ALLENSBACH
am Bodensee

Sitzungsvorlage

Gemeinderat – Öffentliche Sitzung am 19. Oktober 2021

TOP 4 Bebauungsplan „Breite“, Ortsteil Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b BauGB und der örtlichen Bauvorschriften „Breite“ nach § 74 LBO in getrennter Satzung

Vorberatung:	TA-Sitzung am 13.10.2021
Verantwortliches Amt:	Ortsbauamt
Sachgebiet:	Bebauungspläne
Haushaltsstelle:	5110.0000
Zeitrahmen:	Ende 2019 bis Januar 2022

Letzter Gemeinderatsbeschluss zu diesem Tagesordnungspunkt (23.02.2021):
Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung

Externe Sitzungsteilnehmer / Referenten:
Andreas Wieser vom Planungsbüro Wieser

Beteiligte Institutionen / Einrichtungen / Körperschaften:
Landratsamt Konstanz

Beschreibung der Haushaltssituation:
Allgemeine Planungsmittel im Haushalt 70.000,00 €, bisher in Anspruch genommen 51.434,02 €

Beschlussinformationen

Beschlussvorschlag

1. Dem Abwägungsvorschlag gemäß **Anlage 1** zu den im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB, sowie der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vorgebrachten Stellungnahmen nach § 3 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplanentwurf „Breite“ und der entsprechend überarbeiten Entwurfsplanung wird zugestimmt.
2. Der Beschluss des Gemeinderats vom 24.09.2019 über die Aufstellung des Bebauungsplans „Breite“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (alte Fassung), einschließlich örtlicher Bauvorschriften, wird aufgehoben.
3. Der Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans „Breite“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (in der Fassung vom 03.11.2017 mit Änderung vom 14.06.2021), einschließlich örtlicher Bauvorschriften, wird für den im Abgrenzungsplan dargestellten Geltungsbereich gemäß **Anlage 2a** neu gefasst.

- Auf eine frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2. wird verzichtet.
- Auf eine Umweltprüfung und einen Umweltbericht wird gem. § 13 Abs. 3 BauGB verzichtet.
- Auf eine zusammenfassende Erklärung gem. § 13 Abs. 3 BauGB wird verzichtet.

4. Die Verwaltung beauftragt die öffentliche Bekanntmachung des erneuten Aufstellungsbeschlusses nach Ziffer 3. durchzuführen.
5. Die Durchführung der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs.2 BauGB des Bebauungsplanentwurfs „Breite“ im beschleunigten Verfahren unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b BauGB (in der Fassung vom 03.11.2017 mit Änderung vom 14.06.2021) auf Grundlage der überarbeiteten Entwurfsplanung nach **Anlage 2** mit den weiteren **Anlagen 3 bis 10** wird beschlossen.
6. Die Verwaltung beauftragt die öffentliche Bekanntmachung und die Offenlage durchzuführen und die Ergebnisse hieraus dem Gemeinderat vorzulegen.

☒Offener Beschluss	☐Geheime Wahl	☐Kenntnisnahme
☒Bericht Mitteilungsblatt	☒Amtl. Bekanntm.	☐Benchmark
☐Befangenheit:		

Anlagen: 1- Abwägungsprotokoll des Büros Wieser zur frühzeitigen Beteiligung vom 19.10.2021, **2 a bis d-** Entwurf Rechtsplan, bauplanungsrechtlichen Festsetzung, örtlichen Bauvorschriften und Begründung des Büros Wieser vom 19.10.2021, **3-** Gutachtliche Stellungnahme Schallimmissionsschutz-Geräuschprognose des Büros Körner vom 08.09.2021, **4-** Prognose der Geruchsimmissionen des Büros IMA vom 02.09.2021, **5-** Baugrund-Voruntersuchung von Herrn Dr. Björn Bahrig vom 18.12.2019, **6 a bis d-** Artenschutzrechtliche Einschätzung von Herr Nowotne des Büros Seeconcept vom 08.10.2021 mit Übersichtplänen Nord vom 01.10.2018 und Süd vom 12.07.2021 zu den Habitatstrukturen sowie dem Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Grünspecht vom 08.10.2021, **7 a bis d-** Bestandserhebung „Fledermäuse“ und Abschätzung der Auswirkung auf die Betroffenheit der heimischen Fledermausfauna mit 3 Formblättern zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu verschiedenen Fledermausarten von Herrn Heck vom 20.08.2021, **8-** Mähwiesen-Fachgutachten mit Artenliste des Büros Ökologie Anne Straub vom 05.10.2021, **9-** Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund des Büros Ökologie Anne Straub vom 06.10.2021, **10-** Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestands des Büros Anne Straub vom 05.10.2021

Aufgrund der Vielzahl und Größe der Unterlagen werden die genannten Anlagen 1 bis 10 ausschließlich auf dem Sitzungsportal zum Download zur Verfügung gestellt. Auf einen gesonderten Ausdruck der Anlagen wird verzichtet.

Sachverhalt

Der Gemeinderat hat in der Gemeinderatssitzung am 24.09.2019 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplangebiet „Breite“ in Kaltbrunn gefasst und am 27.09.2019 im Mitteilungsblatt der Gemeinde Allensbach öffentlich bekannt gemacht. Nach der damaligen Regelung des § 13b BauGB muss der Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan bis zum 31.12.2021 gefasst werden.

Am 23.06.2021 trat eine Änderung des BauGB in Kraft, mit der insbesondere des Verfahren nach § 13b BauGB wieder eingeführt wurde. Demnach muss das Bebauungsplanverfahren bis 31.12.2022 förmlich eingeleitet und der Satzungsbeschluss bis 31.12.2024 gefasst werden.

Aufgrund unterschiedlicher Rechtsaufassungen über die Weiterführung der bisherigen Regelung begonnenen Bebauungsplanverfahren nach dem geänderten § 13b BauGB, wird für einen sicheren Verfahrensablauf empfohlen den Aufstellungsbeschluss erneut zu fassen und ortsüblich bekannt zu machen. Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan „Breite“ wird somit komplett nach der neuen Regelung durchgeführt. Der Satzungsbeschluss ist gemäß dem geänderten § 13b BauGB bis zum 31.12.2024 zu fassen.

Da sich am Plangebiet und der Planung nichts ändern soll, werden die im Rahmen des vorhergehenden Verfahrens nach § 13b BauGB (alt) erarbeiteten Unterlagen für die Führung des Verfahrens nach § 13b BauGB (neu) weiterverwendet.

Das Plangebiet zur Ausweisung des Wohngebiets befindet sich im südwestlichen Radbereich von Kaltbrunn und nördlich der Wiesenstraße.

Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im Bereich der Grundstücke Flst.Nrn. 543 und 544 befindet sich hier eine FHH-Mähwiese. Im westlichen Randbereich der Fläche ist auf den Grundstücken Flst.Nrn. 544, 560/1 und in Teilen 543 zudem ein Streuobstbaumbestand vorhanden.

Die Aufstellung des Plangebiets erfolgt im beschleunigten Verfahren unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b BauGB.

Herr Architekt Wieser vom gleichnamigen Planungsbüro wurde von der Gemeinde mit der Planung beauftragt. Nach Vorberatung im Technischen Ausschuss wurde in der Gemeinderatssitzung vom 21.07.2020 ein Planungsentwurf des Büros Wieser ausgewählt und die Verwaltung beauftragt hierzu die Unterlagen für die Offenlage hierzu vorzubereiten.

Weiter wurde das Büro Körner beauftragt eine gutachtliche Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz mit Geräuschimmissionsprognose zu erarbeiten. Die Anforderungen an den Sachallimmissionsschutz werden im gesamten Plangebiet eingehalten. Festsetzungen zum Schallschutz werden nicht erforderlich. Es wird hierzu ergänzend auf **Anlage 3** verwiesen.

Das Büro IMA wurde beauftragt eine Prognose der Geruchimmissionen im Plangebiet zu erarbeiten. Demzufolge liegen die belästigungsrelevanten Immissionskenngröße IGb in den nördlichen, östlichen und südlichen Bereichen des Plangebiets über dem maßgeblichen Immissionswert für Wohngebiete von 10%. Im Rest des Plangebiets wird dieser Wert eingehalten.

Aufgrund des angrenzenden Außenbereichs können hier Zwischenwerte bis zu 15% für die Beurteilung angesetzt werden. Hiervon wird in Abstimmung mit dem Amt für Landwirtschaft beim Landratsamt Konstanz und der Unteren Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Konstanz auch Gebrauch gemacht. Unter Berücksichtigung des Zwischenwerts von 15% wird die belästigungsrelevante Immissionskenngröße im gesamten Plangebiet eingehalten. Ein entsprechender Hinweis, dass im Plangebiet zeitweise landwirtschaftliche Tiergerüche wahrnehmbar sein werden, wurde aufgenommen. Es wird hierzu ergänzend auf **Anlage 4** verwiesen.

Herr Dr. Bahrig hat im Auftrag der Gemeinde eine Baugrund-Voruntersuchung für das Plangebiet durchgeführt. Es wird hierzu ergänzend auf **Anlage 5** verwiesen.

Im Rahmen des § 13b BauGB bedarf es keines Umweltberichts und insbesondere keines Ausgleichs etwaiger Eingriffe in naturschutzrechtlicher Schutzgüter. Jedoch sind die Eingriffe in naturschutzrechtliche Schutzgüter zu erheben und bei der Abwägung zu berücksichtigen.
Weiter ist neben dem Biotopschutz, § 33 NatschG BW, auch der Artenschutz, § 44 BNatschG, zu beachten. Zudem ist zum 31.07.2020 Paragraph 33a NatschG BW in Kraft getreten, wonach die Umwandlung von Streuobstwiesen von mehr als 1.500m² Grundfläche einer naturschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen.

Es wurden verschiedene Büros und Fachgutachter beauftragt die hier relevanten naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Themen abzuarbeiten. Im Einzelnen sind dies das Büro Seeconcept zur Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Einschätzung mit spezieller artenschutzrechtlichen Prüfung zu Vögel **(Anlage 6)**, das Büro Straub zur Erstellung eines FFH-Mähwiesen-Fachgutachtens, einer naturschutzfachlichen Aussage zu Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund, der Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestands, sowie Herr Heck mit der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu Fledermäusen.

Durch Herrn Heck wurden hinsichtlich des Vorkommens von geschützten Arten (Fledermäusen) Untersuchungen durchgeführt **(Anlage 7a-d)**. Das Untersuchungsgebiet im Plangebiet, insbesondere der bestehende Streuobstbestand, hat für Fledermäuse insbesondere eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat. Das Untersuchungsgebiet selbst hat keine Bedeutung als Fortpflanzungsstätte. Balz- und Paarungsquartiere sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls anzunehmen. Auch hat der westlich im Plangebiet gelegene Streuobstbestand eine Leitstrukturfunktion für die nachgewiesenen Fledermäuse. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen M1 bis M3 werden die im Plangebiet erfolgenden Eingriffe soweit vermieden und ausgeglichen, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht berührt sind. Die Auswirkungen auf die Fledermauspopulation bleiben dann beherrschbar und in einem Rahmen der vertretbar ist.

Die im Plangebiet vorhandene FFH-Mähwiese mit 2.892m² kann mit Schaffung einer entsprechend größeren Ausgleichsfläche M4, zum Ausgleich des timelags für den Bauabschnitt 1, auf Grundstück Flst.Nr. 562 mit 3.638m² westlich des Plangebiets ausgeglichen werden. Es erfolgt hierauf eine fachgerechte Saatgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche. Die Entwicklung der Mähwiese auf der Ersatzfläche muss durch Monitoring 10 Jahre begleitet werden. Es wird hierzu ergänzend auf **Anlage 8** verwiesen.

Durch den Wegfall des Streuobstbestandes und die neue Wohnbebauung entfällt eine ortsnahe Kernfläche im Biotopverbund mittlerer Standorte. Es wurden hierzu artenschutzrechtliche Prüfungen für Fledermäuse und den Grünspecht erstellt.

Über die Maßnahmen M1 und M3 wird ein Großteil der durch die Rodung und Bebauung verlorengehende Kernfläche im direkten räumlichen Zusammenhang innerhalb des Kernraums wieder hergestellt. Maßnahme M2 soll der Biotopverbund im Südosten des Ortsteils stärken, indem eine neue Kernfläche im Biotopverbund mittlerer Standorte geschaffen wird, siehe **Anlage 9**. Es wird ergänzend auf die Aussagen in den artenschutzrechtlichen Prüfungen von Herrn Nowotne (Grünspecht) und Herrn Heck (Fledermäuse) hingewiesen.

Die im Plangebiet vorhandene Streuobstwiese mit 2.601m² kann mit Schaffung entsprechend größerer Ausgleichsflächen, zur Überbrückung des timelags, über die beschriebenen Maßnahmen M1 bis M3 ausgeglichen werden. Der Ausgleichsbedarf von 3.901,5m² wird hier durch einen Obstbaumwiesen-Zugewinn von 4.292m² ausgeglichen. Es wird hierzu ergänzend auf **Anlage 10** verwiesen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

LANDRATSAMT KONSTANZ | Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz

Gemeinde Allensbach
Rathausplatz 1
78476 Allensbach

Amt für Baurecht und Umwelt
Untere Baurechtsbehörde

ANSPRECHPERSON: Herr Baumeister
DIENSTGEBÄUDE: Benediktinerplatz 1
78467 Konstanz

ZIMMER-NR.: C 219
TELEFON: +49 7531 800-1430
FAX: +49 7531 800-1419
E-MAIL: clemens.baumeister@LRAKN.de

INFORMATION: Persönliche Beratung bitte telefonisch vereinbaren.

5. Oktober 2021

Aktenzeichen: E2100025

Bebauungsplan „Breite" der Gemeinde Allensbach nach § 13b BauGB, frühzeitige Benachrichtigung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem oben genannten Bebauungsplan nimmt das Landratsamt Konstanz wie folgt Stellung:

Bauplanungs- und Bauordnungsrecht:

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Aufstellung eines Bebauungsplans nach der am 31.12.2019 außer Kraft getretenen Vorschrift des § 13 b Baugesetzbuch (BauGB) der Satzungsbeschluss bis zum 31.12.2021 erfolgt sein muss.

Im Hinblick auf die Vorschrift des § 1 a Abs. 2 S. 1 BauGB bitten wir zu prüfen, ob eine Zulassung z.B. von Wohngebäuden, die für eine Nutzung durch mehrere Personen geeignet und bestimmt sind (z.B. Mehrfamilienhäuser), alternativ in Betracht kommen kann.

Bezüglich der Beachtung und Einhaltung des Gebots der Rücksichtnahme wird auf die Ausführungen des Sachbereichs Abfallrecht und Gewerbeaufsicht verwiesen.

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T. +49 7531 800-0 | F. +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Bankverbindung
Sparkasse Bodensee | IBAN DE87 6905 0001 0000 0124 35 | BIC SOLADES1KNZ
Weitere Bankverbindungen abrufbar unter www.LRAKN.de/bankverbindungen

VISIT LAKE CONSTANCE BODENSEE

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Es wird ein erneuter Aufstellungsbeschluss auf Basis des §13b nach der BauGB-Novelle vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) m.W.v. 15.09.2021 beschlossen, mit der Maßgabe, dass das Verfahren bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022 förmlich eingeleitet und der Satzungsbeschluss bis zum Ablauf des 31. Dezember 2024 gefasst werden muss. Die bereits durchgeführte Frühzeitige Beteiligung wird als Unterrichtung und Möglichkeit zur Äußerung zu den Zielen und Zwecken der Planung entsprechend §13a Abs. 3 Nr. 2 gewertet. Der Aufstellungsbeschluss vom 24.09.2019 wird aufgehoben.

STELLUNGNAHME:
Das Verhältnis zwischen Einfamilien- und Mehrfamilienwohnhäusern wurde unter Berücksichtigung des Bedarfs und der örtlichen Wohnstrukturen mehrfach in den Gremien Gemeinderat und im Ortschaftrat abgewogen. Der vorliegende Entwurf weist entsprechend Ziffer F.2. der Begründung eine Belegungsdichte von 70 EW/ha für das Plangebiet auf und liegt somit deutlich über der Forderung des Regionalplans von 50-60 E/ha für Gemeinden ohne Zentralität im ländlichen Raum innerhalb der Entwicklungsachse und dem bestehenden Ortsteil Kaltbrunn mit 44 EW/ha.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ Aktenzeichen | E2100025 | S. 2 **Flurneuordnung und Landentwicklung:** Die Flächen des o.g. Bebauungsplans liegen innerhalb des Flurneuordnungsverfahren Allensbach (B33). Die Flächen sollen mit dem nächsten Änderungsbeschluss aus dem Flurneuordnungsverfahren ausgeschlossen werden. Daher bestehen von Seiten des Amtes für Flurneuordnung keine Bedenken oder Anregungen.	Keine Bedenken und Anregungen.
Forstverwaltung: Das Kreisforstamt als Untere Forstbehörde hat die Unterlagen zum Bebauungsplan Breite der Gemeinde Allensbach geprüft. Es sind keine forstrechtlichen Belange betroffen. Es bestehen keine Bedenken oder Anregungen.	Keine Bedenken und Anregungen.
Abfallrecht und Gewerbeaufsicht: Nach Einsichtnahme in den o.g. Bebauungsplan wird aus fachtechnischer Sicht die Erstellung eines Geruchsgutachtens sowie einer Schalltechnischen Untersuchung empfohlen.	**STELLUNGNAHME:** Es wurden sowohl eine Prognose der Geruchsimmissionen in das Plangebiet beim Büro iMA Richter & Röckle (siehe Sachbereich Landwirtschaft), wie auch eine Gutachterliche Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz mit Geräuschimmissionsprognose beim Büro GSA Körner GmbH in Auftrag gegeben. Das Gutachten mit Geräuschimmissionsprognose mit Stand vom 08.09.2021 hat den Lärm der Sportanlagen mit Parkplatz, den Verkehrslärm, sowie den Gewerbelärm begutachtet und kommt zum Ergebnis, dass keine Maßnahmen zum Schallschutz im Plangebiet erforderlich sind. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** Ziffer B.4.10 wird für den Bereich des Gewerbe- / Verkehrs- / Sport- und Freizeitlärm wie folgt geändert: Im Rahmen des Gutachtens mit Geräuschimmissionsprognose von Büro GSA Körner GmbH mit Stand vom 08.09.2021 wurde der Lärm der Sportanlagen mit Parkplatz, der Verkehrslärm, sowie den Gewerbelärm begutachtet und die Auswirkungen auf das Plangebiet untersucht. - Verkehrslärm: Die Verkehrsmengen auf der Wiesenstraße sowie der Markelfinger Straße im Bestandsfall 2021 wurden durch eine Verkehrszählung ermittelt und unter der üblichen Annahme einer jährlichen Verkehrssteigerung von 1% auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet. Die Schwerverkehrsanteile für leichte Lkw (p1) und schwere Lkw (p2) wurden entsprechend Tab. 2 der RLS-19 angesetzt. Für die Straße Zur Breite wurden die gleichen Verkehrsmengen wie auf der Wiesenstraße unterstellt. Als zulässige Höchstgeschwindigkeit wurden 50 km/h auf der Markelfinger Straße und 30 km/h auf den übrigen Straßen angesetzt. Die höchsten Beurteilungspegel durch Verkehrslärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Die höchsten Beurteilungspegel auf den ebenerdigen Außenwohnbereichen innerhalb der Grundstücksgrenzen im Plangebiet treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 54 dB(A) tags auf und halten den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (59 dB(A) tags) zuverlässig ein. Nachts besteht keine Schutzbedürftigkeit auf Außenwohnbereiche.

Der Neubau der Erschließungsstraße im Plangebiet fällt unmittelbar in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Hierzu wurde allein der von dem neu zu bauenden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm (ohne den Verkehrslärm der bestehenden Verkehrswege in der Umgebung) betrachtet und nach 16. BImSchV bewertet. Die höchsten Beurteilungspegel beim Straßenneubau innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 42/34 dB(A) Tag/Nacht am südöstlichen Rand des Plangebietes, sowie mit bis zu 40/32 dB(A) Tag/Nacht entlang der nördlichen Ausfahrt auf. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet, sowie in der Nachbarschaft zuverlässig eingehalten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen seitens der Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes besteht nicht.

Durch das Planvorhaben kann es zum Einen durch den Ziel-/Quellverkehr im Plangebiet und zum Anderen durch Reflexionen bzw. Abschirmungen der künftigen Bebauung im Plangebiet zu einer Veränderung der Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft kommen. Daher sind im Rahmen von Bebauungsplanverfahren auch die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Nachbarschaft zu beurteilen. In der gesamten Umgebung des Plangebietes werden weder gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht erreicht noch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) überschritten. Insofern bestehen keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

- Gewerbelärm

Im Plangebiet ist die ausschließliche Ansiedlung von Wohnbauflächen vorgesehen, so dass sich die Gewerbelärmbelastung im Plangebiet allein durch gewerbliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes (Demeterhof Müller, Sägewerk Demmler) bestimmt. Dieser wurde nach den Vorgaben der TA Lärm ermittelt und beurteilt. Das Sägewerk Demmler liegt etwa 60 m östlich des Plangebietes und befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bündt – Öhmdwiesen“ aus dem Jahr 1969. Dieser setzt für das Betriebsgelände des Sägewerks sowie die westlich und östlich liegenden Wohngebäude ein Mischgebiet (MI) fest. Südöstlich, nordöstlich und nordwestlich sind Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Nördlich grenzt eine öffentliche Grünfläche an das Betriebsgelände an, südlich angrenzend verläuft die Wiesenstraße. Festsetzungen zum Schallschutz (höchstzulässige Emissionen des Sägewerks o.ä.) sind im Bebauungsplan nicht enthalten. Alles Emittenten wurden die LKW-Aufstellfläche, der Rundholz-Lagerplatz, die Sägewerkshalle, die Nebenhalle und die Schnittholzlagerflächen beurteilt.

Der Demeterhof Müller liegt etwa 100 m nördlich des Plangebiets. Für den im Außenbereich liegenden Betrieb wurde in Anlehnung an diesen Ansatz ein flächenbezogener Schallleistungspegel von LW‘‘ = 60/45 dB(A) Tag/Nacht auf einer angenommenen mittleren Quellhöhe von h = 1 m üGOK zugrunde gelegt, da im Nachtzeitraum von einem reduzierten Betriebsumfang auszugehen ist.

Die höchsten Beurteilungspegel durch Gewerbelärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten mit bis zu 45/29 dB(A) Tag/Nacht am nordöstlichen Rand des Plangebietes auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet zuverlässig eingehalten. Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich Spitzenpegel von bis zu 57 dB(A) tags innerhalb der Baugrenzen am östlichen Rand des Plangebietes sowie Spitzenpegel von bis zu 55 dB(A) Tag/Nacht innerhalb der Baugrenzen am nördlichen Rand des Plangebietes. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (85/60 dB(A) Tag/Nacht) werden eingehalten.

- Sportanlagenlärm

Südlich des Plangebietes befindet sich das Sportzentrum Riesenberg, welches über eine Sporthalle, einen Rasenplatz, einen Kunstrasenplatz, fünf Tennisfelder, einen Bolzplatz, einen Streetballplatz und eine Skateanlage verfügt. Zudem sind ein Parkplatz mit etwa 100 Stellplätzen, sowie etwa 56 Stellplätze am Straßenrand vorhanden. Im Plangebiet sind keine weiteren Sportanlagen vorgesehen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Hinweis: Gemäß § 3 Abs. 3 LKreiWiG wird bei der Ausweisung von Baugebieten sowie der Durchführung von verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme auf die Durchführung eines Erdmassenausgleichs hingewiesen.	Die Schallimmissionen der Sportanlagen im Plangebiet wurden nach den Vorgaben der 18. BImSchV ermittelt und beurteilt. Das Sportzentrum befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Sportzentrum“ aus dem Jahr 1987. Darin sind Festsetzungen bzgl. der höchstzulässigen Schallemissionen, sowie bzgl. der erforderlichen Schalldämmung der Sporthalle getroffen. Bezüglich der Schallemissionen der einzelnen Sportfelder sind keine Festsetzungen getroffen. Als Emittenten wurde die Sporthalle, der Rasen- und Kunstrasenplatz, die Tennisplätze, der Bolzplatz, der Streetballplatz, die Skateanlage und der Parkplatz beurteilt. Die höchsten Beurteilungspegel durch Sportanlagenlärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten am südlichen Rand mit bis zu 49/30 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (50/55/40 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich innerhalb der Baugrenzen am südlichen Rand des Plangebietes Spitzenpegel von bis zu 58 dB(A) tags durch Schiedsrichterpfiffe, 41 dB(A) tags durch Tennis-Aufschläge und 41 dB(A) Tag/Nacht durch Kofferraumschlagen. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (80/85/60 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden eingehalten. **STELLUNGNAHME:** Der Sachbereich vermischt zwei Absätze des § 3 LKreiWig, die separat zur betrachten sind. § 3 Abs. 2 LKreiWig regelt Soll-Maßnahmen die im Rahmen der Bauleitplanung zu treffen sind und führt explizit als mögliche Maßnahme zur Verwendung der anfallenden Aushubmassen vor Ort eine entsprechende Festlegung von höheren Straßen- und Gebäudeniveaus. § 3 Abs. 3 LKreiWig sieht vor: *„Im Falle eines verfahrenspflichtigen Bauvorhabens mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme ist im Rahmen des Verfahrens der Baurechtsbehörde ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen und durch die zuständige Abfallrechtsbehörde zu prüfen.“* Dieses Abfallverwertungskonzept muss nicht im Rahmen des Bebauungsplans, sondern im Rahmen des Bauantrags gelöst werden. In Baugebieten mit Einfamilienhäusern ist die Abfuhr von Aushub über 500 m³ eine seltene Ausnahme. Die Gebäudegrößen betragen meist 10 x 14 m bei einer Tiefe von im Mittel etwa 2,50 m ergibt sich ein Aushub von 350 m³.
Kreisarchäologie: Archäologische Fundstellen sind im Planungsgebiet „Breite“ bislang nicht bekannt. Jedoch ist nördlich des Planungsgebiets auf dem Müllerhof ein alamannisches Gräberfeld des 7. und beginnenden 8. Jahrhunderts n. Chr. nachgewiesen. Die zugehörige Siedlung, die sich im näheren Umfeld befunden haben muss, wurde noch nicht entdeckt. Im Planungsgebiet ist daher möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Der Gemeinde Allensbach wird dringend empfohlen, zum Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1	78467 Konstanz	T +49 7531 800-0	F +49 7531 800-1326	www.LRAKN.de BODENSEE	Wird zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 3

frühestmöglichen Zeitpunkt im Planungsgebiet archäologische Baggerschürfe unter Aufsicht der Kreisarchäologie anzulegen, um mögliche unbekannte Bodendenkmale frühzeitig lokalisieren zu können. Der Hinweis auf mögliche archäologische Bodenfunde in den textlichen Festlegungen zum o. g. Planungsvorhaben ist korrekt.

Landwirtschaft:

In der Wirtschaftsfunktionenkarte der Digitalen Flurbilanz Baden-Württemberg sind die Flächen weitgehend als **Vorrangflur Stufe II** dargestellt. Es handelt sich dabei um überwiegend landbauwürdige Flächen mit mittleren bis guten Böden, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten sind. Umwidmungen, z.B. als Bauland, Verkehrsflächen, naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen u.a.m., sollten dringend ausgeschlossen bleiben.

Ferner weisen wir darauf hin, dass sich die nahe gelegene Hofstelle eines landwirtschaftlichen Betriebs seit 2003 betrieblich weiterentwickelt hat. Es wird daher empfohlen, ein aktuelles Geruchsgutachten erstellen zu lassen – in diesem sollte auch weiterhin eine Entwicklungsmöglichkeit des landwirtschaftlichen Betriebes sichergestellt wird. Sodass ein verträgliches/ konfliktfreies Bestehen von Landwirtschaft und geplanter Wohnbebauung ermöglicht wird.

STELLUNGNAHME:
Führzeitige Baggerschürfe werden mit dem Sachbereich abgeklärt und möglicherweise den Erschließungsarbeiten vorgeschaltet.

STELLUNGNAHME:
Der Ortsteil Kaltbrunn ist insgesamt von Flächen der Vorrangflurstufe II umgeben. Letztendlich wurde abgewogen, dass den Belangen der Wohnbauentwicklung gegenüber den Belangen der Landwirtschaft Vorrang gegeben wird.

STELLUNGNAHME:
Es wurde eine Prognose der Geruchsimmissionen in das Plangebiet beim Büro iMA Richter & Röckle in Auftrag gegeben. Das Gutachten mit Stand vom 02.09.2021 kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung aller landwirtschaftlichen Betriebe und deren notwendigen Entwicklungsmöglichkeiten, im Großteil des Plangebiets der Immissionswert IGb von 10% nach GIRL eingehalten oder nur leicht überschritten wird. Die nördlichen und südlichen Bereiche überschreiten den Grenzwert für Wohngebiete mit einem Richtwert bis 13%. Unter Berücksichtigung der TA Luft, die ab 01.12.2021 in Kraft tritt, ist mit einem Richtwert bis zu 15% zu rechnen. Da sich die Überschreitung lediglich auf die Randbereiche zum Außenbereich hin beschränkt, sind gemäß der Auslegungspraxis die Überschreitung in diesem Übergangsbereich zu tolerieren. Aufgrund der bisherigen dörflichen Prägung des Ortsteils ist auch ein Durchschnittswert für das gesamte Plangebiet von 15% im Sinne einer Ortsrandlage vertretbar.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer D.4. der Textlichen Festsetzungen wird wie folgt ergänzt:

> An den zum Außenbereich angrenzenden Grundstücken ist gemäß Geruchsimmissionsprognose vom 02.09.2021 mit Überschreitung des für Wohngebiete maximal zu erwartenden Immissionswert IGb von 10% nach GIRL bis zu einem Immissionswert IGb von 15% zu rechnen. Dieser Grenzwert für Dorfgebiete stellt noch keine erhebliche Belästigung dar und ist gemäß üblicher Auslegungspraxis zu tolerieren.

Ziffer 8.2 der Begründung wird entsprechend ergänzt:

> In Kaltbrunn und dem direkten Umfeld sind 7 landwirtschaftliche Betriebe bzw. Nebenerwerbslandwirte angesiedelt. Nordwestlich der Markelfinger Straße befindet sich auf Flst. Nr. 330/1 die Hofstelle Müller auf der Milchkühe mit Nachzucht, Mastbullen, Schweine und Pferde gehalten werden. Anfallende Gülle wird einer Biogasanalage zugeführt, außerdem wird in einem Fahrsilo Silage gelagert. Am nordwestlichen Ortsausgang liegt auf Flst. Nr. 10 die Hofstelle „Renner“ auf der Mastrinder und Ponys gehalten werden. Südlich des Stalls befindet sich die Dunglege. Südöstlich des Ortes auf Flst. 607/1 befindet sich die Hofstelle Thaa, auf der Pferde gehalten und der Pferdemist in eine Dunglege gelagert wird. Südwestlich des Plangebiets auf Flst. Nr. 567 befindet sich die Hofstelle Mayer auf der Schafe und Esel gehalten werden. Der Eselmist wir auf einem Hänger gelagert. Nordöstlich des Ortes auf Flst. Nr. 65/4 befindet sich die Hofstelle Erne, die 6 Weiderinder im Außenbereich hält.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Zudem möchten wir darauf aufmerksam machen, dass die an das Plangebiet angrenzende Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis entstehen durch die Bewirtschaftung Emissionen wie Staub, Gerüche und Lärm. Dies ist im Rahmen der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. **Naturschutz:** Planung und Bestand: Die Gemeinde Allensbach plant westlich des Ortsteils Kaltbrunn das Wohngebiet „Breite" zu entwickeln. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2,5 ha. Beim Plangebiet handelt es sich um eine reich strukturierte Halboffenlandschaft, die Flächen sind derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im Westen befindet sich ein ca. Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T. +49 7531 800-0 | F. +49 7531 800-1326 | www.URAKN.de BODENSEE	An der Markelfinger Straße nördlich des Plangebiets auf Flst. Nr. 545 befindet sich die Hofstelle Rothmund, auf der lediglich im Januar und Februar Schafe im Stall gehalten werden. Im Nordöstlichen Bereich des Ortsteils auf Flst. Nr. 33/1 befindet sich die Hofstelle Moll, auf der Milchkühe mit Nachzucht gehalten werden. Der Mist wird auf einer Dunglege gelagert. Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen in das Plangebiet durch die vorhandenen Landwirtschaftlichen Betriebe wurde eine Prognose in Auftrag gegeben. Das Gutachten des Büros iMA Richter & Röckle mit Stand vom 02.09.2021 kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung aller landwirtschaftlichen Betrieb und der derzeit vorgesehenen Entwicklungsmöglichkeiten, im Großteil des Plangebiets der Immissionswert IGb von 10% nach GIRL eingehalten oder nur leicht überschritten wird. Die nördlichen und südlichen Bereiche überschreiten den Grenzwert für Wohngebiete mit einem Richtwert bis 13%. Da sich die Überschreitung lediglich auf die Randbereiche zum Außenbereich hin beschränkt, sind gemäß der Auslegungspraxis die Überschreitung in diesem Übergangsbereich zu tolerieren und stellen keine erhebliche Belästigung dar. Aufgrund der bisherigen dörflichen Prägung des Ortsteils ist auch ein Durchschnittswert für das gesamte Plangebiet von 15% im Sinne einer Ortsrandlage vertretbar. Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind entsprechende Immissionen, wie Staub, Gerüche und Lärm zu erwarten. Unter Einhaltung einer guten fachlichen Praxis werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet prognostiziert. Die westlichen und südlichen angrenzenden Außenbereichsflächen werden landwirtschaftlich zumindest als Grünland genutzt. Als Pufferzone wird deshalb entlang der westlichen Plangebietsgrenze ein Grünstreifen mit Streuobstbäumen vorgesehen. **STELLUNGNAHME:** Sowohl in Ziffer D.4 der Textlichen Festsetzungen, wie auch in Ziffer 8.2. der Begründung sind die landwirtschaftliche Nutzung bereits aufgenommen. Nachfolgende Ausführen werden sofern keine Stellungnahme erfolgt zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 4

3.500 m² großer Streuobstbestand, der für viele vorkommende Arten eine wichtige Vernetzungsfunktion darstellt. Die derzeitige Planung sieht vor, den bestehenden Streuobstbestand bis auf einige wenige Bäume zu roden. Aufgrund der teilweise sehr hochwertigen Habitatstrukturen (Streuobstbestand und Magerwiese) weist das Plangebiet für einige artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen (Tagfalter, Vögel, Fledermäuse, Käfer) ein hohes Potential auf. In einem Walnussbaum, in unmittelbarer Nähe des Plangebiets, wurde eine Höhle des Grünspechts nachgewiesen, das Plangebiet selbst dient als Nahrungshabitat für diese Art und stellt ein (Teil)Revier des Grünspechts dar.

Das Bebauungsplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB durchgeführt. Dieses Bebauungsplanverfahren begründet die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen, die sich u.a. an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Die Vorschrift des § 13 b BauGB nimmt Bezug auf die rechtlichen Vorgaben des § 13 a BauGB.
§ 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB sieht für Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, einen sog. fingierten Eingriffsausgleich vor. Wegen dieser Fiktion gelten die zu erwartenden Eingriffe als i.S.d. § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig; sie sind demnach nicht ausgleichpflichtig. Von einer Umweltprüfung wird in diesem Verfahren abgesehen.

Der Unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung vorgelegte Unterlagen:

- Übersichtsplan Habitatstrukturen (nördlicher und südlicher Bereich) des Büros SeeConcept (01.10.2018)
- Artenschutzrechtliche Einschätzung des Büro SeeConcept (02.10.2018)
- Rechtsplan, Örtliche Bauvorschriften und textliche Festsetzungen (Stand 27.01.2021)
- Mähwiesen-Fachgutachten des Büros Ökologie Anne Straub (11.05.2020)
- Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund des Büros Ökologie Anne Straub (10.02.2021)
- Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes (25.01.2021)
- Formblatt saP für den Grünspecht
- Artenliste vom 07.05.2020 zum Mähwiesen-Fachgutachteno Anleitung Mahdgutübertragung (Quelle LAZBW)

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Vieles / Lebens-Gesichts BODENSEE

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 5

Schutzgebiete:

1. FFH-Flachlandmähwiese außerhalb eines FFH-Gebiets

Laut „Mähwiesenfachgutachten" vom 11.05.2020 des Büros „Ökologie Anne Straub" befindet sich auf den Flurstücken Nrn. 543 und 544 auf der Gemarkung Kaltbrunn auf einer Fläche von ca. 3.000 m² der Lebensraumtyps 6510 „Magere Flachlandmähwiese" (FFH-Mähwiese). Die Fläche wird mit dem Erhaltungszustand „B" eingestuft. Da sich die FFH-Mähwiese außerhalb eines FFH-Gebiets befindet, ist § 19 BNatSchG i. V. m. dem Umweltschadensgesetz maßgeblich. Um einem Umweltschaden einschließlich Haftung zu entgehen, ist beim Verlust der FFH-Mähwiese eine FFH-Mähwiese in gleicher Qualität (hier Erhaltungszustand „B") und Quantität (Größe/Umfang) in räumlichem Zusammenhang herzustellen.
Ein Ersatz zur Wiederherstellung der FFH-Mähwiese soll auf dem Flurstück Nr. 556 auf der Gemarkung Kaltbrunn erfolgen. Das Grundstück hat eine Größe von 4.000 m², sodass die verlorengehende FFH-Mähwiesenfläche von 3.000 m² wiederhergestellt wird und 1.000 m² als sog. Timelag zugerechnet werden. Die Ersatzfläche wird als artenarmes Wirtschaftsgrünland mit hohem Aufwertungspotential eingestuft. Es soll eine streifenweise Neueinsaat durch Mähgutübertragung erfolgen.
Auf Seite 4 des o.a. Gutachtens findet sich das geplante Vorgehen der Mähgutübertragung in 7 Punkten wieder. In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass eine vorherige Antragstellung auf Grünlanderneuerung beim Amt für Landwirtschaft von Nöten ist.
Die Mähgutübertragung des frischen Mähgutes von der Spenderfläche (möglichst der Eingriffsfläche) soll vor dem 1. Schnitt erfolgen. Die Bewirtschaftungsauflagen zur Folgepflege der Wiese werden im Gutachten ebenfalls auf Seite 4 beschrieben. Es wird darüber hinaus empfohlen, dass nach Durchführung der Maßnahme eine fachkundige Begutachtung nach 2, 5 und 10 Jahren nach Beginn der Maßnahme erfolgt.

Aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde kann der Einschätzung des Gutachtens und den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Entwicklung der Ersatzfläche zugestimmt werde, wenn:

1. die Schaffung der Ersatzfläche fachgutachterlich begleitet wird und
2. die Maßnahme in geeigneter Weise nach Maßgabe des Zivilrechts dinglich gesichert wird,

(gesetzt den Fall, es handelt sich bei der Ersatzfläche um die eines Dritten und nicht der Gemeinde).

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Virtuelle Landschaft BODENSEE

STELLUNGNAHME:

Die Fläche der Mageren Flachlandmähwiese wurde inzwischen exakt kartiert und weist eine Fläche von 2892 m² auf. Es handelt sich auch nicht um eine kartierte FFH-Mähwiese. Deshalb sollte die Abwägung hierzu in der Begründung künftig unter Ziffer 4.14 der Fachpläne, sondern unter Ziffer 4.4 Auswirkungen auf Pflanzen abgehandelt werden.

Zwischenzeitlich konnten Grundstücksverhandlung für eine Optimierung sowohl der ökologischen Bedingungen, des Biotopverbunds und den Belangen der Landwirtschaft geführt werden, mit dem Ergebnis, dass die Gemeinde das Flst. Nr. 562 im Tausch gegen die Flst. Nr. 550+551+556 erhält und dort die Flachlandmähwiese durch Übertragung wiederherstellt. Hierzu wurde auch das Mähwiesen-Fachgutachten vom Büro für Ökologie Anne Straub mit Stand vom 05.10.2021 fortgeführt.

Bei der Berechnung des Timelags werden jedoch die beiden Bauabschnitte berücksichtigt und nur die Flächen von 1492 m² im Bauabschnitt 1 mit Faktor 1,5 und die Flächen von 1400 m² im Bauabschnitt 2 mit Faktor 1,0 vorgesehen, da bis zum zweiten Bauabschnitt ausreichend Zeit zwischen Entwicklung der Ersatzflächen und Eingriff liegt. Damit verbleibt auch für den Artenschutz etwa die Hälfte des Nahrungshabitats. Für die Umwandlung ergibt sich somit eine Ausgleichsfläche von 3638 m². Die restliche Fläche des Flst. Nr. 562 wird für den Ausgleich der Streuobstumwandlung verwendet. Da die Fläche in das Eigentum der Gemeinde übergeht, kann auf eine dingliche Sicherung nach Maßgabe des Zivilrechts verzichtet werden.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
In Ziffer 4.14 werden die Ausführungen bis auf nachfolgenden Satz gestrichen:
„**FFH-Mähwiesen** - Im Plangebiet sind derzeit keine FFH-Mähwiesen kartiert und festgesetzt."

Ziffer 4.3 der Begründung wird wie folgt ergänzt:
Magere Flachlandmähwiese

Entsprechend dem Hinweis des BUND wurde die Qualität der Wiese südöstlich des bestehenden Streuobstbestand näher untersucht. Das Mähwiesen-Fachgutachten von Ökologie Anne Straub mit Stand vom 05.10.2021 kommt zum Ergebnis, dass eine mäßig artenreiche bis artenreiche Salbei-Glatthaferwiese auf mittlerem Standort vorhanden ist. Wertgebende Arten wie Wiesen-Salbei, Wiesen-Bocksbart und Knolliger Hahnenfuß prägen den Bestand und kommen zahlreich vor. Die Artenliste gibt über die genaue Artenzusammensetzung Auskunft. Der Bestand wird durch regelmäßige Mahd genutzt. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass die Bedingungen zur Erfassung und Einstufung als Mähwiese erfüllt sind und der abgegrenzte Bestand (grau hinterlegt) in die Qualität einer FFH-Mähwiese (LRT 6510) mit dem Erhaltungszustand B eingestuft werden muss.

Das Flurstück 562 westlich des Plangebiets eignet sich entsprechend der Untersuchung vom 01.10.2021 zur Wiederherstellung der Flachlandmähwiese LRT 6510 als Ersatzfläche für den aktuell kartierten Bestand im Plangebiet. Der benötigte Flächenbedarf setzt sich zusammen aus 1.492qm Fläche x Faktor 1,5 (timelag) aus Bauabschnitt 1, ergibt 2.238qm Fläche und 1.400qm Fläche aus Bauabschnitt 2, welche erst nach 10 Jahren in Anspruch genommen wird. Damit verbleibt auch für den Artenschutz etwa die Hälfte der Mähwiese als Nahrungshabitats. Für die Umwandlung ergibt sich somit eine Ausgleichsfläche von 3638 m². Das artenarme intensiv genutzte Wirtschatftsgrünland auf Flst. Nr. 562 soll durch Neueinsaat mit auf der Eingriffsfläche und ggfs. weiteren geeigneten Spenderflächen gewonnenem Saatgut entsprechend den Methoden der LAZBW Aulendorf umgewandelt werden. Die Umwandlung wird als CEF-Maßnahme festgesetzt und fachgutachterlich begleitet. Die Entwicklung der Mähwiese wird durch ein Monitoring begleitet und eine Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen vorgesehen.
Karten der vorhandenen Mähwiese und der Ersatzfläche.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ **Aktenzeichen** | E2100025 | S. 6 **2.** Biotopverbund und Artenschutz a) Streuobstbestand im Biotopverbund Im Westen des Bebauungsplangebietes befindet sich ein ca. 3.500 m² großer Streuobstbestand. Nach § 33a Abs. 1 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) sind Streuobstbestände i.S.d. § 4 Abs. 7 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG), die eine Mindestfläche von 1500 m² umfassen, zu erhalten. Gemäß § 33 a Abs. 2 NatSchG dürfen Streuobstbestände nur mit Genehmigung umgewandelt werden. Nach Absatz 3 dieser Vorschrift sind Umwandlungen von Streuobstbeständen auszugleichen. Auf entsprechende Bitte der Unteren Naturschutzbehörde hat das Landwirtschaftsamt das Flurstück am 1.4.2021 begutachtet und festgestellt, dass es sich um einen Streuobstbestand nach § 4 Abs. 7 LLG handelt, der nach § 33 a NatSchG geschützt ist. Zudem befindet sich der Streuobstbestand in einer Kernfläche bzw. einem Kernraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Es ist geplant den Streuobstbestand zu roden. Im Süden soll ein artenschutzrechtlich bedeutsamer Wallnussbaum erhalten werden (Nr.35), im Baugebiet ein Baum (Nr.8) und am westlichen Rand der neuen Bebauung sollen 3 Obstbäume des alten Bestandes erhalten werden und in den neuen Grünstreifen integriert werden. Das Verfahren hinsichtlich des Ersatzes von in Verlust gehenden Streuobstbeständen richtet sich nach dem Erlass des Umweltministeriums vom 3.3.2021 (Az.: 71-8830. 40/20) - Vollzugshilfe zur Anwendung des § 33a NatSchG (Erhaltung von Streuobstbeständen) und dem Erlass des Umweltministeriums vom 1.4.2021 (Az.: 71-8830.40/20). Im Rahmen der Bauleitplanung gilt, dass sämtliche von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans zu ermitteln, zu bewerten und gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen sind. Die Belange des Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1328 | www.LRAKN.de Virtuelles Amt am BODENSEE	Nachfolgende Ausführen werden sofern keine Stellungnahme erfolgt zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ **Aktenzeichen** | E2100025 | S. 7 Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind hierbei nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB als Teilmenge der zu berücksichtigenden öffentlichen Belangen zu beachten. Daneben bestehen fachgesetzliche Vorschriften (z. B. aus dem BNatSchG oder NatSchG), die erweiterte Anforderungen an bestimmte dieser Umweltbelange stellen und einer Bauleitplanung entgegenstehen können. § 33a Abs. 2 NatSchG unterwirft die Umwandlung von Beständen dem Genehmigungsvorbehalt. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Die Umwandlung in eine andere Nutzungsart i. S. d. § 33a Abs. 2 NatSchG wird durch den Bebauungsplan-Beschluss selbst herbeigeführt, denn ab diesem Zeitpunkt werden die Voraussetzungen für eine spätere Bebauung (= andere Nutzungsart/Angebotsplanung) geschaffen. Vor diesem Hintergrund sind die Genehmigungsvoraussetzungen bereits auf Planungsebene abzuarbeiten und eine Genehmigung muss bei Satzungsbeschluss vorliegen bzw. in Aussicht gestellt werden (Gebot der planerischen Konfliktbewältigung). In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Diesem öffentlichen Interesse ist das öffentliche Interesse an der Aufstellung dieses Bebauungsplans und damit der Schaffung von Wohnraum gegenüberzustellen. Eine entsprechende Abwägung hat zu erfolgen. Laut Fachbeitrag des Büros Ökologie Anne Straub vom 25.01.2021 handelt es sich bei dem betroffenen Streuobstbestand um einen vergleichsweise jungen Bestand ohne besondere Habitatstrukturen. Innerhalb des Bestandes befinden sich laut artenschutzrechtlicher Einschätzung des Büro SeeConcept einzelne Bäume (Baum Nr. 8 und Nr. 34) mit einem sehr hohen Biotopwert für Höhlenbrüter. Der Baum Nr. 36 mit einer Grünspechthöhle befindet sich knapp außerhalb des Plangebietes und ist dem betroffenen Streuobstbestand nicht zuzurechnen. Mit wenigen Ausnahmen sind die Obstbäume überwiegend jung oder allenfalls im mittleren Alter und weisen wenig besondere Habitatstrukturen auf. Laut Fachbeitrag des Büros Anne Straub wird der Unterwuchs extensiv genutzt und weist eine hohe Artenvielfalt auf, entspricht jedoch nicht den Kriterien einer FFH-Mähwiese (LRT 6510). Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de BODENSEE	**STELLUNGNAHME:** Der Antrag wird vor Satzungsbeschluss gestellt und die Genehmigung abgewartet.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ **Aktenzeichen** | E2100025 | S. 8 Da der Streuobstbestand vergleichsweise jung ist und sich zahlreiche ältere Streuobstbestände in der Nähe befinden, geht das Büro Ökologie Anne Straub davon aus, dass der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt nicht von wesentlicher Bedeutung ist. Da jedoch spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen (z.B. Fledermäuse) noch ausstehen, kann eine abschließende Aussage zur Bedeutung des Streuobstbestandes erst getroffen werden, sobald alle erforderlichen Unterlagen vorliegen. Insofern möchte die Untere Naturschutzbehörde auch noch keine endgültige Feststellung dahingehend treffen, dass das öffentliche Interesse an der Schaffung von Wohnraum höher zu bewerten als die Erhaltung des Streuobstbestandes an dem Ort, der das Bebauungsplangebiet umfasst. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Alternativenprüfung dergestalt, dass das Bebauungsplangebiet an einen anderen Ort verlegt wird, ausscheidet, da die Gemeinde zu einem Zeitpunkt, als der Streuobstbestand noch nicht in der Vorschrift des § 33 a BNatSchG rechtlich verankert war, bereits Grundstücke im betreffenden Gebiet erworben hat. Die Grundstücksverträge sind für die Gemeinde bindend. In einem zweiten Schritt ist nach der Vorschrift des § 33 a Abs. 3 NatSchG zu prüfen, inwieweit die Umwandlung des Streuobstbestandes ausgeglichen werden kann. Das Umwandlungsverbot mit Genehmigungsvorbehalt ist an die Regelungen zur Waldumwandlung in § 9 Landeswaldgesetz angelehnt. Trotz der räumlichen Nähe des § 33a NatSchG zum Biotopschutzrecht handelt es sich bei Abs. 3 daher nicht um eine Regelung wie beim Ausgleich der Zerstörung von Biotopen, sondern um eine Konkretisierung der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG. Die Norm präzisiert § 15 BNatSchG, postuliert aber keine neuen Verpflichtungen. Die erheblich beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts müssen in gleichartiger Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet werden. Der Ausgleich setzt einen engen räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff voraus und hat gemäß § 33a Abs. 3 S. 2 NatSchG vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist zu erfolgen Dies bedeutet allerdings nicht zwangsläufig, dass damit nur der tatsächlich gerodete Bestand auszugleichen wäre, denn was als gleichartig zu klassifizieren ist, bleibt eine Wertungsfrage des Einzelfalls, wobei die Flächengröße ein wichtiges, aber eben nicht das einzige Vergleichskriterium sein kann. Ein weiteres Kriterium ist beispielsweise die vorhandene Artenvielfalt im Streuobstbestand. In Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de BODENSEE	**STELLUNGNAHME:** Das Gutachten Bestanderhebung „Fledermäuse“ von Klaus Heck mit Stand vom 02.08.2021 kommt zum Ergebnis, dass Streuobstbestand für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat hat, temporäre genutzte Ruhestätten nicht auszuschließen sind und der Baumbestand eine Leitstrukturfunktion darstellt, jedoch unter Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen die Auswirkungen auf Fledermauspopulationen beherrschbar und vertretbar sind. Wird zur Kenntnis genommen. Wird zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 9

solchen Fallkonstellationen kann aufgrund der langen Dauer, bis ein fachlich gleichartiger Zustand eintreten wird (time lag), ein „Aufschlag" erforderlich sein.

Vom Büro Ökologie Anne Straub wurde eine Ausgleichsplanung für die Rodung des Streuobstbestandes vorgelegt. Es sind 3 Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, wobei die Maßnahmen M2 und M3 jeweils zur Entwicklung eines geschlossenen Streuobstbestandes im Sinne des § 33a NatSchG führen sollen.
Die Maßnahme M1 dient dazu, einen durchgehenden Verbund zum nördlich angrenzenden Streuobstbestand zu schaffen und integriert die zu erhaltenden Bäume Nr.35, 33, 32, 30 im randlichen Grünstreifen des Baugebietes.
Die Ergänzung bereits bestehender Einzelbäume zur Schaffung eines nach § 33a NatSchG geschützten Streuobstbestandes wird als naturschutzfachlich höherwertig eingestuft, als die komplette Neupflanzung „in freier Flur", bei der es viele Jahre dauert, bis eine ökologische Funktionsfähigkeit eintritt. Durch die Ergänzung bereits bestehender, älterer Bäume ergibt sich eine günstigere Altersstruktur, die sich positiv auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Streuobstbestandes auswirkt.
Die Maßnahme M1 dient außerdem dazu, einen durchgehenden Verbund zum nördlich angrenzenden Streuobstbestand zu schaffen und integriert die zu erhaltenden Bäume Nr.35, 33, 32, 30 im randlichen Grünstreifen des Baugebietes.
Da die als Ersatz gepflanzten Bäume erst einige Jahre bis Jahrzehnte nach der Pflanzung die gleiche ökologische Wertigkeit erreichen werden, wie die Bäume, die im Zuge der Planung gerodet werden sollen, entsteht der o.g. sog. „Time-lag". Um diesen in den Ausgleich mit einzubeziehen, ist ein größerer Ausgleich als einer im Verhältnis 1:1 zu erbringen.
In diesem Zusammenhang moniert die Untere Naturschutzbehörde, dass der Ausgleichsplanung vom 25.02.2021 nicht zu entnehmen ist, wie groß die Gesamtfläche der Ersatzpflanzungen ist (bereits bestehende Streuobstbäume dürfen hierbei nicht mitgerechnet werden).
Wir bitten, diese Information zu ergänzen.

Nach unserer Abschätzung handelt es sich bei den vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen allenfalls um einen Ausgleich im Verhältnis 1:1. Um den angesprochenen „Time-lag" zu berücksichtigen, ist der zu rodende Streuobstbestand in einem Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Es wird vorgeschlagen die Regelung der Bewertung des Eingriffes in Ökopunkten (ÖP) anzuwenden. Es wird angenommen, dass die zu rodenden Bäume im mittleren Alter sind und mit 6 ÖP bewertet werden und die neu zu pflanzenden

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Vielfalt erleben am BODENSEE

STELLUNGNAHME:
Im Rahmen der Fortschreibung des Gutachtens „Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes" vom Büro für Ökologie Anne Straub mit Stand vom 25.01.2021 wurde die Umwandlungsfläche (entfallender Streuobstbestand) mit 2610 m² ermittelt und ein Timelag von 1:1,5 vorgesehen, so dass insgesamt eine Fläche von 3902 m² zu entwickeln ist.

Zunächst wird entlang des Westrands des Plangebiets der Bestand von 5 Streuobstbäumen um zwei Bäume zu einem zusammenhängenden Bestand ergänzt. Außerdem wird die bisherige Lücke zu den Streuobstbeständen auf Flst. Nr. 547, 548 und 545/1 durch Pflanzung von insgesamt 17 Streuobstbäumen ergänzt. Dies Maßnahme wird als Maßnahme M1 auf einer Neufläche von 950 m² angelegt. Durch Erwerb des Flurstücks Nr. 562 kann direkt westlich an die Maßnahme M1 angrenzend eine Streuobstwiese mit 1622 m² als Maßnahme M3 neu gepflanzt werden. Am Südostrand des Ortsteils wird als weiter Maßnahme M2 der Streuobstbestand um 1720 m² ergänzt werden, so dass dort eine Streuobstfläche von 2600 m² entsteht. Somit ergibt sich eine Neupflanzfläche von 4292 m² und damit ein Timelag von 1,65.

Es entfallen 29 Streuobstbäume mit 6 ÖP insgesamt 174 ÖP, die in Maßnahme M1 durch 17 Bäume, in Maßnahme M3 durch 16 Bäume und im Maßnahme M2 durch 16 Bäume insgesamt 50 Bäume mit 4 ÖP ergibt 200 ÖP und somit sogar ein Timelag von 1,72.

Das Gutachten empfiehlt die Rodung der umgewandelten Streuobstbestände analog zum § 39 Abs 5 Nr. 2 BNatSchG auf den Zeitraum zwischen 30. September und 1. März zu beschränken, aufgrund den Angaben im Formblatt zur artenschutzrechtlichen Prüfung der Fledermäuse wird jedoch der Zeitraum vom 30.10 bis 01.03 mit Kontrolle der Baumhöhlen vor der Fällung. festgesetzt.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer 4.4 der Begründung wird wie folgt geändert

> Der umzuwandelnde Streuobstbestand auf Flst. 544 hat eine Fläche von ca. 2.600 qm und besteht aus insgesamt 29 Streuobstbäumen die entfallen.
>
> Maßnahme 1
> Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn geschwächt. Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit ca. 17 Neupflanzungen auf ca. 950 m2 ergänzt. Dadurch wird auch der bisher auf Grund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547, 548 und 545/1 hergestellt. Zur Reduktion des Timelags werden außerdem sich schneller entwickelnde Gebüschpflanzungen vorgesehen.
>
> Maßnahme 2:
> Im Bereich der Flurstücke Nrn. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 2.589qm unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume eine nach § 33a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Es werden ca. 16 Bäume auf einer Neupflanzfläche von 1720 m² gepflanzt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotopverbunds vergrößern und damit wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn deutlich gestärkt.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 10

Bäume dann mit 4 ÖP zu bewerten wären. Daraus würde sich ein Ausgleich im Verhältnis von 1:1,5 ergeben.

Die neu zu entwickelnden Streuobstbestände, Maßnahmen M2 und M3 der Ausgleichsplanung, vom 25.01.2021, ergänzen bereits vorhandene Streuobstpflanzungen. Das bedingt, dass durch Neupflanzungen der angestrebte ökologische Wert gut ergänzt werden kann und eine Aufwertung dieser Streuobstbestände erwirkt werden kann.

Es wird in der vorliegenden Ausgleichsplanung angenommen, dass der Streuobstbestand „für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt nicht von wesentlicher Bedeutung ist". Diese Aussage kann nach unserer Ansicht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht getroffen werden, da die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen zum Zeitpunkt der Erstellung der Ausgleichsplanung noch nicht vorlagen. Die Ausgleichsplanung ist nach Vorliegen der relevanten Untersuchungen ggf. anzupassen.

Die geplanten Ergänzungspflanzungen des Streuobstbestandes im Sinne der Maßnahmen M1, M2 und M3 der Ausgleichsplanung für die Rodung des Streuobstbestandes (21.01.2021) ergänzen gemäß Fachgutachten den Kernbereich des Biotopverbundes. Aus naturschutzrechtlicher Sicht kann der Einschätzung zugestimmt werden.

Die Flächenverfügbarkeit und die Durchführung der Maßnahmen müssen gewährleistet werden. Eine rechtliche Sicherung der Maßnahmendurchführung und eine Flächenverfügbarkeit müssen gegeben sein, wenn die Gemeinde nicht im Besitz / Eigentum der Ersatzflächen ist.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass

1. **eine endgültige Feststellung dahingehend, dass der Erhalt der Streuobstwiese am Ort des Bebauungsplangebietes nicht von wesentlicher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für den Erhalt der Artenvielfalt ist, erst getroffen werden kann, wenn die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen ergangen sind.**
2. **die Umwandlung des Streuobstbestandes, auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13 BauGB einer Genehmigung nach § 33 a Abs. 2 NatSchG bedarf. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens muss diese Genehmigung bei Satzungsbeschluss vorliegen bzw. in Aussicht gestellt werden.**

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Vielfalt erleben. BODENSEE

FORTSETZUNG BESCHLUSSVORSCHLAG:

Maßnahme 3:
Auf dem östlichen Teil des Flurstücks 562 wird ein Streuobstbestand mit einer Gesamtfläche von 1.622qm neu angepflanzt. Die Lage ist direkt angrenzend an die Maßnahme M1 bzw. den Restbestand des ursprünglichen Streuobstbestands. Aufgrund der Flächengröße entsteht ein geschützter Streuobstbestand, der nach § 33a NatSchG erhalten werden muss. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Mit den drei Maßnahmen wird die Umwandlung durch eine Neupflanzfläche von 4292 m² und insgesamt fast 50 neuen Bäumen bei einem Timelag von über 1,5 ausgeglichen. Die Flächen sind bis auf die Bäume der Maßnahme M1 mit Pflanzbindung und -gebot gesicherten Bäume auf gemeindeeigenen Grundstücken. Private Bäume des Ausgleichs werden dinglich gesichert.

Der Erhaltung des Streuobstbestandes liegt nicht im überwiegenden öffentlichen Interesse und ist entsprechend den Fachgutachten auch nicht von wesentlicher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt. Für die Umwandlung des Streuobstbestand wird gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG eine Genehmigung beantragt werden.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
In Ziffer 18 der Textlichen Festsetzung wird eine zusätzliche Ziffer 18.5 eingefügt

18. 5 Pflanzgebot 5 (PFG 5)
Im Bereich der Maßnahme M1 sind auf privaten Grundstücken der mit Planzeichen 13.2.1 der Planzeichenverordnung (PlanZV90) umgrenzten Fläche drei Gehölze, in gemischter Anordnung anzupflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten. Die Anzahl der Gruppen ergibt sich aus dem Planeintrag.

STELLUNGNAHME:
Die Gutachten liegen vor und kommen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Wird zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 11

3. die Erteilung einer Genehmigung zur Umwandlung des Streuobstbestandes im Bebauungsplangebiet erst erteilt werden könnte, wenn die Größe der Ersatzfläche bekannt und die rechtliche Sicherung der Ersatzflächen geklärt ist.

b) Artenschutz

Grünspecht:

Es liegt der unteren Naturschutzbehörde nunmehr der Prüfbogen zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit für den Grünspecht vor (saP-Prüfbogen).
Dem Prüfbogen ist zu entnehmen, dass in einem Walnussbaum in unmittelbarer Nähe des Plangebiets (Westen) eine Höhle des Grünspechts nachgewiesen wurde, das Plangebiet selbst dient als Nahrungshabitat für die Art und stellt ein (Teil)Revier des Grünspechts dar. Da der Grünspecht ein sehr großes Revier besitzt, ist der Streuobstbestand als sicheres Biotopverbundelement von großer Bedeutung für die Erreichung seiner Nahrungshabitate. Unter Punkt 4.1 b.) des Prüfbogens „Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG" wird eine Schädigung und / oder Störung (Buchstaben a-c) verneint. Eine solche Feststellung widerspricht den Ausführungen der artenschutzrechtlichen Einschätzung, die anmerkt, dass im Zusammenhang mit dem Verlust des insgesamt extensiv genutzten Grünlandes (u.a. Magerweide im Osten) eine Aufgabe des vermutlich traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn zu befürchten ist.
Laut saP-Prüfbogen werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es werden die Maßnahmen M1; M2 und M3 des Ausgleichsmaßnahmenkonzeptes des Büros Straub zur Streuobstpflanzung genannt. Die Maßnahme M1 „Erhaltung und Ergänzung der westlichen Baumreihe im Gebiet" wird als CEF- Maßnahme, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur ökologischen Funktionserhaltung definiert und wäre demnach vor Eingriff durch die Bebauung umzusetzen (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Die textlichen Festsetzungen (Nr.13) des Bebauungsplanes weisen darauf hin.
Dem kann die untere Naturschutzbehörde folgen.

Dennoch ist folgendes anzumerken:

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Viele starke Seiten. BODENSEE

STELLUNGNAHME:
Die Größen und der Umfang ist im Fachgutachten „Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes" vom Büro für Ökologie Anne Straub mit Stand vom 25.01.2021 dargelegt.

STELLUNGNAHME:
Durch Erwerb des Flurstücks Nr. 562 durch die Gemeinde ist auch der Walnussbaum mit der vermuteten Höhle des Grünspechts im Erhalt gesichert.

Das Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zwischenzeitlich vom Büro Seeconcept mit Stand vom 08.10.2021 überarbeitet und Punkt 4.1.b mit der Beschädigung oder Zerstörung Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt, mit ja angekreuzt. Aufgrund der großen Revieransprüche, des Verbleibes von geeigneten Flächen (z.B. nördliche Hanglagen) sowie der Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562, der Pflanzung und Ergänzung des Streuobstbestands (Maßnahmen M1 – M3) sowie der zusätzlichen Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
In Ziffer 4.1 – Grünspecht wird der letzte Satz durch nachfolgenden Text ergänzt:
Das Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom Büro Seeconcept mit Stand vom 08.10.2021 kommt unter Punkt 4.1.b zur Erkenntnis, dass mit der Umwandlung des Streuobstbestands und der Mähwiese ein Teilhabitate, und damit die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt. Aufgrund der großen Revieransprüche, des Verbleibes von geeigneten Flächen (z.B. nördliche Hanglagen) sowie der Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562, der Pflanzung und Ergänzung des Streuobstbestands (Maßnahmen M1 – M3), sowie der zusätzlichen Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird deshalb nicht erfüllt.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 12

In unserem Schreiben vom 5.2.2021 (per E-Mail) wurde die Gemeinde darauf hingewiesen, dass eine weitere Relevanzbegehung im Frühsommer vonnöten wäre. Diese ist offensichtlich noch nicht erfolgt. Wir bitten, dieses nachzuholen und das artenschutzrechtliche Gutachten entsprechend zu ergänzen. Der Gutachter selbst hat in seine Ausführungen darauf hingewiesen, dass zur Verifizierung seiner Aussagen eine Begehung im Frühjahr zielführend sei, da die gutachterliche Beurteilung 2018 im Herbst stattfand.

Die CEF-Maßnahmen sind vollumfänglich umzusetzen und rechtlich zu sichern.
„Eingriffe" im Sinne des Naturschutzrechts sind erst nach Wirksamwerden der Maßnahmen vorzunehmen.

Fledermäuse:

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung des Büros SeeConcept aus dem Jahre 2018 wurde die Artengruppe der Fledermäuse nicht speziell untersucht. Aufgrund des Vorhandenseins vieler Versteckmöglichkeiten bietet das Plangebiet prinzipiell geeignete Quartiersmöglichkeiten. Die Untere Naturschutzbehörde hat deshalb im o.g. Schreiben vom 5.2.2021 die Gemeinde Allensbach aufgefordert, zu veranlassen, dass das Gutachten des Büros SeeConcept hinsichtlich der Betroffenheit von Fledermäusen ergänzt und der saP-Prüfbogen ausgefüllt wird.

Es besteht im Rahmen des Artenschutzes die Notwendigkeit eines weiteren Tätigwerdens der Gemeinde:

1. **Prüfung/Untersuchung möglicher Betroffenheit der Fledermäuse möglichst im Frühsommer**
2. **Ergänzung des Gutachtens des Büros SeeConcept**
3. **Ausfüllen des Formblatts zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung hinsichtlich der betroffenen Fledermausarten**
4. **Prüfung artenschutzrechtlicher Betroffenheit des Grünspechtes- Relevanzbegehung im Frühsommer, Überarbeitung des Prüfbogens zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit saP (Erläuterung siehe oben).**

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

Vital erlebt genießt BODENSEE

STELLUNGNAHME
Am 14.05, 17.05, 23.05.2021 fanden zusätzliche Relevanzbegehungen statt die in die aktuelle Fassung des Gutachtens „Artenschutzrechtliche Einschätzung" des Büros Seeconcept mit Stand vom 08.10.2021 eingegangen sind. Hieraus ergab sich keine relevanten neuen Erkenntnisse.

STELLUNGNAHME:
In der Bestandserhebung „Fledermäuse" von Klaus Heck mit Stand vom 20.08.2021 kommt zum Ergebnis, dass bei Umsetzung der Maßnahmen M1 bis M3 keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten sind und wie mit Formblatt nachgewiesen die Verbortstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht berührt werden.

Das Gutachten schlägt zu den bereits geplanten Maßnahmen M1 bis M3 eine weiter Maßnahme vor. Am Öhmdwiesenbach und entlang der Zufahrtsstraße wären nur wenige ergänzende Baumpflanzungen erforderlich, um die Lücken in der Leitstruktur zu schließen. Diese Maßnahme ist bereits Bestandteil des Bebauungsplans „Sondergebiet Sportzentrum" rechtkräftig seit 27.02.1987 und wird im Rahmen eines Monitorings geprüft.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer 4.1 Auswirkungen auf Tiere – Fledermaus wird wie folgt ersetzt:

> In der Bestandserhebung „Fledermäuse" von Klaus Heck mit Stand vom 20.08.2021 wurden 4 Fledermausarten auf Artniveau sicher nachgewiesen, weitere 4 Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Die nachgewiesenen Arten Rauhaut-, Weißrand-, Mücken-, Zwergfledermaus, und die Myotisarten Bartfledermaus, sowie Wasserfledermaus suchen die Streuobstwiese zur Jagd auf. Das betroffene Nahrungshabitat ist aber zu klein, als dass es für die lokale Population erhebliche Auswirkungen hätte. Das Plangebiet ist auch ein Balzareal der Rauhautfledermaus. Der Baumbestand im Plangebiet weist mehrere potenzielle Fledermausquartiere auf. Dies sind in erster Linie Baumhöhlen aber auch Rindenabplatzungen. Es gibt aber keinerlei Hinweise auf eine Wochenstuben- / Quartiernutzung und darauf, dass sich eine Fortpflanzungsstätte in unmittelbarer Nähe (angrenzende Häuser) befindet. Es konnte von der bestehenden Bebauung im Osten des Plangebiets über die Wiesenfläche in den Obstbaumbestand hinein kein Überflug beobachtet werden. Nur wenige Beobachtungen gelangen von zügigen Flügen in Nord-Südrichtung. Die zeigt, dass die Entfernungen zwischen den Streuobstbeständen zu groß und die Leitstruktur bisher nicht durchgängig sind. Trotzdem muss davon ausgegangen werden, dass diese die wahrscheinlichste Flugroute in das bzw. aus dem Plangebiet darstellt, da sie den vorhandenen Gehölzstrukturen folgt. Ob sie tatsächlich ein Verbindungselement zwischen den nördlich und südlich gelegenen Waldgebieten darstellt ist nicht erwiesen.
>
> Durch die Maßnahmen M1 bis M3 Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sind die Auswirkungen auf Fledermauspopulationen beherrschbar und bleiben in einem Rahmen der vertretbar ist. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind dann nicht berührt. Leitstruktur und Ersatzflächen sind als CEF-Maßnahmen umzusetzen und zu sichern. Die Pflanzung soll auf Gemeindegrund erfolgen, die zu pflanzenden Bäume eine Höhe von mind. 3-4 m Höhe und einen Stammumfang von 14-16 cm aufweisen. Für direkt anliegende bebaute Grundstücke werden Beschränkungen bei der Gartenbeleuchtung festgesetzt. Außerdem soll durch die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren werden.
>
> Zum Nachweis wurden die Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung für die Gattung Pipistrellus, die Myotisarten und die Nyctaloide ausgefüllt, mit dem Ergebnis, dass keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgt. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Als Vermeidungsmaßnahmen dürfen Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres unter Kontrolle der Baumhöhlen vor der Fällung erfolgen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
	BESCHLUSSVORSCHLAG Die Ziffern 13 bis 16 der Textlichen Festsetzungen werden neu zusammengefasst: **13. MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ -** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20) Detaillierte Angaben zu den nachfolgenden Maßnahmen sind den entsprechenden Gutachten zu entnehmen - CEF - Vorgezogene Ausgleichmaßnahme Das Anpflanzen der mit PFG 3 bezeichneten Obstbäumen im Bereich der Maßnahme M1 und der Maßnahme M3 dient als Leitlinie und Trittsteinfunktion für Fledermäuse. Der temporäre vorläufige Erhalt der Bäume PFB PFB 1, 3, 4, 5, 6 dient dem Erhalt und der Stärkung der Leit- und Trittsteinfunktion. Der Birnbaum PFB 2 wird ebenfalls als ökologisch hochwertiges Habitat erhalten. Als Ausgleich für entfallende Brutplätze sind vor der Brutzeit des Jahres des Baubeginns (CEF-Maßnahme) 5 Nistkästen und 5 Fledermauskästen möglichst im Bereich vorhandener Obstbäume aufzuhängen. Die Maßnahme ist fachgutachterlich zu begleiten. Die Rodung der umgewandelten Streuobstbestände wird abweichen zum § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG aufgrund des Fledermausvorkommens auf den Zeitraum zwischen 30. Oktober und 1. März beschränkt sowie die Höhlenkontrolle und Sicherung von Höhlenbewohnern vor Fällung der Bäume bzw. danach (bei Unerreichbarkeit der Baumhöhlungen) festgesetzt. - Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in den an die Grünfläche G1 angrenzenden Grundstücken geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Hinweise: schweizerische Vogelwarte Sempach (www.vogelglas.info) - Zum Schutz der Fledermauspopulation werden in den an die Grünfläche G1 angrenzenden Grundstücken nachfolgende Festsetzungen zur Beleuchtung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs 1. BNatschG getroffen: - Außenbeleuchtung nur wo unbedingt nötig und die Beleuchtungsstärke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen - Verzicht von Flutlichtstrahlern während der Bauzeit - Einsatz von ausschließlich insektenfreundlichen Leuchten (Strahlung im kurzwelligen / UV-Bereich, (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Leuchten, Amberleuchten mit einer niedrigen Farbtemperatur < 3000 Kelvin - Lichtpunkt der Leuchte vollständig innerhalb des Leuchtenkörpers, - Abstrahlung nach oben und seitlich muss ausgeschlossen werden, Abstrahlung nur nach unten (Planflächenstrahler) - Mastenhöhe der Leuchte so niedrig wie möglich - Leuchtenkörper im Kronenbereich von Bäumen sind unbedingt dauerhaft zu vermeiden - Fußwegebeleuchtung auf privaten Grundstücken nur mit Pollerleuchten - Gartenbeleuchtungen zur Dekoration sind nicht zulässig - die, der „Sicherheit“ dienenden Beleuchtungskörper sind, soweit betriebstechnisch möglich und zulässig, durch Bewegungsmelder anzusteuern, um eine Dauerbeleuchtung zu vermeiden

14. AUSGLEICHSMASSNAHME VON STREUOBSTWIESEN AUFGRUND VON UMWANDLUNG –
§ 33a Abs. 3 NatSchG BW

Mit Umwandlung der Streuobstwiese auf den Flst. Nr. 544 gehen vorhandene Habitatstrukturen verloren, deren Ersatzmaßnahmen vor Rodung bzw. Umbruch der Flächen durchgeführt werden müssen. Die Baumfällungen dürfen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres unter vorheriger Kontrolle der Baumhöhlen erfolgen.

Maßnahme M1:
Entlang der westlichen Plangebietsgrenze werden innerhalb der Grünfläche G1 die Bäume mit Pflanzbindung PFB 1, 3, 4, 5, 6 erhalten. Der Walnussbaum auf der Ausgleichsfläche Flst. Nr. 562 wird als Bestandteil der Leitstruktur entlang des ursprünglichen Ortsrands ebenfalls auf dem Grundstück der Gemeinde erhalten. Die Leitstruktur wird durch heimische Obsthochstämme mit einem Stammumfang von 14-16 cm gemäß PFG 3 ergänzt. Die Pflanzung erfolgt durch die Gemeinde vor Beginn der Baumaßnahme. Dabei sollen mittel- und langfristig höhlenreiche Streuobstbestände entwickelt werden. Um den Timelag schneller überbrücken zu können sind gemäß PFG 5 Gebüschgruppen auf privaten Grundstücken gemäß Planeintrag zu pflanzen.

Maßnahme M2
Im Bereich der Flurstücken Nrn. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 2.589 qm unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume eine nach § 33a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs ist extensiv zu nutzten und als artenreiche Wiese zu entwickelt.

Maßnahme M3
Im östlichen Bereich des Flurstücks Nrn. 562 ist auf einer Fläche von 1622 m² nach § 33a NatSchG BW eine geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand zu entwickeln. Der Unterwuchs ist extensiv zu nutzten und als artenreiche Wiese zu entwickelt.

