



Gemeinde Seckach

**Bebauungsplan
„Gemeindehaus – Heinrich-Magnani-Straße“**

**Teil 2 der Begründung
Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB**

Stand: 30.11.2023



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Erstellt im Auftrag von: Freie Evangeliumschrsten e.V. | Heinrich-Magnani-Str. 27 | 74743 Seckach

Inhalt	Seite
0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	3
1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.....	4
3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung	5
4 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	6
5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....	7
6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB ermittelt wurden	8
7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	13
8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens.....	13
9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens	14
10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ...	14
11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie	14
12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	15
13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und, soweit angemessen, Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.....	15
14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	15
15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	16

Anlagen

Anlage 1 – Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Anlage 2 – Bewertungsrahmen

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Seckach stellt den Bebauungsplan „Gemeindehaus Heinrich-Magnani-Straße“ zur Erweiterung eines Gemeindehauses und des zugehörigen Parkplatzes auf. Der Geltungsbereich mit einer Fläche von rd. 0,7 ha wird hier als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung kirchliche Zwecke festgesetzt.

In der angefügten Anlage 1 wurde geprüft und ermittelt, in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen werden und welche davon erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Im Geltungsbereich sind bereits große Fläche überbaut und versiegelt und erfüllen keine Bodenfunktionen mehr. Die betroffenen Ackerflächen haben Böden mit mittlerer bis hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.

Der Bebauungsplan ermöglicht Eingriffe bei den Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden. Die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, das Schutzgut Klima und Luft sowie das Schutzgut Wasser werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Vorgeschlagene Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen und Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Schutzgut Pflanzen und Tiere können die Eingriffe durch Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vollständig ausgeglichen werden. Die beim Schutzgut Boden verbleibenden Eingriffe können ebenfalls durch den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen werden.

Zum besonderen Artenschutz wird im Fachbeitrag Artenschutz ermittelt, inwiefern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgelöst werden können. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzgl. der potentiell betroffenen Artengruppen bzw. Arten (Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Haselmaus) können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Das Plangebiet liegt im Naturpark *Neckartal-Odenwald*. Etwa 100 m nördlich befindet sich das nach §30 BNatSchG geschützte Biotop *Feldgehölz in 'Zweifachen Busch' östlich von Seckach*. Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung zu erwarten. Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutz- oder Wasserrecht sind nicht betroffen.

Im *Regionalplan* ist der bebaute Bereich nachrichtlich als Siedlungsbereich Wohnen dargestellt. Die Erweiterung der Stellplatzfläche befindet sich im Randbereich zu einem Regionalen Grünzug und einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Der rechtskräftige *Flächennutzungsplan* stellt die betroffene Fläche weise als Wohnbaufläche und teilweise als sonstige bzw. landwirtschaftliche Fläche dar. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert. Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund ist nicht betroffen.

Auswirkungen auf die übrigen, in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Schutzgüter sind gering oder nicht gegeben.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Seckach stellt den Bebauungsplan „Gemeindehaus Heinrich-Magnani-Straße“ zur Erweiterung eines Gemeindehauses und des zugehörigen Parkplatzes auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,7 ha und wird vollständig als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung kirchliche Zwecke festgesetzt.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Der Bebauungsplan setzt ein Sonstiges Sondergebiet (SO) - Zweckbestimmung kirchliche Zwecke fest. Eine Baugrenze um das Bestandsgebäude und die Erweiterungsfläche definiert der Bereich, in dem das neue Gebäude bzw. der Erweiterungsbau stehen darf. Zum Wald wird mit der Baugrenze ein Abstand von 30 m eingehalten (Waldabstand). Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,6 fest.

Im Bereich des heutigen Parkplatzes, nördlich des Parkplatzes und nördlich der Baugrenze werden im SO Flächen für Stellplätze dargestellt, die auch außerhalb der überbaubaren Fläche angelegt werden dürfen. Desweiteren wird eine Fläche für Garagen oder Nebenanlagen definiert.

Im Nordosten wird innerhalb des SO eine große Fläche für das Anpflanzen festgesetzt. Darin werden eine Obstwiese angelegt und eine Hecke gepflanzt.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	3.290	-
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	435	-
Bebaut, gepflastert	2.315	-
Geschottert	660	-
Grünflächen	440	-
Sonstiges Sondergebiet (SO) – ZB Kirchliche Zwecke	-	7.140
<i>davon überbaubar (GRZ 0,6)¹</i>	-	1.575
<i>davon Stellplätze/Garagen/Nebenanlagen²</i>	-	3.615
<i>davon Flächen für das Anpflanzen Pfg 1</i>	-	1.460
<i>davon Flächen für das Anpflanzen Pfg 2</i>	-	205
<i>Sonstige Grünflächen (Gebüschpflanzung)</i>	-	285
Summe:	7.140	7.140

¹ Im Rahmen der GRZ von 0,6 wären grundsätzlich 4.284 m² überbaubar. Die Baugrenze ist jedoch deutlich kleiner gefasst. Abzüglich der Stellplatzflächen (3.615 m² gemäß Planeintrag) und der Fläche für das Anpflanzen (1.460 m² + 205 m²) und der 5 % mit Sträuchern zu bepflanzen Fläche außerhalb der Fläche für das Anpflanzen (285 m²) bleiben noch 1.575 m² tatsächlich überbaubare Fläche. Das entspricht der Fläche in der Baugrenze und der Abstandsfläche zur. Es ist davon auszugehen, dass diese Flächen überbaut und versiegelt werden.

² Entsprechend Planeintrag, auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG)¹ bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.* (§ 13 BNatSchG)

In der Anlage zum Umweltbericht (Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung) wurden eine Bestandsaufnahme sowie eine Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum gebietsinternen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden vorgeschlagen (siehe Kap. 9). Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Überschuss von **19.620 Ökopunkten (ÖP)** entsteht. Beim Schutzgut Boden verbleibt ein Kompensationsdefizit von **19.428 ÖP**. Der Ausgleich erfolgt durch Anrechnung des Kompensationsüberschusses im Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete

FFH- oder Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt. Darin wurde geprüft, ob die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden.

Bzgl. der Vögel können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr und eine regelmäßige Mahd der Baufelder im Vorfeld der Bebauung ausgeschlossen werden.

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie und insbesondere Zauneidechsen konnten nicht nachgewiesen werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist nicht zu erwarten. Weder an den Gebäuden, noch an den Bäumen wurde Quartierpotential für Fledermäuse festgestellt. Für Fledermäuse, die vermutlich in den angrenzenden Waldflächen Quartiere haben, am Waldrand und sicher gelegentlich auch über den Ackerflächen des Geltungsbereichs jagen, sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten. Ebenso ist bzgl. der voraussichtlich in den angrenzenden Waldflächen lebenden Haselmäuse kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu erwarten. Weitere Arten des Anhang IV sind nicht zu erwarten, da sie im Umfeld entweder überhaupt nicht vorkommen oder da es im Gebiet und im Umfeld keine geeigneten Lebensräume gibt.

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG)² enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden in Kapitel 6 beschrieben.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG)³ und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** (LBodSchAG)⁴ bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG). Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in Kapitel 6 beschrieben.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

² Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 12 d. G. vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237).

³ Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

⁴ Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

4 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima¹ und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)² besagt:

Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter:

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Klimaschutz und Klimaanpassung nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat die Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets - Zweckbestimmung kirchliche Zwecke zur Erweiterung des Gemeindehauses auf vorwiegend bereits bebauten, versiegelten und geschotterten Flächen und die Erweiterung des Parkplatzes zum Ziel.

Nur kleinflächig werden Ackerflächen beansprucht, die heute in geringem Umfang in der Lage sind, CO₂ zu speichern. Im Gegenzug werden Ackerflächen als Wiese angesät und mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. In dieser Fläche kann künftig mehr CO₂ gebunden werden, als bisher.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt. Weder von öffentlicher noch von privater Seite sind solche Einrichtungen im Geltungsbereich geplant. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist, wie oben beschrieben, eine andere.

Flächen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, werden nicht festgesetzt.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebiets mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

² Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 11 d. G. vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726).

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Die Raumnutzungskarte des **Regionalplans**¹ ist der bebaute Bereich nachrichtlich als „Siedlungsbereich Wohnen“ dargestellt. Die Erweiterungsfläche des Parkplatzes liegt im Randbereich zu einem Regionalen Grünzug und einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft.

Im seit 2006 rechtskräftigen **Flächennutzungsplan**² des Gemeindeverwaltungsverbands Seckachtal ist der Geltungsbereich teilweise als Wohnbaufläche und teilweise als sonstige bzw. landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Planung folgt demnach nicht vollständig dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Der Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplans wird am 15.02.2023 gefasst. Das erforderliche Verfahren wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**³ ist von der Planung nicht betroffen.

Zum Bebauungsplan wurde eine **Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung** erstellt, die als Anhang zu finden ist. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden in die Bebauungsplanänderung als Festsetzungen oder Hinweise übernommen.

¹ Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte-Blatt Ost, Verbindlich ab dem 15.12.2014

² Gemeindeverwaltungsverband Seckachtal: 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans

³ Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst): Biotopverbund, abgerufen am 30.01.2023

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000³ beschreibt die Böden des Plangebiets als <i>Pararendzina-Pelosol, Terra fusca-Rendzina, Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus geringmächtigen tonig-steinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks (i24)</i>. Im Westen steht kleinflächig <i>erodierte Parrabraunerde, Terra fusca-Parabraunerde, Pelosol-Parabraunerde, Pelosol-Braunerde und Terra fusca-Braunerde aus lösslehmreichen Fließerden über toniger Fließerde und Kalkstein des Oberen Muschelkalks (i38)</i> an. Böden mit ganz oder zumindest weitgehend natürlichen Bodenfunktionen stehen allerdings nur noch im Bereich der Ackerfläche an. Die Böden werden mit insgesamt mittlerer bis hoher Funktionserfüllung bewertet.</p> <p>Ansonsten sind große Flächen bereits bebaut, versiegelt und geschottert und bereits heute ohne Funktionserfüllung. Im Bereich der Grünflächen und Böschungen ist durch Umgestaltung und Verdichtung von allenfalls geringen Funktionserfüllungen auszugehen.</p>	<p>Für den Umbau und die Erweiterung des Gemeindehauses werden vorwiegend bereits bebaute, gepflasterte und geschotterte Flächen beansprucht. Kleinflächig werden auch Grünflächen beansprucht, in denen bereits heute nur geringe Funktionserfüllungen vorhanden sind. Darüber hinaus werden für die Erweiterung des Parkplatzes Ackerflächen und damit Böden mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung gepflastert. Es gehen Bodenfunktionen verloren und das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt.</p> <p>In den nicht überbaubaren Flächen werden wieder Grünfläche angelegt. Dort werden zumindest wieder geringe Funktionserfüllungen vorhanden sein. In der Fläche für das Anpflanzen wird eine kleine Obstwiese angelegt. Bodenumgestaltungen sind dort nicht vorgesehen oder zulässig. Die heutigen Bodenfunktionen werden erhalten.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Niederschläge, die auf der Ackerfläche auftreten, versickern zum Teil im Boden. Ein geringer Anteil fließt oberflächlich in Richtung Süden zur Straße hin ab. Die hydrogeologische Einheit <i>Oberer Muschelkalk</i> als Kluft- und Karstgrundwasserleiter hat in der Regel eine hohe bis mäßige Durchlässigkeit und eine hohe Ergiebigkeit. In den überbauten und versiegelten Flächen ist der Oberflächenabfluss hoch, eine Versickerung findet nicht oder nur in äußerst geringem Umfang statt.</p> <p>Die Bedeutung für das Schutzgut ist in den unversiegelten Flächen auf Grund der anstehenden,</p>	<p>In den rd. 2.200 m² zusätzlich überbauten bzw. gepflasterten Flächen wird kein oder nur noch sehr wenig Niederschlag versickern. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge wird die Beeinträchtigung etwas abgemildert. Dennoch erhöht sich der Oberflächenabfluss und die Versickerungsrate wird reduziert. In der Obstwiese wird die Infiltrationsrate hingegen voraussichtlich gegenüber der heutigen Ackernutzung erhöht.</p> <p>Auf den Grundwasserhaushalt wird sich das auf Grund der verhältnismäßig kleinen betroffenen Fläche aber weder qualitativ noch quantitativ bemerkbar auswirken. Die</p>

¹ u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

² Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

³ LGRB-Kartendienst: Bodenkundliche Einheiten 1:50.000 (GeoLa BK50), abgerufen am 30.01.2023