Allgemein:
- Pflanzung von mindestens 2 Reihen, besser mind. 3 Reihen, um einen geschlossenen Bestand zu bekommen (außer Maßnahme M1)
- Abstand der Reihen von 10-12 Metern, innerhalb der Reihen 8-10 Meter, um eine gesunde Entwicklung und Ausbildung der Krone zu gewährleisten
- Ausschließlich Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf stark wachsender Unterlage, davon mindestens 10% Birnbäume (hochwachsend)
- Fachgerechte Pflanzung mit Anpflocken, Wühlmausschutz und Pflanzschnitt
- Regelmäßiger Erziehungsschnitt und ggf. gelegentliche Düngergaben
- Belassen von alten absterbenden Bäumen mit Totholz und Habitatstrukturen
- Nachpflanzen bei abgängigen Bäumen

15. AUSGLEICHMASSNAHME FÜR NATÜRLICHE LEBENSRÄUMEN AUFGRUND VON UMWANDLUNG –
§ 15 Abs. 2 BNatSchG

Maßnahme M4
Im westlichen Bereich des Flurstück Nr. 562 wird das artenarme intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland als Ausgleichsmaßnahme für die Umwandlung der vorhandenen Mähwiese auf Flst. Nr. 543 zu einer Mähwiese gleicher Qualität entwickelt. Dies erfolgt durch Neueinsaat mit auf der Eingriffsfläche und ggfs. weiteren geeigneten Spenderflächen gewonnenem Saatgut entsprechend den Methoden der LAZBW Aulendorf. Die Umwandlung wird fachgutachterlich begleitet. Die Entwicklung der Mähwiese wird durch ein Monitoring begleitet und durch eine Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen überwacht.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ Aktenzeichen | E2100025 | S. 13 **Im Wesentlichen sollen 3 Maßnahmen des Konzepts des Büros Straub multifunktional Anwendung finden. Die Streuobstpflanzungen dienen zum einen dem Ersatz der Streuobstflächen, im Weiteren der Stärkung des Biotopverbunds und stellen zudem CEF-Maßnahmen für den Grünspecht dar.** **Das bedeutet jedoch, dass diese Maßnahmen vorgezogen umgesetzt werden müssen, die Flächenverfügbarkeit muss gegeben sein, eine Fledermausbetroffenheit muss im Frühsommer untersucht werden.** **Redaktioneller Hinweis:** In den textlichen Festsetzungen ist unter Punkt 13 und 14 jeweils der gleiche Textbaustein eingefügt, vermutlich eine Doppelung?	**BESCHLUSSVORSCHLAG:** Die Dopplung wird entfernt.
Straßenbauamt: Bei dem Entwurf ist eine Erschließungsstraße auf die K 6169 vorgesehen. Die Erschließungsstraße befindet sich straßenrechtlich gesehen auf der freien Strecke. Gegen einen Anschluss auf die K 6169 spricht jedoch nichts, da aufgrund des Ortseingangsschildes weiter westlich die erlaubte Geschwindigkeit in dem vorgesehenen Einmündungsbereich 50 km/h beträgt. Das Sichtfeld ist im Rechtsplan einzuzeichnen und im Textteil aufzunehmen. Das Sichtfeld ist von jeglicher Bebauung, Bepflanzung, Einfriedigung und Benutzung ab einer Höhe von 0,60 m über der Fahrbahnhinterkante freizuhalten. Der Sichtstrahl auf beiden Seiten muss jeweils 70 m betragen, gemessen vom Fahrbahnrand. Die Kreisstraße muss vorfahrtsberechtigt bleiben.	**BESCHLUSSVORSCHLAG:** Die Sichtfelder werden nachgetragen. Der Sichtstrahl wird mit 70 m ausgewiesen.
Über den Anschluss der Erschließungsstraße an die Kreisstraße ist eine Vereinbarung mit dem Landratsamt Konstanz, Straßenbauamt, abzuschließen. Der Unterhalt der Erschließungsstraße hat bis zum Fahrbahnrand durch die Gemeinde Allensbach zu erfolgen. Es sind baureife Pläne zur Genehmigung vorzulegen.	Wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Tiefbauplanung abgestimmt.
Straßenverkehrsamt: Seitens der Straßenverkehrsbehörde bestehen gegen obengenannten Bebauungsplan keinerlei Bedenken.	Keine Bedenken und Anregungen.
Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de Vielfalt erleben im BODENSEE	

	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
LANDKREIS KONSTANZ Aktenzeichen | E2100025 | S. 14 **Wasserwirtschaft und Bodenschutz:** Aus Sicht der Unteren Wasserbehörde bestehen gegen die Planung keine Einwände. Es wird jedoch um Beachtung der folgenden Anmerkungen und Hinweise gebeten. Abwassertechnik Die Entwässerungskonzeption ist mit dem Landratsamt Konstanz, Wasserwirtschaft, abzustimmen. Entsprechende Planunterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Grundwasserschutz, Wasserversorgung Die Trink- und Löschwasserversorgung sind mengen- und druckmäßig im Versorgungsgebiet sicherzustellen. Altlasten Im Plangebiet sind keine Altlasten / Verdachtsflächen bekannt. Bodenschutz Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist zu minimieren bzw. zu vermeiden. Entsprechende Maßnahmen sind im Bebauungsplan festzuschreiben. Oberirdische Gewässer Aufgrund der Hanglage bzw. der oberhalb liegenden Ackerflächen ist bei Starkregenereignissen im Plangebiet mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen. Hierfür sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen und im Bebauungsplan festzuschreiben. Es wird auf den Leitfaden "Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg" der LUBW hingewiesen. **Vermessung:** Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit (Rechtsgrundlage: § 1 PlanzV90 (BGBL. I 1991, S. 58): Im zeichnerischen Teil ist die verwendete Kartengrundlage bei nachfolgenden Flurstücks-Nrn. veraltet: 30/1, 520/3, 527/3, 528, 530, 539/3, 539/6, 540, 540/1,545/1 und 545/2 Landratsamt Konstanz Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de BODENSEE	Keine Bedenken und Anregungen. Keine Bedenken und Anregungen. Keine Bedenken und Anregungen. **STELLUNGNAHME:** Den Forderungen in § 1a Abs. 2 BauGB wurde durch Nachverdichtung des Innenbereichs, Reaktivierung von ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen, der Schließung von Baulücken, der Ausschöpfung von Art und Maß der baulichen Nutzung, mehrgeschossigen Bauweise, der Vermeidung von Erschließungsflächen unter Nutzung vorhandener, wasserdurchlässige Beläge, sowie Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung unbelasteten Regenwassers nachgekommen. Sofern sich die Vermeidungsmaßnahmen nicht durch den städtebaulichen Entwurf ergeben wurden sich durch entsprechende Festsetzung geregelt. Die nebenstehende Einwendung ist unbegründet, nicht durch Beispiele oder Fakten hinterlegt und damit unnötig. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** Die Ergebnisse des Berichts zur Baugrunduntersuchung des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahrig mit Stand vom 18.12.2019 werden in Ziffer B.4.5 Der Begründung eingearbeitet. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** In die Textlichen Festsetzungen wird eine zusätzliche Ziffer eingefügt und die Begründung Ziffer E.7 in gleichem Wortlaut angepasst: MASSNAHMEN ZUR REGELUNG DES WASSERBAFLUSSES BEI STARKREGENEREIGNISSEN -§ 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB Durch die Hanglage können aus dem nördlichen Bereich wild abfließende Oberflächenwässer auftreten. Alle baulichen Anlagen sind mit entsprechenden Maßnahmen (Bodensenken, Bodenschwellen, Aufkantung von Kellerlichtschächten und Kellertreppen usw.) zu sichern. Die freie Ableitung von unterirdischen Schichtwässern muss trotz Bebauung weiterhin sichergestellt werden. Drainagen dürfen gemäß der kommunalen Abwassersatzung nicht an die kommunalen Entwässerungssysteme angeschlossen werden, sondern deren Wasser muss wieder dem Untergrund zugeführt werden. Insbesondere aufgrund des Hangs und möglicher wasserführender Schichten ist besonderes Augenmerk auf die Böschungsausbildung und gegebenenfalls die Wasserhaltung von Baugruben zu legen. Am Nordrand des Plangebiets wird zur Ableitung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen aus den angrenzenden Flächen ein Graben angelegt, der anfallendes Regenwasser schadlos in die Freie Landschaft ableitet. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** Die Kartengrundlage wird angepasst.

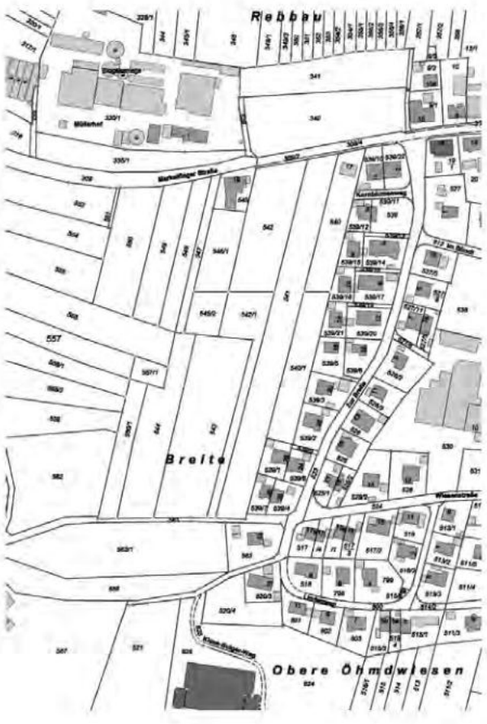
EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

LANDKREIS KONSTANZ

Aktenzeichen | E2100025 | S. 15

Im schriftlichen Teil, hier: Abschnitte „2. GELTUNGSBEREICH", Seite 3 von 16, und „1. GELTUNGSBEREICH", Seite 2 von 40, wird vorgeschlagen die Flurstücksaufzählung wie folgt zu schreiben:

540/1, 541 Teil, 542/1, 543, 544, 545/2, 556 Teil, 557/1, 558/1, 560/1, 561 Teil



Mit freundlichen Grüßen
Landratsamt Konstanz

Baumeister

Landratsamt Konstanz
Benediktinerplatz 1 | 78467 Konstanz | T +49 7531 800 0 | F +49 7531 800 1326 | www.LRAKN.de

VIELFALT ERLEBEN BODENSEE

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Die Grundstücksnummerierung wird dem zwischenzeitlich durchgeführten Kauf der Flächen und Bildung neuer Flurstücke angepasst.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

Andreas Wieser

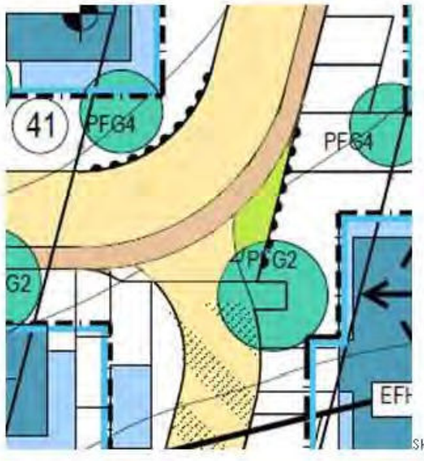
Von: Tast, Andreas <Andreas.Tast@polizei.bwl.de> im Auftrag von KONSTANZ.PP.FEST.E.V <KONSTANZ.PP.FEST.E.V@polizei.bwl.de>
Gesendet: Montag, 15. März 2021 13:35
An: Frank Ruhland
Cc: Michael.Greineck@lrakn.de
Betreff: AW: frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan "Breite"

Sehr geehrte Damen und Herren,

von Seiten des Polizeipräsidiums bestehen keine grundsätzlichen Einwände oder Bedenken gegen den Bebauungsplan „Breite".
Der überwiegende Teil der Festsetzungen wird sogar ausdrücklich begrüßt, da damit die Belange des Verkehrs in Hinblick auf Abwicklung und Sicherheit angemessen berücksichtigt werden.

Zwei Punkte erlauben wir uns dennoch anzumerken.

1. In den Örtlichen Bauvorschriften wird unter Ziffer 3 die Freihaltung der im Rechtsplan eingezeichneten Sichtfelder festgesetzt. Allerdings konnten im zeichnerischen Teil keinerlei Sichtfelder festgestellt werden. Diese mögen innerhalb des Baugebietes wegen der Straßenführung nicht erforderlich erscheinen, jedoch am Anschluss an die K 6169 halten wir die Festsetzung für zwingend erforderlich. Es wird gebeten diese dort entsprechend der auf der Kreisstraße zulässigen Geschwindigkeiten im Plan einzuzeichnen.
2. In der inneren Erschließung soll ein Teilbereich als Verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut werden. Dagegen bestehen keine Einwände, auch wenn es sich bei einem derart kleinen Wohngebiet anbieten würde, einen einheitlichen Ausbauzustand zu wählen. An der nordöstlichen Einmündung des verkehrsberuhigten Bereiches an die Erschließungsstraße wird jedoch angeregt die Gehwegführung entsprechend der beigefügten Skizze abzuändern.



Skizze Auszug aus dem Rechtsplan „Breite"

Diese Lösung unterstreicht die Unterordnung des Verkehrsberuhigten Bereiches und verdeutlicht die Vorfahrtregelung. Bei der im Rechtsplan dargestellten Lösung könnte es zu Missverständnissen (vermeintliche rechts-vor-links-Regelung) kommen.

1

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Die Sichtfelder werden nachgetragen. Innerhalb des Plangebiets wird vermutlich eine Zone 30 angeordnet, so dass die Sichtfelder mit einer Länge von 30 m ausgewiesen werden.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Der Gehweg wird entsprechend angepasst. Der Baum PFG2 wird in einen Baum PFG 1 umgewandelt und in die Pflanzinsel Richtung Norden verschoben.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

Ein Unternehmen
der EnBW

Netze BW

Netze BW GmbH · Ellastr. 1-5 78502 Tuttlingen

Gemeinde Allensbach
Ortsbauamt
Herr Frank Ruhland
Rathausplatz 8
78476 Allensbach
Deutschland

Name Niklas Däbritz
Bereich Netz TESN2
Telefon +49 7461 709-238
E-Mail n.daebritz@netze-bw.de
Ihr Schreiben 26.02.2021
Datum 12. April 2021
Seite 1/2

Bebauungsplan „Breite" der Gemeinde Allensbach nach §13b BauGB
Frühzeitige Benachrichtigung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrter Herr Ruhland,
sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Bebauungsplanverfahren.

Im Bereich des Bebauungsplans befindet sich eine 20-kV-Freileitung (im beigefügten Plan rot dargestellt) der Gemeindewerke Bodanrück GmbH deren Bestand gesichert sein muss. Etwaige Leitungsanpassungs- und Sicherungsarbeiten gehen zu Lasten des Verursachers. Eine Anpflanzung von Sträuchern wäre zulässig, allerdings ist zu beachten, dass die Zugänglichkeit zu den Masten auch mit schwerem Gerät gewährleistet sein muss. Der Mindestabstand von Bäumen und Sträuchern zur 20-kV-Leitung beträgt 2,1 m, dieser muss jederzeit eingehalten werden.
Im betreffenden Bereich verlaufen Niederspannungskabel sowie Niederspannungsfreileitungen (im beigefügten Plan blau dargestellt) der Gemeindewerke Bodanrück GmbH, welche auch Gebäude außerhalb des Geltungsbereichs versorgen. Entgegen der Satzung über örtliche Bauvorschriften (Punkt 4) soll die Freileitung auch in absehbarer Zeit bestehen bleiben. Außerdem befindet sich im Bereich des Bebauungsplan ein Kabelaufführungsmast der Gemeindewerke Bodanrück GmbH. Um zu prüfen, ob der Kabelaufführungsmast und die Leitungen in ihrer bisherigen Lage bestehen bleiben können, wird der Bauherr gebeten sich diesbezüglich rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Auftragszentrum Netzbetrieb Süd abzusprechen. Dieses ist erreichbar unter der Telefon-Nr.: 07461/709-603 oder per E-Mail unter: Auftragszentrum-Tuttlingen@netze-bw.de
Die notwendigen Sicherheitsabstände von 3m zur 20kV-Freileitung und von 1m zur 0,4kV-Freileitung sind jederzeit einzuhalten. Dies gilt auch für die Annäherung von Baugeräten und anderen Gegenständen. Ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile z. B. durch Winddruck ist dabei unbedingt zu berücksichtigen.

Zur gesicherten Stromversorgung der neuen Baugrundstücke wird innerhalb des Plangebiets der Neubau einer Umspannstation erforderlich. Hierfür benötigen wir

Netze BW GmbH
Ellastraße 1-5 · 78502 Tuttlingen · Postfach 140 · Telefon +49 7461 709-0 · Telefax +49 7461 709-228
www.netze-bw.com
Bankverbindung: BW Bank · BIC SOLADEST600 · IBAN DE84 6005 0101 0001 3667 29
Sitz der Gesellschaft: Stuttgart · Amtsgericht Stuttgart · HRB Nr. 747734
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Hans-Josef Zimmer
Geschäftsführer: Dr. Christoph Müller (Vorsitzender), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray, Steffen Ringwald

STELLUNGNAHME:
Die oberirdische Leitung befindet sich nördlich der eigentlichen Wohnbebauung und ist bereits im Rechtsplan eingetragen. Eine Veränderung der Leitung ist nicht notwendig, da der Mast auf der Grenze von Flst. Nr. 542 und 541 steht und die Baumaßnahmen und die Lage der Straße nicht behindert.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Die Freileitungen und die Maststandorte werden nachrichtlich in die Planung übernommen.
Die Straßenbäume im Bereich der Leitung werden entsprechend verschoben und neu eingeteilt.

STELLUNGNAHME:
Der Abbau bzw. das Versetzen des Mastes im Garten des Bauplatzes Nr.7 ist bereits in der Begründung vorgesehen.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer E.9 der Begründung wird wie folgt angepasst:

> Ebenso stören Niederspannungs- und Telekommunikationsfreileitungen das Landschaftsbild und treten im Bereich der Hanglage am augenfälligsten in Erscheinung. Aus diesem Grund wird festgelegt, dass zur Versorgung der Gebäude im Plangebiet Niederspannungsfreianlagen nicht zulässig sind. Hinweis: Bei der 20 KV Leitung im Norden des Plangebiets handelt es sich um eine Mittelspannungsleitung.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
In den Textlichen Festsetzungen wird eine neue Ziffer C.2.eingefügt:
2. Mittelspannungsleitungen

> Im nördlichen Bereich des Plangebiets quert eine Mittelspannungsfreileitung mit 20 kV Spannung. Der notwendige Sicherheitsabstand von 3 m und der Mindestabstand von Sträuchern mit 2,1 m sind jederzeit einzuhalten. Dies gilt auch für Baugeräte. Baukräne oder andere Gegenstände. Insbesondere das Ausschwingen der Freileitung z.B. durch Winddruck ist zu berücksichtigen.

3. Niederspannungsanlagen

> Der Sicherheitsabstand zu Niederspannungsfreileitungen mit 0,4 kV beträgt 1m. Dies gilt auch für Baugeräte. Baukräne oder andere Gegenstände. Insbesondere das Ausschwingen der Freileitung z.B. durch Winddruck ist zu berücksichtigen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Ein Unternehmen der EnBW Netze BW einen Stationsplatz mit einer Fläche von ca. 5,5 m x 5,5 m, der auch mit schweren LKW erreichbar ist. Vor der Zuteilung bitten wir Sie, die Größe des Grundstücks sowie den genauen Standort der Station im Einvernehmen mit uns festzulegen. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird es erforderlich, auf öffentlichem und nicht öffentlichem Grund auch außerhalb des Bebauungsplanes, Kabel zu verlegen sowie Kabelverteilerschränke zu stellen. Wir behalten uns vor, die Tiefbauarbeiten durch eine von uns beauftragte Fachfirma ausführen zu lassen Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung Bitte beteiligen Sie uns auch weiterhin am Verfahren. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Freundliche Grüße Netze BW GmbH i. A. Niklas Däbritz Netzentwicklung Süd Seite 2/2	**STELLUNGNAHME:** Nördlich der Pflanzbindung PFB2 ist bereits im Rechtsplan eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität mit einer Größe von 6 x 3 m ausgewiesen. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** Die Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität wird auf eine Größe von min. 5,5 x 5,5 m vergrößert.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Andreas Wieser **Von:** Reiner.Grueneberg@telekom.de **Gesendet:** Montag, 1. März 2021 08:03 **An:** Frank Ruhland **Betreff:** AW: frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan "Breite" **Anlagen:** Kaltbrunn_Breite.pdf Sehr geehrter Herr Ruhland ! Wir danken für die wir Zusendung der Unterlagen zum Bebauungsplan „Breite, Allensbach-Kaltbrunn". Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind. Bitte lassen Sie uns den Baubeginn sofort nach bekannt werden zukommen. So entstehen keine Verzögerungen. Die Telekom prüft derzeit die Voraussetzungen zur Errichtung eigener Telekommunikationslinien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer Telekommunikationsinfrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.	Wird zur Kenntnis genommen.
Für einen eventuellen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, **mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.** **Bitte lassen Sie uns nach bekannt werden der Straßennamen und Hausnummern diese umgehend zukommen.** **Bitte informieren Sie uns auch nach Bekanntwerden über Mitbewerber !**	Wird zur Kenntnis genommen.
Bitte Antworten nur noch an dieses Emailpostfach: FMB T-NI-Sw-Pti-32-Bauleitplanung@telekom.de Anlagen: Lageplan Telekomanlagen (Bestand) Bereich Mit freundlichen Grüßen Reiner Grüneberg **DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH** 1	

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

BUND Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, Geschäftsstelle Konstanz; Zum Hussenstein 12; 78462 Konstanz

NABU Konstanz e.V. ; Am Wollmatinger Ried 20; 78479 Reichenau

BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

NABU

Stellungnahme zum Bebauungsplan „Breite“ Kaltbrunn

Sehr geehrte Damen und Herren, 6.4.2021

vielen Dank, dass Sie uns Gelegenheit zur Stellungnahme einräumen. Diese Stellungnahme ergeht im Namen und im Auftrag des BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz) Landesverbands Baden-Württemberg e.V. und des NABU (Naturschutzbund) Landesverbands Baden-Württemberg e.V.

Vorbemerkungen:

Unsere Stellungnahme zielt nicht darauf ab, ein Baugebiet in Kaltbrunn zu verhindern, sondern darauf, die wertvolle nach §33a LNatschG geschützte Streuobstwiese sowie nach Europarecht (FFH Richtlinie als Lebensraumtyp 6510) geschützte Flachlandmähwiese sowie den Biotopverbund mittlere Standorte zu erhalten. All dies wäre problemlos durch Aussparung der geschützten Flächen zu erreichen. Dass dies nicht von der Gemeinde veranlasst wird, birgt das Risiko einer Klage und Verhinderung des gesamten Baugebiets. Der BUND wies die Entscheidungsträger des Ortschafts- und Gemeinderats schon frühzeitig vor Erwerb der besagten Flächen und vor Planung des Baugebiets auf die hohe Wertigkeit der Flächen hin, die im Fachgutachten nur als Fettwiese bezeichnet wurden. Die Flchen wurden daraufhin nachkartiert als LRT 6510 Flachlandmähwiese. Inzwischen hat sich der Schutzstatus noch einmal verschärft, sodass in der Abwägung die Entscheidung auf jeden Fall gegen die Bebauung und zum Erhalt der geschützen Flächen fallen muss, wenn gangbare Alternativen vorhanden sind. Diese sind: Verkleinerung des Baugebiets, sofortige Erschließung der nördlich gelegenen Flächen des zweiten Bauabschnitts, flächensparendes Bauen. Diese Alternativen wurden vom Vorhabensträger nicht in Betracht gezogen und nicht geprüft. Deshalb ist es unverständlich, warum die Gemeinde wider besseren Wissens an der ursprünglichen Planung, zu der hier Stellungnahme bezogen wird, festhält.

Jedes Baugebiet im Außenbereich kostet das Allgemeinwesen mehr als es an Steuereinnahmen einbringt. Das wurde durch das Deutsche Institut für Urbanistik mehrfach nachgewiesen: *"Die Beispielrechnungen für Gemeinden in Wachstumsregionen am Rande größerer Städte zeigen, dass beim Wohnungsbau die gesamten Folgekosten für innere und äußere Erschließung sowie soziale Infrastruktur höher sein dürften als die zusätzlichen Einnahmen. Eine negative Bilanz ergibt sich oft auch für die Ausweisung neuer Gewerbegebiete" (https://difu.de/presse/2008-02-05/neue-baugebiete-bringen-gemeinden-eher-finanzielle-verluste.html)* Daher ist die Notwendigkeit eines Baugebiets genau zu überprüfen, da es nicht nur mit Lärm- und Verkehrsbelastungen einhergeht, sondern auch mit steigenden Abgaben und Gebühren für die Wohnbevölkerung. Ein Tool zur Prüfung der fiskalischen Auswirkungen findet sich hier: https://www.was-kostet-mein-baugebiet.de/

Zum geplanten Neubaugebiet in Allensbach-Kaltbrunn nehmen wir wie folgt Stellung:

1. **Verstoß gegen die SUP-Richtlinie (2001/42)**

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist nicht europarechtskonform, weil § 13b BauGB gegen die Regelungen der SUP-Richtlinie (2001/42) verstößt. Insbesondere muss gem. Art. 3 Abs. 5 der SUP-Richtlinie entweder durch den Mitgliedsstaat nach generellen Fallgruppen oder im Wege der Einzelfallprüfung unter Anwendung der Kriterien nach Anhang II der SUP-Richtlinie sichergestellt werden, dass im Falle erheblicher Umweltauswirkungen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Die einschlägigen Kriterien des Anhangs II der SUP-Richtlinie sind zu prüfen. Durch den generellen Ausschluss der Prüfung, ob durch den Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können, liegt ein Verstoß gegen Art. 3 SUP-Richtlinie vor. Art. 3 Abs. 3 der SUP-Richtlinie, wonach den Mitgliedstaaten ein Ermessen eingeräumt wird, Pläne

1

STELLUNGNAHME:
Bei der Ausweisung von Bauland und im Umkehrschluss bei der Schaffung von Wohnraum geht es nicht um das Erzielen von Steuereinnahmen, sondern um die Deckung eines vorhandenen Bedarfs an Wohnraum. Trotz Anpassung des Baugesetzbuchs und blumiger Versprechen der Politik ist die Nachverdichtung im Innenbereich entscheidend vom Willen der Grundstückseigentümer abhängig und wie Studien zeigen, ist die Aktivierungsrate mit 1,5 % der Baulücken pro Jahr verschwindend gering.

STELLUNGNAHME:
Der VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 14.04.2020 - 3 S 6/20 hat festgestellt, dass § 13 b BauGB mit der Richtlinie 2001/42/EG vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30) - RL 2001/42/EG – vereinbar ist.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
für „kleine Gebiete auf lokaler Ebene" nicht zwingend einer Umweltprüfung zu unterziehen, erlaubt keineswegs die Zulassung solcher Pläne gänzlich ohne jede Berücksichtigung möglicher Umweltauswirkungen, wie Art. 3 Abs. 5 der SUP-Richtlinie klarstellt. Es bedarf vielmehr immer mindestens der Vorprüfung im Einzelfall unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs II. Darüber setzt sich die Regelung des § 13b BauGB jedoch hinweg. Sollte die Rechtsgrundlage für §13b nach Europarecht nicht bestehen, müssen die Bebauungspläne und bereits getätigte Verkäufe rückabgewickelt werden. Insbesondere, dass in Kaltbrunn nach Europarecht FFH Richtlinie (LRT 6510) und nach LNatschG (§33a) geschützte Flächen bebaut werden sollen, löst eine Umweltverträglichkeitsprüfung und damit eine Nichtanwendbarkeit des §13b BauGB aus. **2. Raumordnerische Beurteilung** **2.1. Fehlerhafte Wohnbedarfsanalyse und überschätzter Entwicklungsbedarf** Auch im Rahmen des § 13b BauGB ist der Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB). Die Kommune muss darlegen, weshalb ein Bedarf besteht. **Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz innerhalb der Siedlungsgebiete sind vorrangig zu aktivieren. Ebenso müssen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewandt werden**. Der ermittelte Flächenbedarf ist einer Plausibilitätsprüfung zu unterziehen. In der Begründung zum Bebauungsplan „Breite" wird nach der Plausibilitätsprüfung des Landes BW von einem Wachstum des Ortsteils von 47 Personen in den nächsten 15 Jahren ausgegangen. Nach Angaben der Gemeinde können davon nur 5 EW durch Aktivierung von Baulücken mit Wohnraum versorgt werden, da die Aktivierungsrate bis 2035 nur bei 1,5%/a läge. Tatsächlich wird gerade eine der Baulücken in der Freudentaler Straße geschlossen. Damit wäre mehr als die Hälfte der in der Begründung des BPlans prophezeiten Aktivierung bereits erfolgt. Es ist davon auszugehen, dass gerade in Zeiten und in Orten mit höherem Bedarf auch die anderen Baulücken wesentlich früher zur Verfügung stehen. Die Landesregierung beabsichtigt außerdem durch Einführung einer höheren Grundsteuer für unbebaute Grundstücke, die Baulücken im Innenbereich früher zu aktivieren. Tatsächlich muss davon ausgegangen werden, dass folgende Baulücken in Kaltbrunn in den nächsten 15 Jahren geschlossen werden, zumal die Besitzer Kinder haben, die zwischen 20 und 30 Jahren alt sind und in die Zielgruppe „Junge Familien" fallen: Zur Breite FLNR 539 Mehrfamilienhaus 5 WE mit je 2 EW = 10 EW Öhmdwiesenweg FINR 511/4 Mehrfamilienhaus 5 WE mit je 2 EW= 10 WE Es können also zusätzlich zu den ca. 4 EW in der Freudentalerstraße weitere 20 EW statt wie von der Gemeinde berechnet nur 5 EW mit Wohnraum versorgt werden. Daraus folgt, dass das neue Baugebiet „Breite" für die Eigenentwicklung nur 23 EW mit Wohnraum versorgen müsste, um den Bedarf der nächsten 15 Jahre für Kaltbrunn zu decken. Dies wäre problemlos mit 2 Mehrfamilienhäusern mit je 6 WE, wie schon in der vorhandenen Anschlussbebauung in der Breite möglich. Wie bereits in der Einleitung erwähnt, ist die Gemeinde verpflichtet flächensparende Siedlungsformen anzuwenden. Sollte dies nicht erfolgen, wäre dies gesondert zu begründen. Das vom Bürgermeister vorgebrachte Argument: „Mehrfamilienhäuser passen nicht zu Kaltbrunn!", ist absurd und keine Begründung, vor allem wenn man bedenkt, dass mehr als die Hälfte der Häuser in Kaltbrunn (hier vor allem auch die bestehende Anschlussbebauung) bereits Mehrfamilienhäuser sind. Insbesondere wurde aus der Bevölkerung des Ortsteils der Wunsch nach Mehrfamilienhäusern und altersgerechten Wohnformen explizit an die Gemeinde herangetragen. Dadurch würden EFH in der bestehenden Siedlung frei. Auch junge Familien können sich als Wohneigentum eher größere Wohnungen leisten als EFH. Die Schaffung von über 40 EFH Bauplätzen geht vollkommen am Bedarf in Kaltbrunn vorbei. Des Weiteren setzt die Gemeinde zusätzliche 12 EW an, um einen vermeintlichen Rückstau an fehlendem Wohnraum im Landkreis Konstanz aus den Jahren 2011 bis 2015 zu decken. Dieser Rückstau wurde im Landkreis allerdings durch die zusätzlichen 76 ha Wohnbebauung mit knapp 2000 EFH allein nach §13b Bebauungsplanverfahren in den letzten Jahren bereits vollständig aufgelöst und kann daher nicht mehr angeführt werden (Vgl. Tabelle im Anhang Stand März 2020. Die Zahlen sind von der Unteren und Oberen Raumordnungsbehörde zu prüfen und zu ergänzen, da manche Gemeinden nicht geantwortet haben und im Jahr 2020 noch weitere Baugebiete verabschiedet wurden.) Es muss im Gegenteil im Landkreis Konstanz künftig mit einem massiven Überangebot an Bauplätzen für EFH und einem Preisverfall der Bodenpreise 2	**STELLUNGNAHME** Die Mähwiese hat zwar die Zusammensetzung einer FFH-Mähwiese, ist aber nicht als FFH-Mähwiese kartiert und fällt deshalb „nur" unter den Schutz des § 19 BNatSchG. Auch der Schutz der Streuobstwiesen § 33a NatSchG BW unterliegt nicht dem Europarecht. **STELLUNGNAHME:** Der VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 14.04.2020 - 3 S 6/20 hat festgestellt, dass auch im Falle der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13 b BauGB, der in § 1a Abs. 2 BauGB normierte Vorrang der Innenentwicklung keine zwingende Planungsvorgabe, sondern gemäß § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Die Ermittlung des Bedarfs muss nicht anhand einer Plausibilitätsprüfung erfolgen, sondern kann verbal argumentiert werden. Die Annahme des Einwenders und eigene Prognosen zur Örtlichen Nachverdichtung im Innenbereich entbehren jeglicher fachlichen Grundlage und sind Annahmen. Das Forschungsprojekt PFIF hat die Aktivierung wissenschaftlich untersucht und dies bei aktiver Akquise durch die Gemeinden dokumentiert. Das Ergebnis dieser Studie mit einer Aktvierungsrate von 1,5% kann deshalb herangezogen werden. Der VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 14.04.2020 - 3 S 6/20 kommt auch zum Ergebnis, dass eine Untersuchung aller in Betracht kommenden Flächen hinsichtlich der raschen Umsetzung der Bebauung durch die Eigentümer für nicht notwendig ist. Erst recht bedarf es keiner „Aktivierungsstrategie". **STELLUNGNAHME:** Das Verhältnis zwischen Einfamilien- und Mehrfamilienwohnhäusern wurde unter Abschätzung des Bedarfs und der Örtlichen Wohnstrukturen mehrfach in den Gremien Gemeinderat und im Ortschaftrat abgewogen. Der Vorliegende Entwurf weist entsprechend Ziffer F.2. der Begründung eine Belegungsdichte von 70 EW/ha für das Plangebiet auf und liegt somit deutlich über der Forderung des Regionalplans von 50-60 E/ha für Gemeinden ohne Zentralität im ländlichen Raum innerhalb der Entwicklungsachse. Nebenstehende Behauptung, dass die Hälfte der Gebäude Mehrfamilienhäuser sei, ist wiederum eine nicht faktische untermauerte Einschätzung. Das statistische Landesamt hat für Allensbach im Jahr 2020 insgesamt 1199 Ein- und Zweifamilienhäuser und nur 397 Mehrfamilienhäuser ausgewiesen, von denen sicherlich ein Großteil im Kernort Allensbach liegt. Der Rückstau ist auf die Gemeinde Allensbach heruntergebrochen und in der Gemeinde wurden noch keine § 13b Verfahren durchgeführt. Die Einwenderin trägt wiederum Schutzbehauptungen vor, die sie nicht belegen kann, denn allein eine Liste der laufenden bzw. abgeschlossenen § 13b Verfahren lässt noch keine Rückschlüsse über die jeweiligen Bedarfsermittlungen zu. Außerdem wurden mehrere der Verfahren auf FNP-Flächen entwickelt, andere Verfahren wurden auf konventionelle Bebauungspläne umgestellt.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

gerechnet werden. Denn die oben genannten 2000 EFH aus den §13b Verfahren entstanden zusätzlich zum tatsächlich vorhandenen Wohnraumbedarf, der im Flächennutzungsplan seinen Niederschlag findet.

Weiteren Wohnraumbedarf für Kaltbrunn leitet die Gemeinde aus dem in diesem Jahr neu zu überarbeitendem Regionalplan ab. Hier errechnet die Gemeinde aufgrund des Zuwachses von 0,5% pro Jahr einen Bedarf von insgesamt 62 EW. Diesen zusätzlichen Bedarf zu decken, ist jedoch Sache einer geordneten Bauleitplanung im Rahmen der Flächennutzungspläne mit entsprechenden flächen- und funktionsgemäßen Ausgleichsmaßnahmen. Der §13b wurde anlässlich der Flüchtlingskrise verabschiedet, um schnell und unbürokratisch Wohnraum zu schaffen, nicht um geordnete Bauleitverfahren zu ersetzen und Ausgleichsmaßnahmen zu unterlaufen. Eine Vorhaltung von Bauplätzen für die nächsten Jahrzehnte ist für 13b-Verfahren nicht statthaft und nicht begründbar. Diese von der Gemeinde Allensbach geplante Vorhaltung von Bauplätzen muss in der Abwägung zur Zerstörung der geschützten Streuobstwiese ihren Niederschlag finden. Eine Beschränkung der geplanten Bebauung auf die nicht geschützten Flächen ist zwingend erforderlich.

2.2. Verstoß gegen das Verbot der Kumulation mehrere Baugebiete

Werden mehrere kleinräumige Bebauungspläne aufgestellt, müssen die Vorschriften des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetztes über kumulierende Vorhaben (§§ 10 bis 13 UVPG) beachtet werden. Bei gleichzeitiger Entwicklung der Baugebiete muss eine gemeinsame Betrachtung erfolgen. Verschiedene Einzelplanungen können eine UVP-Pflicht oder zumindest eine UVP-Vorprüfungspflicht auslösen, wenn mehrere Bebauungspläne aufgestellt werden, jeder einzelne jedoch unter dem Schwellenwert für §13b Verfahren von 10.000 m² Grundfläche verbleibt. Auch dann, wenn sich ein bestehender Bebauungsplan räumlich vergrößert oder andere Änderungen bei bestehenden Bebauungsplänen vorgesehen sind, können diese in eine UVP-Pflicht hineinwachsen (vgl. hierzu: § 9 Abs. 2 S. 2 i.V.m. Anlage 1, Nr. 18.7, 18.8, UVPG). § 13b BauGB darf **nicht** angewandt werden, wenn es sich um ein UVP-pflichtiges Vorhaben (Nr. 18 Anlage 1 zum UVPG) handelt (§ 13 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BauGB). Auch wenn keine UVP Pflicht ausgelöst wird, darf §13b nicht angewendet werden, wenn die kritische Größe von 1 ha Grundfläche durch Kumulation mehrerer Bebauungspläne überschritten wird. Dies ist in Allensbach mit 12565 qm der Fall. Daher wird beim Baugebiet „Breite" der §13b zu Unrecht angewandt. Die Regelung soll verhindern, dass die Gemeinden ein Überangebot von Bauflächen schaffen, indem sie viele kleine Baugebiete gleichzeitig entwickeln. Genau das wird von der Gemeinde Allensbach hier versucht. Denn sie erschließt, nach dem Motto „Jedem Ortsteil sein Baugebiet" zeitgleich mindestens drei Baugebiete nach §13b mit einer Gesamtfläche von

Folgende Plangebiete der Gemeinde Allensbach sollen nach § 13 b BauGB entwickelt werden

Plangebiet	Gesamtfläche	Nettobauland	GRZ	Grundfläche
„Kloster Hegne – Wohnen im Tal"	0,6677 ha	0,5337 ha	0,40	2.135 m2
„Bildösch Nord", Hegne	1,1634 ha	0,8143 ha	0,40	3.257 m2
„Breite", Kaltbrunn	2,3720 ha	1,7932 ha	0,40	7.173 m2
Gesamt				12.565 m2

Quelle: Gemeinde Allensbach Begründung BPlan Kloster Hegne Wohnen im Tal

Eine gleichzeitige Erschließung löst eine Kumulation aus, da die Bebauung den Schwellenwert von 10.000 qm, der im §13b festgelegt ist, überschreitet. Die gleichzeitige Aufstellung der drei Bebauungspläne nach §13b erfolgte daher nicht gesetzeskonform. Auch muss die Schaffung eines Überangebots von EFH Bauplätzen in Allensbach in der Alternativenprüfung zur Inanspruchnahme der nach §33a LNatschG geschützten Streuobstwiese berücksichtigt werden. Zusätzlich zu den o.g. Baugebieten erfolgt gleichzeitig eine Nachverdichtung im Ortsteil Langenrain, auch hier wieder zur Schaffung von EFH unter Ausschluss von flächensparenden MFH. Überhaupt wurde in Allensbach in den letzten Jahren sehr viel Wohnraum geschaffen: Broziatgelände, Hegnerstraße, Technologiezentrum uvm. Es besteht daher ausreichend Wohnraum. Eine Inanspruchnahme der geschützten Streuobstwiese im Baugebiet „Breite" in Kaltbrunn ist durch fehlenden Wohnraumbedarf nicht zu begründen. Die Streuobstwiese darf daher nicht bebaut werden.

2.3. Übermäßiger Flächenverbrauch durch EFH und DDH Bebauung, fehlende Alternativenprüfung

Den Anforderungen, sowohl hinsichtlich der Beachtung der Planungsleitlinien als solches, als auch hinsichtlich der Anforderungen an das Abwägungsgebot, insbesondere das „Leitbild der Innenentwicklung" (§ 1 Abs. 5 S. 3 BauGB) und das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 S. 1 BauGB)

3

STELLUNGNAHME:

In der Begründung wird auf den geltenden Regionalplan aus dem Jahr 2001 verwiesen, der einen Zuwachs von 0,5 % vorgesehen hatte. Die tatsächliche Entwicklung lag jedoch nur bei 0,4%, so dass aus den vergangenen Jahren ein Rückstand abgeleitet wurde. Nebenstehende Ausführung hierzu sind falsch.

Nebenstehende Feststellung, dass der § 13b eine Folge der Flüchtlingskrise ist, kann nicht als Begründung in der Bundestagsdrucksache gefunden werden. Im Gesetzestext des § 13b wird zwar der Zeitraum bis zur notwendigen Rechtskräftigkeit der Bebauungspläne im Verfahren nach § 13b geregelt, und somit die Möglichkeit kurzfristig Bauland zu schaffen, nicht jedoch ein Zeitpunkt bis zu dem die Grundstücke bebaut sein müssen. Selbst in der Drucksache 18/10942 des Deutscher Bundestag zum Gesetzentwurf wird nicht von „Verwirklichungszeiträumen" gesprochen, sondern auf Seite 33 lediglich von der „Erleichterung des Wohnungsbaus". Die vom Einwender vorgetragen „Vorhaltung" betrifft demnach aber den zweiten Bauabschnitt, der nicht im Bereich der Streuobstwiese liegt.

Der VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 14.04.2020 - 3 S 6/20 hat festgestellt, dass nebenstehende Einwendung nicht nachvollziehbar ist. Durch den Verweis auf § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB wird ja gerade klargestellt, dass die Grundflächen anderer Bebauungspläne mitzurechnen sind, sofern sie in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, um so eine künstliche Aufteilung des Plangebiets zu verhindern und die Einhaltung des Höchstwerts zu gewährleisten (vgl. Rieger, in: Schödter, BauGB, Komm., 9. Aufl., 2019, Rn. 5 zu § 13). Die Lage in getrennten Ortsteil kann als ausreichende räumliche Trennung gesehen werden und es wird ja nicht eine künstliche Aufteilung erzeugt.

Der Schwellenwert für § 13b Verfahren liegt bei 10.000 m² aber aus Ziffer 18.7.2 Anlage 1 zum UVPG ergibt sich ein Schwellenwert für UVP-Verfahren von 20.000 m² maximal zulässiger Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls. Dieser Wert wäre auch bei einer Kumulation eingehalten.

STELLUNGNAHME:

Die Behauptung in den letzten Jahren sei viel Wohnraum geschaffen worden ist eine persönliche Einschätzung und nicht faktisch untermauert. Das Statistische Landesamt weist ein den letzten fünfzehn Jahren ein Wachstum von etwa 1% pro Jahr aus, im Jahr 2020 entstanden 4 neuen Wohnungen.

Jahr	Einwohner		Gebäude		Wohnungen		Räume		EW/WE
2004	7.137		1.474		3.191		14.305		2,2
2005	7.111	-0,36%	1.489	1,02%	3.215	0,75%	14.419	0,80%	2,2
2006	7.083	-0,39%	1.510	1,41%	3.248	1,03%	14.590	1,19%	2,2
2007	7.082	-0,01%	1.523	0,86%	3.270	0,68%	14.721	0,90%	2,2
2008	7.120	0,54%	1.525	0,13%	3.283	0,40%	14.781	0,41%	2,2
2009	7.132	0,17%	1.530	0,33%	3.291	0,24%	14.828	0,32%	2,2
2010	7.106	-0,36%	1.553	1,50%	3.481	5,77%	15.256	2,89%	2
2011	6.885	-3,11%	1.561	0,52%	3.503	0,63%	15.353	0,64%	2
2012	6.903	0,26%	1.572	0,70%	3.521	0,51%	15.446	0,61%	2
2013	6.919	0,23%	1.578	0,38%	3.533	0,34%	15.497	0,33%	2
2014	7.028	1,58%	1.579	0,06%	3.560	0,76%	15.569	0,46%	2
2015	7.088	0,85%	1.608	1,84%	3.614	1,52%	15.833	1,70%	2
2016	7.128	0,56%	1.610	0,12%	3.619	0,14%	15.863	0,19%	2
2017	7.113	-0,21%	1.616	0,37%	3.633	0,39%	15.914	0,32%	2
2018	7.087	-0,37%	1.626	0,62%	3.664	0,85%	16.026	0,70%	1,9
2019	7.084	-0,04%	1.637	0,68%	3.693	0,79%	16.138	0,70%	1,9
2020	7.162	1,10%	1.637	0,00%	3.697	0,11%	16.147	0,06%	1,9

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

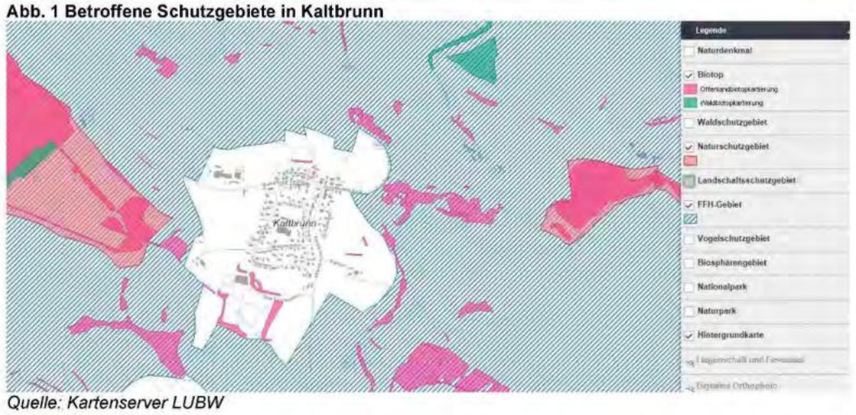
muss auch im Verfahren nach § 13b BauGB Genüge getan werden. Bis zum Jahr 2020 soll der Flächenverbrauch auf bundesweit nur noch 30 ha täglich eingeschränkt werden. Die Gemeinde, die von § 13b BauGB Gebrauch machen will, muss daher darlegen, weshalb eine Innenentwicklung nicht möglich ist und ob das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden beachtet worden ist (vgl. 2.1. und 2.2.). Diese Abwägung ist wie oben dargestellt nicht erfolgt. § 13b BauGB ist daher nicht anwendbar.

Im geplanten Baugebiet im ersten Bauabschnitt sollen ausschließlich EFH, RH und DDH entstehen, die den größten Flächenbedarf von allen Bauformen aufweisen. Und das, obwohl sich in der angrenzenden Bebauung ausschließlich Mehrfamilienhäuser mit 3-6 Wohneinheiten befinden. Würde man auf den Flurstücken 540 und 541 diese Art der Bebauung fortsetzen, könnten in 10 MFH bis zu 60 Wohneinheiten flächensparend untergebracht und auf die Überbauung der wertvollen Streuobstwiesen mit FFH Mähwiesenqualität verzichtet werden. Der BPlan „Breite" verstößt gegen die Vorgaben der Bundes- und Landesregierung BW zum flächensparenden Bauen. Eine ausreichende Alternativenprüfung (Bebauung mit MFH und Verkleinerung des Baugebiets) ist nicht erfolgt. Eine Inanspruchnahme der nach §33a LNatschG geschützten Streuobstwiese ist nicht begründbar. Eine Bebauung nach § 13b BauGB ist so nicht zulässig.

3. Naturschutzrechtliche Ausschlussgründe

3.1. Beeinträchtigung des angrenzenden FFH Gebiets

Abb. 1 Betroffene Schutzgebiete in Kaltbrunn



Quelle: Kartenserver LUBW

Wenn der Bebauungsplan nach § 13b BauGB in der Nähe eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes aufgestellt werden soll, dürfen keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten (§ 34 BNatSchG) bestehen. Dies ist mithilfe von Gutachten und einer FFH-Vorprüfung konkret nachzuweisen. Im Falle des Neubaugebiets „Breite" in Kaltbrunn sind das FFH-Gebiet „Bodanrück und westlicher Bodensee" sowie das Naturschutzgebiet „Fischerweihermoor" in der unmittelbarer Nachbarschaft gelegen. Der Abstand zum FFH Gebiet beträgt unter 100 m (vgl. Abb. 1). Eine mögliche Beeinträchtigung des FFH Gebiets wurde nicht untersucht und kann nicht ausgeschlossen werden. Die im Abschnitt 4.1.4. getroffenen Einschätzungen, dass es für die umgebenden FFH-Gebiete und Naturschutzgebiete keine Auswirkungen durch die Bebauung gäbe sind nicht zutreffend, bzw. wurden nicht ausreichend untersucht. Eine FFH Vorprüfung schließt eine Bebauung nach §13b aus.

Durch den Wegfall der Kernflächen aus dem Biotopverbundsystem würde auch die Funktionsfähigkeit des angrenzenden FFH-Lebensraums beeinträchtigt. Denn gerade die Biotopverbundsstrukturen sollen den Austausch von Organismen zwischen den bestehenden Schutzgebieten ermöglichen. Diese Umstände schließen unserer Ansicht nach die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13b BauGB aus, da es sich um eine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets handelt und nach BauGB §1 Abs. 7, a, b die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes in Frage gestellt werden.

4

STELLUNGNAHME:
Die Abwägung des Bedarfs unter Betrachtung der Aktivierungsrate vorhandener Baulücken im Innenbereich ist eine ausreichende Abwägung. Allensbach hat derzeit 111 ha Wohnbaufläche und 17 ha gemischt genutzte Flächen bei einer Bevölkerungszahl von 7162 Einwohnern und somit einer Bebauungsdichte von 56 EW/ha. Im neuen Plangebiet wird eine Dichte von 70 EW/ha erreicht, die weit über dem gemeindlichen Durchschnitt liegt, insbesondere im Ortsteil Kaltbrunn mit gerade einmal 44 EW/ha.

Dem Gemeinderat wurden zahlreiche Varianten der Verdichtung vorgestellt und unter Abwägung aller Belang, wie z.B. auch dem Bauwunsch nach Eigenheimen und dem Bedarf nach Mietwohnungsraum wurde im aktuellen Entwurf Rechnung getragen. Der Bebauungsplan verstößt in keiner Hinsicht den gesetzlichen Vorgaben.

STELLUNGNAHME:
Das FFH Gebiet liegt nicht in unmittelbarer Nachbarschaft, sondern in mehr als 100 m Abstand. Da dieses in anderen Bereichen deutlich näher an den Ort heranrückt, muss unterstellt werden, dass die Ausweisung fehlerhaft erfolgte oder die vorhandene Bebauung eine andere, auf jeden Fall keine erhebliche Auswirkung hat. Grundsätzlich hätte nämlich eine bestehende Bebauung gegenüber der Festsetzung des Bereichs einen Bestandschutz, so dass regelmäßig von einer beabsichtigten Pufferzone in den Randbereichen ausgegangen werden muss.

Eine FFH-Vorprüfung wurde außerdem von der zuständigen Behörde nicht gefordert.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer B4.9 Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete.
In etwa 94 m Abstand befindet sich das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee" Schutzgebiets-Nr. 8220341. Dieses ist rund um Kaltbrunn teilweise in Abständen von weniger als 50 m ausgewiesen. Da die Ausweisung derart nahe am Ort erfolgte, kann davon ausgegangen werden, dass hier keine erheblichen Auswirkungen von der Bebauung zu erwarten sind, denn diese hätte im Umkehrschluss im Sinne eines Bestandschutzes der Nutzung berücksichtig werden müssen. Sofern keine fehlerhafte Ausweisung vorliegt, muss deshalb davon ausgegangen werden, dass der Satzungsgeber den Randbereich des FFH-Gebiets als Pufferzone ausweisen wollte. Es kann daher keine Beeinträchtigung erwartet werden.

STELLUNGNAHME:
Der Biotopverbund wird durch die geplanten Maßnahmen und die Schaffung vom durchgängigen Leitstrukturen deutlich verbessert. Die Funktionsfähigkeit eines 143.276.795 m² großen FFH-Gebiets wird durch Wegfall einer 2600 m2 großen Streuobstwiese und einer 2900 m² großen Mähwiese = 0,038 Promille % sicherlich nicht wesentlich beeinträchtigt.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

3.2. Verstoß gegen Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes hier §33a LNatschG Erhaltung von Streuobstbeständen

Streuobstwiesen gehören seit 2021 zum „Immateriellen Kulturerbe". Diese Einordnung unterstreicht noch eimal eindrücklich die hohe Bedeutung des Erhalts von Streuobstwiesen, die im §33a des LNatschG ihren Niederschlag findet:
(1) Streuobstbestände im Sinne des §4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG), die eine Mindestfläche von 1500 m2 umfassen, sind zu erhalten. (2) Streuobstbestände im Sinne des Absatzes 1 dürfen nur mit Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. **Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist.** Maßnahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung und Nutzung sowie Pflegemaßnahmen sind keine Umwandlung.

Der Erhalt der Streuobstwiesen im Bereich des geplanten Baugebiets in Kaltbrunn liegt im überwiegenden öffentlichen Interesse, da es sich um einen Streuobstwiesenbestand von >1500 qm handelt und nach §33a LNatschG besonders geschützt ist. Zusätzlich handelt es sich nach dem beigefügten Gutachten Straub um FFH Flachlandmähwiesen LRT 6510 mit dem Erhaltungszustand B (gut). Die Inanspruchnahme von über 3000 qm Mähwiese LRT 6510 stellt nach Lambrecht und Trautner 2007 einen erheblichen Eingriff in FFH Lebensräume dar. Überdies verstößt die Inanspruchnahme und Versiegelung der Lebensräume gegen die Habitatrichtlinie der EU von 1992 (ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland ist wegen fortwährender Missachtung dieser Richtlinie bereits anhängig). Zudem sind die Wiesen als Kernflächen des Biotopverbunds charakterisiert und bilden ein Trittsteinbiotop für das angrenzenden FFH Gebiet „Bodanrück und westlicher Bodensee" sowie das Naturschutzgebiet „Fischerweihermoor".

Dem neuen Schutzstatus wird in der Abwägung zum Bebauungsplan nicht ausreichend Rechnung getragen. Was fehlt ist u.a. eine umfassende Alternativenprüfung, z.B., das Baugebiet auf den tatsächlichen Bedarf (23 EW in den nächsten 15 Jahren) zu verkleinern, den zweiten Bauabschnitt vorzuziehen oder eine flächensparende Bebauung mit MFH . Es wurde und kann nicht nachgewiesen werden, dass der Wohnbedarf das öffentliche Interesse am Erhalt der Streuobstwiese überwiegt (vgl. 2.1., 2.2. und 2.3.).

Das Umweltministerium BW schreibt in seiner Einschätzung zum §33a LNatschG am 16.3.2021: *„Sinn und Zweck des § 33a NatSchG ist es, Streuobstbestände **in möglichst großem Umfang zur erhalten** (Erhaltungsgebot mit Umwandlungsvorbehalt). **Primärzweck ist es dem fortschreitenden Verlust von Streuobstbeständen durch Umwandlung in Wohnbebauung zu begegnen** (vgl. hierzu Landtags-Drucksache 16/8272 S. 44). § 33a NatSchG ist daher **gerade im Rahmen der Bauleitplanung von grundlegender Bedeutung.** Auch der Wortlaut des § 33a Abs. 2 NatSchG enthält hierkeinerlei Einschränkungen. Die Beschränkung des § 18 Abs. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig. Zudem verdeutlicht die systematische Stellung des § 33a NatSchG im Normkontext, die **gesetzgeberische Intention, einen möglichst breiten Erhalt der Streuobstbestände zu erreichen.**"* (Siehe Anlagen)

Der Gesetzgeber spricht hier von einem **Erhaltungsgebot!** Der §33a wurde also gerade zum Schutz der ortsnahen Streuobstbestände vor Bebauung erlassen. Eine Beseitigung, auch mit Ausgleichsmaßnahmen, darf nur in absoluten Ausnahmefällen mit ausreichender Begründung erfolgen. Das ist beim geplanten Baugebiet „Breite" nicht gegeben. Erhalt geht vor Ausgleich. Eine Genehmigung der Bebauung muss daher versagt werden. Die Streuobstwiesen und LRT 6510 Flachlandmähwiesen müssen daher vollumfänglich und funktionell erhalten bleiben.

3.3. Verstoß gegen §§ 39 ff. BNatSchG, §§ 22 ff. BNatSchG, § 30 BNatSchG, § 29 BNatSchG und §15 (1) BNatSchG

Die Krefelder Studie (https://www.nabu.de/news/2017/10/23291.html) hat ergeben, dass die Masse an Fluginsekten um bis zu 75% abgenommen hat. Seitdem ist das Insektensterben als eines der Hauptprobleme des Artenschutzes wissenschaftlich erkannt worden. Denn die Insekten bilden die Grundlage der Nahrungskette für viele andere Tiere wie Fledermäuse und Vögel. Daher ist es nicht verwunderlich, dass auch deren Anzahl rapide zurückgegangen ist – auch bei uns am Bodensee, wie die neuste Studie vom Max Planck Institut in Möggingen beweist. (https://www.mpg.de/13848390/vogelsterben-bodensee). 71% der auf Wiesen und Feldern lebenden Vogelarten verzeichnen drastische Rückgänge. Verantwortlich dafür ist neben dem Einsatz von Insektiziden auch das Verschwinden der naturnahen Streuobstwiesen. Deshalb sind gerade ländliche Gemeinden in der Pflicht, die Streuobstbestände und Blumenwiesen zu erhalten! Das

5

STELLUNGNAHME:
Der nebenstehende Rückschluss ist falsch, denn aus Größe und Art der Streuobstwiese kann kein grundsätzliches öffentliches Interesse abgeleitet werden. Öffentliches Interesse bedeutet eine gegenseitige gerechte Abwägung zwischen den Interessen der Allgemeinheit und denen der Beteiligten. Die Interessen der Allgemeinheit liegen hier im Erhalt der Ökologischen Funktionen, den Auswirkungen auf das Klima und möglicherweise noch auf das Landschaftsbild. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen können jedoch alle Interessen der Allgemeinheit gewahrt werden.

STELLUNGNAHME:
Der Schutzstatus und die fachliche Einschätzung des Streuobstbestands, sowie die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wurden in der Abwägung berücksichtigt und da keine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt wurde konnte den Belangen der Wohnbebauung Vorrang gegeben werden. Hierbei kommt es in der Abwägung des öffentlichen Interesses nicht auf die Gewichtung einzelner Interessen, sondern auf eine „gerechte gegenseitige" Aufwiegung der Interessen an.

STELLUNGNAHME:
Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen gehen keine Streuobstflächen verloren, im Gegenteil, durch den Faktor 1,5 für den Timelag wird in 30 Jahren eine 50% Vergrößerung des Streuobstbestands erreicht, was durch Fördermaßnahmen niemals möglich wäre.

STELLUNGNAHME:
Die Begründung für den Ausnahmefall ergibt sich aus dem schlampigen Gesetzeserlass des Landes, denn laufenden Bebauungsplanverfahren wurde keine Übergangsfrist eingeräumt und damit wären theoretisch bereits fortgeschrittene Planung hinfällig. Insbesondere vor dem Hintergrund des bereits getätigten Baulanderwerbs auf Basis der damals zulässigen Rodung liegt das öffentliche Interesse sicherlich nicht im Einkauf von Streuobstflächen zum Rohbaulandpreis.

STELLUNGNAHME:
In Kaltbrunn sind in den letzten Jahren keine Streuobstwiesen verschwunden, so dass hinterfragt werden muss, ob dies für den Ortsteil tatsächlich Ursache für den Rückgang der Insekten ist oder ob es im Bereich des größtenteils mit Schutzgebieten überzogenen Bodanrück vielmehr an der Art und Weise der Landwirtschaft oder an den allgemeinen Klimatischen Veränderungen liegt. Es ist nicht Aufgabe eines Bebauungsplans dieses allgemeine Problem zu lösen und populistische Aussagen zu den Ursachen sind nicht zielführend.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
geplante Baugebiet erstreckt sich jedoch genau in diese schützenswerten Flächen von höchster Qualität als Lebensräume für Insekten und Vögel. Die Bundesregierung hat das Problem Artenschutz erkannt und zur Chefsache gemacht. Am 4.9.2019 beschloss sie das "Aktionsprogramm Insektenschutz". Darin will sie Streuobstwiesen und artenreiches Grünland grundsätzlich unter Schutz stellen (https://www.bmu.de/pressemitteilung/schulze-wir-koennen-das-insektensterben-stoppen/) Die entsprechenden Anpassungen im Bundesnaturschutzgesetz werden zwar erst 2021 in Kraft treten, trotzdem sollte die Gemeinde Allensbach sich nicht das Recht herausnehmen, gegen die Beschlüsse der Bundesregierung, die schönsten Streuobstwiesen in der Gemeinde zum Bauland umzuwandeln. Schon jetzt gilt: Die Anforderungen, die das BNatSchG an die Aufstellung von Bebauungsplänen stellt, sind weiterhin zu beachten, also insbesondere der allgemeine und besondere Artenschutz (§§ 39 ff. BNatSchG), der Gebietsschutz (§§ 22 ff. BNatSchG), der Status gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und der Schutz geschützter Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG). Es gilt nach §15 (1) BNatSchG, dass „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen [sind]" und „Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen." Eine Alternativenprüfung, z.B. Verkleinerung des Baugebiets, Ausweisung der FFH Mähwiesen als Grünflächen innerhalb des Bebauungsplans, Bau von Mehrfamilienhäuser und die Begründung sind nicht erfolgt. Der Bebauungsplan ist deshalb abzulehnen. **3.4. Verstoß gegen §22 LNatschG hier Nichtberücksichtigung der Biotopverbundplanung** **Abb. 2 Fachplanung Landesweiter Biotopverbund** *Quelle: Kartenserver LUBW* Laut Naturschutzstrategie 2020 des Landes BW soll zur Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung der Situation der biologischen Vielfalt in Baden-Württemberg ein landesweiter Biotopverbund gem. § 20 Abs. 1 und § 21 Bundesnaturschutzgesetz auf mindestens 10 % der Landesfläche eingerichtet werden. Gerade im Hinblick auf den Klimawandel ist es erforderlich, netzartige Biotopstrukturen für Wanderbewegungen der Arten und damit für den genetischen Austausch zwischen den Populationen vorzuhalten. 6	**STELLUNGNAHME:** Der Begriff die „schönsten" Streuobstwiesen ist populistisch und im Auge des Betrachters, es handelt sich gemäß Gutachten um einen überwiegend jungen Bestand ohne besondere Habitatstrukturen. Die geplante Umwandlung ist rechtlich zulässig und wurde im Gesetz als Möglichkeit eingeräumt. Die Gemeinde nimmt sich kein „Recht" heraus. **STELLUNGNAHME:** Alle möglichen Alternativen wurden vom Gemeinderat geprüft und abgewogen. **STELLUNGNAHME:** Laut § 21 BNatschG dient „der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen." Bei der Kernfläche des Biotops handelt es sich um den Streuobstbestand auf den Flurstücken 543, 544 und 560/1. Im Gutachten „Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund" vom Büro für Ökologie Anne Straub wurde die vorhandenen Erkenntnisse aus den Fachgutachten zum Artenschutz hinsichtlich des Verbundcharakters und der Funktion als Kernfläche eruiert. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass mit den Maßnahmen M 1 und M 3 ein Großteil der durch die Rodung und Bebauung verloren gehenden Kernfläche im direkten räumlichen Zusammenhang innerhalb des Kernraumes wiederhergestellt werden kann. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** Ziffer B4.14 der Begründung - Fachplan Landesweiter Biotopverbund wird wie folgt angepasst. Im Gutachten „Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund" vom Büro für Ökologie Anne Straub mit Stand vom 06.10.2021 wurde die vorhandenen Erkenntnisse aus den Fachgutachten zum Artenschutz hinsichtlich des Verbundcharakters und der Funktion als Kernfläche eruiert. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass mit den Maßnahmen M 1 und M 3 ein Großteil der durch die Rodung und Bebauung verloren gehenden Kernfläche im direkten räumlichen Zusammenhang innerhalb des Kernraumes wiederhergestellt werden kann. Außerdem wird der lückenlose Verbund zwischen Flst. Nr. 547 und Flst. Nr. 563/1 sichergestellt. Die für den Artenschutz wichtigen Birnen- und Walnussbäume werden im Plangebiet erhalten.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Diese Flächen wurden im Fachplan *Landesweiter Biotopverbund (LUBW)* kartiert und festgelegt (vgl. Abb. 2). Für die kommunale Landschafts- und Bauleitplanung stellt die erarbeitete Planungsgrundlage für den Biotopverbund im Offenland die Grundlage dafür dar, welche Bereiche bei der Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (entsprechend § 5 Absatz 2 Nr. 10 und § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB) besonders berücksichtigt werden sollen. Im Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes wurde der §22 wurde wie folgt geändert: a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst: »(1) In Baden-Württemberg wird auf der Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen, das bis zum Jahr 2023 mindestens 10 Prozent Offenland und bis zum Jahr 2027 mindestens 13 Prozent Offenland der Landesfläche umfassen soll. Ziel ist es, den Biotopverbund bis zum Jahr 2030 auf mindestens 15 Prozent Offenland der Landesfläche auszubauen.« b) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt: »(2) **Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen.** Für die Umsetzung erstellen die Gemeinden für ihr Gebiet auf Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans Biotopverbundpläne oder passen die Landschafts- oder Grünordnungspläne an.« Somit unterliegen die Biotopverbundsflächen den selben Regeln, wie die Immissionsschutzflächen und dürfen nicht bebaut werden. Die Gemeinde ist verpflichtet, ihre Landschafts- und Grünordnungspläne entsprechend anzupassen. Dies ist nicht erfolgt. **3.5. Nichtbeachtung des Landesentwicklungsplans** Die Landesregierung hat darüber hinaus im Landesentwicklungsplan 2002 überregional bedeutsame Landschaftsräume zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes festgelegt. Dazu gehören die Gebiete des Schutzgebietsnetzes Natura 2000, Gebiete mit einer überdurchschnittlichen Dichte schutzwürdiger Biotope oder Vorkommen landesweit gefährdeter Arten, unzerschnittene Freiräume mit hohem Wald- und Biotopanteil sowie Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Regionalpläne ergänzen diese Landschaftsräume durch Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und schutzbedürftige Bereiche. Die Gemeinden ergänzen die landes- und regionalplanerisch festgelegten Bereiche des Freiraumverbunds im Rahmen der Bauleitplanung durch die *Naturschutzstrategie BW 2020 5* durch Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Gewässer, Natur und Landschaft. Diese Aufgabe hat die Gemeinde Allensbach bislang versäumt. Bei Berücksichtigung der ausgewiesenen Biotopverbundflächen sollten diese nicht überbaut werden. In der Abwägung wurde das Gebiet Obere Öhmdwiesen mit dem Hinweis auf eine zu erwartende Lärmbelästigung ausgeschlossen. Einen Beleg oder Untersuchung für diesen Alternativstandort bringt die Gemeinde nicht bei. Da hier mit wesentlich geringeren Einflüssen auf die Schutzgüter des Umweltschutzes zu rechnen ist, wäre es zwingend notwendig gewesen diese Untersuchungen der Abwägung beizufügen, da mit dem geänderten Schutzstatus der Streuobstwiesen diesen ein höherer Erhaltungswert beigemessen wird. **3.6. Verstoß gegen §1 BauGB** In der Bauleitplanung durch die Gemeinde sind ferner insbesondere die Vorgaben aus §1 Abs. 7g BauGB zu beachten, die besagen, dass die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechts in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Dies ist im Punkt 4.14. aufgeführt. Zu diesen Plänen gehört auch der Fachplan *Landesweiter Biotopverbund*. Die verwendete Abfragematrix ist daher in diesem Punkt zu ergänzen um den Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Nach neuer Gesetzeslage erhält dieser den selben Stellenwert wie andere in §1 Abs. 7 genannte Kriterien. Dies hätte von der Gemeinde berücksichtigt werden müssen. Die ausgewiesenen Kernflächen und Kernräume hätten nicht überplant werden dürfen! Eine Alternativenprüfung (Bau von MFH, Ausweisung als Grünfläche und Verkleinerung des Baugebiets/Verzicht der Bebauung dieser Biotopverbundsflächen) ist nicht erfolgt. Der Bebauungsplan ist daher abzulehnen. **3.7. Verstoß gegen Habitatrichtlinie der EU** Die für das geplante Baugebiet in Anspruch genommenen Kernflächen (hier FlNr. 544 und 560/1) des landesweiten Biotopverbunds (vgl. Abb. 2) sind sogenannte FFH-Mähwiesen (Flachlandmähwiesen Lebensraumtyp 6510) mit dem Erhaltungszustand B. Aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung gehören die FFH-Mähwiesen zu den im Rahmen der FFH-Richtlinie geschützten Lebensräumen. Die Überplanung der Biotopverbundsflächen widerspricht also auch der FFH-Richtlinie. Deshalb kann der §13b hier nicht angewendet werden. 7	**STELLUNGNAHME:** § 22 Abs. 2 des NatSchG BW legt zwar fest, dass alle öffentlichen Planungsträger bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen haben. Ein generelles Bauverbot ist daraus aber nicht abzuleiten, sofern die Flächen nicht bereits Schutzgebietscharakter gemäß § 21 Abs. 3 BNatSchG aufweisen. **STELLUNGNAHME:** Schutzgebiete Natura 2000 sind nicht von der Planung betroffen, so dass nebenstehende Ausführungen nicht nachvollziehbar sind. Bei der Naturschutzstrategie handelt es sich nicht um eine Rechtsvorschrift, sondern ein politisches Papier, das künftige Ziele und Maßnahmen deutlich machen soll. **STELLUNGNAHME:** Dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund ist in der Begründung ein eigner Absatz (Seiten 19+20) gewidmet und die Belange sind abgearbeitet, abgewogen und der Eingriff durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen worden. Nebenstehende Planungsverbot im Bereich des Biotopverbunds lässt sich aus den Gesetzen nicht ableiten. **STELLUNGNAHME:** Es handelt sich nicht um eine kartierte FFH-Mähwiese, sondern um eine mäßig artenreiche bis artenreiche Salbei-Glatthaferwiese auf mittlerem Standort die zwar die Anzeiger der LRT 6510 mit dem Erhaltungszustand B aufweist, jedoch „nur“ einen Schutzstatus nach § 19 BNatSchG aufweist und somit nicht der FFH-Richtlinie widerspricht.