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
hydrogeologischen Einheit mittel (Stufe C) und in den bebauten und versiegelten Flächen sehr gering (Stufe E).	Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Negative Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch negative Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bezüglich des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.
Schutzgut Klima und Luft	
Auf der von Wald umgebenen, weitgehend ackerbaulich genutzten Freifläche nördlich der Heinrich-Magnani-Straße entsteht in Strahlungs Nächten in überschaubarem Umfang Kaltluft, die der Geländeneigung folgend in Richtung Seckachtal abfließt und dabei auch das Jugenddorf durchlüftet. Die umliegenden Waldflächen sind bioklimatisch aktive Frischluftproduzenten. Die Freifläche mit einer vorhandenen, aber auf Grund der Größe eingeschränkten Siedlungsrelevanz wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe C). In den bereits überbauten und versiegelten Flächen entsteht keine Kalt- und Frischluft mehr. Sie sind für das Schutzgut ohne Bedeutung.	Es werden überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen beansprucht. In den zusätzlich überbauten und versiegelten Flächen wird künftig keine Kaltluft mehr entstehen. Mit den kleinen Grünflächen und der Baumreihe entfallen in äußerst überschaubarem Umfang klimatische Ausgleichsfunktionen. Es werden neue Bäume gepflanzt und eine kleine Obstwiese angelegt. Insgesamt entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes. In Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
Großteil bereits bebaute, versiegelte oder geschotterte Fläche ohne bzw. mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Daneben kleine Grünflächen mit sehr geringer und eine Böschung mit Ruderalvegetation und einigen Laubbäumen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Im Norden eine Ackerfläche mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Für die Tierwelt hat der Acker und die bereits bebaute Fläche nur eine geringe Bedeutung. Die Vielfalt an Insekten und anderen Kleintieren ist gering. Die Gehölze bieten nur für Freibrüter geeignete Nistmöglichkeiten, auf der Böschung könnten Bodenbrüter wie der Zilpzalp nisten. Fledermäuse nutzen die Waldrandbereiche womöglich zur Jagd auf. Näheres siehe Fachbeitrag Artenschutz.	Für den Umbau und die Erweiterung des Gemeindehauses werden vorwiegend bereits bebaute, gepflasterte und geschotterte Flächen beansprucht. Kleinflächig werden auch Grünflächen und Ziersträucher abgeräumt. Geringwertige Lebensräume entfallen. Für die Parkplatzerweiterung werden vorwiegend Ackerflächen, aber auch eine Böschung und ein Streifen grasreicher Ruderalvegetation abgeräumt und ggf. sechs mittelalte, teils mehrstämmige Laubbäume gefällt. Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt. In den nicht überbaubaren Flächen werden wieder Grünfläche angelegt, es werden Bäume gepflanzt und insbesondere in der Fläche für das Anpflanzen im Nordosten eine kleine Streuobstwiese angelegt. Die Eingriffe werden dadurch ausgeglichen (vgl. Anlage 1) Die Auswirkungen auf die Vögel und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Fachbeitrag Artenschutz näher beschrieben.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung der Wiesenflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
Schutzgut Landschaft	
<p>Oberhalb des Seckachtals gelegen schließt nördlich des Kinder- und Jugenddorfs Klinge und der Heinrich-Magnani-Straße eine rd. 8 ha große, von Wald umgebene und überwiegend ackerbaulich genutzte Freifläche an. An der Straße steht das Gemeindehaus, östlich schließen Wohnbebauung und sonstige Gebäude sowie ein Sportplatz an.</p> <p>Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Ein bestehendes Gebäude wird um- bzw. in größeren Dimensionen neu gebaut und eine Parkplatzfläche erweitert. Ggf. müssen dafür einige wenige Bäume entfallen und Grünflächen abgeräumt werden. Es werden aber wieder neue Bäume und Sträucher gepflanzt und eine kleine Obstwiese angelegt, durch die sich das umgestaltete Gelände gut in die Landschaft einfügen wird. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind nicht zu erwarten.</p>
Biologische Vielfalt	
<p>Das Plangebiet ist zu großen Teilen bebaut, versiegelt und geschottert bzw. eine Ackerfläche. Eine biologische Vielfalt ist in diesen Flächen nicht gegeben bzw. sehr gering. Der Böschungsbereich mit den Laubbäumen und Ruderalvegetation bietet einigen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum. Auch dort ist allerdings von einer geringen bis allenfalls mittleren Vielfalt auszugehen. In den angrenzenden Waldflächen hingegen ist die biologische Vielfalt hoch.</p>	<p>Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird nicht verringert. Es werden zwar kleinflächig Ackerflächen und ein Ruderalstreifen mit Laubbäumen beansprucht, im Gegenzug aber auch eine neue Wiesenfläche mit Obstbaumbestand und eine Hecke gepflanzt. Damit entstehen neue Lebensräume und die biologische Vielfalt nimmt – bei entsprechender Pflege der Fläche – ggf. sogar zu. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der angrenzenden Waldflächen sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Der Geltungsbereich bezieht den Randbereich eines Ackers mit ein. Die anstehenden Böden haben eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit und dienen dem Anbau von Lebens- und Futtermitteln.</p> <p>Die Funktion des Gemeindehauses ist neben der kirchlichen sicher auch eine gemeinschaftliche und der Erholung dienende.</p>	<p>Es werden Böden mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit beansprucht, die heute der Lebens- und Futtermittelgewinnung dienen. Solche Böden sollen grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben. Rd. 3.200 m² Ackerflächen gehen der Landwirtschaft dauerhaft verloren.</p> <p>Mit der Erweiterung des Gemeindehauses wird dessen Funktion erhalten und verbessert. Für die Anwohner führt dies – beschränkt auf einige Tage im Monat - u.U. zu mehr Lärm</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Es schließen Wohngebäude und ein Sportplatz an.	und Unruhe. Die zulässigen Richtwerte werden aber nicht überschritten (siehe unten). Auswirkungen auf die Nutzung des Sportplatzes sind nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind infolge der Aufstellung des Bebauungsplans und der Erweiterung von Parkplatz und Gemeindehaus nicht zu erwarten.
<p>Vom Büro Ingenieurbüro rw Bauphysik wurde eine Geräuschimmissionsprognose erstellt. Die Untersuchungsergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die meisten Besucher und die längste Belegung wird am Wochenende erwartet. Nachts, d.h. nach 22 Uhr, wird das Gemeindehaus nicht genutzt - weder unter der Woche, noch an Sonn- und Feiertagen. - Nach den Bestimmungen der Freizeitlärmrichtlinie [2] gelten im Vergleich zu Werktagen an Sonn- und Feiertagen ganztägig geringere Immissionsrichtwerte, da sich der Ruhezeitraum an Sonn- und Feiertagen über den gesamten Tageszeitraum erstreckt. Und da gleichwohl Veranstaltungen mit den meisten Besuchern aufs Wochenende fallen, wurde vorliegend eine Hochzeitsfeier mit Maximalbetrieb untersucht. Alle anderen Nutzungen lassen deutlich geringere Schallimmissionen erwarten. - Im längsten Fall beginnen Hochzeitsfeiern um 9 Uhr mit Vorbereitungen und den gegen 11 Uhr eintreffenden Gästen und enden in der Regel zwischen 18 und 20 Uhr. In seltenen Fällen können derartige Festlichkeiten auch bis 21 Uhr andauern. Bei Maximalbetrieb und einer unterstellten Dauer von 11 – 21 Uhr wird der in einem „Allgemeinen Wohngebiet“ (WA) geltende Immissionsrichtwert der Freizeitlärmrichtlinie an Sonn- und Feiertagen in Höhe von 50 dB(A) an allen umliegenden Wohnhäusern deutlich unterschritten. Alle anderen Veranstaltungen wie regelmäßige Gottesdienste, Tauffeiern, Singstunden oder Informationsveranstaltungen sind mit dem vorliegend untersuchten Nutzungsfall sicher abgedeckt. - Da bei den haustechnischen Anlagen ein durchgehender Betrieb unterstellt wurde, umfasst die vorliegende schalltechnische Beurteilung auch den Nachtzeitraum. Sofern die haustechnischen Anlagen die [...] Emissionsvorgaben erfüllen, sind auch zur Nachtzeit bei durchgehendem Parallelbetrieb aller Komponenten keine Immissionskonflikte zu erwarten. - Unzulässig hohe Maximalpegel, problematischer Anlagenzielverkehr oder tieffrequente Geräuschimmissionen nach DIN 45680 [10] sind nicht zu erwarten. <p>Aus schalltechnischer Sicht bestehen gegen die Errichtung und den Betrieb des geplanten Gemeindehauses keine Bedenken, sofern die Emissionsvorgaben für die technischen Gebäudeanlagen (TGA) beachtet werden. Details können der Geräuschimmissionsprognose des Ingenieurbüros rw Bauphysik entnommen werden.</p>	
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Mit Ausnahme des bestehenden Gemeindehauses, das als kirchlich Einrichtung eine Art Kulturgut ist, sind keine weiteren Kultur- oder Sachgüter im Geltungsbereich und der näheren Umgebung bekannt.	Keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u. a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, die über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p>

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Ackerflächen würden weiterhin ackerbaulich genutzt, die Nutzung von Gemeindehaus und Parkplatz vermutlich fortgeführt.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen. Aus der Aufstellung des Bebauungsplans ergibt sich eine geringe Flächeninanspruchnahme.

Nach der Bauphase ist es v. a. die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht über die bereits heute bestehenden Emissionen durch das Gemeindehaus hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Zusätzliche erhebliche Belästigungen durch Lärm, Gerüche etc. sind nicht zu erwarten.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden mögliche Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten. Die Art und Menge an Emissionen werden sich im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Dass es durch weitere Baumaßnahmen im Umfeld zur Kumulierung von Wirkungen kommt, ist nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Es werden keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Es ist auch nicht zu erwarten, dass in Zukunft Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, 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, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe.

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens

Die Anlage zum Umweltbericht (Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung) schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Insektenschonende und energiesparende Beleuchtung des Gebiets
- Baufeldräumung und Gehölzrodung im Vorfeld der Baumaßnahmen
- Allgemeiner Bodenschutz
- Wasserdurchlässige Beläge
- Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser

Im Geltungsbereich wird folgende Maßnahme zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Baufläche
- Obstwiese und Feldhecke in der Fläche für das Anpflanzen (PFG 1)

Durch die Ausgleichsmaßnahme im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht ein Überschuss von **19.620 Ökopunkten (ÖP)**. Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von **19.428 ÖP**. Der Eingriff im Schutzgut Boden wird durch Anrechnung des Biotopwertüberschusses ausgeglichen.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern¹

Bei der Nutzung der Fläche und ggf. zukünftigen Bau- und Pflegemaßnahmen werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Heinrich-Magnani-Straße. Das Niederschlagswasser soll getrennt in Richtung Süden zur Seckach abgeleitet werden.

Abfälle werden ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Die Erweiterung des Gemeindehauses kommt nur am Standort des vorhandenen Gemeindehauses in Frage. Der Geltungsbereich wird im Süden durch die Heinrich-Magnani-Straße, im Osten von Wohnbebauung und im Westen von Wald begrenzt. Die erforderliche Erweiterung der Stellplätze kann daher nur noch nach Norden und Nordwesten in die Ackerfläche hinein erfolgen. Alternative, flächensparendere Möglichkeiten für die Stellplätze (Parkhaus, Tiefgarage) sind auf der Grund der anstehenden Geologie und der deutlich höheren Kosten unverhältnismäßig. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich daher nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und, soweit angemessen, Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt²

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist bei der angedachten Nutzung nicht erkennbar.

Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet. Der Löschwasserbedarf für den Grundschutz soll über das zu erstellende Leitungsnetz gedeckt werden, dies ist von der Gemeindeverwaltung zu prüfen. Die Straßen im Gebiet sind für den Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr geeignet.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (Anlage 1)
- Fachbeitrag Artenschutz

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung:

- *Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Geologie (LGRB-Kartendienst)*, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>
- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 2., völlig überarbeitete Auflage. Karlsruhe. 32 Seiten.*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Karlsruhe. 91 Seiten.*
- *LfU (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung. Karlsruhe. 31 Seiten.*

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

³ z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Öko-konto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).*

Fachbeitrag Artenschutz:

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726).*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022.*
- *Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart. Seite 16.*

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

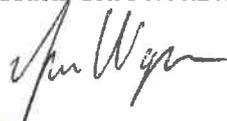
Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 30.11.2023



 Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Anlagen

- Anlage 1 – Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Anlage 2 – Bewertungsrahmen

Gemeinde Seckach
BP „Gemeindehaus – Heinrich-Magnani-Straße“
Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die Gemeinde Seckach stellt den Bebauungsplan „Gemeindehaus – Heinrich-Magnani-Straße“ auf einer Fläche von rund 0,7 ha auf.

Durch den Gemeinderat ist eine Umweltprüfung und eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, die auf Grundlage eines Umweltberichts mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung und eines Fachbeitrags zum Artenschutz erfolgen. § 1a Abs. 3 S. 1 und 2 BauGB enthält folgende Vorschrift, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne anzuwenden ist:

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 bezeichneten Bestandteilen [...] sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen [...] nach [...] § 5 [...] als Flächen [...] zum Ausgleich.

Im Aufstellungsverfahren ist es also erforderlich, zu prüfen, ob durch die Änderung naturschutzrechtliche Eingriffe entstehen, die über das durch den bestehenden Bebauungsplan zulässige Maß hinausgehen.

Grundlagen und Methoden

Das Schutzgut *Boden* wird auf Grundlage der Bodenkarte 1:50.000¹ beschrieben. Zur weiteren Bewertung wird auf die *Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzdaten auf Basis des ALK und ALB* des LGRB zurückgegriffen.² Dort wird er Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet.

Die Bewertung der Biotoptypen im Schutzgut *Pflanzen und Tiere* erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg (ÖKVO)³.

Das Teilschutzgut *Grundwasser* wird auf Grundlage der Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000⁴ beschrieben und, wie auch die Schutzgüter *Klima und Luft* sowie *Landschaftsbild und Erholung*, über die Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung⁵ bewertet und in Anlehnung an die ÖKVO bilanziert.

¹ Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Geologie (LGRB-Kartendienst, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>): Bodenbewertung zur Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK50)

² Regierungspräsidium Freiburg (RP F) (2011): Schriftliche Mitteilung des RP F, LGRB, vom 25.02.2011

³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).

⁴ LGRB-Kartendienst: Hydrogeologische Karte 1:50.000 (GeoLa HK50)

⁵ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung. Karlsruhe. 31 Seiten.

2 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Gebiet lässt sich im Wesentlichen in zwei Bereiche aufteilen: Das Gelände des heutigen Gemeindehauses im Süden entlang der Heinrich-Magnani-Straße und einen rückwärtigen Bereich im Norden, der Teil einer großen Ackerfläche ist. Das Gemeindehaus ist ein recht modernes Gebäude. Zwischen Waldrand und Gemeindehaus befindet sich ein gepflasterter Parkplatz, der mit Ausnahme eines schmalen Grünstreifens mit Ziergras und kleinen Zierbäumchen unbegrünt ist. Nördlich und östlich des Gebäudes schließt ein schmaler Grünstreifen mit Rasen und Ziersträuchern an. Über eine Zufahrt zwischen dem Gemeindehaus und den angrenzenden Wohngrundstücken gelangt man in den hinteren Bereich des Grundstücks, der vollständig und bis an eine Betonmauer hin geschottert ist. Hier stehen zwei Garten- bzw. Gerätehütten aus Holz.