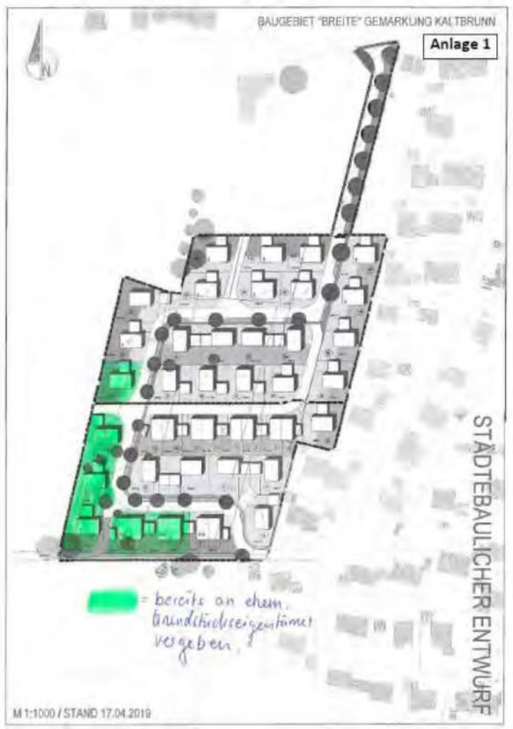
EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
3.8. Besonderer Artenschutz beeinträchtigt Das beschleunigte Verfahren hat keine Auswirkung auf die Verpflichtungen zum Gebietsschutz und Artenschutz in der Bauleitplanung. Die Artenschutzprüfung durch die Gemeinde ist zwingend durchzuführen, und auch der Schutz geschützter Landschaftsbestandteile nach §29 BNatSchG und geschützter Biotope nach §30 BNatSchG muss beachtet werden. Die Abwägung bezüglich geschützter Landschaftsbestandteile ist nicht erfolgt. Das Bundesnaturschutzgesetz §44 besagt: ***§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten*** *(1) Es ist verboten,* *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,* *(2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,* *(3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,* *(4) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören* Das artenschutzrechtliche Gutachten beschreibt auf den Grundstücken 544 und 560/1 18 Bäume mit überdurchschnittlichem Alter, denen aus naturschutzfachlicher Sicht eine überdurchschnittliche hohe bis sehr hohe Bedeutung zukommt. Nachgewiesen wurden besonders geschützte Arten wie Hornissen, Zwerghirschkäfer und Balkenschröter sowie der streng geschützte Grünspecht, der auf den wertvollen FFH Mähwiesen LRT 6510 sogar sein Kernrevier hat! Dazu kommen diverse besonders geschützte Vogelarten als Brutvogelarten im Gebiet und Schmetterlingsarten, die auf der Roten Liste verzeichnet sind (Goldenen Acht RL V), Postillon, Rotklee-Bläuling RL 3). Im artenschutzrechtlichen Gutachten wird die Auffassung vertreten, dass der Rückgang der Grünspechtpopulationen in BW im kontinuierlichen Rückgang der Streuobstbestände begründet ist. Dies können wir nur unterstreichen. Baden-Württemberg hat eine besondere Verantwortung für noch vorhandene, alte Streuobstbestände und damit für die hier lebenden Arten. Deshalb wurden mit dem §33a LNatschG Streuobstwiesen von mehr als 1500 qm unter Schutz gestellt und dürfen nicht beseitigt werden (Vgl. 3.2.). Die Genehmigung zur Nutzungsänderung einer Streuobstwiesesoll versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Dies ist in Kaltbrunn mit dem vorhandenen Grünspechtrevier eindeutig der Fall. Der Grünspecht ist eine streng geschützte Art, die ganz spezifische Ansprüche für ihren Lebensraum hat. Neben den Bruthöhlen müssen auch die Ameisen als Nahrung in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen. Uns ist kein einziger Fall bekannt, bei dem die funktionelle Wiederherstellung des LRT 6510 inkl. Umsiedlung von Ameisen und Wiederherstellung des alten Baumbestands gelungen ist. Bevor es zu einer Bebauung dieser Streuobstflächen käme, müssten die Habitate des Grünspechts vollumfänglich und funktionsfähig in örtlicher Nähe wieder hergestellt werden (vgl. BNatschG § 44 Abs. 5). Die Funktionalität wäre vorab mittels Monitoring und Gutachten zu belegen. Bis dies der Fall wäre, würden Jahre vergehen, sofern es überhaupt gelänge. Vielmehr ist davon auszugehen, dass das Brut- und Nahrungshabitate des Grünspechts durch die geplante Bebauung dauerhaft zerstört werden wird. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach §44 BNatschG dar. Folglich dürfen die Grundstücke 544 und 560/1 nicht bebaut werden und §13b BauGB hier nicht angewendet werden. Die im Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gemachten Angaben sind fehlerhaft und müssen entsprechend korrigiert werden. **3.9. Geplante Ausgleichsmaßnahmen unzureichend** Grundsätzlich geht, wie oben vielfach beschrieben, Erhalt der Wiesen vor Ausgleich. Sollte es wider unserer Rechtsauffassung doch zur Bebauung der Streuobstwiesen kommen, haben wir folgende Anmerkungen und Forderungen zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen: **Ersatz der FFH-Mähwiesen LRT 6510** 8	**STELLUNGNAHME:** In mehreren Gutachten wurden alle relevanten geschützten Arten untersucht und festgestellt, dass durch die geplanten Maßnahmen M1 bis M4 keine Verbotstatbestände zu erwarten sind. Nebenstehende Einwendung führen hierzu keine abwägungsrelevanten neuen Erkenntnisse auf. **STELLUNGNAHME:** Es gehen keine Streuobstflächen verloren, durch die Ausgleichsmaßnahmen werden auf Dauer größere Bestände geschaffen und zudem der Biotopverbund durch den Lückenschluss deutlich verbessert. Es wird auf die bereits mehrfachen Stellungnahmen zur Umwandlung der Streuobstwiesen verwiesen. **STELLUNGNAHME:** Das Gutachten zum Grünspecht kommt zum Ergebnis, dass mit den Maßnahmen keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Das Habitat des Grünspechts umfasst wie dargestellt auch nicht nur die Streuobstwiese des Plangebiets, sondern auch die angrenzenden Streuobstbestände südlich und nördlich des Plangebiets, so dass ein ausreichendes Habitat erhalten bleibt. Zudem bleibt der Mähwiesenanteil im 2. Bauabschnitt bis zur vollständigen Entwicklung der neuen Mähwiese als Nahrungshabitat erhalten.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Das Gutachten von Anne Straub zu den FFH-Mähwiesen weist im geplanten Baugebiet eine Fläche von knapp 3000 qm des LRT 6510 aus hinzukommen noch einmal ca. 1000 qm artenreiches Grünland. Als Ersatzfläche ist zur Ansalbung und Wiederherstellung der Flachlandmähwiesen das Flurstück 556 mit knapp 4000 qm vorgesehen. Nach Lambrecht und Trautner sind erhebliche Eingriffe in FFH Lebensräume allerdings mit dem Faktor >1,5 zu ersetzen, also mindestens 4500 qm. Die geplante Ausgleichsfläche ist also zu klein. Die Fläche der Maßnahme 1 liegt außerdem am Hang (vgl. Abb. 3). Oberhalb und unterhalb der Fläche wird die als Kuhweide genutzte Wiese intensiv mit Gülle gedüngt (vgl. Abb. 4). Es ist daher davon auszugehen, dass die Gülle bei Niederschlägen auch auf die Maßnahmenfläche gespült wird. Wir halten die Fläche daher für ungeeignet, eine Flachlandmähwiese LRT 6510 zu entwickeln. Die Ausgleichsmaßnahme ist also in keinster Weise ausreichend! Es müssten im Falle einer Ausweisung als Bauland andere Standorte und weitere Ausgleichsflächen gefunden werden. Abb. 3 Lage der Ausgleichsfläche M1 Abb. 4 Spuren der Gülledüngung neben der Ausgleichsfläche M1 Die dauerhafte Pflege und Erhalt der Ersatzlebensräume muss rechtlich und funktionell gesichert sein. Die Gutachterin Straub fordert fachgutachterliche Begehungen und Monitoring nach 2, 5, und 10 Jahren. Dies muss ebenfalls rechtlich gesichert werden. Gegebenenfalls, falls sich der LRT 6510 nicht wiederherstellen lässt, muss hier noch einmal nachgearbeitet werden. Die Kosten hierfür und für das weitere Monitoring sind den Grundstücksverkaufspreisen aufzuschlagen und nicht dem Steuerzahler anzulasten. Solange das Monitoring nicht abgeschlossen ist und der LRT 6510 funktionell nicht nachgewiesen werden kann, darf die ursprüngliche Wiese nicht bebaut werden. Vielmehr ist diese mind. 10 Jahre bis zum Abschluss des Monitoringverfahrens, resp. bei Nacharbeiten bis zur funktionellen Wiederherstellung fachgerecht zu pflegen. Der Zustand darf sich solange nicht verschlechtern. **Ausgleichsplanung für die Rodung des Streuobstbestandes** Größe der Bäume Als Kriterien für die Freigabe zur Rodung der bestehenden Streuobstwiese werden in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 13 folgende Angaben gemacht: Die neu zu pflanzenden Bäume müssen eine Stammumfang von 14 bis 16 cm haben, und es soll eine nicht näher definierte Anzahl von Nistkästen aufgehängt werden. Diese Maßnahmen widersprechen den Ansprüchen, die CEF Maßnahmen erfüllen müssen. Nach §15 (2) BNatsch ist eine Maßnahme dann ersetzt, wenn ihre Funktion sowie das Landschaftsbild wiederhergestellt sind. Dies ist bei so winzigen Jungbäumen nicht der Fall. Nach unserer Einschätzung werden die Neupflanzungen erst nach 15 Jahren die Funktion und nach 25 Jahren das Landschaftsbild wiederherstellen können, und dies auch nur soweit es die öffentlichen Flächen betrifft. Die Pflanzgebote sowie Erhalt und Zustand der Bäume in Privatgärten (PFG3 und PFG4) müssten von der Gemeinde jährlich überwacht werden (vgl. Kommentar zu M1). Nisthilfen Das Aufhängen von Nisthilfen an winzigen Bäumen ist nur bedingt zielführend, da niedrig hängende Nisthilfen von Vögeln schlecht angenommen werden. Wir gehen von einigen Jahren aus bis die Maßnahme vollumfänglich wirkt. Dies wäre mittels Monitoring nachzuweisen. Auch hier fehlt wieder die Kontrolle und Pflege der Nisthilfen durch Gemeinde oder Sachverständige dinglich festzuschreiben. M1 Belassung der westlichen Baumreihe 9	**STELLUNGNAHME:** Hinsichtlich des Umfangs des notwendigen Ausgleichs wird auf die Stellungnahme zu den Einwendungen des Fachbereichs Naturschutz des Landratsamts Konstanz verwiesen. Nebenstehende Einwendung geht noch nicht von der neuen Ausgleichsfläche auf Flst Nr. 562 aus. Die neue Fläche wurde begutachtet und vom Büro für Ökologie als geeignet eingestuft. **STELLUNGNAHME:** Siehe Stellungnahme zu den Einwendungen des Fachbereichs Naturschutz des Landratsamts Konstanz Grundsätzlich werden die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen und der Bauleitplanung dem Grundstücksverkaufspreis aufgeschlagen. Gesetzlich ist jedoch eine Vollkostenumlegung nicht geregelt und liegt in der Entscheidung des Gemeinderats. Kosten für Pflege, Unterhalt, und Ausgleichsmaßnahmen entstehen auch in älteren Baugebieten, die regelmäßig von der Allgemeinheit getragen werden müssen. **STELLUNGNAHME:** Bei der Umwandlung der Streuobstwiese oder der FFH-Mähwiese handelt es sich zunächst nicht um CEF-Maßnahmen. Erst die Konsequenz aus der Rodung der Bäume lösen notwendige Maßnahmen für den Artenschutz aus. Diese Maßnahmen aber berücksichtigen den notwendigen Entwicklungszeitraum und gleichen die „Jungbäume“ durch Anbringen von Nistkästen aus. Deshalb muss nicht gewartet werden, bis die Bäume ausgewachsen sind. **STELLUNGNAHME** Es steht nirgends, dass die Nisthilfen in „Jungbäumen“ aufgehängt werden. Im Umfeld sind zahlreiche Streuobstbäume vorhanden oder werden erhalten. Als Monitoring wird eine Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen vorgesehen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Die Belassung der westlichen Baumreihe und deren Vervollständigung durch Nachpflanzungen auf privaten Grundstücken halten wir nicht für zielführend. Vielmehr sollte die Maßnahme M1 auf öffentlichem Grund mit dauerhafter Pflege durch die Gemeinde erfolgen. Die privaten Grundstücke wären hier um den 5 Meter breiten Streifen entsprechend zu verkleinern. Die Überwachung der Pflanz- und Erhaltungsgebote durch die Gemeinde wäre auf Privatgrundstücken nicht durchführbar. Außerdem könnten die Bäume durch falsche Pflege und radikale Rückschnitte durch die Neueigentümer geschädigt werden. Es fehlt die öffentliche Kontrolle der Maßnahme. M2 Neupflanzung eines Streuobstbestandes auf FNR 499 Grundsätzlich ist die Aufwertung des Biotopverbunds an dieser Stelle positiv zu bewerten. Wegen des länglichen Zuschnitts der Ersatzfläche können leider nur wenige Streuobstbäume auf den 1400 qm gepflanzt werden. Diese Maßnahme durchzuführen, ist Pflicht der Gemeinde zur Erstellung eines Biotopverbundkonzepts durch die Gemeinde, egal ob die bestehende Streuobstwiese bebaut werden kann oder nicht. Da die neu zu pflanzenden Bäume die alten Bäume erst nach Jahren ersetzen funktionell ersetzen können, z.B. als Bruthabitate, ist die Funktionsfähigkeit der Ersatzhabitate mittels Monitoring festzustellen. Solange die Funktion nicht vollständig wieder hergestellt ist müssen die Ursprungshabitate bestehen bleiben. M3 Neuschaffung eines Streuobstbestandes auf FlNr 521 Die Fläche für Maßnahme M3 weist bereits einen Streuobstbestand im oberen Teil auf. Zur Pflanzung von Bäumen käme allenfalls der Südhang zum Tennisplatz hin in Betracht (vgl. Abb. 5). Die Vegetation ist ein lückiger Bestand mit potentiellem Trockenrasencharakter, im unteren Bereich befindet sich ein kleines Feuchtbiotop, vermutlich tritt hier Hangwasser zutage. Die Eignung als Streuobstbestand ist aufgrund der Trockenheit am Hang in Frage zu stellen. Jungbäume müssten im Sommer permanent gegossen werden. Außerdem muss geprüft werden, ob hier nicht andere wertvolle Biotope gestört werden. Hier wäre zunächst eine Kartierung erforderlich. Die vorgeschlagene Fläche halten wir für ungeeignet. Abb. 5 Trockenhang M3 mit feuchtem Biotop am unteren Bereich Zusammenfassend kann man sagen, dass sich die Gemeinde nicht ausreichend um einen funktionellen Ausgleich der wertvollen Ursprungshabitate bemüht, sondern versucht, in der Nähe irgendwelche ungeeigneten Ersatzmaßnahmen anzuführen, die absehbar keinen dauerhaften Bestand haben werden oder nicht ausreichend kontrolliert oder gepflegt werden können. Vielmehr ist davon auszugehen, dass durch die Vernichtung der Streuobstwiese das Revier des Grünspechts sowie die Funktion des Biotopverbunds dauerhaft geschädigt und so die FFH Gebiete negativ beeinflusst werden. **3.10. Landschaftsschutz** Im Falle des geplanten Baugebiets in Kaltbrunn sind mehrere FFH Lebensräume (Flachlandmähwiesen Lebensraumtyp 6510) in Nachbarschaft zum FFH Gebiet Bodanrück und westlicher Bodensee sowie zum NSG Fischerweihermoor betroffen. Der Schutz geschützter Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG wurde nicht 10	**STELLUNGNAHME:** § 15 BNatSchG sieht explizit vor, dass Ausgleichsmaßnahmen auch von privaten „Verursachern“ erbracht werden können. Diese werden im Grundbuch dinglich gesichert und zusätzlich besteht gem. § 209 BauGB auch eine behördliche Betretungsmöglichkeit zur Kontrolle der Umsetzung. Die öffentliche Kontrolle ist durch das Monitoring geregelt. **STELLUNGNAHME** Es können auf 1720 m² gemäß dem Mindestabstand von 10 m insgesamt 17 neue Bäume gepflanzt werden, dies entspricht einer Fläche je Baum von101 m². Im Plangebiet entfallen 19 Bäume auf 2600 m² und somit ein Baum je 136 m². Es konnten keine Bruthabitate in entfallenen Streuobstbestand festgestellt werden, demnach geht die Forderung ins Leere. **STELLUNGNAHME** Maßnahme M3 wurde auf Flst. Nr. 562 verlagert. Nebenstehende Ausführungen haben sich dadurch erledigt. **STELLUNGNAHME** Nebenstehende Äußerung ist eine bösartige Unterstellung und entspricht nicht den Tatsachen, denn die Gemeinde war bemüht mit Flst. Nr. 562 eine adäquates Ersatzmaßnahme zu finden. Jedoch müssen entsprechend Flächen auch erwerbbar sein.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
genügend gewürdigt. Diese Umstände schließen unserer Ansicht nach die Aufstellung eines Bebauungsplans nach §§ 13b BauGB aus, da es sich um eine erhebliche Beeinträchtigung nach BNatschG handelt. **4. Prüfung, ob Baumpflanzungen auf den Flurstücken 544 und 560/1 Ausgleichsmaßnahmen für bereits getätigte Baumaßnahmen sind** Es befinden sich einige jüngere Bäume auf diesem Gelände. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit die auf den Streuobstwiesen befindlichen Bäume nicht ggf. Ausgleichsmaßnahmen für bereits getätigte Baumaßnahmen an anderer Stelle darstellen, z.B. Bau von Scheunen nach §35 BauGB. Sollte dies der Fall sein, wären auch diese zusätzlich mit Ersatzausgleichsmaßnahmen vollumfänglich durch die Verkäufer der Grundstücke zu ersetzen. Dies muss im Verfahren von der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde geprüft werden. **5. Energieversorgung** Sollte es tatsächlich zur Ausweisung des geplanten Baugebiets kommen, so sollte eine Anschlusspflicht an ein mögliches Nahwärmenetz in Kaltbrunn verbindlich festgeschrieben werden und auch schon Leerrohre dafür verlegt werden. Die Kosten dieser Erschließungsmaßnahme sind auf die Grundstückspreise aufzuschlagen. Der wirtschaftliche Betrieb einer Nahwärmeversorgung erfordert eine hohe Abnehmerdichte der Wärme und möglichst kurze Wege, was wiederum für eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern spricht. **6. Verkehrserschließung** Das neue Baugebiet sollte eine eigene Erschließung von Norden her bekommen. Sie sollte auf kurzem, geraden Weg geführt werden. Mehrfamilienhäuser könnten dann je 4 östlich und 5 westlich der Zuwegung entstehen. Die Erschließungsstraße könnte auch eine Zuwegung zu einer möglichen Nahwärmezentrale nördlich vom Baugebiet ermöglichen. Eine Erschließung über die Wiesenstraße ist wegen der fehlenden Breite zwischen den Grundstücken 563 und 539/4 sowie 539/1 nicht geeignet. Der Kreuzungsbereich Wiesenstraße, Lindenweg, Breite ist schon heute unübersichtlich und gefährlich für Radfahrende, Kinder und Senioren. Nicht zuletzt ist die Wiesenstraße, obwohl Tempo 30 Zone, eine der am stärksten befahrenen Straßen in Kaltbrunn, da diese nicht nur den Anwohnerverkehr aus der Wiesenstraße, dem Bündt, dem Lindenweg und der Breite tragen muss, sondern auch durch den Liefer- und Kundenverkehr des Sägewerks stark belastet ist. Schon jetzt kommt es zu gefährlichen Zwischenfällen auf der Nordseite der Wiesenstraße, die keinen Gehweg aufweist und stark mit parkenden Autos durchsetzt ist. Weitere Belastungen durch Baustellenverkehr und Durchgangsverkehr zum neuen Wohngebiet sind den Anwohnern der Wiesenstraße nicht zuzumuten. Die vorliegende Planung sieht im ersten Bauabschnitt eine Erschließung über die Wiesenstraße vor, erst der zweite Bauabschnitt soll eine nördliche Erschließung bekommen. Dies halten wir für realitätsfern, da eine nördliche Erschließung niemals benutzt würde, falls die Möglichkeit der Ausfahrt über die Wiesenstraße geschaffen würde. Deshalb ist es unerlässlich bereits den ersten Bauabschnitt von Norden her zu erschließen. **7. Verkehrsanbindung ÖPNV** Vor der Ausweisung eines neuen Baugebiets in Kaltbrunn sollte die Busanbindung verbessert werden. Gerade junge Familien müssen ohne Auto im ländlichen Raum mobil sein können. **8. Sonstige Festsetzungen im Bebauungsplan** Einliegerwohnungen Die Begrenzung auf eine Wohneinheit pro 200qm Grundfläche halten wir für falsch, da dies faktisch bei fast allen Grundstücken für Reihenhäuser die Anlage einer Einliegerwohnung ausschließt. Dies entspricht nicht der Lebenswirklichkeit von Familien. Einliegerwohnungen können gerade für Familien erforderlich sein, um z.B. die pflegebedürftigen Eltern oder erwachsene Kinder unterzubringen. Hinzu kommt, dass so ein flächensparenderes Wohnen verhindert wird. Parkplatzzahl Die Gemeinde setzt im BPlan voll auf den MIV. Ziel der Bundesregierung und der Landesregierung ist es jedoch, den Autoverkehr aus Klimaschutzgründen zu begrenzen. Die Parkplatzanzahl sollte flächenmäßig auf maximal einen Stellplatz begrenzt werden, bzw. wenn unbedingt gewünscht, vertikale Doppelparker verpflichtend festgeschrieben werden. Die im Baugebiet vorgesehenen Car-Sharing Parkplätze begrüßen wir. Regenwasser und Solaranlagen 11	**STELLUNGNAHME:** Maßnahme M3 wurde auf Flst. Nr. 562 verlagert. Nebenstehende Ausführungen haben sich dadurch erledigt. **STELLUNGNAHME:** Die Gemeinde prüft die Errichtung eines Nahwärmenetzes. Sofern ein Nahwärmenetz errichtet wird, kann ein Anschluss- und Benutzungszwang durch die Gemeinde aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes erlassen werden, wie jetzt in § 16 EEWärmeG oder in § 11 der Baden-Württembergischen Gemeindeordnung geregelt. Die Kosten können wahlweise über den Grundstückspreis oder über die Anschlussgebühr eines privaten Netzbetreibers abgerechnet werden. **STELLUNGNAHME:** Siehe Einwendungen Wilke Baumgartner. **STELLUNGNAHME:** Die Änderung der Taktung des öffentlichen Nahverkehrs liegt beim Landratsamt Konstanz und ist nur bedingt durch die Gemeinde beeinflussbar. Es gibt keine gesetzliche Mindestanbindung an den öffentlichen Nahverkehr als Voraussetzung für die Ausweisung eines Baugebiets. **STELLUNGNAHME:** Die Reihenhäuser sind derart stark verdichtet, dass für die Anlage einer Einliegerwohnung nicht genügen Geschossfläche möglich ist. Die Unterbringung in einem Kellergeschoss ist aufgrund der geringen Hangneigung ebenfalls nicht möglich. **STELLUNGNAHME:** Die grüne Landesregierung hat im Zuge der Novellierung der Landesbauordnung im Jahr 2019 keine Änderung des § 74 Abs. 2 Nr. 2 vorgenommen, so dass an der Forderung nach zwei Stellplätzen je Wohneinheit festgehalten werden kann, zumal gemäß Gesetz nur eine Mindestanzahl von Stellplätzen gefordert werden kann und keine Höchstzahl. Doppelparker aus Stahl haben eine deutlich schlechtere Ökobilanz als offenporige Schotterrasenflächen und ermöglichen auch keine relevante Reduktion der Grundstücksflächen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Sämtliche Nebengebäude sollten durch Gründächer abgedeckt sein. Das Zisternengebot begrüßen wir. Ein Verbleib des restlichen Regenwassers auf dem Grundstück sollte durch Versickerungsanlagen und Brauchwasseranlagen im BPlan verbindlich und dinglich festgelegt werden, ebenso die Nutzung von Solaranlagen. Schutz der Fledermauspopulation Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten fachlich mit der AG Fledermäuse (Herrn Heck und Herrn Fiedler) abgestimmt werden. Darüber hinaus ist es notwendig, dass die Einhaltung der Schutzvorschriften regelmäßig von den Experten in den Privatgärten überprüft wird. Diese Kontrollen sind im Bebauungsplan dinglich festzuschreiben. Die Kosten tragen die Bauherren. Es nützt nichts, Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden an der Natur festzuschreiben, wenn diese nicht kontrolliert werden können. Schutz der Insekten Die Unterlagen sind in diesem Punkt unvollständig und können nicht beurteilt werden. **Unter Umständen führt dies dazu, dass die Offenlage wiederholt werden muss.** Bauzeitbeschränkungen Für das Baugebiet in diesem hochsensiblen Naturraum sollte eine fachlich versierte, ökologische Baubegleitung durch ein Fachbüro erfolgen. Schutz der Vögel Die Verwendung von Vogelschutzglas in diesem sensiblen Baugebiet im Außenbereich ist zwingend erforderlich und sollte im Bebauungsplan dinglich festgeschrieben werden. Pflanzlisten und Gartengestaltung Wie bereits erläutert, liegt das geplante Baugebiet auch wenn es verkleinert wird, in einem hochsensiblen Naturraum. Deshalb sollte auch die Gestaltung der Gärten, diesem Umstand Rechnung tragen. Im textlichen Teil des Bebauungsplans sind sogenannte „Schottergärten", Thuja- , Kirschlorbeerhecken, Zypressen, Bambus und Stechpalmen sowie übermäßige Versiegelung der Böden ausgeschlossen worden. Das ist vorbildlich! Es muss jedoch zwingend kontrolliert werden s.o. Wir schlagen außerdem vor, dass die Empfehlung von Trockenmauern und die Pflanzung eines Obstbaumes in eine dingliche Festschreibung im Bebauungsplan umgewandelt wird. Die Empfehlungsliste für Pflanzmaßnahmen sollte ebenfalls verbindlicher Teil des BPlans werden, genauso wie der Ausschluss von potentiell invasiven Arten wie Goldrute, Japanknöterich, Götterbaum u.a. Die zum Erhalt im Bebauungsplan festgeschrieben Bäume sowie der angrenzende Walnussbaum sind während der Baumaßnahme den Gesetzen entsprechend zu schützen. Eine ökologische Baubegleitung sollte während der Bauphase vor Ort festgeschrieben werden. Die Einhaltung der Vorgaben muss regelmäßig durch Mitarbeiter der Gemeinde oder ein Fachbüro überprüft werden. Die Kosten hierfür sind den Bauherren in Rechnung zu stellen. **9. Abwägung und freie Entscheidung des Gemeinderats zum Aufstellungsbeschluss am 24.9.2019** Eine freie Abwägung und Entscheidung des Gemeindesrats bezüglich der Größe des Baugebiets war aufgrund der Vorfestlegung durch die zuvor von der Gemeinde getätigten Grundstückskäufe und den dabei gemachten Zusagen an die Alteigentümer nicht mehr möglich. Die (als nicht öffentlich eingestuften) Kaufverträge enthalten wohlmöglich nicht zulässige Vorfestlegungen, die von der Gemeindeprüfungsanstalt geprüft werden sollten. Zitat aus der Sitzungsvorlage zum Aufstellungsbeschluss: ***„Bauplätze Kaltbrunn*** *Nach dem bisherigen Entwurf des Bebauungsplans werden im ersten Bauabschnitt Bauplätze für neun Einfamilienhäuser und 14 Doppelhaushälften geschaffen. Davon sind bereits drei Bauplätze für Einfamilienhäuser und vier für Doppelhaushälften an die bisherigen Grundstückeigentümer vertraglich als Gegenleistung für den Verkauf der Grundstücke vergeben. Folglich können im Bauplatzvergabeverfahren noch 10 Doppelhaushälften und 6 Einfamilienhäuser vergeben werden (siehe Anlage 1)."* Aus der Anlage 1 zum Punkt 2 des Aufstellungsbeschlusses vom 24.9.2019 (vgl. Abb. 6) geht deutlich hervor, dass den Alteigentümern nicht nur Zusagen gemacht wurden über Vorkaufsrechte für Bauplätze 12	**STELLUNGNAHME:** Alle flachgeneigten Dächer auch von Nebenanlagen sind zu begrünen. **STELLUNGNAHME:** Das Gutachten zur Bestanderhebung „Fledermäuse" von Klaus Heck mit Stand vom 02.08.2021 kommt zum Ergebnis, das unter Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen die Auswirkungen auf Fledermauspopulationen beherrschbar und vertretbar sind. **STELLUNGNAHME:** Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung durch Büro Seeconcept wurden auch die Insekten untersucht und sofern Vorkommen festgestellt wurden, sind diese auch dargelegt. **STELLUNGNAHME:** Für die Maßnahmen M4 und das Aufhängen von Nistkästen und Fledermauskästen ist eine fachgutachterliche Begleitung vorgesehen. Gleiches gilt für das Monitoring, dessen Begutachtung durch einen Fachkundigen von durchgeführt werden muss. **STELLUNGNAHME:** Der Vorschlag wurde bereits unter den Maßnahmen zum Artenschutz eingearbeitet. **STELLUNGNAHME:** Die Überprüfung der Erfüllung von Pflanzgeboten obliegt der Gemeinde und ist in Ziff. 15.5 der Textlichen Festsetzungen geregelt. Für die Festschreibung von Trockenmauern besteht auf Gesetzesbasis keine Ermächtigung. Die Pflanzliste gilt nur für festgesetzte Pflanzungen und nicht generell. Im Mittelpunkt der EU-Verordnung (EU) Nr.1143/2014 vom 22. Oktober 2014 (Abl. EU L 189/4) steht eine Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (sogenannte Unionsliste). Ein abgestuftes System von Prävention, Früherkennung, sofortiger Beseitigung und Kontrolle für Arten in einer frühen Phase der Invasion (Arten nach Art. 16) sowie Management bereits weit verbreiteter invasiver Arten (Arten gem. Art. 19) ist in der Verordnung im Umgang mit diesen Arten vorgesehen. Auch die Beteiligung und Information der Öffentlichkeit sind wesentliche Bestandteile der Verordnung. Regelungen in Bebauungspläne sind nicht dynamisch und können künftig neuen Aspekten und neuen Arten nicht problemlos angepasst werden. **BESCHLUSSVORSCHLAG:** In Ziffer 18.4 PFG 4 wird ergänzt: Pro Grundstück muss davon mindestens ein Obstbaum-Hochstamm gepflanzt werden. **STELLUNGNAHME:** Die Planung des Baugebiets begann bereits im Jahr 2012 und konkretisierte sich im Jahr 2017. Um eine weitere Planung und letztendlich die Entwicklung möglich zu machen, waren zunächst Verhandlungen mit den Eigentümern notwendig, die schließlich in Vorverkaufsverträgen festgehalten wurden. Es wurde auf eine klassische Umlegung verzichtet, jedoch den Eigentümern den Rückkauf eines Grundstücks nach freier Wahl zugesichert. Erst mit Rechtskraft zum 31.07.2020 wurde der Schutz der Streuobstwiesen durch das Land Baden-Württemberg erlassen. Zu diesem Zeitpunkt war der Entwurf des Bebauungsplans bereits fertiggestellt und in den Gremien beraten. Die Grundstückskäufe waren zwischenzeitlich abgeschlossen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
allgemein, sondern dass auch die genaue Lage dieser Bauplätze und die Art und Weise der Bebauung bereits vor dem Gemeinderatsbeschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans den Alteigentümern zugesagt wurde. **Dies engt den Entscheidungsspielraum des Gemeinderats über Größe und Art der Bebauung in unzulässiger Weise ein. Der Aufstellungsbeschluss vom 24.9.2019 ist daher ungültig.** **Abb. 6 Anlage 1 aus der Sitzungsvorlage zum Aufstellungsbeschluss Punkt 2**  **10. Klagevorbehalt** Da die Voraussetzungen des § 13b BauGB nicht vorliegen (Verstoß gegen BNatschG besonderer Artenschutz, Verstoß gegen Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes, Verstoß gegen Naturschutzgesetz des Landes BW §33a Beseitigung von Streuobstwiesen, Beeinträchtigungen des FFH Gebiets, fehlende FFH Vorprüfung und Prüfung, Verstoß gegen die Habitatrichtlinie der EU, Nichtberücksichtigung des Landschaftsschutzes, Nichtberücksichtigung des Biotopverbunds, Verstoß gegen BauGB wegen fehlender Abwägung, Nichtvorliegen der Plausibilitätsprüfung des Wohnbedarfs, Nichtbeachtung Flächenschutz, nicht nachgewiesener Wohnbedarf), kann gegen die Annahme des Bebauungsplans gem. § 13b BauGB geklagt werden. Auch weil zu Unrecht von der Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Pflicht zum Erstellen eines Umweltberichts abgesehen worden ist. Auch dann, wenn die weiteren Voraussetzungen, die sich aus §13a BauGB ergeben, zu Unrecht verneint worden sind, besteht ein Klagerecht. Ferner besteht ein Recht auf Normenkontrolle nach §47 VwGO, wegen der Beeinträchtigung der freien Entscheidung des Gemeinderats bez. Größe und Umfang des Baugebietes durch bereits getätigte Zusagen auf bestimmte Bauplätze an die Alteigentümer. 13	**STELLUNGNAHME:** Zum Zeitpunkt der Grundstücksauswahl durch die Verkäufer hatte der Gemeinderat bereits mehrfach über Art und Größe der Bebauung beraten und dem städtebaulichen Entwurf zugestimmt. Wird zur Kenntnis genommen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Lokale Agenda Allensbach - Wir in Kaltbrunn **Stellungnahme zum Neubaugebiet „Zur Breite“** wir-in-kaltbrunn@web.de Kaltbrunn, den 11.April 2021 Sehr geehrte Damen und Herren, Sie erhalten unten folgend die Stellungnahme der Agenda-Gruppe „Wir in Kaltbrunn“ zum Bebauungsplan „Zur Breite“, Kaltbrunn Die Agenda-Gruppe „Wir in Kaltbrunn“ kann die vorliegende Konzeption des Neubaugebiets nicht befürworten. Die Planung orientiert sich in unseren Augen zu wenig an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit, zu denen insbesondere ein flächensparendes Siedlungsmodell und ein Planungsverfahren mit echter Bürgerbeteiligung gehören. <u>Unsere Begründung im Detail:</u> Der große Zulauf zur Auftaktveranstaltung der Agenda-Gruppe „Wir in Kaltbrunn“ im Herbst 2020 hat eindrücklich gezeigt, dass es ein großes Interesse in der Bevölkerung gibt, sich aktiv in die Dorfentwicklung einzubringen. Deutlich wurde der Wunsch nach mehr Transparenz und Kommunikation in dörflichen Fragen artikuliert. Kaltbrunn erfährt durch die Realisierung des vorliegenden Planentwurfes eine Vergrößerung um etwa ein Drittel der Dorffläche und damit eine substanzielle Veränderung hinsichtlich Einwohnerzahl und Sozialstruktur. Im bisherigen Planverfahren hat ein dem angemessener Beteiligungsprozess der Bevölkerung nicht stattgefunden. Die Bevölkerung wird leider auch aktuell im Rahmen der „Offenlage“ allein auf formaler Ebene beteiligt. Ortsvorsteherin Müller und Bürgermeister Friedrich begründeten die hohe Flächeninanspruchnahme des Gebietes mit dem Wohnbedarf junger Familien in Kaltbrunn und Allensbach. In der Begründung zum B-Plan wird jedoch geäußert, dass *„insbesondere im Regionalplan explizit vorgesehen (ist), dass in der Gemeinde Allensbach ein Siedlungsbereich denkbar ist, der in der direkten Lage zum schienengebundenen ÖPNV zur Entlastung der Wohnbauflächenentwicklung von Konstanz beitragen kann. (...) Da der Siedlungsdruck auf die Kreisstadt Konstanz deutlich höher ist als auf die Hegau- Gemeinden im Landkreis muss für den Bodanrück von einem deutlich höheren Bedarf ausgegangen werden*“. (s. Begründung zum Bebauungsplan, S.2 ff) Damit wird dem Neubaugebiet Kaltbrunn im Grunde die Rolle zugewiesen, auch Wohnraum für die Stadt Konstanz zu schaffen. Diese Funktion des Baugebietes und das so begründete Flächenausmaß wurde der Kaltbrunner Bevölkerung nicht transparent gemacht.	**STELLUNGNAHME:** Kaltbrunn hat eine Wohn- und Mischnutzungsfläche von ca. 154.000 m². Demgegenüber steht ein Plangebiet mit 22.630 m² (ohne Nordanbindung) und somit einem Anteil von nicht einmal 15%. **STELLUNGNAHME:** Das Baugesetzbuch sieht grundsätzlich nur die Beteiligung im Rahmen von Offenlagen und frühzeitigen Beteiligungen vor. Weitergehende Beteiligung zu beschließen obliegt dem Gemeinderat. **STELLUNGNAHME:** Im Regionalplan ist explizit vorgesehen, dass in der Gemeinde Allensbach ein Siedlungsbereich denkbar ist, der in der direkten Lage zum schienengebundenen ÖPNV zur Entlastung der Wohnbauflächenentwicklung von Konstanz beitragen kann. Dies wurde jedoch nicht weiter im Bedarfsnachweis angesetzt und betrifft nur den Kernort.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Im geplanten Baugebiet sollen im ersten Bauabschnitt ausschließlich Einfamilienhäuser (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) entstehen, die den größten Flächenbedarf von allen Bauformen aufweisen. Die Ausformung des Baugebietes mit überwiegend solchen Haustypen verursacht einen unverhältnismäßigen und mit Blick auf den sensiblen Naturraum um Kaltbrunn nicht zu rechtfertigenden Eingriff. Im ersten Bauabschnitt wurde die Chance auf eine nachhaltige Dorfentwicklung Kaltbrunns leider vergeben. Auch der Planentwurf für den zweiten Bauabschnitt setzt trotz der vorgesehenen Mehrfamilienhäuser den Schwerpunkt auf Einfamilienhäuser und den Wohnbedarf „junger Familien" und lässt für andere Wohnbedarfe und -konzepte wie generationenübergreifendes Wohnen, Wohnen und Arbeiten, Wohngenossenschaften u.a. zu wenig Raum: Nicht wenige ältere Menschen in Kaltbrunn leben inzwischen allein in ihren Häusern und Höfen. Sie, wie auch ältere Paare, deren Kinder aus dem Haus sind, würden sich möglicherweise räumlich gerne verkleinern oder barrierefrei leben. Deren Bedarf, auch der Wohnbedarf von Alleinstehenden, Alleinerziehenden, Menschen mit Mobilitätseinschränkung u.a. wurde im bisherigen Planverfahren nicht einmal ermittelt. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie erfährt das Arbeiten von zu Hause aus eine völlig neue Bedeutung. Dies erfordert städtebaulich und architektonisch grundlegend andere und vor allem flexiblere Wohnkonzepte als dies der Planentwurf zulässt. Das Neubaugebiet bietet nach unserer Meinung die einmalige Chance, Wohn- und Arbeitskonzepte zu entwickeln, die u.a. auf solche Lebenslagen und Rahmenbedingungen Rücksicht nehmen, eine gemeinschaftsfördernde Wirkung im Dorf entfalten und dörfliches Leben zeitgemäß interpretieren. Im Planentwurf vom 15.04.2020 waren im Kerngebiet des zweiten Bauabschnittes größere Parzellen und Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Solche Zuschnitte hätten im Gegensatz zum aktuellen Planentwurf mehr Spielräume für unsere obigen Vorschläge eröffnet. Die Regelungen zum Bebauungsplan jedoch werden den genannten Aspekten nicht gerecht. Lediglich eine Steuerung über die Vergabekriterien halten wir für nicht wirksam genug. Wir wünschen uns daher gerade für den zweiten Bauabschnitt eine deutlich reduzierte Flächeninanspruchnahme bei gleichzeitig beteiligungsorientierter Entwicklung eines intelligenten und nachhaltigen Siedlungskonzeptes mit Schwerpunkt im Geschosswohnungsbau. Solche Konzepte sind auch in ländlichen Gemeinden möglich wie zahlreiche Beispiele in Deutschland oder etwa auch in Österreich, der Schweiz und in den Niederlanden zeigen. Wir wünschen uns einen ganzheitlichen, informellen Planungsansatz, bei dem die Kaltbrunner Bevölkerung ihre Ideen, Wohnbedarfe und Vorschläge für Wohnkonzepte artikulieren kann. Dazu sollen professionell begleitete, gemeinschaftliche Planungsmethoden zum Einsatz kommen, die die Grundlage für einen städtebaulichen Wettbewerb für das Baugebiet bilden. Auf der Basis des Wettbewerbes soll das für Kaltbrunn passende, dem echten Wohnbedarf der Bevölkerung entsprechende und an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierte Siedlungsmodell entwickelt werden. Der Agenda-Gruppe „Wir in Kaltbrunn" ist es ein zentrales Anliegen, die Entwicklung Kaltbrunns nachhaltig und zukunftsfähig zu gestalten. Wir sind bereit, unsere Erfahrungen, Ideen und Unterstützung in diesem Sinne einzubringen.	**STELLLUNGNAHME:** Mit den gewählten Hausformen wurden durchaus auch flächensparende Wohnformen gewählt die dem sensiblen Naturraum Rechnung tragen und sich landschaftsverträglich zum Außenbereich hin abstaffeln. Die Dichte der geplanten Bebauung mit 70 EW/ha liegt deutlich über dem Bestand mit gerade einmal 44 EW/ha und stellt bereits eine erhebliche Verdichtung dar. Gerade in den gewählten Bauformen wie dem Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung ist das generationsübergreifende Wohnen und die Kombination von Wohnen und Arbeiten möglich. Die Corona-Krise hat gezeigt, dass die Verträglichkeit von Homeoffice, Kinderbetreuung und Homeschooling in Mietwohnungen zu erheblichen Konflikten führen kann. Es besteht jederzeit die Möglichkeit, die Einrichtungen für Senioren und Menschen mit Mobilitätseinschränkung in Allensbach zu nutzten und damit Wohnraum freizumachen. Im Kernort sind die Angebote insbesondere barrierefreie Einrichtungen vorhanden. Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist dort auch deutlich besser. **STELLUNGNAHME:** Welche Wohnkonzepte sollen flexibler als das Eigenheim sein, das nach den eigenen Bedürfnissen selbst gestaltet werden kann. Hierzu lässt der Bebauungsplan mit seinen großzügigen Festsetzungen ausreichend Spielraum. Dörfliches Leben entwickelt sich aus dem Engagement der Bürger, dabei gibt es keine Regelmäßigkeiten nach denen gewisse Wohnformen ein deutlich höheres Engagement aufweisen. Im Gegenteil kann die Gemeinde im Rahmen vor Vergaberichtlinien für Eigenheimgrundstücke das Engagement für eine Gemeinde berücksichtigen. Dies ist im Geschosswohnungsbau nicht möglich. **STELLUNGNAHME:** Der Gemeinderat hat intensiv über die Varianten diskutiert und sich unter Abwägung aller Aspekte für den vorliegenden Entwurf entschieden. **STELLUNGNAHME:** Es obliegt dem Gemeinderat ein Bürgerbeteiligungsprozess im Rahmen eines Entwicklungskonzepts zu initiieren und für die weitere städtebauliche Entwicklung einen Planungswettbewerb auszuschreiben.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Antje Boll Tanja Baumgartner Helene Bernhard-Scheichl Reinhard Kimmich Gisela Krause-Wilke Helmut Müller Herbert Scheichl Eva Seifert Matthias Seifert Tobias Strecker Silke Waidele Rolf Wilke Gerhard Worm Markus Zipf	

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

Tanja Baumgartner, Wiesenstrasse 17a, 78476 Kaltbrunn
Rolf Wilke und Gisela Krause-Wilke, Wiesenstrasse 13, 78476 Kaltbrunn

Bürgermeisteramt Allensbach
12. April 2021
Ortsbauamt

Kaltbrunn, den 8. April 2021

Stellungnahme zum Neubaugebiet zur Breite/Baustellenzufahrt

Sehr geehrter Herr Friedrich,

Sehr geehrte Gemeinderäte*innen,

Wir, die Anwohner des Bereichs Wiesenstrasse/Lindenweg/Zur Breite/Öhmdwiesenweg fordern mit Nachdruck, dass die Baustellenzufahrt des geplanten Neubaugebiets nicht über die Wiesenstrasse bzw. Zur Breite erfolgt.

Zum einen sind die durch die Baustellenfahrzeuge verursachte Immissionen für die Anwohner nicht zumutbar und beeinträchtigt unsere Gesundheit.

Zum Anderen ist der Bereich der Wiesenstrasse/Lindenweg/Zur Breite/Öhmdwiesenweg ein verkehrsberuhigter Bereich. Momentan gibt es in diesem Wohngebiet keinerlei Durchgangsverkehr. Weder Kinder noch ältere Menschen sind an ein hohes Verkehrsaufkommen gewöhnt. Kinder sind mit Fahrrädern, Rollern, Rollschuhen, usw. unterwegs. Ältere Menschen sind darauf angewiesen, dass Rücksicht auf sie genommen wird.

Die Straßen im o.g. Bereich sind für eine hohe Verkehrsbelastung durch an- und abfahrende Baustellenfahrzeuge nicht ausgelegt. Die Wiesenstrasse ist durch die durchgängig parkenden Autos am rechten Strassenrand sowieso schon eng zu befahren und teils sehr unübersichtlich, besonders an der Kreuzung Wiesenstrasse/Lindenweg/Zur Breite. Die hier einseitig angelegten Gehwege enden im Nirgendwo ohne ausgewiesene Überquerungen. Ein- und abfahrende Baufahrzeuge würden die Situation erheblich verschärfen und die allgemeine Verkehrssicherheit gefährden. Besonders für die schwachen Verkehrsteilnehmer würde die Gefahrenlage immens erhöht werden.

Der Ortsbauleiter Herr Ruhland teilte uns mit, dass hinsichtlich der Baustellenzufahrt grundsätzlich mehrere Varianten (über das Fischerhaus, über die Markelfingerstrasse) denkbar sind, so dass die Baustellenzufahrt nicht zwangsläufig über die Wiesenstrasse / Zur Breite erfolgen müsste.

Wir hoffen sehr, dass Sie unserem Wunsch nachkommen und hier etwaige höhere Kosten, die mit anderen Zufahrtswegen verbunden sein könnten, zugunsten der Verkehrssicherheit und dem Wohlbefinden der Kaltbrunner Bevölkerung in Kauf nehmen.

Mit freundlichen Grüßen,

Tanja Baumgartner
Rolf Wilke
Gisela Krause-Wilke

STELLUNGNAHME:
In Ziffer D.5 der Begründung wird die Ausbaubreite und die maximale zulässige Verkehrsbelastung aufgeführt. Die Prognose der zu erwartenden Verkehrszahlen liegen im Rahmen der Kapazität der Wiesenstraße. Diese Straße führt fast geradlinig von der Allensbacher Straße zur Straße Breite. Der Kreuzungsbereich dort ist groß aufgeweitet und die Verkehrsführung könnte durch eine Sperrfläche vor Flst. Nr. 539/4 verbessert werden. Grundsätzlich sollte über ein generelles Halteverbot entlang der Wiesenstraße nachgedacht werden.

Das Verkehrsaufkommen wurde in der Zeit vom 15.06.2021 bis 13.07.2021 mit einem Geschwindigkeitsmesssystem erfasst. Der durchschnittliche Verkehr in den Spitzenstunden lag bei 50 Fahrzeugen, der Spitzenpegel bei etwa 80 Fahrzeugen, was exakt der Prognose für die Kreuzung vor der Allensbacher Straße ohne das Neubaugebiet mit 83 PKW entspricht. Die Prognose geht von einem Zuwachs von 40 Fahrzeugen aus.

Der Gehweg auf der Westseite der Breitestraße wird in das Plangebiet weitergeführt

Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung werden die Anregungen in die weiteren Überlegungen aufgenommen.

BESCHLUSSVORSCHLAG:
Ziffer D.5. Der Begründung wird wie folgt ergänzt:

> Die theoretischen Zahlen wurden durch eine Verkehrszählung mit Hilfe einer Geschwindigkeitsmesstafel in der Zeit vom 15.06.2021 bis 13.07.2021 im Bereich des Anschlusses des Wiesenwegs an die Allensbacher Straße und an die Straße Zur Breite verifiziert. Der durchschnittliche Verkehr auf der Wiesenstraße lag bei 50 Fahrzeugen in den Spitzenstunden, der seltene Spitzenpegel lag bei etwa 80 Fahrzeugen, was exakt der Prognose für die Kreuzung vor der Allensbacher Straße ohne das Neubaugebiet mit 83 PKW entspricht.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

Birgit Bautze
Zur Breite 22
78476 Allensbach

Allensbach, 12.04.2021

Gemeindeverwaltung Allensbach
Ortsbauamt
Rathausplatz 8
78476 Allensbach

Stellungnahme zur Beschlussfassung Bebauungsplan „Breite“ Kaltbrunn

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir geben erneut eine Stellungnahme zur Bebauung „Breite“ Kaltbrunn ab. In unserem Schreiben vom 29.07.2020 teilten wir Ihnen frühzeitig unsere Bedenken mit. Leider wurden diese in der Planung nicht berücksichtigt.

Für den Bauabschnitt 2 ist die Erstellung von drei Fünf-Familienhäusern vorgesehen.
Diese Mehrfamilienhäuser weisen in dem Entwurf eine Nord - Süd - Ausrichtung aus.
Damit ergibt sich bewusst eine totale Abkehr von der Ost -West - Ausrichtung der Häuser an der Zur Breite Straße.

Diese Abweichung von der bestehenden Bauausrichtung ist ein schwerwiegender Bruch in der Siedlungsstruktur und wirkt wie eine Grenze zu dem bestehenden Wohngebiet.
Sie verhindert eine optische und funktionelle Anpassung des neuen Baugebiets „Breite“ an den gewachsenen Ort Kaltbrunn.

Es kann bestimmt kein Ziel der Planung sein, als Nebeneffekt faktisch einen neuen Ortsteil „Kaltbrunn-West“ o.ä. zu schaffen!

Wir bitten Sie höflich, unseren Einwand aufzugreifen und die Ausrichtung der Mehrfamilienhäuser zu korrigieren.
Dies hätte im Übrigen für die zukünftigen Bewohner dieser Gebäude, aufgrund der Ausrichtung der Wohnzonen nach Süden, eine wesentliche Verbesserung der Wohnqualität zur Folge.

Insgesamt wird damit nach unserer Auffassung ein vermeidbarer Bruch in der Besiedlungsstruktur von Kaltbrunn und in unserem Wohngebiet vermieden.

Wir bitten Sie, die Planung des Bauabschnittes 2 neu zu überdenken und eine für den Ort Kaltbrunn und die direkten Anwohner gefälligere Lösung zu finden.

Danke.

Mit freundlichem Gruß
Birgit Bautze

cc Fraktionsvorsitzende L. Egenhofer, P. Wehrle, T. Volz, D. Hellmuth, P.Konopka

STELLUNGNAHME:
Durch die Stellung in Nord-Süd-Richtung ergibt sich ein Abschluss der offenen Häuserzeilen des Altbestands und es entstehen Innenhofsituationen die gleichzeitig eine Abschirmung des Straßenlärms dieser Bereiche ermöglichen. Bereits seit vielen Jahrzehnten werden Siedlungsstrukturen nicht mehr monoton gleich ausgerichtet, sondern einzelne kleinteiligere geschlossene Quartiere geschaffen, bei denen wie in der Planung, die Gebäude explizit aufeinander abgestimmt sind. Dadurch entsteht auch kein Bruch, sondern ein für historische Dörfer typischer Wechsel der Firstrichtungen, wie zum Beispiel in der Markelfinger Straße.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN

Bürgermeisteramt
Allensbach
12. April 2021
Ortsbauamt

Dr. Barbara und Dr. Dirk Staehle ▪ Zur Breite 18 ▪ 78476 Allensbach

Gemeinde Allensbach
Ortsbauamt
Rathausplatz 8
78476 Allensbach

Kaltbrunn, den 12. April 2021

Bebauungsplan „Breite"-Kaltbrunn – Stellungnahme und Anregung

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan „Breite" fordern wir eine alternative Gestaltung des Bauplans für Bauphase 2 insbesondere der Mehrfamilienhäuser 29, 37 und 45 am östlichen Rand des Neubaugebietes.

Das Dorf Kaltbrunn und auch das Neugaugebiet sind mehrheitlich nach dem Prinzip einer Ost-West-Ausrichtung der Häuser bzw. Hausreihen angelegt. Die Anordnung der Gebäude folgt der Idee Haus-neben-Haus und Garten-neben-Garten, so dass für die Gärten die Sicht Richtung Westen nicht verbaut ist und auch ein gewisser Sichtschutz möglich ist.

Lediglich im Übergang vom Altdorf Kaltbrunn (Zur Breite) zum Neubaugebiet wird insbesondere mit den Mehrfamilienhäuser 29, 37, 45 diesem Prinzip nicht entsprochen. Der Bauplan erlaubt eine Ausrichtung der Mehrfamilienhäuser in Süd-West-Richtung quer vor den Gärten der bestehenden Häuser am westlichen Rand von Kaltbrunn. Diese Ausrichtung stellt eine maximale Beeinträchtigung von Sicht und Sichtschutz für die Anwohner da.

Wir fordern daher einen alternativen Entwurf des Bauplans, der die Interessen der Anwohner angemessen berücksichtigt und idealerweise auch in Absprache mit den Anwohnern erfolgt.

Zudem ist zu beachten, dass der Betrieb einer nach Süden ausgerichteten PV-Anlage einen je nach Dachneigung um ca. 20% höheren Betrag liefert als eine nach Osten oder Westen ausgerichtete PV-Anlage. Angesichts einer bevorstehenden Verpflichtung zur Installation einer PV-Anlage auf Neubauten erscheint eine Ost-West-Ausrichtung der Gebäude sinnvoll.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Barbara Staehle
Dr. Dirk Staehle

STELLUNGNAHME:
Siehe Einwendungen Birgit Bautze

STELLUNGNAHME:
Ein Nachbar muss Einblicke in sein Grundstück prinzipiell hinnehmen, wenn das Grundstück nebenan innerhalb des Rahmens baulich ausgenutzt wird, den das Bauplanungs- und das Bauordnungsrecht (insbesondere das Abstandsflächenrecht) vorgeben und wo die Einsicht in einem bebauten Gebiet üblich ist. Der VGH München entschied per Urteil vom 29.7.2011 einen Fall (Az.: 15 N 08.2086), dass jeder Grundstückseigentümer damit rechnen müsse, dass seine Aussicht durch bauordnungs- und bauplanungsrechtlich zulässige Bautätigkeit auf Nachbargrundstücken beschränkt werden könne. Es ist in der Regel also hinzunehmen, dass eine bisher weitgehend ungestörte Sicht vom Haus aus gestört wird. Die Rechtsordnung sieht keinen allgemeinen Anspruch auf Schutz vor einer solchen Verschlechterung vor.

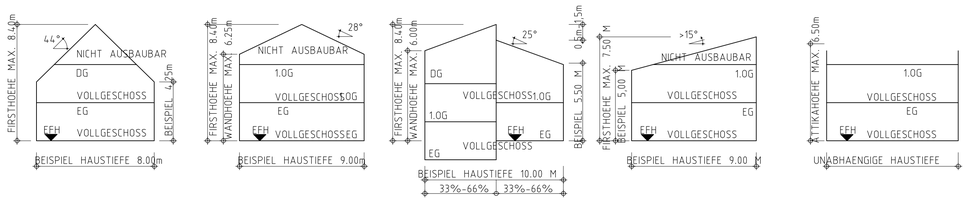
STELLUNGNAHME:
Nebenstehende Feststellung ist falsch, denn zwischenzeitlich ist erwiesen, dass Photovoltaikanlage in Ost-West-Ausrichtung etwa 40 Prozent mehr Ertrag bringen als Anlagen, die nach Süden ausgerichtet sind, da sie eine deutlich längere Zeit am Tag beschienen werden. Für die Mehrfamilienhäuser sind auch Flachdächer zugelassen, die neben den positiven klimatischen Effekten einer Dachbegrünung auch die Ausrichtung der PV-Anlage nach Süden ermöglichen.

EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
Stephan Jakel Wiesenstr. 17a 78476 Allensbach Bürgermeisteramt Allensbach 12. April 2021 Ortsbauamt Kaltbrunn, den 11.April 2021 Stellungnahme zum geplanten Neubaugebiet Zur Breite Sehr geehrte Damen und Herren, Konstanz und Umgebung ist voller Baukräne. Es wird gebaut, wo immer sich ein paar Quadratmeter finden, denn es gibt Wohnungsnot - heißt es. Und auch die Prognosen sagten für die letzten Jahre auch einen steigenden Bedarf an Wohnraum hierzulande voraus. Doch welcher Bedarf besteht auch in Zukunft? Wie nachhaltig ist die Nachfrage wirklich? Der Gedanke am Ortsrand von Kaltbrunn ein Baugebiet zu erschließen ist aus der heutigen Perspektive vielleicht nicht verwerflich. Doch ein solches Baugebiet sollte für Generationen gedacht sein und könnte für den Ort langfristig zu einer großen Belastung werden. Braucht es also wirklich ein Wohngebiet, das vor allem dafür gedacht ist, jungen Familien den Traum vom nagelneuen Einfamilienhaus am Ortsrand zu erfüllen? Gedanken zur langfristigen Bedarfsentwicklung: Die Industrie in Konstanz sucht man fast vergeblich, Gewerbeflächen und Büroräume finden keine Mieter. Konstanz hängt wirtschaftlich am Tropf des durch den im Verhältnis zum Euro immer stärker gewordenen Einzelhandels (Corona ist hier noch nicht eingepreist). Das zweite Standbein, den Tourismus, fördert man halbherzig, denn der konkurriert ja mit denen, die hier einen festen Wohnsitz suchen. Nachhaltige und anspruchsvolle Jobs sind jenseits des Unicampus auf der deutschen Seite rar. Wer zum Arbeiten hier her kommt, der muss oft in die Schweiz. An welch seidenem Faden die Abhängigkeit am Nachbarland hängt, zeigen die letzten Monate der Pandemie. Apropos: Die Schweizer, die in den letzten Jahren mit ihrem Geld den Preisanstieg am Konstanzer Immobilienmarkt befeuert haben, können die Folgen eines aus den Rudern gelaufenen Baubooms, befeuert durch Niedrigzinsen, hautnah spüren. Es gibt ein deutliches Überangebot an Wohnraum, die Mieten sinken und immer mehr Wohnungen und Häuser stehen leer. Dieser Trend ist eindeutig. Auf dem Schweizer Immobilienmarkt ist seit einigen Jahren das schon Realität, was auch bei uns eintreten wird: stark sinkender Bedarf trifft auf ein immer größeres Angebot. Bei aller berechtigte Begeisterung über die Lage - so nah an der Schweiz, direkt am See - sollte aber nicht die Augen vor möglichen Szenarien auf dem Wohnungsmarkt verschließen, die nicht so kommen müssen, aber so kommen könnten. Vor 2015 ging man noch davon aus, dass 2020 das Jahr sein wird, an welchem in Deutschland der Bedarf an Wohnraum sein Zenit erreicht haben wird. Dann kamen die Jahre, die durch starken Zuzug geprägt waren: Asylsuchenden und Fachkräfte aus dem Ausland. Das führte zu einem Anstieg der Bevölkerung. Doch die Bereitschaft weiter Asylsuchende aufzunehmen ist (leider) zu einem Politikum geworden und dass Deutschland an Wirtschaftskraft nach der Pandemie so weitermacht wie davor, gilt als fraglich. Und der demographisch Wandel und eine schwindende Bevölkerung lässt sich nur über Zuzug ausgleichen! Doch der Zuzug lässt nach und das ist auch schon jetzt sichtbar: das statistische Bundesamt hat nun im Januar dieses Jahres verkündet, dass Deutschland im letzen Jahr erstmals nicht mehr gewachsen ist. Sie postulieren einen dramatischen Rückgang der Bevölkerungszahlen in Deutschland. Nicht überall gleich, aber in der Summe verliert Deutschland in den nächsten 30 - 40 Jahren rund 10 Prozent der Bevölkerung. Und dieser Trend gilt auch für Konstanz. So schreibt die Stadt in einem erst im letzten Quartal 2020 erschienenen Bericht:	Wird zur Kenntnis genommen.

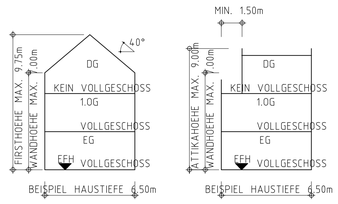
EINGEGANGENE BEDENKEN UND ANREGUNGEN	STELLUNGNAHME DES PLANERS UND DER VERWALTUNG MIT BESCHLUSSVORSCHLAGEN
„Seit 2008 ist die Bevölkerung in der Stadt Konstanz kontinuierlich gewachsen, um insgesamt 11,1 %. Allerdings hat sich das Wachstum seit 2016 deutlich verlangsamt. (...) Für das Jahr 2020 ist aufgrund der Corona-Pandemie von einem Rückgang der Bevölkerung auf ca. 86.100 EinwohnerInnen auszugehen." (Quelle: Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040, Seite 7) Und auch ist es wahrscheinlich, dass die für Konstanz wichtige Anzahl der Studierenden nachlassen wird: „Im Trend hat der positive Wanderungssaldo im Verlauf der letzten Jahre abgenommen und wird, auch durch die schwächere Corona-bedingte Zuwanderung vor allem von Studierenden im Jahr 2020, vermutlich erstmals seit Jahren wieder negativ sein. (Quelle: Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040, S. 16 ebenda) Bereits jetzt sinken die Immobilienpreise in Allensbach und Umgebung folgt man den Analysen von Immobilienscout24 oder Immowelt, der Scheitelpunkt bei Preisen und Bedarf ist nun überschritten. Sinkende Preise bei Bestandsimmobilien bedeutet sinkende Nachfrage nach eben diesen Häusern. Und es ist davon auszugehen, dass auch sehr viele, von älteren Menschen bewohnte Einfamilienhäuser verkauft werden. Doch bei denen, die schon frei sind und in letzter Zeit verkauft wurden, zeigt sich, dass das Interesse an im Verhältnis zum Neubau deutlich günstigeren Immobilien gering ist. Denn auch beim Häuslebau zeigt sich unsere Wegwerfmentalität: Rennovierungsbedarf, Raumaufteilungen, die nicht mehr ganz den modischen Ansprüchen genügen - das reicht oft um viele von so einem Projekt abzuschrecken. Wenn ich unbedingt ein neues Auto brauche, einen neuen Wohnzimmerschrank, warum sollte ich mich mit einem gebrauchten Haus abgeben? Der Bedarf an Wohnraum lässt sich letztlich herunterbrennen auf den Traum vom nagelneuen Einfamilienhaus am Ortsrand. Immerhin: Das sind gute Aussichten für alle die, die noch kein Eigenheim haben und gerne eines hätten - sie haben die Qual der Wahl. Doch das bedeutet eben auch, dass ein Haus nichts mehr wert ist - ein für viele wichtiger Baustein um über die Rente zu kommen. Die Folge davon sieht man schon in vielen Orten, deren Prognosen ebenfalls phantastisch sind: im Ortskern stehen die alten Häuser leer und verfallen, am Ortsrand aber entsteht ein neues Wohngebiet nach dem anderen. Wer kann, geht ans finanzielle Limit und baut neu. Der Ortskern verödet und am Rande des Ortes entstehen geklonte Häuser, die so gebaut sind, dass sie in 30 Jahren vermutlich nur mit der Planierraupe saniert werden können. Ein weiterer Landfraß mit drastischen negativen Folgen für den Ortskern muss verhindert werden! Ein solches Baugebiet am Ortsrand wäre eine kurzfristige und rückwärtsgewandte Entscheidung! Ich fordere eine klare Bedarfsanalyse für Allensbach/Kaltbrunn unter der Einbindung der Bevölkerung! Wie groß ist der konkrete Bedarf an Wohnraum heute, aber auch in 10 oder 20 Jahren wirklich, und vor allem welche Wohnformen machen dauerhaft Sinn (bsp. seniorengerechtes Wohnen/Mehrgenerationenhäuser) ? Freundliche Grüsse, Stephan Jakel	**STELLUNGNAHME:** Es ist fraglich, ob anhand pandemiebedingter Schließungen von Hochschulen und Homeschooling eine Aussage über die Entwicklung künftiger Studentenzahlen getroffen werden kann. **STELLUNGNAHME:** Konstanz zählt seit vielen Jahren zu den 20 inzwischen zu den 10 teuersten Städten Deutschlands, so dass sich aus dem Rückgang der Immobilienpreise keine sinkende Nachfrage ableiten lässt, sondern lediglich möglicherweise überteuerte Preise, denen gerade mit Ausweisung ein Baugebiets und Vermarktung der Grundstücke durch die Gemeinde ohne Spekulationsgewinne entgegengewirkt werden soll. **STELLUNGNAHME:** Nebenstehende Annahme ist nicht nachvollziehbar, denn in den vergangenen Jahren wurden alle zu einem marktüblichen Preis zum Verkauf stehenden Immobilien zeitnah verkauft, renoviert oder bezogen. Insbesondere gebrauchte Immobilien sind sehr gesucht, da deren Erwerb nicht durch Bauplatzvergaberichtlinien der Gemeinden geregelt werden. Der Grund eines Leerstands lässt sich nicht von außen erkennen (Besitzverhältnisse, Denkmalschutz usw.) und damit sind auch keine Rückschlüsse auf eine Wegwerfmentalität oder ähnliches möglich. **STELLUNGNAHMEN:** Zu den populistischen Einwendungen, die nicht durch klare Fakten untermauert sind, soll an dieser Stelle keine weitere Stellungnahme abgegeben werden. **STELLUNGNAHMEN:** Die Bedarfsanalyse an Wohnraum basiert auf wissenschaftlich entwickelten Berechnungsmethoden, die durch das Bauchgefühl des Bürgers nicht ersetzt werden können. Lediglich die Abwägung möglicher Wohnformen kann nicht wissenschaftlich ermittelt werden und obliegt der Abwägung aller Interessen.

Anlage 2a

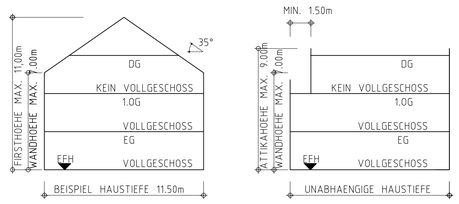
DACHFORM EINZELHÄUSER WA1 M 1:200
BEISPIEL 1 BEISPIEL 2 BEISPIEL 3 BEISPIEL 4 BEISPIEL 5



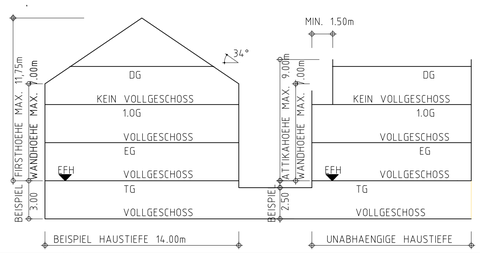
DACHFORM WA2
BEISPIEL 6 BEISPIEL 7



DACHFORM WA3 + WA4
BEISPIEL 8 BEISPIEL 9



DACHFORM WA5
BEISPIEL 10 BEISPIEL 11



RECHTSPLAN M 1:500

ÜBEREINSTIMMUNGSVERMERK

DIE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM LIEGENSCHAFTSKATASTER WIRD BESTÄTIGT.

RADOLFZELL, DEN _____

LANDRATSAMT KONSTANZ, VERMESSUNGSAMT RADOLFZELL

_____

VERFAHRENSVERMERKE

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES	AM	24.09.2019
ZUSTIMMUNG ZUM ENTWURF UND BESCHLUSS DER OFFENLEGUNG	AM	23.02.2021
FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT NACH (§3 Abs.1 BauGB)	VOM BIS	08.03.2021 12.04.2021
AUFSTELLUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES UN AUFHEBUNG DES AUFSTELLUNGSBESCHLUSSES VOM 24.09.2019	AM	19.10.2019
BESCHUSS DER OFFENLEGUNG	AM	19.10.2019
UNTERRICHTUNG DER BÖFFENTLICHKEIT GEM. § 13 a Abs. 3 Nr. 2)	VOM BIS	
ABLAUF DER FRIST ZUR STELLUNGNAHME DER BEHÖRDEN UND SONSTIGER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (§4 Abs. 2 BauGB)	AM	
ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§3 Abs. 2 BauGB)	VON BIS	
SATZUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES (§10 BauGB i.V.m. §4 GO)	AM	
MIT DER ÖFFENTLICHEN BEKANNTMACHUNG WURDE DER BEBAUUNGSPLAN RECHTSKRÄFTIG (§10 BauGB)	AM	

PLANZEICHEN

ART UND MASS DER BAULICHEN NUTUNG		(§9 Abs.1 Nr, 1 BauGB
WA	ALLGEMEINDES WOHNGEBIET	(§4 BauNVO)
II	MAX. ANZAHL VOLLGESCHOSSE	(§16 Abs. 2 Nr. 3, 20 BauNVO)
0,4	GRUNDFLÄCHENZAHL	(§16 Abs. 2 Nr. 1, 19 BauNVO)
FHSD	MAX. FIRSTHÖHE SATTELDACH	(§ 16 Abs. 2 Nr. 4)
FHPD	MAX. FIRSTHÖHE PULTDACH	(§ 16 Abs. 2 Nr. 4)
FHFD	MAX. FIRSTHÖHE FLACHDACH	(§ 16 Abs. 2 Nr. 4)
WH	MAX. WANDHÖHe	(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)
DN	DACHNEIGUNG	(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)
EFH	FESTGESETZTE ERDGESCHOSSFUSSBODENHÖHE	(§ 18 Abs. 1 BauNVO)
	ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGEN ODER UNTERSCHIEDLICHER MASSE DER NNUTZUNG	(§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
BAUWEISE		(§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)
o	OFFENE BAUWEISE	(§ 22 Abs. 1 BauNVO)
a	ABWEICHENDE BAUWEISE	(§ 22 Abs. 4 BauNVO)
E	NUR EINZELHÄUSER	(§ 22 Abs. 2 BauNVO)
D	NUR DOPPELHÄUSER	(§ 22 Abs. 2 BauNVO)
H	NUR HAUSGRUPPEN	(§ 22 Abs. 2 BauNVO)
	STELLUNG BAUL. ANLAGEN - FRISTRICHTUNG	(§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE		(§ 23 BauNVO)
	BAUGRENZE	(§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §23 Abs. 1 BauNVO)
	FLÄCHEN DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND	(§9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN		(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, § 13 BauNVO)
	UMGRENZUNG VON STANDORTEN	
TG	TIEFGARAGE	
GA	GARAGE	
ST	STELLPLATZ	
	BEREICH OHNE EIN- UND AUSFAHRT	(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
FLÄCHEN FÜR VER- ENTSORGUNGSANLAGEN		(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 14, 21 BauGB)
	FLÄCHEN FÜR VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN	(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, Nr. 14 BauGB)
	ZWECKBESTIMMUNG: ENERGIEVERSORGUNG	
	ZWECKBESTIMMUNG: ENTWÄSSERUNG	
	GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHT	(§ 9 Abs 1 Nr. 21 BauGB)
	UNTERIRDISCHE LEITUNG	(§ 9 Abs 1 Nr. 13 BauGB)
	OBERIRDISCHE LEITUNG	(§ 9 Abs 1 Nr. 13 BauGB)
VERKEHRSFLÄCHEN		(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
	STRASSENVERKEHRSFLÄCHE	(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
	VERKEHRSFLÄCHE BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG	(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
	GEHWEG	(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
	FELDWEG	(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
	ÖFFENTLICHE STELLPLÄTZE	(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
GRÜNFLÄCHEN / ANPFLANZUNGEN		(§9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 BauGB)
	GRÜNFLÄCHE	(§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
	ZWECKBESTIMMUNG: SPIELPLATZ	(§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
	FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	(§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
	FLÄCHE FÜR DAS ANPFLANZEN VON BÄUMEN,	
PFG	STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN	(§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
	GEBOT ZUR ANPFLANZUNG EINES BAUMES MIT STANDORTFESTLEGUNG	(§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
	GEBOT ZUR ANPFLANZUNG VON STRÄUCHERN UND HECKEN	
PFB	BINDUNG FÜR BEPLANZUNGEN	(§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
	BESTEHENDER BAUM MIT ERHALTUNGSGEBOT	
	BESTEHENDER BAUM OHNE ERHALTUNGSGEBOT	
SONSTIGE PLANZEICHEN		
	GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS	(§ 9 Abs. 7 BauGB
13/1	FLURSTÜCKNUMMERN	
(2)	NUMMERIERUNG VORGES. GRUNDSTÜCKE	
	HÖHENLINIEN	
	BESTEHENDE GEBÄUDE	
	VORSCHLAG ZUR GESTALTUNG DER BEBAUUNG OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER ZUR VERDEUTLICHUNG DER DICHTE DER BEBAUUNG	

DIPL.ING. (FH)
ANDREAS WIESER
FREIER ARCHITEKT
FREIER STADTPLANER

UNTERE GIESSWIESEN 16
D-78247 HILZINGEN
TELEFON 0 77 31/ 7892-0
INFO@WIESER.AG
WWW.WIESER.AG

GEMEINDE ALLENSBACH

BEBAUUNGSPLAN
ZUR EINBEZIEHUNG VON AUSSENBEREICHSFLÄCHEN
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13B BAUGB

BREITE

GEMARKUNG KALTBRUNN

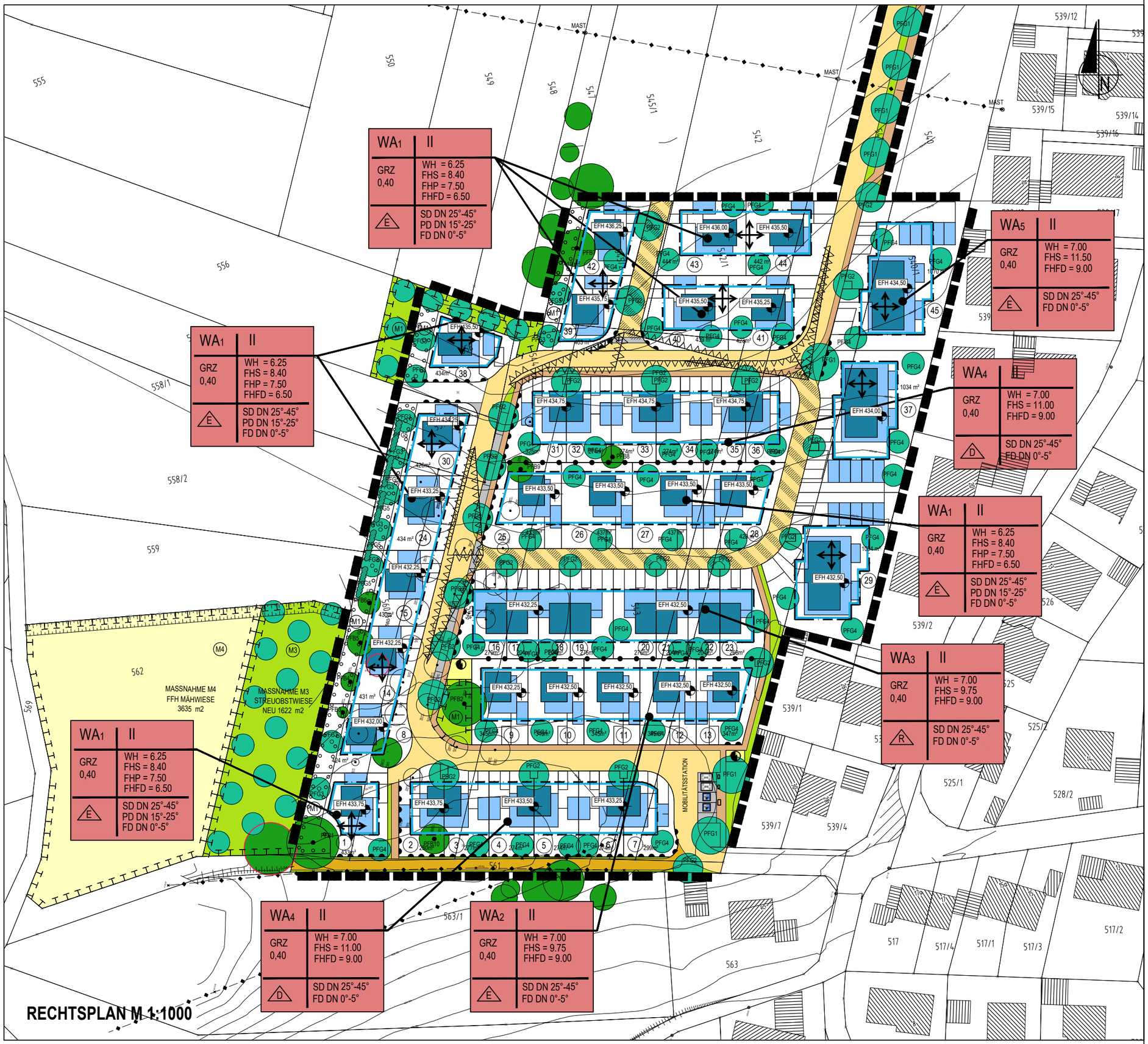
LAGEPLAN / RECHTSPLAN

STAND : OFFENLEGUNG
MASSSTAB : 1:500

ALLENSBACH, 19.10.2021

BÜRGERMEISTER _____

STADTPLANER _____



VERFAHRENSVERMERKE

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES	AM	24.09.2019
ZUSTIMMUNG ZUM ENTWURF UND BESCHLUSS DER OFFENLEGUNG FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT NACH (§3 Abs.1 BauGB)	AM VOM BIS	23.02.2021 08.03.2021 12.04.2021
AUFSTELLUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES UN AUFHEBUNG DES AUFSTELLUNGSBESCHLUSSES VOM 24.09.2019	AM	19.10.2019
BESCHUSS DER OFFENLEGUNG	AM	19.10.2019
UNTERRICHTUNG DER BÖFFENTLICHKEIT GEM. § 13 a Abs. 3 Nr. 2)	VOM BIS	
ABLAUF DER FRIST ZUR STELLUNGNAHME DER BEHÖRDEN UND SONSTIGER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (§4 Abs. 2 BauGB)	AM	
ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§3 Abs. 2 BauGB)	VON BIS	
SATZUNGSBESCHLUSS DES GEMEINDERATES (§10 BauGB i.V.m. §4 GO)	AM	
MIT DER ÖFFENTLICHEN BEKANNTMACHUNG WURDE DER BEBAUUNGSPLAN RECHTSKRÄFTIG (§10 BauGB)	AM	

GEMEINDE BODMAN - LUDWIGSHAFEN

DIPL -ING. (FH)
ANDREAS WIESER
FREIER ARCHITEKT
FREIER STADTPLANER

UNTERE GIESSWIESEN 16
D-78247 HILZINGEN
TELEFON 0 77 31/ 7892-0
INFO@WIESER.AG
WWW.WIESER.AG

BEBAUUNGSPLAN
ZUR EINBEZIEHUNG VON AUSSENBEREICHSFLÄCHEN
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13B BAUGB

BREITE

GEMARKUNG KALTBRUNN

LAGEPLAN / RECHTSPLAN

STAND : OFFENLEGUNG
MASSSTAB : 1:1000

ALLENSBACH, 19.10.2021

BÜRGERMEISTER _____

STADTPLANER _____

Anlage 2b

GEMEINDE ALLENSBACH

BEBAUUNGSPLAN
ZUR EINBEZIEHUNG VON AUSSENBEREICHSFLÄCHEN
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13 B BAUGB

BREITE

GEMARKUNG KALTBRUNN

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

INHALT

A.	GRUNDLAGEN	2
B.	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	3
C.	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	13
D.	HINWEISE	14

A. GRUNDLAGEN

1. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO 2010) i. d. F. vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m.W.v. 01.08.2019

Gemeindeordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095) m.W.v. 12.12.2020

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Naturschutzgesetz (Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft) in der Fassung vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015 zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233) m.W.v. 31.12.2020

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.06.2021 (BGBl. I S. 1295) m.W.v. 09.06.2021

Bundes-Immissionsschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873) m.W.v. 15.12.2020

Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999 zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021

2. GELTUNGSBEREICH
§ 9 Abs. 7 BauGB

Der Geltungsbereich ist im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan (Rechtsplan) mit Planzeichen 15.13 der Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) festgelegt.
(Planzeichen 15.13 Planzeichenverordnung) und umfasst die Flurstücke Nrn.:

540/1, 541 Teil, 542/1, 543, 544, 545/2, 556 Teil, 557/1, 560/1, 561 Teil

B. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

1.1. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4, Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

1.2. Zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen.

1.3. Die in § 4 Abs. 3 BauNVO definierten Ausnahmen sind nicht zulässig

Hinweis:
Gemäß § 13 BauNVO sind für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, in Räumen im Gebäude zulässig.

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

2.1. Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

- die Grundflächenzahl (GRZ),
- die Höhe der baulichen Anlagen (HF),
- die Zahl der Vollgeschosse.

Dazu sind die nachfolgenden Festsetzungen und die Eintragungen in den Nutzungsschablonen des zeichnerischen Planteiles maßgebend.

2.2. Grundflächenzahl
§ 19 BauNVO

Die Grundflächenzahl (GRZ) darf betragen: 0,40

Hinweis: Die Ermittlung der Grundfläche erfolgt nach § 19 BauNVO. Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO mitzurechnenden Anlagen dürfen die Grundfläche um bis zu 50 % überschreiten.

Hinweis: Terrassen und Balkone sind auf die Grundfläche anzurechnen.

2.3. Zahl der Vollgeschosse
§ 20 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 LBO

Im Allgemeinen Wohngebiet wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse festgesetzt mit:

max. 2 Vollgeschossen.

2.4. Höhe der baulichen Anlagen
(§ 18 BauNVO)

Die zur Festsetzung baulicher Anlagen verwendeten Maße und Bezugspunkte werden festgesetzt durch:

- Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH)
- Wandhöhe (WH)
- Firsthöhe (FH)

Alle Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen gelten auch für die zulässigen Garagen, Carports und Nebenanlagen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen.

2.5. Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH)

Die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) dient als Bezugshöhe zur Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen. Als Erdgeschossfußbodenhöhe gilt die Oberkante des Rohbodens im Erdgeschoss. Sie ist für das jeweils vorgesehene Baugrundstück im Rechtsplan durch Festsetzung bezogen auf das Deutsche Haupthöhennetz (DHHN2016) in „m ü. NN“ bestimmt.

Abweichungen der Oberkante des Rohbodens im Erdgeschoss nach oben sind zulässig, wobei sich die maximale zulässigen Wand- und Firsthöhe auf die im Rechtsplan festgelegte EFH beziehen.

Abweichungen der Oberkante des Rohbodens im Erdgeschoss nach unten sind ebenfalls zulässig, wobei sich in diesem Fall die Wand- und Firsthöhen auf die endgültig ausgeführte Rohfußbodenhöhe beziehen.

Alle Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen gelten auch für die zulässigen Garagen, Carports und Nebenanlagen.

Es wird empfohlen Kellergeschosse hochwassersicher und aufgrund möglicher unterirdischer Wasserströme wasserdicht auszuführen.

2.6. Wandhöhe (WH)

Die Wandhöhe wird gemessen ab der im Bebauungsplan festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = Unterer Bezugspunkt für die Wandhöhen):

- Bei Sattel- und Pultdächern bis zum Schnittpunkt der Wandaußenfläche mit der Dachoberfläche.

- Bei Flachdächern Im Allgemeinen Wohngebiet WA2+ WA3+ WA4+ WA5 bis zur Oberkante der Brüstung im Attikageschoss.