Der Parkplatz wird in Richtung der nördlich anschließenden Ackerfläche durch einen Stabgitterzaun begrenzt. Es folgt eine niedrige Böschung, auf der zwei mittelalte Feld-Ulmen, drei Feldahorn (mehrstämmig) und eine Eiche stehen. Der Unterwuchs ist von grasreicher Ruderalvegetation und einigen aufkommenden Ahorn geprägt und durch die Bäume vollständig beschattet. Am Rande des Parkplatzes geht die Böschung in die o.g. Betonmauer über. Oberhalb der Mauer verläuft ein ca. drei Meter breiter, mit Gras und Brennnesseln bewachsener Streifen. Darauf steht ein aus Paletten zusammengebauter Komposthaufen und es liegen Gartenabfälle herum.

Der nördliche Geltungsbereich umfasst einen kleinen Teilbereich einer großen Ackerfläche, die im Westen, Norden und Osten weitgehend von Waldrändern, im Süden von einem Sportplatz bzw. den umgebenden, grasbewachsenen Böschungen sowie der Bebauung an der Heinrich-Magnani-Straße begrenzt wird.

Bewertung

Die Biotoptypen werden entsprechend der bis 64 Wertpunkte reichenden Skala der ÖKVO wie folgt bewertet:

Tab.: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4
45.10b	Baumreihe auf mittelwertigem Biotoptyp	6
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.22	Gepflasterter Platz	1
60.23	Platz mit Schotter	2
60.50	Grünfläche	4

Tierwelt

Die bebauten und die intensiv ackerbaulich genutzten Flächen haben für die Tierwelt keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung. Am Gemeindehaus gibt es keine, von Vögeln zur Brut oder als Fledermausquartier nutzbaren Strukturen. In den Ackerflächen kommen sicher einige, wenig anspruchsvolle Insektenarten und Kleinsäuger vor.

In den Laubbäumen auf der Böschung können Freibrüter, in der Ruderalvegetation u.U. Bodenbrüter wie der Zilpzal brüten. Hier finden auch mehr Insekten einen Lebensraum.

Eine große Vielfalt der Tierwelt ist in den angrenzenden Waldflächen zu erwarten. U.a. Insekten, Vögel, Fledermäuse, Haselmäuse und größere Wildtiere wie Reh, Fuchs und Wildschwein sind zu erwarten.

Schutzgut Boden

Die Bodenkarte 1:50.000¹ beschreibt die Böden des Plangebiets als *Pararendzina-Pelosol, Terra fusca-Rendzina, Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus geringmächtigen tonigsteinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks (i24)*. Im Westen steht kleinflächig *erodierte Parabraunerde, Terra fusca-Parabraunerde, Pelosol-Parabraunerde, Pelosol-Braunerde und Terra fusca-Braunerde aus lösslehmreichen Fließerden über toniger Fließerde und Kalkstein des Oberen Muschelkalks (i38)* an.

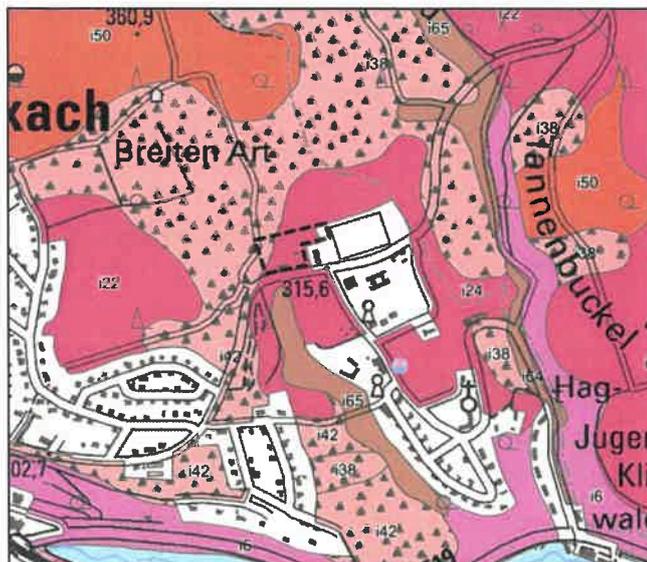


Abb.: Auszug Bodenkarte 1:50.000
(Kartenviewer LGRB)

Böden mit weitgehend natürlichen Funktionserfüllungen stehen nur noch im Bereich der Ackerfläche an. Zur Bewertung kann auf die Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzdaten auf Basis des ALK und ALB des LGRB² zurückgegriffen werden.

Im Bereich der Böschung und der Grünflächen um das Bestandsgebäude ist allenfalls noch von geringen Funktionserfüllungen auszugehen. Die Böden wurden im Zuge der Bebauung umgestaltet und verdichtet und werden z.T. auch heute noch regelmäßig beansprucht und befahren.

Die überbauten, versiegelten, gepflasterten und geschotterten Flächen erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

Tab.: Bewertung des Bodens

Klassenzeichen Nutzung / Flst.Nr.	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
LT 6 Vg Ackerfläche / 3340	2,0	2,0	3,5	8,0	2,50
Grünflächen, Böschung	1,0	1,0	1,0	-	1,00
Versiegelt, überbaut, gepflastert, geschottert	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

¹ LGRB-Kartendienst: Bodenkundliche Einheiten 1:50.000 (GeoLa BK50), abgerufen am 30.01.2023

² Regierungspräsidium Freiburg (RP F) (2011): Schriftliche Mitteilung des RP F, LGRB, vom 25.02.2011

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge, die auf der Ackerfläche auftreffen, versickern zum Teil im Boden. Ein geringer Anteil fließt oberflächlich in Richtung Süden zur Straße hin ab. Die hydrogeologische Einheit des Oberen Muschelkalks als Kluft- und Karstgrundwasserleiter hat in der Regel eine hohe bis mäßige Durchlässigkeit und eine hohe Ergiebigkeit. In den überbauten und versiegelten Flächen ist der Oberflächenabfluss hoch, eine Versickerung findet nicht oder nur in äußerst geringem Umfang statt.

Die Bedeutung für das Schutzgut ist in den unversiegelten Flächen auf Grund der anstehenden, hydrogeologischen Einheit mittel (Stufe C) und in den bebauten und versiegelten Flächen sehr gering (Stufe E).

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich und dem näheren Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer. Das Teilschutzgut ist nicht betroffen und wird nicht weiter betrachtet.

Schutzgut Klima und Luft

Auf der von Wald umgebenden, weitgehend ackerbaulich genutzten Freifläche nördlich der Heinrich-Magnani-Straße entsteht in Strahlungs Nächten in überschaubarem Umfang Kaltluft, die der Geländeneigung folgend in Richtung Seckachtal abfließt und dabei auch das Jugenddorf durchlüftet. Die umliegenden Waldflächen sind bioklimatisch aktive Frischluftproduzenten.