Sie ist festgelegt mit (WH):

im Allgemeinen Wohngebiet WA1:	bis zu 6,25 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA2+ WA3+ WA4+ WA5:	bis zu 7,00 m

2.7. Firsthöhe (FH)

Die Firsthöhe wird gemessen ab der im Bebauungsplan festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = Unterer Bezugspunkt für die Firsthöhen):

- bis zum First der Dachoberfläche (HFS) bei Satteldächern (beidseitig geneigte Dächer mit Dachneigungen DN >=25 ° siehe Örtliche Bauvorschriften)
- bis zum Schnittpunkt der Wandaußenfläche mit der Dachoberfläche (HFP) bei Pultdächern (einseitig geneigte Dächer mit Dachneigung DN >=15 ° siehe Örtliche Bauvorschriften)
- bis zum höchsten Punkt der Dachoberfläche (HFFD) oder gegebenenfalls der Oberkante Attika bei Flachdächern und allen anderen geneigten Dächern bis 5° Dachneigung (siehe Örtliche Bauvorschriften)

Sie ist wie folgt festgelegt:

Für Satteldächer mit (FHS):

im Allgemeinen Wohngebiet WA1:	bis zu 8,40 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA2:	bis zu 9,75 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA3+ WA4:	bis zu 11,00 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA5:	bis zu 11,75 m

Für Pultdächer mit (FHP):

im Allgemeinen Wohngebiet WA1:	bis zu 7,50 m

Für Flachdächer mit (FHFD):

im Allgemeinen Wohngebiet WA1:	bis zu 6,50 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA2:	bis zu 9,00 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA3+ WA4:	bis zu 9,00 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA5:	bis zu 9,00 m

Höhenversetzte, gegenläufige Pultdächer werden bei der Höhenfestsetzung wie Satteldächer behandelt.

Bei Flachdachgebäude dürfen aufgeständerte Anlagen zur Energiegewinnung die Flachdachfirsthöhe (FHFD) um max. 50 cm überschreiten.

Hinweis: Entsprechend den Festsetzungen der Örtlichen Bauvorschriften werden Dächer mit Dachneigungen unter 5° wie Flachdächer behandelt und sind zu begrünen.

3. BAUWEISE

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
i.V.m. § 22 BauNVO

im Allgemeinen Wohngebiet WA1, WA2, WA5

Es gilt die offene Bauweise nach § 22, Abs. 2 BauNVO mit der Einschränkung, dass entsprechend dem Eintrag in den Nutzungsschablonen nur Einzelhäuser zulässig sind.

im Allgemeinen Wohngebiet WA4:

Es gilt die offene Bauweise nach § 22, Abs. 2 BauNVO mit der Einschränkung, dass entsprechend dem Eintrag in den Nutzungsschablonen nur Doppelhäuser zulässig sind.

im Allgemeinen Wohngebiet WA3:

Es gilt die offene Bauweise nach § 22, Abs. 2 BauNVO mit der Einschränkung, dass entsprechend dem Eintrag in den Nutzungsschablonen nur Hausgruppen zulässig sind.

4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
i.V.m. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Plan durch Baugrenzen festgelegt.

Entsprechend § 23 Abs. 3 BauNVO wird festgesetzt, dass Balkone, mit dem Gebäude verbundenen Terrassen und untergeordnete Bauteile wie Gesimse, Dachvorsprünge, Eingangs- und Terrassenüberdachungen die Baugrenzen bis zu 1,5 m überschreiten dürfen.

Hinweis: Dabei sind immer die Regelungen der Landesbauordnung zu Nachbargrundstücken/Nachbargebäuden und zu den Abstandsflächen vorrangig zu beachten.

5. STELLUNG BAULICHER ANLAGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1+ WA 5 ist die zulässige Stellung der baulichen Anlagen im Plan durch ein entsprechendes Planzeichen festgesetzt. Bei Satteldächern wird die Richtung durch die Firstlinie bestimmt, bei Flachdächern und Zeltdächern durch die Außenwände des Gebäudes.

6. ANZAHL VON WOHNEINHEITEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Die Zahl der Wohneinheiten wird begrenzt auf:

1 Einheit je 200 m² Baulandfläche.

7. NEBENANLAGEN, GARAGEN UND STELLPLÄTZE

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

7.1. Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auf den überbaubaren und den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Nebenanlagen, sind in Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind oder in Flächen mit Leitungsrechten nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Fußwege und Treppen im Rahmen der Gartenanlagen.

Hinweis: Die Regelungen zum Abstand von öffentlichen Grundstücken entsprechend der Örtlichen Bauvorschriften sind zu beachten.

7.2. PKW-Garagen, Carports und Stellplätze

In der Planzeichnung werden bevorzugte mögliche Standorte vorgeschlagen.

Allgemeines Wohngebiet WA1+WA2+WA3+ WA5
PKW-Garagen, Carports, Stellplätze und Tiefgaragen sind auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Allgemeines Wohngebiet WA4
PKW-Garagen sind in das Gebäude zu integrieren. Carports und Stellplätze sind auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Allgemein:
Vor der Einfahrtsseite von Garagen ist ein sogenannter „Stauraum“ von mind. 5,50 m Tiefe anzulegen. Allseitige offene Stellplatzüberdachungen, sogenannte Carports (CA) können auch ohne Stauraum ausgeführt werden. Sie müssen jedoch gemäß den Örtlichen Bauvorschriften einen Mindestabstand zur Straße einhalten. Sofern diese mit seitlichen Wänden ausgestattet werden sind sie wie Garagen zu behandeln.

Hinweise:
Eine Befreiung von der Stauraumverpflichtung durch Einbau von elektrischen Torantrieben kann nicht erteilt werden, da damit beim Rückwärtsausfahren trotzdem keine ausreichende Sicht in den Verkehrsraum gewährleistet werden kann.

Stützmauern und Einfriedungen dürfen die Sicht beim Ausfahren in den Öffentlichen Raum nicht einschränken (siehe Örtliche Bauvorschriften)

Gemäß der Örtlichen Bauvorschriften darf der Stauraum zur Straße hin nicht eingefriedet werden.

8. EIN- / AUSFAHRTEN UND ANSCHLUSS ANDERER FLÄCHEN AN DIE VERKEHRSFLÄCHEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Angrenzende Feldwege und außerhalb des Geltungsbereichs liegende Straßen dürfen nicht zur Erschließung des Baulandes genutzt werden.

Zur Sicherung der öffentlichen Grünflächen an den Erschließungsstraßen sowie von erhaltenswerten Bäumen (PFB) sind in der Planzeichnung Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt mit Planzeichen 6.4 der Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) festgesetzt.

9. FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STÜTZMAUERN, SOWEIT SIE ZUR HERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS ERFORDERLICH SIND

§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB

Aufschüttung und Abgrabungen zur Anpassung an den Straßenkörper sind auf den angrenzenden privaten Baugrundstücken zulässig und zu dulden. Die Anschlussflächen der privaten Grundstücke sollen höhenmäßig an die Verkehrsflächen durch entsprechende weiche Modellierung des Geländes, angepasst werden.

10. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Zur Stromversorgung sind Versorgungsflächen für die Trafostation / Verteilung ausgewiesen. Da das bestehende Gebäude möglicherweise nicht genehmigungsfrei ist, wurde eine entsprechende Grundstücksfläche ausgewiesen, die zur Einhaltung der Grundflächenzahl notwendig ist.

Sofern entlang des Grundstücks kein Gehweg vorhanden ist, muss eine Aufstellfläche auf einem privaten Grundstück für die Bereitstellung der Müllgefäße am Abholtag ausgewiesen werden.

Entlang von öffentlichen Wegen und Straßen sind auf den privaten Grundstücken in einem Abstand von 0,50 m von der Grundstücksgrenze Standorte für Beleuchtungskörper und Schaltkästen einschließlich Fundament und Leitungsführung zu dulden. Die Standorte der Straßenbeleuchtung insbesondere auf privaten Grundstücken sind bei der Außenanlagenplanung und bei der Anlage der Grundstückszufahrten zu berücksichtigen.

11. FLÄCHEN FÜR GEMEINBEDARF

§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Für die Errichtung von Ladesäulen für E-Autos, Automaten für Car-Sharing, wahlweise Stellplätze für stationsunabhängige Free-floating-Angebote oder Fahrradständer für E-Bikes oder ähnliches wurden eine Fläche für Gemeinbedarf ausgewiesen auf der die notwendigen baulichen Anlagen und Stellplätze zulässig sind.

Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf ist die Errichtung von Wertstoffcontainern zulässig. Der Eintrag dieser erweiterten Zweckbestimmung erfolgt mit dem Zeichen Abfall gem. Ziffer 7 Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90).

12. FLÄCHEN MIT LEITUNGSRECHTEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Zur ordnungsgemäßen Ver- und Entsorgung sind Flächen mit Leitungsrechten zugunsten der Träger der öffentlichen Ver- und Entsorgung im Plan eingetragen. Die Eigentümer der

betroffenen Grundstücke sind verpflichtet, die Verlegung und Unterhaltung der Leitungen und der damit verbundenen Einrichtungen zu dulden.

Hinweis: Die Leitungsrechte werden im Rahmen der Grundstücksbildung bereits durch die Gemeinde in das Grundbuch eingetragen.

Bereiche mit Leitungsrechten sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern und Hecken freizuhalten. Anderweitige als die Hausgartennutzung sind nur nach Prüfung und Zustimmung durch das Versorgungsunternehmen bzw. den Leitungsträger zulässig.

13. MASSNAHMEN ZUR REGELUNG DES WASSERABFLUSSES BEI STARKREGENEREIGNISSEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB

Durch die Hanglage können aus dem nördlichen Bereich wild abfließende Oberflächenwässer auftreten. Alle baulichen Anlagen sind mit entsprechenden Maßnahmen (Bodensenken, Bodenschwellen, Aufkantung von Kellerlichtschächten und Kellertreppen usw.) zu sichern. Die freie Ableitung von unterirdischen Schichtwässern muss trotz Bebauung weiterhin sichergestellt werden. Drainagen dürfen gemäß der kommunalen Abwassersatzung nicht an die kommunalen Entwässerungssysteme angeschlossen werden, sondern deren Wasser muss wieder dem Untergrund zugeführt werden. Insbesondere aufgrund des Hangs und möglicher wasserführender Schichten ist besonderes Augenmerk auf die Böschungsausbildung und gegebenenfalls die Wasserhaltung von Baugruben zu legen.

Am Nordrand des Plangebiets wird zur Ableitung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen aus den angrenzenden Flächen ein Graben angelegt, der anfallendes Regenwasser schadlos in die Freie Landschaft ableitet.

14. MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V,m, § 44 Abs. 5 BNatSchG

Detaillierte Angaben zu den nachfolgenden Maßnahmen sind den entsprechenden Gutachten zu entnehmen

- CEF - Vorgezogene Ausgleichmaßnahme
  Das Anpflanzen der mit PFG 3 bezeichneten Obstbäumen im Bereich der Maßnahme M1 und der Maßnahme M3 dient als Leitlinie und Trittsteinfunktion für Fledermäuse. Der temporäre vorläufige Erhalt der Bäume PFB 1, 3, 4, 5, 6 dient dem Erhalt und der Stärkung der Leit- und Trittsteinfunktion. Der Birnbaum PFB 2 wird ebenfalls als ökologisch hochwertiges Habitat erhalten.

  Als Ausgleich für entfallende Brutplätze sind vor der Brutzeit des Jahres des Baubeginns (CEF-Maßnahme) 5 Nistkästen und 5 Fledermauskästen möglichst im Bereich vorhandener Obstbäume aufzuhängen. Die Maßnahme ist fachgutachterlich zu begleiten.

  Die Rodung der umgewandelten Streuobstbestände wird abweichen zum § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG aufgrund des Fledermausvorkommens auf den Zeitraum zwischen 30. Oktober und 1. März beschränkt sowie die Höhlenkontrolle und Sicherung von Höhlenbewohnern vor Fällung der Bäume bzw. danach (bei Unerreichbarkeit der Baumhöhlungen) festgesetzt.

- Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in den an die Grünfläche G1 angrenzenden Grundstücken geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Hinweise: schweizerische Vogelwarte Sempach (www.vogelglas.info)

- Zum Schutz der Fledermauspopulation werden in den an die Grünfläche G1 angrenzenden Grundstücken nachfolgende Festsetzungen zur Beleuchtung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs 1. BNatSchG getroffen:

  - Außenbeleuchtung nur wo unbedingt nötig und die Beleuchtungsstärke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen
  - Verzicht von Flutlichtstrahlern während der Bauzeit
  - Einsatz von ausschließlich insektenfreundlichen Leuchten (Strahlung im kurzwelligen / UV-Bereich, (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Leuchten, Amberleuchten mit einer niedrigen Farbtemperatur < 3000 Kelvin
  - Lichtpunkt der Leuchte vollständig innerhalb des Leuchtenkörpers,
  - Abstrahlung nach oben und seitlich muss ausgeschlossen werden, Abstrahlung nur nach unten (Planflächenstrahler)
  - Mastenhöhe der Leuchte so niedrig wie möglich
  - Leuchtenkörper im Kronenbereich von Bäumen sind unbedingt dauerhaft zu vermeiden
  - Fußwegebeleuchtung auf privaten Grundstücken nur mit Pollerleuchten
  - Gartenbeleuchtungen zur Dekoration sind nicht zulässig
  - die, der „Sicherheit“ dienenden Beleuchtungskörper sind, soweit betriebstechnisch möglich und zulässig, durch Bewegungsmelder anzusteuern, um eine Dauerbeleuchtung zu vermeiden

15. AUSGLEICHSMASSNAHME VON STREUOBSTWIESEN AUFGRUND VON UMWANDLUNG

§ 33 Abs. 3 NatSchG BW

Mit Umwandlung der Streuobstwiese auf den Flst. Nr. 544 gehen vorhandene Habitatstrukturen verloren, deren Ersatzmaßnahmen vor Rodung bzw. Umbruch der Flächen durchgeführt werden müssen. Die Baumfällungen dürfen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres unter vorheriger Kontrolle der Baumhöhlen erfolgen.

Maßnahme M1:
Entlang der westlichen Plangebietsgrenze werden innerhalb der Grünfläche G1 die Bäume mit Pflanzbindung PFB 1, 3, 4, 5, 6 erhalten. Der Walnussbaum auf der Ausgleichsfläche Flst. Nr. 562 wird als Bestandteil der Leitstruktur entlang des ursprünglichen Ortsrands ebenfalls auf dem Grundstück der Gemeinde erhalten. Die Leitstruktur wird durch heimische Obsthochstämme mit einem Stammumfang von 14-16 cm gemäß PFG 3 ergänzt. Die Pflanzung erfolgt durch die Gemeinde vor Beginn der Baumaßnahme. Dabei sollen mittel- und langfristig höhlenreiche Streuobstbestände entwickelt werden. Um den Timelag schneller überbrücken zu können sind gemäß PFG 5 Gebüschgruppen auf privaten Grundstücken gemäß Planeintrag zu pflanzen.

Maßnahme M2
Im Bereich der Flurstücken Nrn. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 2.589 qm unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume eine nach § 33a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs ist extensiv zu nutzten und als artenreiche Wiese zu entwickelt.

Maßnahme M3
Im östlichen Bereich des Flurstücks Nrn. 562 ist auf einer Fläche von 1622 m² nach § 33a NatSchG BW eine geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand zu entwickeln. Der Unterwuchs ist extensiv zu nutzten und als artenreiche Wiese zu entwickelt.

Allgemein:
- Pflanzung von mindestens 2 Reihen, besser mind. 3 Reihen, um einen geschlossenen Bestand zu bekommen (außer Maßnahme M1)
- Abstand der Reihen von 10-12 Metern, innerhalb der Reihen 8-10 Meter, um eine gesunde Entwicklung und Ausbildung der Krone zu gewährleisten
- Ausschließlich Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf stark wachsender Unterlage, davon mindestens 10% Birnbäume (hochwachsend)
- Fachgerechte Pflanzung mit Anpflocken, Wühlmausschutz und Pflanzschnitt
- Regelmäßiger Erziehungsschnitt und ggf. gelegentliche Düngergaben
- Belassen von alten absterbenden Bäumen mit Totholz und Habitatstrukturen
- Nachpflanzen bei abgängigen Bäumen

16. AUSGLEICHSMASSNAHME FÜR NATÜRLICHE LEBENSRÄUME AUFGRUND VON UMWANDLUNG

§ 15 Abs. 2 BNatSchG

Maßnahme M4
Im westlichen Bereich des Flurstück Nr. 562 wird das artenarme intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland als Ausgleichsmaßnahme für die Umwandlung der vorhandenen Mähwiese auf Flst. Nr. 543 zu einer Mähwiese gleicher Qualität entwickelt. Dies erfolgt durch Neueinsaat mit auf der Eingriffsfläche und ggfs. weiteren geeigneten Spenderflächen gewonnenem Saatgut entsprechend den Methoden der LAZBW Aulendorf. Die Umwandlung wird fachgutachterlich begleitet. Die Entwicklung der Mähwiese wird durch ein Monitoring begleitet und durch eine Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen überwacht.

17. FLÄCHEN MIT BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Die mit entsprechenden Planzeichen (PFB) gekennzeichneten, vorhandenen Bäume und Gehölzpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. In jeder Phase der Baudurchführung, besonders bei Auf- und Abtragungsarbeiten im Wurzelbereich, sind die Gehölze vor schädigenden Einflüssen zu bewahren und durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“). Bei natürlichem Abgang der Bäume/Sträucher ist eine gleichartige Ersatzpflanzung vorzunehmen.

PFB 1- Walnuss landschaftsprägend
PFB 2- Birne
PFB 3– Apfel
PFB 4– Apfel
PFB 5– Apfel

PFB 6– Apfel
PFB 7- Walnuss
PFB 8- Birne
PFB 9- Apfel
PFB 10- Birne

Die Pflanzbindungen dürfen durch die angrenzenden Grundstückseigentümer nicht beschnitten werden, auch wenn Äste auf das Grundstück ragen. Fallobst, Laub und Überhang von Ästen sind in jeglicher Form zu dulden.

Die mit Erhaltungsgebot festgesetzten Pflanzungen auf privaten Grundstücken können auf das Flächenpflanzgebot (PFG 4) angerechnet werden.

18. FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Für die nachfolgend festgesetzten Pflanzungen sind die geeigneten Pflanzen aus der Anlage Pflanzlisten zu übernehmen.

18.1. Pflanzgebot 1 (PFG 1)
Anpflanzen und Unterhalten von standortgerechten, heimischen Hochstämme 1. Ordnung entsprechend Planeintrag. Die Pflanzungen entlang der Erschließungsstraßen dürfen die Sicht der Kraftfahrer nicht einschränken.

18.2. Pflanzgebot 2 (PFG 2)
Als Straßenbäume sind entsprechend Planeintrag standortgerechte, heimische Hochstämme 2. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten. Die Pflanzungen entlang der Erschließungsstraßen dürfen die Sicht der Kraftfahrer nicht einschränken.

18.3. Pflanzgebot 3 (PFG 3)
Anpflanzen und Unterhalten von standortgerechten, heimischen Obsthochstämme 2. Ordnung. Die mit Standort festgesetzten Pflanzungen auf privaten Grundstücken können auf das Flächenpflanzgebot (PFG 4) angerechnet werden.

18.4. Pflanzgebot 4 (PFG 4)
Im Plangebiet ist je angefangene 400 qm Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter, heimischer Hochstamm innerhalb des Baulands zu pflanzen und zu unterhalten. Pro Grundstück muss davon mindestens ein Obstbaum-Hochstamm gepflanzt werden. Der Standort kann frei gewählt werden. Der Abstand zur Straßenbegrenzungslinie muss jedoch mindestens 3,0 m und zu den Beleuchtungskörpern der öffentlichen Straßenbeleuchtung mindestens 5,0 m betragen Bestehende Bäume, die erhalten werden, können angerechnet werden.

Es wird empfohlen im Garten des Grundstücks ein Obsthochstamm zu pflanzen. Es wird außerdem empfohlen bei allen Baumpflanzungen die Verschattung des Nachbargrundstücks und insbesondere der Gebäude und Solaranlagen zu vermeiden.

18.5. Pflanzgebot 5 (PFG 5)
Im Bereich der Maßnahme M1 sind auf privaten Grundstücken der mit Planzeichen 13.2.1 der Planzeichenverordnung (PlanZV90) umgrenzten Fläche drei Gehölze, in

gemischter Anordnung anzupflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten. Die Anzahl der Gruppen ergibt sich aus dem Planeintrag.

18.6. Pflanzgebot 5 (PFG 5)
Alle flachen oder flach geneigten Dächer mit Neigungen von 0-5 Grad sind extensiv zu begrünen. Flachgeneigte Dachgauben sind hiervon ausgeschlossen.

18.7. Hinweis zur Gartengestaltung
Entsprechend § 9 Abs. 1 Satz 1 der Landesbauordnung BW (LBO) in Verbindung mit § 21a des Naturschutzgesetztes BW zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.07.2020 sind die nichtüberbauten Flächen der Grundstücke vorwiegend begrünt anzulegen und insektenfreundlich zu gestalten. Schotterungen von privaten Gärten sind grundsätzlich nicht zulässig und stellen keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 1 LBO dar. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden. Ebenfalls nicht zulässig sind Kunstrasenflächen mit Ausnahme von Balkon- und Terrassenflächen.

18.8. Dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freianlagenplan insbesondere mit Darstellung der Pflanzgebote beizufügen.

18.9. Die Gemeindeverwaltung überprüft nach Abschluss der Bauarbeiten diese Pflanz- und Erhaltungsgebote. Die Gemeinde kann den Grundstückseigentümer durch Bescheid dazu verpflichten, das Pflanzgebot innerhalb angemessener Frist zu erfüllen.

19. AUSNAHMEN UND BEFREIUNGEN
§ 31 BauGB

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen gilt § 31 BauGB.

20. ORDNUNGSWIDRIGKEITEN
§ 213 BauGB

Für Ordnungswidrigkeiten gilt § 213 BauGB.

C. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. BODENFUNDE
§ 9 Abs. 6 BauGB

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, Tel.: 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind (etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel.: 07735/93777-0) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

2. MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN
§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Im nördlichen Bereich des Plangebiets quert eine Mittelspannungsfreileitung mit 20 kV Spannung. Der notwendige Sicherheitsabstand von 3 m und der Mindestabstand von Sträuchern mit 2,1 m sind jederzeit einzuhalten. Der Sicherheitsabstand zu Niederspannungsfreileitungen mit 0,4 kV beträgt 1m. Dies gilt auch für Baugeräte. Baukräne oder andere Gegenstände. Insbesondere das Ausschwingen der Freileitung z.B. durch Winddruck ist zu berücksichtigen.

3. NIEDERSPANNUNGSANLAGEN
§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Der Sicherheitsabstand zu Niederspannungsfreileitungen mit 0,4 kV beträgt 1m. Dies gilt auch für Baugeräte. Baukräne oder andere Gegenstände. Insbesondere das Ausschwingen der Freileitung z.B. durch Winddruck ist zu berücksichtigen.

D. HINWEISE

1. MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ UND ZUR VERMEIDUNG VON TATBESTÄNDEN

Detaillierte Angaben sind der Artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung des Büros für Landschafts- und Umweltplanung SeeConcept, Herr Frank Nowotne, zu entnehmen.

Schutz der Fledermaus-Population:
§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Zum Schutz der Fledermauspopulation sind nachfolgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs 1. BNatSchG zu berücksichtigen

Außenbeleuchtung soll nur wo unbedingt nötig installiert werden.
- Verzicht von Flutlichtstrahlern an Kränen etc. Während der Bauzeit
- Einsatz von ausschließlich insektenfreundlichen Leuchten (Strahlung im kurzwelligen / UV-Bereich, (Natriumdampflampen, warmweiße LEDLeuchten, Amberleuchten
- Wahl einer niedrigen Farbtemperatur < 3000 Kelvin
- Lichtpunkt der Leuchte vollständig innerhalb des Leuchtenkörpers,
- Abstrahlung nach oben und seitlich muss ausgeschlossen werden
- Abstrahlung nur nach unten (Planflächenstrahler)
- Mastenhöhe der Leuchte so niedrig wie möglich
- Leuchtenkörper im Kronenbereich von Bäumen sind unbedingt dauerhaft zu vermeiden
- Fußwegebeleuchtung auf privaten Grundstücken nur mit Pollerleuchten
- Gartenbeleuchtungen zur Dekoration sind nicht zulässig
- die Beleuchtungsstärke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen,
- die, der „Sicherheit“ dienenden Beleuchtungskörper sind, soweit betriebstechnisch möglich und zulässig, durch Bewegungsmelder anzusteuern, um eine Dauerbeleuchtung zu vermeiden

Schutz der Insekten:
21 NatSchG BW

Entsprechend § 21 NatSchG BW sind Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung,

Bauzeitbeschränkung (Brutvögel und Fledermäuse)
§ 39 BNatSchG

- Beschränkung der Bauzeit für die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen und Bäumen) analog zum § 39 BNatSchG auf den Zeitraum zwischen 30. Oktober bis 1. März
- Höhlenkontrolle und Sicherung von Höhlenbewohnern vor Fällung der Bäume bzw. danach, bei Unerreichbarkeit der Baumhöhlungen

Schutz der Vögel
§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.
Hinweise: schweizerische Vogelwarte Sempach (www.vogelglas.info)

2. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. mit § 74 LBO

Auf die Örtlichen Bauvorschriften „Breite“ wird hingewiesen.

3. PFLANZLISTEN

Auf die Anlage „Empfehlungslisten für Pflanzmaßnahmen“ wird hingewiesen.

4. LANDWIRTSCHAFT

Die angrenzenden Grundstücke werden teilweise landwirtschaftlich genutzt. Die unter Einhaltung guter fachlicher Praxis durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen entstehenden Emissionen (z.B. Staub, Gerüche, Lärm) werden als nicht erheblich eingestuft.

An den zum Außenbereich angrenzenden Grundstücken ist gemäß Geruchsimmissionsprognose vom 02.09.2021 mit Überschreitung des für Wohngebiete maximal zu erwartenden Immissionswert IGb von 10% nach GIRL bis zu einem Immissionswert IGb von 15% zu rechnen. Dieser Grenzwert für Dorfgebiete stellt noch keine erhebliche Belästigung dar und ist gemäß üblicher Auslegungspraxis zu tolerieren.

Allensbach, 19.10.2021

Bürgermeister: Planer:

---------- ----------

E. ANLAGE 1 – EMPFEHLUNGSLISTEN FÜR PFLANZMASSNAHMEN

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

1. GROSSWÜCHSIGE GEHÖLZE ERSTER ORDNUNG

Hauptsortiment	
Alnus glutinosa	/ Schwarz-Erle
Betula pendula	/ Hänge-Birke
Populus tremula	/ Zitter-Pappel
Quercus petraea	/ Traubeneiche
Quercus robur	/ Stieleiche

weitere geeignete Arten	
Acer platanoides	/ Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	/ Bergahorn
Tilia cordata	/ Winter-Linde

2. KLEINWÜCHSIGE GEHÖLZE ZWEITER ORDNUNG

Hauptsortiment	
Acer campestre	/ Feldahorn
Carpinus betulus	/ Hainbuche
Prunus avium	/ Vogel-Kirsche
Salix rubens	/ Fahl-Weide

weitere geeignete Arten	
Alnus incana	/ Grau-Erle

3. OBSTHOCHSTÄMME (FÜR DIE REGION GEEIGNETE SORTEN)

Mindestkronenansatz: Freiland: 170-180 cm, Hausgarten 160 cm.

Äpfel:	
Jakob Fischer	Boskoop
Wiltshire	Brettacher
Sonnenwirtsapfel	Bohnapfel
James Grieve	Gravensteiner
Berlepsch	Glockenapfel
Ontario	

Birnen:	
Oberösterreich.Weinbirne	Sülibirne
Gelbmöstler	Clapps Liebling
Alexander Lukas	Conference

Zwetschgen:
Hauszwetschge Typ Gunzer oder Schüfer
Fellenberg

Kirschen
Sam — Schwarze Schüttler
Magda — Teickners Schwarze Herzkirsche
Hederlinger — Schattenmorelle

Mirabellen:
Nancy-Mirabelle

Reneklode:
Graf Althanns Reneclode — Große Grüne Reneclode
Schuler Reneclode — Ouillins Reneclode

Walnuss

4. HECKEN UND FELDGEHÖLZE

Hauptsortiment
Cornus sanguinea / Roter Hartriegel (schwach giftig)
Corylus avellana / Haselnuss
Euonymus europaeus / Pfaffenhütchen (stark giftig)
Ligustrum vulgare / Liguster (stark giftig)
Prunus spinosa / Schlehe
Rosa canina / Hundsrose
Salix purpurea / Purpur-Weide
Viburnum lantana / Wolliger Schneeball (schwach giftig bis giftig)

weitere geeignete Arten
Cornus mas / Kornelkirsche
Crataegus laevigata / Zweigriffliger Weißdorn
Grataegus monogyna / Eingriffleger Weißdorn
Lonicera xylosteum / Rote Heckenkirsche (giftig)
Rhamnus cathartica / Kreuzdorn (giftig)
Rosa rubiginosa / Wein-Rose
Rosa vosagiaca / Blaugrüne Rose
Sambucus nigra / Schwarzer Holunder (grüne Teile schwach giftig)
Taxus baccata / Eibe (stark giftig)
Viburnum opulus / Gewöhnl. Schneeball (schwach giftig bis giftig)

5. FASSADENBEGRÜNUNG

Selbstklimmer:
Hedera helix / Efeu (stark giftig)
Hydrangea petiolaris / Kletter-Hortensie
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“ / Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia „Engelmanii“ / Wilder Wein

benötigen Rankhilfe:
Aristolochia macrophylla / Pfeifenwinde
Campsis radicans / Trompetenwinde
Clematis alpina / Alpen-Waldrebe
Clematis montana / Bergrebe

Clematis vitalba	/ Gemeine Waldrebe
Humulus lupulus	/ Hopfen
Jasminum nudiflorum	/ Winterjasmin (stark giftig)
Lonicera caprifolium	/ Jelängerjelieber(giftig)
Polygonum aubertii	/ Schling-Knöterich
Rosa-Hybriden	/ Kletterrosen
Vitis-Hybriden	/ Echter Wein
Wisteria sinensis	/ Blauregen

6. DACHBEGRÜNUNG

Sedum album	/ Weißer Mauerpfeffer
Sedum acre	/ Scharfer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	/ Milder Mauerpfeffer
Festuca ovina	/ Schafschwingel
Allium schoenoprasum	/ Schnittlauch
Potentilla argentea	/ Silber-Fingerkraut
Carex ornitopoda	/ Vogelfuß-Segge
Carex flacca	/ Blaugrüne Segge
Hieracium pilosella	/ Kleines Habichtskraut
Potentilla verna	/ Frühlings-Fingerkraut
Thymus in Sorten	/ Thymian
Genista tinctoria	/ Färber-Ginster (giftig)
Salix rosmarinifolia	/ Rosmarin-Weide
Sanguisorba minor	/ Kleiner Wiesenknopf
Chrysanthemum leucanthemum	/ Margerite
Alchemilla millefolium	/ Frauenmantel
Prunella vulgaris	/ Kleine Prunelle

Anlage 2c

GEMEINDE ALLENSBACH

BEBAUUNGSPLAN
ZUR EINBEZIEHUNG VON AUSSENBEREICHSFLÄCHEN
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13 B BAUGB

BREITE

GEMARKUNG KALTBRUNN

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

INHALT

A.	GRUNDLAGEN	2
B.	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	2
C.	HINWEISE	9

A. GRUNDLAGEN

1. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO 2010) i. d. F. vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m.W.v. 01.08.2019

Gemeindeordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095) m.W.v. 12.12.2020

2. GELTUNGSBEREICH

§ 9 Abs. 7 BauGB

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus der Darstellung im Lageplan (Planzeichen 15.13 Planzeichenverordnung) und umfasst die Flurstücke Nrn.:

540/1, 541 Teil, 542/1, 543, 544, 545/2, 556 Teil, 557/1, 560/1, 561 Teil

B. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

1. ANFORDERUNGEN AN DIE ÄUSSER GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

1.1. Dachform Satteldach

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Satteldächer zulässig. Außerdem sind Abwalmungen bis hin zum Zeltdach zulässig.

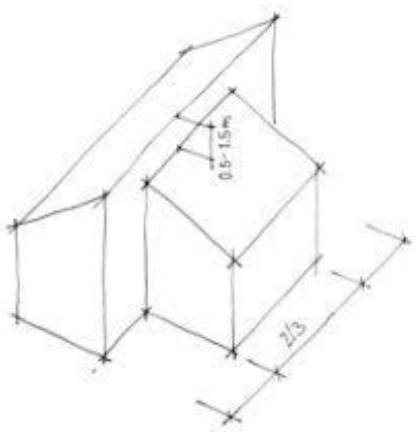
Dachneigung: 25 – 45 Grad

1.2. Dachform gegenläufige, am First höhenversetzte Pultdächer (GP)

Gegenläufige, am First höhenversetzte Pultdächer sind in den Allgemeinen Wohngebieten zulässig.

Dachneigung: 25 – 45 Grad

Der Höhenversatz gegenläufiger Pultdächer (GP) muss mindestens 50 cm betragen und darf nicht höher als max. 1,50 m sein (Die Versatzhöhe wird gemessen ab Oberkante Dachdeckung der tieferliegenden Dachfläche bis zum Firstpunkt der höher liegenden Dachfläche).



Die Länge der tiefer liegenden Pultdachtraufe muss mindestens 2/3 der Länge des höherliegenden Pultdachfirsts betragen.

1.3. Flachdächer (FD)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer zulässig. Dächer mit Dachneigungen unter 5° werden wie Flachdächer behandelt und sind zu begrünen.

1.4. Dachform Pultdächer (PD)

Pultdächer sind im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 zulässig
Für Garagen, Carports und Nebenanlagen sind Pultdächer in den Allgemeinen Wohngebieten zulässig.

Dachneigung: 15 – 25 Grad

1.5. Dächer allgemein / Dachaufbauten

Glänzende Metalloberflächen sind ausgeschlossen.

Hinweis: Anlagen zur Energiegewinnung und Energieeinsparung sind auf den Dachflächen zulässig und erwünscht.

Für Gauben und Erker sind flache oder flach geneigte Dachformen ohne Dachbegrünung zugelassen. Die Dächer flach geneigter Gauben im Dachgeschoss dürfen nicht als Balkon/ Dachterrasse genutzt werden.

Dachgauben und Wiederkehrbauten sind zulässig. Je Dachfläche ist nur eine Gaubenart gestattet. Die Länge der Einzelgaube darf jeweils max. 5,00 m betragen.

Dachgauben dürfen in der rechnerischen Zusammenfassung jedoch einschließlich eines Widerkehrs insgesamt je Dachseite max. die halbe Hauslänge betragen. Dachgauben und Wiederkehre sind mindestens 50 cm senkrecht gemessen unterhalb des Firstes anzusetzen.

1.6. Reihenhäuser / Doppelhäuser

Die jeweils zusammengehörenden Reihenhaus- und Doppelhausteile müssen ohne Abweichung auf der Grenze profilgleich errichtet werden. Dies gilt für die straßenseitige Bauflucht, die Gebäudetiefe, Wand- und Firsthöhe sowie die Dachneigung.

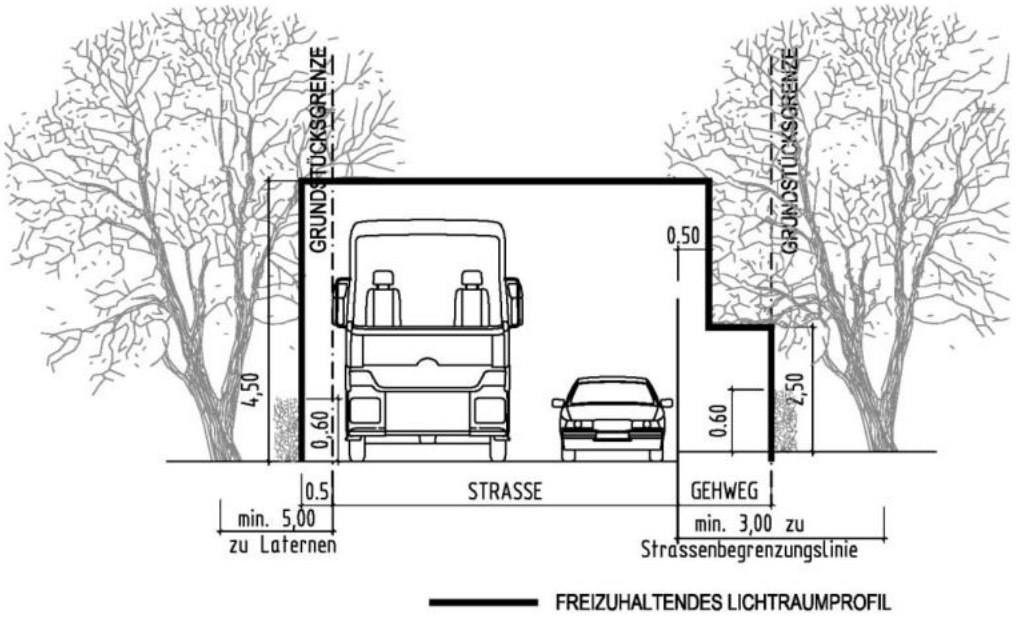
Die Gestaltung zusammengehörenden Reihenhaus- und Doppelhausteile muss als bauliche Einheit erfolgen. Erdgeschoßfußboden- und Geschoßhöhen müssen dabei identisch sein. Die Art und Farbe der Dacheindeckung sowie die Art und Farbe der Fassadengestaltung von zusammengehörenden Hausteilen müssen ebenfalls als bauliche Einheit erstellt werden.

2. GESTALUNG UND BEPFLANZUNG UNBEBAUTER FLÄCHEN

§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Hinweis: Entsprechend § 9 Abs. 1 Satz 1 der Landesbauordnung BW (LBO) in Verbindung mit § 21a des Naturschutzgesetztes BW sind die nichtüberbauten Flächen der Grundstücke vorwiegend begrünt anzulegen und insektenfreundlich zu gestalten. Schotterungen von privaten Gärten sind grundsätzlich nicht zulässig und stellen keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 1 LBO dar. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden. Ebenfalls nicht zulässig sind Kunstrasenflächen mit Ausnahme von Balkon- und Terrassenflächen.

Damit Straßen und Gehwege ungehindert genutzt werden können, sind die entsprechenden Lichtraumprofile freizuhalten. Das Lichtraumprofil wird im Bereich von Gehwegen seitlich begrenzt durch das angrenzende Privatgrundstück und endet einer Höhe von 2,50 m. Bei direkt an die Fahrbahn angrenzenden Grundstücken liegt das Lichtraumprofil seitlich 50 cm auf dem privaten Grundstück und endet in einer Höhe von 4,50 m. Dieser Bereich muss vollkommen frei von jeglichen Einwüchsen und Überhängen sein. Hecken zählen als Einfriedigung, deren Höhe und Abstand ist ebenfalls zu beachten.