Die Freifläche mit einer vorhandenen, aber auf Grund der Größe eingeschränkten Siedlungsrelevanz wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe C).

In den bereits überbauten und versiegelten Flächen entsteht keine Kalt- und Frischluft mehr. Sie sind für das Schutzgut ohne Bedeutung.

Landschaftsbild und Erholung

Oberhalb des Seckachtals gelegen schließt nördlich des Kinder- und Jugenddorfs Klinge und der Heinrich-Magnani-Straße eine rd. 8 ha große, von Wald umgebene und überwiegend ackerbaulich genutzte Freifläche an. An der Straße steht das Gemeindehaus, östlich schließen Wohnbebauung und sonstige Gebäude sowie ein Sportplatz an.

Die Funktion des Gemeindehauses ist neben der kirchlichen sicher auch eine gemeinschaftliche und der *Erholung* dienende. Die Ackerflächen haben keine Erholungsfunktion. Im Osten schließt ein Sportplatz an.

Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet.

3 Wirkungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan setzt ein Sonstiges Sondergebiet (SO) - Zweckbestimmung kirchliche Zwecke fest. Eine Baugrenze um das Bestandsgebäude und die Erweiterungsfläche definiert der Bereich, in dem das neue Gebäude bzw. der Erweiterungsbau stehen darf. Zum Wald wird mit der Baugrenze ein Abstand von 30 m eingehalten (Waldabstand). Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,6 fest. Zulässig sind drei Vollgeschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 12,0 m. Rd. 5 % der Grundstücksfläche (außerhalb der Fläche für das Anpflanzen) sind mit gebietsheimischen Sträuchern zu bepflanzen. Ergänzend sind mindestens 16 hochstämmige Laub- oder Obstbäume, z.B. in den Stellplatzflächen zu pflanzen.

Im Bereich des heutigen Parkplatzes, nördlich des Parkplatzes und nördlich der Baugrenze werden im Sondergebiet Flächen für Stellplätze dargestellt, die auch außerhalb der überbaubaren Fläche angelegt werden dürfen. Desweiteren wird eine Fläche für Garagen oder Nebenanlagen definiert.

Im Nordosten wird innerhalb des SO eine große Fläche für das Anpflanzen festgesetzt. Darin werden eine Obstwiese angelegt und eine Hecke gepflanzt.

Der Bebauungsplan ermöglicht eine weitgehende Bebauung bzw. Befestigung der Flächen außerhalb der Fläche für das Anpflanzen. Ackerflächen, kleine Grünflächen und ggf. auch die Böschung mit Ruderalvegetation und einer Reihe aus sechs heimischen Laubbäumen werden abgeräumt.

Die Flächenbilanz zeigt die erwartete Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tab.: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	3.290	-
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	435	-
Bebaut, gepflastert	2.315	-
Geschottert	660	-
Grünflächen	440	-
Sonstiges Sondergebiet (SO) – ZB Kirchliche Zwecke	-	7.140
<i>davon überbaubar (GRZ 0,6)¹</i>	-	1.575
<i>davon Stellplätze/Garagen/Nebenanlagen²</i>	-	3.615
<i>davon Flächen für das Anpflanzen Pfg 1</i>	-	1.460
<i>davon Flächen für das Anpflanzen Pfg 2</i>	-	205
<i>Sonstige Grünflächen (Gebüschpflanzung)</i>	-	285
Summe:	7.140	7.140

¹ Im Rahmen der GRZ von 0,6 wären grundsätzlich 4.284 m² überbaubar. Die Baugrenze ist jedoch deutlich kleiner gefasst. Abzüglich der Stellplatzflächen (3.615 m² gemäß Planeintrag) und der Fläche für das Anpflanzen (1.460 m² + 205 m²) und der 5 % mit Sträuchern zu beplantzenden Fläche außerhalb der Fläche für das Anpflanzen (285 m²) bleiben noch 1.575 m² tatsächlich überbaubare Fläche. Das entspricht der Fläche in der Baugrenze und der Abstandsfläche zur. Es ist davon auszugehen, dass diese Flächen überbaut und versiegelt werden.

² Entsprechend Planeintrag, auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig

4 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für den südlichen Bereich des Plangebiets besteht die „Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Jugenddorf Klinge nach § 34 BauGB“. Für den nördlichen Teilbereich besteht bisher kein Bebauungsplan, dieser Teil befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Für die Konfliktanalyse und die Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe wird sowohl für die bisherige Außenbereichsfläche, als auch für den südlichen, bereits bebauten Bereich der tatsächliche Bestand, der auf Grundlage der bestehenden Satzung zulässig ist, zu Grund gelegt.

Zunächst wird geprüft, ob und welche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die zuvor beschriebenen Wirkungen des Bebauungsplans entstehen. Es wird beurteilt, ob die Beeinträchtigungen erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Klima und Luft

Es werden überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen beansprucht. In den zusätzlich überbauten und versiegelten Flächen wird künftig keine Kaltluft mehr entstehen. Mit den kleinen Grünflächen und der Baumreihe entfallen in äußerst überschaubarem Umfang klimatische Ausgleichsfunktionen. Im Gegenzug werden neue Bäume gepflanzt und eine kleine Obstwiese angelegt. Insgesamt entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes. → **kein Eingriff**

Grundwasser

In den rd. 2.200 m² zusätzlich überbauten bzw. gepflasterten Flächen wird kein oder nur noch sehr wenig Niederschlag versickern. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge wird die Beeinträchtigung etwas abgemildert. Dennoch erhöht sich der Oberflächenabfluss und die Versickerungsrate wird reduziert. In der Obstwiese wird die Infiltrationsrate hingegen voraussichtlich gegenüber der heutigen Ackernutzung erhöht.

Auf den Grundwasserhaushalt wird sich das auf Grund der verhältnismäßig kleinen betroffenen Fläche aber weder qualitativ noch quantitativ bemerkbar auswirken. → **kein Eingriff**

Landschaftsbild und Erholung

Ein bestehendes Gebäude wird um- bzw. in größeren Dimensionen neu gebaut und eine Parkplatzfläche erweitert. Ggf. müssen dafür einige wenige Bäume entfallen und Grünflächen abgeräumt werden. Es werden aber wieder neue Bäume und Sträucher gepflanzt und eine kleine Obstwiese angelegt, durch die sich das umgestaltete Gelände gut in die Landschaft einfügen wird. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Erholung sind nicht zu erwarten.
→ **kein Eingriff**

Pflanzen und Tiere

Für den Umbau und die Erweiterung des Gemeindehauses werden vorwiegend bereits bebaute, gepflasterte und geschotterte Flächen beansprucht. Kleinflächig werden auch Grünflächen und Ziersträucher abgeräumt und damit geringwertige Lebensräume entfallen. Für die Parkplatz-erweiterung werden vorwiegend Ackerflächen, aber auch eine Böschung und ein Streifen grasreicher Ruderalvegetation abgeräumt und ggf. sechs mittelalte, teils mehrstämmige Laubbäume gefällt. Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt. → **Eingriff**

In den nicht überbaubaren Flächen werden wieder Grünfläche angelegt, es werden Bäume gepflanzt und insbesondere in der Fläche für das Anpflanzen im Nordosten eine kleine Streuobstwiese angelegt. Bzgl. der Schutzgutes Pflanzen und Tiere entstehen dadurch Aufwertungen. Wie die folgende Bilanz nach der Bewertungsmethodik der Ökokontoverordnung zeigt werden die zu erwartenden Eingriffe dadurch innerhalb des Geltungsbereichs vollständig ausgeglichen.

Tab.: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz - Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand				Planung			
Fläche / Anzahl	Biotop	BW	Biotopwertpunkte	Fläche / Anzahl	Biotop	BW	Biotopwertpunkte
3.290 m ²	Acker (37.11)	4	13.160	Erweiterung Gemeindehaus & Parkplatz			
2.315 m ²	Bebaut, gepflastert (60.10/60.22)	1	2.315	1.575 m ²	Überbaut/versiegelt (60.10)	1	1.575
660 m ²	Geschottert (60.23)	2	1.320	3.615 m ²	Stellplätze/Nebenanlagen (60.10/60.22) ¹	1	3.615
435 m ²	Ruderalvegetation (35.64)	11	4.785	285 m ²	Gebüsche ²	14	3.990
440 m ²	Grünfläche (60.50)	4	1.760	16 St.	Laubbaum StU 12/14 cm (45.10a) ³	8	9.984
6 St.	Baumreihe (45.10b) ⁴	6	3.024	Pfg 1			
				1.170 m ²	Fettwiese (33.41)	13	15.210
				1.170 m ²	Streuobstbestand (45.40b)	+4	4.680
				290 m ²	Feldhecke (41.22)	14	4.060
				Pfg 2			
				205 m ²	Feldhecke (41.22)	14	2.870
Summe			26.364	Summe			45.984

Im Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht insgesamt ein Kompensationsüberschuss von **19.620 ÖP**.

Boden

Für den Umbau und die Erweiterung des Gemeindehauses werden vorwiegend bereits bebaute, gepflasterte und geschotterte Flächen beansprucht. Kleinflächig werden auch Grünflächen beansprucht, in denen bereits heute nur geringe Funktionserfüllungen vorhanden sind. Darüber hinaus werden für die Erweiterung des Parkplatzes Ackerflächen und damit Böden mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung gepflastert. Es gehen Bodenfunktionen verloren und das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt. → **Eingriff**

Die Bilanz (siehe unten) nach der Methodik der Ökokontoverordnung auf der Folgeseite zeigt die zu erwartenden bzw. zulässigen Eingriffe.

In den nicht überbaubaren Flächen werden wieder Grünfläche angelegt. Dort werden zumindest wieder geringe Funktionserfüllungen vorhanden sein. In der Fläche für das Anpflanzen wird eine kleine Obstwiese angelegt. Bodenumgestaltungen sind dort nicht vorgesehen oder zulässig. Die heutigen Bodenfunktionen werden erhalten. → **kein Eingriff**

¹ Fläche gemäß Planeintrag

² 5 % der Grundstücksfläche (ausgenommen Flächen für das Anpflanzen); durch die Überbaubarkeit im Rahmen der GRZ + zulässiger Überschreitung und der außerhalb der überbaubaren Fläche zulässigen Anlage von Stellplätzen gemäß Planeintrag beschränkt sich die nicht überbaubare Grundstücksfläche außerhalb der Flächen für das Anpflanzen auf die 5 % gemäß Festsetzung mit Gebüschen zu bepflanzen Fläche. Alle anderen Flächen außerhalb der Fläche für das Anpflanzen dürfen überbaut und versiegelt werden.

³ 10 St. x (13 cm mittlerer Stammumfang + 65 cm erwarteter Zuwachs) x 8 ÖP (auf Grünfläche/Parkplatz)

⁴ 6 St. heimische Laubbäume mit mittlerem Stammumfang von rd. 84 cm (2 x 110 cm StU; 2 x 94 cm StU; 2 x 47 cm StU) auf mittelwertigem Biotoptyp (Ruderalvegetation)

Tab.: Bilanzierung Schutzgut Boden

Bestand				Planung			
Klassenzeichen Nutzung / Flst.-Nr.	GW	Fläche	Bilanz- wert	Fläche ¹	GW	Fläche	Bilanz- wert
LT 6 Vg Ackerfläche	2,50	3.290 m ²	8.225	Überbaut/Versiegelt	0,00	1.575 m ²	0
Grünfläche, Böschungen	1,00	875 m ²	875	Stellplätze ²	0,00	3.615 m ²	0
Versiegelt, überbaut, geschottert	0,00	2.975 m ²	0	Nicht überbaubare Flä- chen (Grünfläche)	1,00	285 m ²	285
				Fläche für Anpflanzen (Pfg 1) ³	2,50	1.460 m ²	3.650
				Fläche für Anpflanzen (Pfg 2) ⁴	1,50	205 m ²	308
Summe		7.140 m²	9.100	Summe		7.140 m²	4.243
						Saldo Bilanzwert	4.857
						Saldo Ökopunkte (Bilanzwert x 4)	19.428

Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von **19.428 ÖP**.

Der Eingriff wird durch Anrechnung des Biotopwertüberschusses vollständig ausgeglichen.

¹ Zur Flächenermittlung siehe Schutzgut Pflanzen und Tiere

² Zulässig gemäß Abgrenzung im BP auch über GRZ hinaus

³ Keine Modellierungsarbeiten o.Ä. vorgesehen. Heutige Bodenfunktionen bleiben erhalten.

⁴ Voraussichtlich eine Böschung mit geringer bis mittlere Funktionserfüllung

5 Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen sowie Ausgleich der Eingriffe

Im Folgenden werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgeführt. Außerdem aufgezeigt wird, mit welchen Maßnahmen die zu erwartenden Eingriffe innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen vorgeschlagen und als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen:

Schutz von Pflanzen und Tieren

Beleuchtung des Gebiets	
Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Straßen- und Wegbeleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Baufeldräumung und Gehölzrodung	
<p><i>Das Fällen und der Rückschnitt von Gehölzen darf nur im Zeitraum von Oktober bis Februar und damit außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind im Vorfeld der Bebauung vorsorglich regelmäßig zu mähen, um krautige Strukturen als möglichen Brutplatz für Bodenbrüter zu verhindern.</i></p> <p><i>Der Abbau/Abbruch der Gebäude sollte vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Hausrot-schwanzes, d.h. zwischen Anfang August und Ende Februar erfolgen. Bei einem geplanten Abbruch in der Brutzeit sind die Hütten vorab von einem Fachkundigen auf Nester zu kontrollieren.</i></p>	Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten. §44 BNatSchG

Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (siehe Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), BauGB). Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung oder Vernichtung zu schützen (§ 202 BauGB). Folgende Maßnahme trägt dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

Bodenschutz	
<p><i>Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).</i></p> <p><i>Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG gewährleisten (z. B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung und Staunässe etc.). Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i></p>	Hinweis

Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam.

Folgende Maßnahmen tragen zum Schutz des Grundwassers bei:

Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung	
Pkw-Stellplätze, Zufahrten, Hauszugänge, Garagenvorplätze, Terrassen sowie Geh- und Fußwege sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.).	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen und Fassadenbekleidungen	
Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenbekleidungen sind zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in das Grundwasser unzulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Getrennte Regenwasserableitung	
Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser von Dachflächen ist getrennt zu erfassen und an den Regenwasserkanal anzuschließen. Die Anlage von Zisternen etc. auf den Baugrundstücken zur Regenwasserbewirtschaftung wird empfohlen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

5.1 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Durch eine entsprechende Begrünung des Baugrundstücks können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen und das Landschaftsbild neugestaltet werden.

Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen	
<p>Im Sondergebiet sind mindestens 16 hochstämmige, gebietsheimische Laub- oder Obstbäume zu pflanzen. Die Bäume müssen bei der Pflanzung einen Stammumfang von mindestens 12-14 cm haben. Erhaltene Bäume können auf die Pflanzvorgaben angerechnet werden.</p> <p>Mindestens 5% der Grundstücksflächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern gruppen- oder heckenartig zu bepflanzen. Dabei sind je Strauch 2,0 m² Pflanzfläche anzunehmen.</p> <p>Pflanzabstände: 1,5 m Pflanzgröße: 2 x v, 60-100 cm.</p> <p>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gebäudenutzung zu vollziehen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen.</p> <p>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB</p>

Im Nordosten des Sondergebiets wird eine Fläche für das Anpflanzen festgesetzt. Darin wird eine kleine Obstwiese angelegt und eine Feldhecke gepflanzt. Die Maßnahme dient zur Eingrünung des Gebiets und zum Ausgleich der Eingriffe im Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Obstwiese und Feldhecke im PFG 1	
<p>Die Fläche wird mit Saatgut gesicherter Herkunft als artenreiche Fettwiese eingesät. Im 10 m – Raster werden Obstbäume mit einem Stammumfang von mind. 8/10 cm gepflanzt, gepflegt und bei Abgang oder Verlust gleichartig ersetzt.</p> <p>Die Wiesenfläche ist in der Regel jährlich zweimal zu mähen. Die erste Mahd soll nicht vor Mitte Juni erfolgen. Das Mahdgut ist abzuräumen.</p> <p>Am Nordrand wird eine dreireihige Feldhecke aus gebietsheimischen Sträuchern und Laubbaumheister gepflanzt. Es gelten folgende Pflanzvorgaben: Pflanzgröße 2 xv, 60-100 cm Pflanzabstand 1,5 m Reihenabstand 1,0 m</p> <p>Die Hecke wird alle 10 – 15 Jahre in zwei Abschnitten auf den Stock gesetzt.</p> <p>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Bezug der Gebäude zu vollziehen. Die Saatgutangaben und Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB</p>

Zur Eingrünung des Parkplatzes nach Norden wird eine Feldhecke gepflanzt.

Feldhecke im PFG2	
<p>In der Fläche wird eine zweireihige Feldhecke aus gebietsheimischen Sträuchern und Laubbaumheister gepflanzt. Es gelten folgende Pflanzvorgaben: Pflanzgröße 2 xv, 60-100 cm Pflanzabstand 1,5 m Reihenabstand 1,0 m</p> <p>Die Hecke wird alle 10 – 15 Jahre in zwei Abschnitten auf den Stock gesetzt.</p> <p>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Bezug der Gebäude zu vollziehen. Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB</p>

5.1 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe außerhalb des Geltungsbereichs

Der Eingriff im Schutzgut Boden wird durch Anrechnung des Biotopwertüberschusses ausgeglichen. Es verbleiben keine Eingriffe, die außerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen wären.

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Feldhecken/sonstige Bepflanzungen	Einzelbaum
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn) *		●
<i>Carpinus betulus</i> (Hain-Buche) *	●	●
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnliche Hasel)	●	
<i>Euonymus europaeus</i> (Gewöhl. Pfaffenhütchen)	●	
<i>Frangula alnus</i> (Faulbaum)	●	
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche) *	●	●
<i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)	●	
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	●	
<i>Sambucus racemosa</i> (Trauben-Holunder)	●	
<i>Tilia platyphyllos</i> (Sommer-Linde) *	●	●
<i>Ulmus glabra</i> (Berg-Ulme)		●
<i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Schwach bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Grundstücken in beengter Lage

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i> „Frans Fontaine“ / „Fastigiata“	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Sorbus aria</i> / <i>Sorbus aria</i> „Magnifica“	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i> „Fastigiata“ / „Rossica Major“	Eberesche
<i>Sorbus aucuparia</i> var. <i>edulis</i>	Eberesche

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Artenliste 3: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“	Esche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde

Artenliste 4: Obstbaumsorten

Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnenwirtsapfel, Welschiser, Zabergäu Renette, Schöner von Berwangen
Birne	Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbirne, Palmischbirne, Fässlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzger Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, Josephine von Mecheln, Bayerische Weinbirne, Paulsbirne, Geddelb. Mostbirne, Stuttgarter Geißhirtle
Süßkirschen	Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam
Walnüsse	Mars, Nr. 26, Nr. 139

Empfohlene Saatgutmischung

Bereich	Saatgutmischung
Fläche für das Anpflanzen (PFG 1)	Fettwiesenmischung Blumenwiesenmischung Magerwiesenmischung

Herkunftsgebiet für Saatgut gesicherter Herkunft muss das UG 11 „Süddeutsche Hügel- und Bergland“ sein.

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertschranke höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.

Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW³ flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

¹ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft⁴

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser⁵

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)				
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter			
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk	
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen	
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	<i>Hangende Bankkalke*</i>	
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	ox2	<i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>	
mittel (Stufe C)	pl	Plioziän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>	
	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation	
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper	
	OSMc	Alpine Konglomerate, Juranagelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert	
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper	
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk	
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk	
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert	
gering (Stufe D)	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation	
	km4	Stubensandstein			
	Grundwassergeringleiter I			als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm	
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation	
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf	
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse	
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse	
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse	
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse	
	tMa	Tertiäre Magmatite			
	jm	Mitteljura, ungegliedert			
	ju	Unterjura			
	ko	Oberkeuper			
km3u	Untere Bunte Mergel				
mm	Mittlerer Muschelkalk				
so	Oberer Buntsandstein				
r	Rotliegendes				
dc	Devon-Karbon				
Ma	Paläozoische Magmatite				
sehr gering (Stufe E)	Grundwassergeringleiter II			als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente	
	al1	Opalinuston			
	Me	Metamorphe Gesteine			
	bj2, cl	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i>			
km5	Knollenmergel				

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienenerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/Historie	Harmonie	Einesehbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen) (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auclandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz (> 3 km/km ²) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung. Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

⁶ erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.
aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienenerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einschbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km ²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört. Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km ²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden. Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne historische Bedeutung)	(unmaßstäbliche, unstimrige bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossenes wirkendes Gelände	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)						Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen. Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)