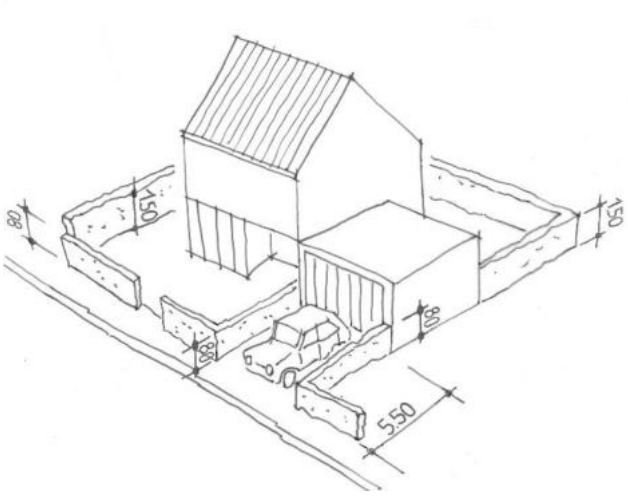


Befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Hof- und Wegflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Belagsarten sind wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengitterstein, Rasenpflaster oder Drainstein. Das Oberflächenwasser ist in die Vegetationsflächen abzuleiten.

3. EINFRIEDUNGEN

§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Als Einfriedung zulässig sind ausschließlich Hecken (jedoch keine Nadelgehölzhecken mit Ausnahme der Eibe), Holzlattenzäune und Drahtzäune bei gleichzeitiger Hinterpflanzung.



Tote Einfriedungen (Holzlattenzäune, Stabgitterzäune und Drahtzäune) dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten.

Hinweis: Nicht zulässig sind Lebensbäume, Thujen (Thuja), Zypressengewächse, Kirschlorbeer, Stechpalme, Bambus

Grundstückszufahrten und sogenannte „Stauräume“ vor Garagen dürfen zur Straße hin nicht eingefriedet werden.

Zu öffentlichen Grundstücken hin und auf die Tiefe von 5,50 m neben Grundstückseinfahrten darf die Gesamthöhe der Einfriedigung das Maß von 0,80 m nicht übersteigen.

Jegliche Einfriedung muss mindesten 0,5 m Abstand zur Grundstücksgrenze im Bereich von Gehwegkanten bzw. Straßenbegrenzungslinien einhalten.

Hinweis: Die Höhe der Einfriedigung zu den Nachbargrundstücken richtet sich nach dem Nachbarrecht.

Massive blickdichte Einfriedigungen sind unzulässig (z.B. Sichtschutzzäune und -mauern). Der Bodenabstand von Einfriedigungen muss mindestens 10 cm betragen. Massive Sockel sind unzulässig.

Hinweis: Die erforderlichen im Rechtsplan eingetragenen Sichtfelder sind freizuhalten.

4. ANTENNENANLAGEN UND FREILEITUNGEN

§ 74 Abs. 1 Nr. 4 + 5 LBO

Aus Gründen der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes wird folgendes festgesetzt:

Niederspannungsfreileitungen sind nicht zulässig. Antennenanlagen werden auf die Empfangsanlagen für Rundfunk und Fernsehen beschränkt. Mobil- und Telekommunikationsfunk-Sendeanlagen sind ausgeschlossen.

5. ANORDNUNG VON GARAGEN UND NEBENANLAGEN

§ 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO

Bei Anordnung von Nebenanlagen, Garagen und Carports entlang der öffentlichen Verkehrsfläche muss der Grenzabstand aller oberirdischen Bauteile (auch Dachüberstände) mind. 0,50 m betragen.

6. STELLPLATZVERPFLICHTUNG

§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§ 37, Abs. 1 LBO) wird auf 2,0 Stellplätze je Wohneinheit erhöht. Ansonsten gilt die Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze vom 16. April 1996 in Verbindung mit § 37 Abs. 1 LBO.

7. GELÄNDEVERÄNDERUNGEN

§ 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO

7.1. Bodenaushub / Geländeveränderungen

Der natürliche Geländeverlauf darf durch Aufschüttungen und Abgrabungen nicht wesentlich beeinträchtigt oder verändert werden. Die Grundstücksfläche sollte nicht vollständig eben einplaniert werden. Die Topographie sollte durch Staffelung in

einzelne Geländeebenen und Bereiche genutzt werden, gegebenenfalls müssen Terrassen im Erdgeschoss als Balkone ausgebildet werden.

Hinweis: Der natürliche Geländeverlauf ist durch die im Rechtsplan eingetragenen Höhenlinien dokumentiert.

Aufschüttungen (Terrassen und dergleichen) in Verbindung mit Böschungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,50 m über dem natürlichen Geländeverlauf zugelassen. Der ursprüngliche und der geplante Geländeverlauf sind in den Planzeichnungen des Bauantrages darzustellen.

Abgrabungen im Bereich der im zeichnerischen Teil eingetragenen Straßenböschungen sind nur für Zufahrten mit einer Breite von maximal 10 m je Grundstück zulässig; gemessen wird die Breite 1,00 m hinter der Bordsteinhinterkante.

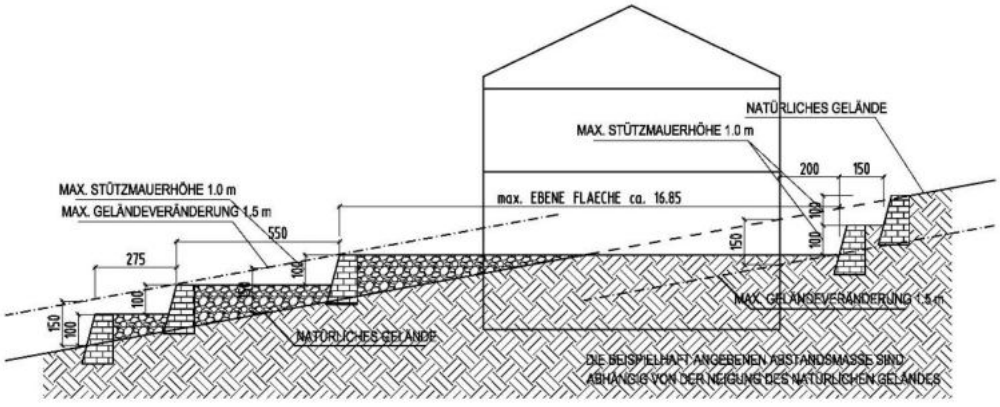
Hinweis: Es wird auch darauf hingewiesen, dass im Hanggelände möglicherweise das Kellergeschoss talseitig voll in Erscheinung tritt. Aus diesem Grund sind in diesem keine Aufschüttungen in Geschosshöhe für Terrassen im Erdgeschoss möglich. In Teilbereichen kann vermutlich auch nicht auf den Bau eines Kellers verzichtet werden, da die notwendigen Auffüllungen möglicherweise die maximale Geländeveränderung überschreiten.

7.2. Stützmauern

Stützmauern sind mit einer Höhe von max. 1,00 m zulässig. Für die Abstände zu den Nachbargrundstücken werden auf die Vorschriften des Nachbarrechts verwiesen. Stützmauern müssen zu Straßen und Gehwegen einen Abstand von mindestens 0,50 m einhalten.

Es wird empfohlen die Stützmauern als Trockenmauern nach dem Vorbild alter Weinbergsmauern mit einem hohen Anteil an Fugen herzustellen. Dies dient der Förderung wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten.

Hinweis: Entsprechend der Hangneigung sind unter Einhaltung der maximalen Geländeveränderung von 1,50 m und der maximalen Stützmauerhöhe von 1.0 m für Staffelungen der Stützmauern entsprechend große Abstände einzuhalten. Das



Beispiel hat eine Hangneigung von 18% und zeigt, dass die unterste Staffelung ein Sprungmaß von min. 2,75 m jede weitere Staffelung ein Maß von 5,50 m einhalten muss.

8. ANLAGEN ZUM SAMMELN, VERWENDEN UND VERSICKERN VON NIEDERSCHLAGSWASSER

§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

8.1. Regenwasserversickerung

Um den Anteil des unbelasteten Oberflächenwassers möglichst gering zu halten, wird empfohlen, dass nicht oder nur schwach verunreinigtes Regenwasser über Retentionsflächen zur Versickerung auf den Baugrundstücken zu führen sind. Ein Notüberlauf kann an den Regenwasserkanal angeschlossen werden

Hinweis: Mulden- oder Muldenrigolenwasser darf nicht dem Straßenkörper zugeführt werden. Retentionsflächen sind so zu gestalten, dass keine Sickerwässer auf das Grundstück des Nachbarn gelangen können.

Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit und der notwendige Abstand zum Nachbargrundstück ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen. Es ist nicht gestattet, Sickerschachtanlagen zu installieren, welche Oberflächenwasser direkt dem Grundwasser zuführen. Die Versickerung darf nur über eine belebte Bodenschicht erfolgen.

8.2. Regenwasserspeicher / Zisternen

Nicht oder nur leicht verunreinigte Oberflächenwässer (von Dachflächen) dürfen nicht direkt dem Regenwasserkanal zugeleitet werden. Das Regenwasser ist einem Regenwasserspeicher mit Rückhaltung und automatischer Entleerung zuzuführen. Der Speicher muss mindestens 5 m³ Inhalt zuzüglich eines Rückhaltevolumens aufweisen. Dieses Rückhaltevolumen muss mit einer integrierten Schwimmerdrossel entsprechend den nachfolgenden Ablaufmengen entleert werden.

Allgemeines Wohngebiet WA 1, WA 2, WA 3, WA 4:
Puffervolumen 3m³ und gedrosselter Ablauf von 0,2l/s.

Allgemeines Wohngebiet WA 5:
Puffervolumen 5m³ und gedrosselter Ablauf von 0,2l/s.

Im Rahmen des Entwässerungsantrags sind Angaben über das gewählte Produkt, dessen Größe und Zulassung, sowie die Nennung des Fachbetriebs zur Einstellung der Schwimmerdrosseln zu machen.

Die Gemeindeverwaltung prüft nach Fertigstellung des Bauvorhabens den Einbau der Zisterne mit Rückhaltevolumen. Für die Rückhaltemenge und die Einstellung der Schwimmerdrossel ist gegebenenfalls die Bestätigung einer Fachfirma einzureichen.

8.3. Schutzmaßnahmen vor Hangwasser

Die freie Ableitung von Schichtenwasser muss weiterhin sichergestellt werden. Das Schichtenwasser darf nicht dem Straßenkörper zugeführt werden. Drainagen dürfen nicht an die kommunalen Entwässerungssysteme angeschlossen werden, sondern deren Wasser muss wieder dem Untergrund zugeführt werden. Eine schadlose Ableitung während der Bauzeit ist ebenfalls sicherzustellen.

Bei der Ausführung von Geschossen im Erdreich sind entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung von Überflutung zu treffen (z.B. Erhöhung bergseitiger Lichtschächte usw.) Ferner ist nicht auszuschließen, dass wasserführende Erdschichten im Untergrund auftreten können, die entsprechende Abdichtungsmaßnahmen erdberührter Bauteile verlangen.

8.4. Brauchwassernutzung
Darüber hinaus wird auf die Nutzung der Niederschläge als Brauchwasser hingewiesen. Brauchwasseranlagen im Haushalt müssen den Vorschriften der Gemeindewasserversorgung entsprechen.

9. AUSNAHMEN UND BEFREIUNGEN
§ 56 LBO

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen gilt § 56 LBO.

10. ORDNUNGSWIDRIGKEITEN
§ 75 LBO

Für Ordnungswidrigkeiten gilt § 75 LBO.

C. HINWEISE

1. BEBAUUNGSPLAN
§ 74 Abs. 7 LBO

Auf dem Bebauungsplan „Breite“ wird hingewiesen (Zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan und Textliche Festsetzungen).

Auf die Anlage „Empfehlungslisten für Pflanzmaßnahmen“ der Textlichen Festsetzung wird hingewiesen.

2. BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

Den Bauherren wird empfohlen, den Baugrund in Hinsicht auf die Tragfähigkeit und geologische Besonderheiten untersuchen zu lassen.

In den Bohrungen BS 02 und BS 03 im nordöstlichen Bereich des Plangebiets wurde unter dem Oberboden eine künstliche Auffüllung gefunden. Sie besteht aus Erdaushub, sandigem bis schwach sandigem Schluff von mittelbrauner Farbe und weicher bis steifer Konsistenz. Örtlich ist etwas Ziegelbruch enthalten. Vermutlich handelt es sich um

Baugrubenaushub benachbarter Bauvorhaben. Diese Lage reicht bis in 0,7 m - 0,9 m Tiefe. Gegebenenfalls müssen diese Auffüllungen entsorgt und mit Baurechtsbehörde ein Abfallverwertungskonzept abgestimmt bzw. durch die zuständige Abfallrechtsbehörde genehmigt werden.

3. LÄRMSCHUTZ BEI STATIONÄREN GERÄTEN

Beim Einsatz von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärmepumpen und Mini-Blockheizkraftwerken müssen die Grenzwerte an den betroffenen Immissionsorten gemäß TA- Lärm eingehalten werden. Für die erforderlichen Abstände wird auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ und insbesondere die Tabelle Seite 8, Spalte 3 verwiesen.

4. BAU UND BETRIEB VON ERDWÄRMESONDEN

Alle Vorhaben zum Bau von Erdwärmesonden bedürfen nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WHG einer wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Unteren Verwaltungsbehörde (Untere Wasserbehörde). Nach Prüfung auf Unbedenklichkeit für das Grundwasser wird in unproblematischen Fällen die Bewilligung im vereinfachten Verfahren (§108 Abs. 4 Ziff. 2) erteilt, bei problematischen Fällen ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren eingeleitet. Erdaufschlüsse sind nach §37 Abs. 2 WG bei der Untere Wasserbehörde anzuzeigen.

Unabhängig von dem wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren muss jede Erdwärmesondenbohrung nach § 4 Lagerstättengesetz bzw. § 127 BbergG dem Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 9 LGRB als zuständiger Bergbehörde und geowissenschaftlicher Fachbehörde angezeigt werden.

Erdwärmesonden sind in den Zonen I, II und III / IIIA von Wasserschutzgebieten verboten. Nur wenn der Bohrpunkt außerhalb des genutzten Grundwasserleiters liegt, sind Erdwärmesonden in den Zonen III / IIIA hydrogeologisch unbedenklich. In der Zone IIIB von Wasserschutzgebieten ist der Bau von Erdwärmesonden in den meisten Fällen hydrogeologisch unbedenklich. In einigen Gebieten ist die zulässige Tiefe von Bohrungen für Erdwärmesonden beschränkt.

Allensbach, 19.10.2021

Bürgermeister: Planer:

---------- ----------

Anlage 2d

GEMEINDE ALLENSBACH

BEBAUUNGSPLAN
ZUR EINBEZIEHUNG VON AUSSENBEREICHSFLÄCHEN
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13 B BAUGB

BREITE

GEMARKUNG KALTBRUNN

BEGRÜNDUNG

INHALT

A.	ALLGEMEINES	2
B.	ABWÄGUNG	6
C.	VERFAHREN	34
D.	STÄDTEBAU UND PLANUNGSZIELE	36
E.	BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN	42
F.	STÄDTEBAULICHE DATEN	45

A. ALLGEMEINES

1. GELTUNGSBEREICH

§ 9 Abs. 7 BauGB

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Kaltbrunn im Gewann Breite. Es grenzt im Norden an die Markelfinger Straße und deren davor liegenden Flurstücken, im Osten an den Ortsrand, im Süden an den Feldweg Flst.-Nr. 561 und im Westen an die freie Landschaft.

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus der Darstellung im Lageplan (Planzeichen 15.13 Planzeichenverordnung) und umfasst die Flurstücke Nrn.:

540/1, 541 Teil, 542/1, 543, 544, 545/2, 556 Teil, 557/1, 560/1, 561 Teil

Die Fläche des Plangebiets beträgt 2,3857 ha.

2. ANLASS DER PLANAUFSTELLUNG

§ 9 Abs. 7 BauGB

Das von der Gemeinde Allensbach im Ortsteil Kaltbrunn erworbene, erschlossene und zur Wohnbebauung angebotene Plangebiet „Öhmdwiesen Ost“ rechtsgültig seit dem 23.08.1985 ist bereits vollständig bebaut und es besteht weiterhin eine Nachfrage nach Bauplätzen für Einfamilienwohnhäuser.

Die im bebauten Ort noch vorhandenen Baulücken sind im privaten Eigentum. Sie werden für späteren Eigenbedarf zurückgehalten und stehen Bauwilligen derzeit nicht zur Verfügung. Diese Faktoren bedingen nun eine Arrondierung des Ortsrandes. Das Plangebiet stellt eine sinnvolle Ergänzung der bereits vorhandenen Wohnbebauung dar.

Ziel und Zweck der Planung ist es, ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet, angrenzend an die bestehende Wohnbebauung zu schaffen, welches der Nachfrage nach Wohnbauflächen gerecht wird. Die Entwicklung soll durch den vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Die Gemeinde Allensbach hat daher die Grundstücksfläche des Plangebietes erworben und beschlossen, hier ein entsprechendes Wohngebiet zu planen und zu erschließen.

3. ENTWICKLUNGSBEDARF

Entsprechend der Einstufung der Gemeinde im Landesentwicklungsplan ist lediglich die Flächenausweisung im Rahmen der Eigenentwicklung vorgesehen. Die Größenordnung richtet sich nach der ortsansässigen Bevölkerung und der örtlichen gewerblichen Wirtschaft, des Fremdenverkehrs und der Landwirtschaft.

Das Statistische Landesamt hat zuletzt für die Gemeinde Allensbach die Anzahl der Wohngebäude mit 1626 und der Wohnungen mit 3664 bei einem Einwohnerstand von 7126 bestimmt. Dies entspricht etwa 1,95 Einwohner je Wohnung. Das Statistischen Landesamt weist zudem eine Wohnbaufläche von 111 ha, einer Gemischten Baufläche von 17 ha und sonstiger Flächen mit 11 ha aus und somit ergibt sich eine Belegungsdichte

von 51 EW/ha. Im Ortsteil Kaltbrunn leben auf einer Fläche von 15,4 ha insgesamt 681 Einwohner mit einer Belegungsdichte von 44 EW/ha.

Dies entspricht genau den Orientierungswerten der Einwohnerdichte der Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise. Auf Basis der Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg vom 23.05.2013 soll für Bebauungspläne der geplante Bedarf an Wohnbauflächen nach § 8 Abs. 2 Satz 2, Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 BauGB nachgewiesen werden. Dabei wird von einem Wachstum von 0,3 % p.a. des Planungszeitraumes ausgegangen.

Im Teilort Kaltbrunn sind Einwohnerzahlen zum 21.04.2020 etwa 681 Personen gemeldet. Entsprechend der Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise ist bei einer Entwicklung von 0,3 % pro Jahr auf einen Zeitraum von 15 Jahren mit einem Zuwachs von 31 Einwohnern anzusetzen. Für den Landkreis Konstanz wird außerdem von einem statistischen Einwohnerzuwachs von 2,3 % ausgegangen. Hieraus ergibt sich für den Ortsteil Kaltbrunn ein zusätzlicher Zuwachs von 16 Einwohnern. Die prognostizierte Einwohnerentwicklung liegt deshalb insgesamt bei 47 Personen.

Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden- Württemberg vom 23.05.2013 weist außerdem darauf hin, dass örtliche und regional bedingte Besonderheiten, die ggf. zu besonderem Bedarf oder auch minderem Bedarf führen können, sowie ggf. regionalplanerische Vorgaben zur Wohnbauflächenentwicklung mit in die Bewertung einzubeziehen sind. Insbesondere im Regionalplan ist explizit vorgesehen, dass in der Gemeinde Allensbach ein Siedlungsbereich denkbar ist, der in der direkten Lage zum schienengebundenen ÖPNV zur Entlastung der Wohnbauflächenentwicklung von Konstanz beitragen kann. Die Studie „Wohnraumbedarf in Baden-Württemberg“ der L-Bank im Rahmen der Wohnraum-Allianz (Stand 04.10.2017) stuft den Landkreis Konstanz als Typ C mit einem sehr angespannten Wohnungsmarkt ein. Die Wohnungsmärkte des Typs C zeichnen sich durch eine im Landesvergleich durchschnittliche Wohnungsnachfrage (4,3 %) aus. Die in den Jahren 2011 bis 2015 aufgebaute „Wohnungsbaulücke“ in Baden-Württemberg von ca. 88.000 Wohnungen lässt sich auf Kreisebene differenzieren. Sie liegt im Landkreis Konstanz bei etwa 2.200 Wohnungen und etwa bei einem Anteil 1,7 % am Gesamtbestand. Ausgehend von 681 Einwohnern in Hegne kann somit von einem zusätzlichen Bedarf von mindestens 12 Einwohnern ausgegangen werden. Die Einwohnerentwicklung zwischen dem Jahr 2011 von 6885 Einwohnern in das Jahr 2019 mit 7133 Einwohnern entspricht exakt 0,4 % pro Jahr. Da der Siedlungsdruck auf die Kreisstadt Konstanz deutlich höher ist als auf die Hegau Gemeinden im Landkreis muss für den Bodanrück von einem deutlich höheren Bedarf ausgegangen werden. Somit kann von einer im Regionalplan bereits vorgesehenen Entwicklung von 0,5 % pro Jahr auf einen Zeitraum von 15 Jahren mit einem Zuwachs von 34 + 28 = 62 Einwohnern ausgegangen werden. Aus diesem Grund soll das Plangebiet in zwei Abschnitten entwickelt werden. Im ersten Abschnitt entstehen ca. 9 Einfamilienwohnhäuser, 5 Doppelhäuser und 8 Reihenhäuser mit ca. 59 Einwohner.

Im Schreiben vom 16.02.2020 führt der BUND Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (Geschäftsstelle Konstanz) im Rahmen einer eigenen Plausibilitätsprüfung mehrere Baulücken im Teilort Kaltbrunn auf. Jedoch werden bei der möglichen Anzahl von Wohneinheiten und der Anzahl neuer Einwohner die Einschränkungen durch Bebauungspläne und Schutzgebiete nicht berücksichtigt.

Zur Breite	Flst. Nr. 539	Bplan Bündt-Öhmdwiesen	max. 5 WE
Öhmdwiesenweg	Flst. Nr. 511/4	Bplan Öhmdwiesen Ost	max. 2 WE
Wiesenstraße	Flst. Nr 531	Aufgrund der Lärmsituation nicht bebaubar	
Allensbacherstraße	?		
Freudentalerstraße	Flst. Nr. 572	Ergänzungssatzung Kaltbrunn	bereits bebaut

Die vom BUND aufgeführte Fläche an der Markelfinger Straße ist aufgrund des Gebots gegenseitiger Rücksichtnahme hinsichtlich der westlich gelegenen Hofstelle nicht zur Bebauung mit Wohnhäusern eignet. (Siehe 8.2. Belange der Land- und Forstwirtschaft)

Hieraus ergeben sich entgegen der Einschätzung des BUND von 74 WE lediglich 7 EW. Da die Grundstücke im privaten Eigentum sind muss aber davon ausgegangen werden, dass die Aktivierungsrate der Baulücken deutlich geringer liegt und somit nicht die gesamten Baulücken innerhalb einer Frist von 15 Jahren bebaut werden können. Berücksichtigt man eine Aktivierungsrate von Baulücken gemäß dem Forschungsprojekt PFIF mit ca. 1,5 % pro Jahr, so ergibt sich bis zum Jahr 2035 nur 2 WE und bei einer Belegungsdichte von 2,5 E/WE 5 Einwohner.

Die Größe des Plangebiets und insbesondere des 1. Bauabschnitts liegen somit im Rahmen der Eigenentwicklung.

4. LANDESENTWICKLUNGSPLAN / REGIONALPLAN

§ 1 Abs. 4 BauGB

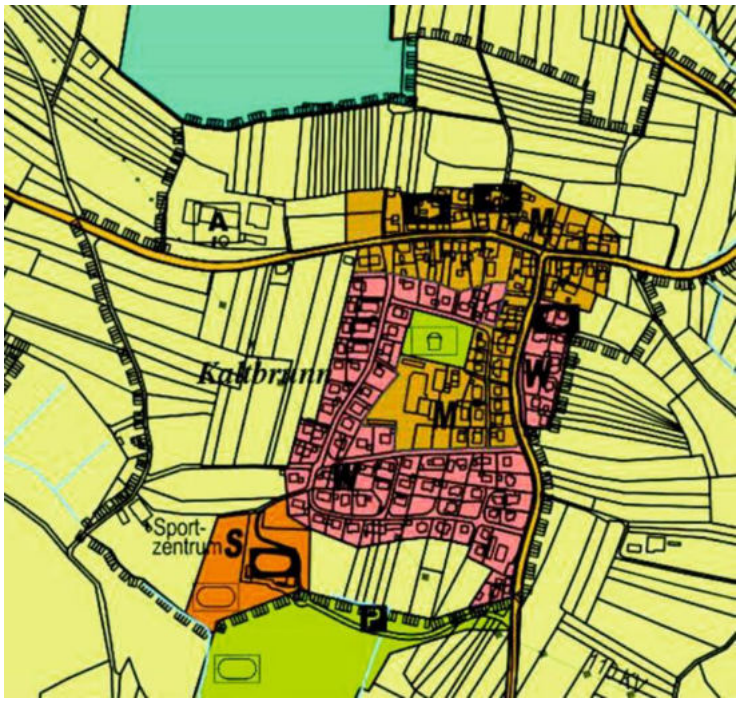
Die Gemeinde Allensbach ist entsprechend den im Landesentwicklungsplan linienhaft ausgewiesenen Entwicklungsachsen, gemäß Regionalplan, als Siedlungsbereiche zur Aufgliederung der Entwicklungsachsen auszubauen. Dabei kann gemäß Regionalplan der Gemeinde Allensbach in der direkten Lage zum schienengebundenen ÖPNV zur Entlastung von Konstanz beitragen.

Das Plangebiet ist im Regionalplan 2000 Region Hochrhein Bodensee, verbindlich seit 10.04.1998 als Außenbereich dargestellt.

Aus den Zielen und Grundsätzen des Bodenseeuferplans als Teilregionalpläne ergeben sich keine Belange, die das Plangebiet betreffen.

5. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / ALTERNATIVE STANDORTE

§ 8 Abs. 2 BauGB



Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Konstanz – Allensbach – Reichenau ist am nordwestlichen Rand des Ortsteils ein bisher noch nicht überplanter Bereich als gemischte Baufläche ausgewiesen. Diese ist jedoch aufgrund des Gebots gegenseitiger Rücksichtnahme hinsichtlich der westlich gelegenen Hofstelle nicht zur Bebauung eignet. (Siehe 8.2. Belange der Land- und Forstwirtschaft)

Auf der Ostseite des Teilorts grenzt das Landschaftsschutzgebiet direkt an die Allensbacher Straße bzw. an den vorhandenen Ortsrand an. Lediglich im Bereich südlich der Freudentalerstraße sind die Flst. Nr. 574/4 und 576/1 als Wohnbaufläche denkbar. Jedoch liegt deren Größe mit 0,4 ha weit unter dem Bedarf der Eigenentwicklung und der ausgewiesene Biotopverbund mit den kartierten Kernflächen ist dort aufgrund der großen Streuobstbestände und Biotopflächen deutlich stärker beeinträchtigt. Gleiches gilt für die Bereiche nördlich des Ortsteils im Bereich des Gewanns Rebgarten, die zusätzlich aufgrund ihrer exponierten Lage auf dem Hangrücken stärkere negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufweisen würden. Das Gewann Obere Öhmdwiesen eignet sich aufgrund der zu erwartenden Lärmbelästigung durch die Sportstätten und deren Parkplatzanlagen nicht zur Bebauung mit Wohngebäude.

In der Abwägung möglicher Ausschlusskriterien und der zunächst offensichtlichen ökologischen Belange anhand ausgewiesener Schutzgebiete eignet sich das Gebiet gegenüber möglichen Alternativstandorten vorrangig zur Bebauung mit Wohngebäude.

Nach dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Konstanz – Allensbach – Reichenau ist die Plangebietsfläche gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO als Außenbereich dargestellt. Entsprechend § 13 b BauGB i. V. mit § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets

wird wie in der weiteren Abwägung nachgewiesen durch das Plangebiet nicht beeinträchtigt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

6. ABSTIMMUNGSGEBOT

§ 2 Abs. 2 BauGB

Da es sich um die Entwicklung von Wohnbauflächen handelt und die Eigenentwicklung des Ortsteils nicht überschritten wird, sind keine planungsrechtlichen Auswirkungen auf die Nachbargemeinden Bodman-Ludwigshafen, Radolfzell, Reichenau und Konstanz erkennbar. Die weitere Abstimmung erfolgt im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB.

B. ABWÄGUNG

§ 1 Abs. 7 BauGB

Nachfolgend wird überprüft, ob der Bebauungsplan das Abwägungsgebot erfüllt. Die rechtlichen Anforderungen an die Abwägung hat das Bundesverwaltungsgericht in zahlreichen Entscheidungen geklärt. Sie beziehen sich sowohl auf den Abwägungsvorgang als auch auf das Abwägungsergebnis.

Das Abwägen als Vorgang besteht aus zwei Stufen:

- der Ermittlung und Zusammenstellung des Abwägungsmaterials und
- der Gewichtung des Abwägungsmaterials

Die Gemeinde Allensbach hat alle öffentlichen und privaten Belange

- die nicht objektiv geringwertig und schutzwürdig sind und
- die von dem Bebauungsplan mehr als geringfügig und zumindest wahrscheinlich betroffen werden

ermittelt und zusammengestellt.

1. BODENORDNUNG

Die Fläche des Plangebietes ist im Eigentum der Gemeinde bzw. der Erwerb durch die Gemeinde ist mit Vorverträgen gesichert. Die nach dem Bebauungsplanverfahren gebildeten Baugrundstücke werden von der Gemeinde verkauft. Damit wird auch eine Ortsteilverträgliche Entwicklung sichergestellt.

2. ANFORDERUNGEN AN DIE ENTWICKLUNG

§ 1 Abs. 5 BauGB

Das städtebauliche Ziel einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung erfolgt durch die Ausweisung bedarfsgerechter bzw. nachfrageorientierter auf der Grundlage des bauleitplanerischen Grundsatzes des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden nach § 1 Abs. 5 Satz 3 – dies im Sinne des Erhalts sowie sinnvollen Weiterentwicklung der typischen Bau- und Siedlungsstruktur der Gemeinde Allensbach. Ziel des Bebauungsplans ist es attraktive Wohngebäude zu schaffen, um das Wohnungsangebot auszuweiten und zu verbessern. Durch Maßnahmen, wie die Energieeinsparung durch Gebäudeanordnung unter Vermeidung gegenseitiger Verschattung oder die Schaffung von Grünflächen, Kaltluftabflussflächen und die

Reduktion der Hitzebelastung durch Baumpflanzung und Verschattung von Verkehrsflächen wird der Klimaschutz gefördert.

3. ALLGEMEINDE ANFORDERUNGEN

§ 1 Abs. 6 Nr. 1-6 BauGB

Die vorliegende Bauleitplanung soll sicherstellen, dass die zukünftige Wohnbevölkerung im Plangebiet bei Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Bedingungen vorfindet. Bei der Ausweisung der Wohnbauflächen werden die Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse, die Sicherheit und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern berücksichtigt. Für Kleinkinder stehen auf den ausgewiesen Wohngrundstücken ausreichend private Spielflächen zur Verfügung. Die größeren Kinder werden die verkehrsberuhigten Straßenteile und die freie Landschaft zu diesem Zweck nutzen. Jugendliche treffen sich im Zentrum des Ortes und bei Angeboten der Vereine zur Beschäftigung in der Freizeit. Auf die Anlage eines öffentlichen Spielplatzes im Plangebiet wird aus den vorgenannten Gründen verzichtet.

Gemeinbedarfsflächen für öffentliche Einrichtungen sind im Plangebiet nicht erforderlich.

Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

(§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Mit der Realisierung des Bebauungsplans wird den kommunalen Entwicklungsabsichten Rechnung getragen, den Ausbau und die Entwicklung der Gemeinde positiv zu begleiten sowie der vorhandenen Nachfrage am Wohnungsmarkt Rechnung zu tragen.

Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung

(§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

In der Gemeinde Allensbach sind für die Ausweisung weiterer Wohnflächen ausreichend Angebote des Bildungswesens wie Kindergärten, Grund- und Hauptschule vorhanden. Weiterführende Schulen finden sich in den Kreisstädten Radolfzell und Konstanz. Außerdem sind kulturelle und kirchliche Einrichtungen im Ort vorhanden. Ferner steht ein entsprechendes Angebot an Freizeit-, Dienstleistungs- und Verwaltungseinrichtungen zur Verfügung. Im Kernort sind Einkaufsmöglichkeiten für Lebensmittel vorhanden. Weitergehende Versorgungseinrichtungen finden sich in den Kreisstädten Radolfzell und Konstanz.

Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile

(§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Die Planung stellt die bauliche Fortentwicklung des Ortsteils sicher und kann den Bedarf an Wohnbauland zur Eigenentwicklung und damit den Erhalt kleiner Teilorte ohne eigene Versorgungseinrichtungen sicherstellen.

Belange des Denkmalschutzes
(§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die Belange des Denkmalschutzes nicht beeinträchtigt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten. Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt. Für Funde im Rahmen der Bautätigkeit wird ein Hinweis auf der Verpflichtung zur Meldung aufgenommen.

Die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)
Aufgrund der geringen Größe des Teilorts Kaltbrunn besteht kein Bedarf an kultischen Einrichtungen und deren Nebenanlagen wie Gemeinde-, Pfarr- oder Mutterhäusern sowie der Unterbringung des in kirchlichen Einrichtungen beschäftigten Personals.

4. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Das Plangebiet soll trotz baulicher Nutzung weiterhin bestimmte ökologische Funktionen erfüllen. Maßnahmen für ökologische Planungsziele werden in den Textlichen Festsetzungen und in den Örtlichen Bauvorschriften aufgenommen.

Der Plan wird nach § 13b BauGB (als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren) und den damit verbundenen erleichterten Voraussetzungen aufgestellt. Der Gemeinderat hat mit Aufstellungsbeschluss auch den Verzicht auf Umweltprüfung und Umweltbericht gem. § 13 Abs. 3 BauGB beschlossen.

4.1. Auswirkungen auf Tiere

Die vorhandene artenschutzrechtliche Einschätzung des Büro Nowotne wurde auf der Grundlage von zwei Begehungen im September 2018 durchgeführt.

Amsel
Eine insgesamt häufige Art vor allem im Umfeld des Plangebietes, v.a. im östlich gelegenen Siedlungsbereich. Ein Vorkommen Innerhalb des eigentlichen Plangebietes als Brutvogel kann vermutet werden.

Buntspecht
Der Buntspecht konnte wiederholt für den westlichen Teil des Plangebietes und die Umgebung nachgewiesen werden. Im Bereich des Streuobstbestandes verrieten Hackmarken und Nisthöhlen seine Anwesenheit. Dieser fungiert gegenwärtig mindestens als regelmäßiges Nahrungshabitat.

Elster
Elstern konnten regelmäßig im Bereich der Streuobstwiese sowie im Siedlungsrandbereich beobachtet werden.

Grünfink
Grünfinken könnten als potentielle Brutvögel im Bereich der Obstgehölze vermutet werden. Am 22.09.2018 konnte die verbreitete Art akustisch nachgewiesen werden.

Grünspecht
Während der Geländeerhebungen am 22.09. und 24.09.2018 konnte die Art wiederholt in der nahen Umgebung (nördlich, westlich, südlich) des Plangebietes akustisch vernommen werden. Zudem konnte im Walnussbaum Nr. 36, der sich knapp außerhalb des eigentlichen Plangebietes befindet, auf dessen östlicher Seite eine Spechthöhle in rd. 5,0 m Höhe nachgewiesen werden. Dabei kann die Größe der Höhle mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Grünspecht zugeordnet werden, so dass hier ein Brutvorkommen zu vermuten ist. Über eine mögliche aktuelle konkrete Nutzung des Nussbaumes als Bruthabitat können nach vorliegendem Kenntnisstand allerdings keine genauen Aussagen getroffen werden. Infolge der Lage des Brutbaumes im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes, das hier eine halboffene Landschaft darstellt (Streuobstwiese, extensiv genutztes Grünland), das der Art einen geeigneten Lebensraum bietet, kann hier von einem Revier des Grünspechtes ausgegangen werden. Als Nahrungshabitat fungieren vermutlich u.a. die östlich gelegenen Mager- und Extensivwiesen, bzw. -weiden. Der weiter nordwestlich gelegene Acker scheidet als potentielles Nahrungshabitat dagegen aus. Auf Basis der Bewertungsmatrix wird der gegenwärtig anzutreffende Erhaltungszustand, als insgesamt (noch) „gut“ (= B) eingestuft. Für das Plangebiet das aufgrund der vorhandener Mager- und Obstwiesen mit vorhandenen geeigneten Obstbäumen, gegenwärtig offensichtlich (noch) als Habitat des Grünspechtes dient, orientiert sich der Erhaltungszustand infolge der etwas isolierten Lage des Gehölzbestandes und dessen überwiegend durchschnittlichen Alters insgesamt eher am unteren Grenzbereich („gut“). Die Art besitzt im Naturraum „Bodenseebecken“ und speziell auf dem Bodanrück einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, so dass der Verlust eines Reviers gegenwärtig (noch) nicht zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population in diesem Raum führt.

Das Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom Büro Seeconcept mit Stand vom 08.10.2021 kommt unter Punkt 4.1.b zur Erkenntnis, dass mit der Umwandlung des Streuobstbestands und der Mähwiese ein Teilhabitate, und damit die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt. Aufgrund der großen Revieransprüche, des Verbleibes von geeigneten Flächen (z.B. nördliche Hanglagen) sowie der Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562, der Pflanzung und Ergänzung des Streuobstbestands (Maßnahmen M1 – M3) sowie der zusätzlichen Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird deshalb nicht erfüllt.

Hausrotschwanz
Die Art konnte wiederholt für den östlich anschließenden Siedlungsrand nachgewiesen werden. Auch für das Plangebiet kann von einem potentiellen Brutvorkommen ausgegangen werden.

Haussperling, RL V
Die Art konnte im Bereich des Plangebietes nicht beobachtet werden. Im östlich anschließenden Siedlungsrand gehört der Haussperling jedoch zu den häufigsten Arten.

Kohlmeise
Eine regelmäßige Art im Bereich des Plangebietes ist die Kohlmeise. Insbesondere, da das Höhlenangebot als mindestens durchschnittlich zu werten ist, kann im Bereich der Streuobstwiese und nördlich davon von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

Kolkrabe
Am 24.09.2018 akustisch am Südabhang des „Hölzle“ nördlich der Markelfinger Straße vernommen.

Mäusebussard
Der Mäusebussard wurde wiederholt innerhalb des Plangebietes und der Umgebung beobachtet. Die Bäume des Streuobstbestandes fungieren dabei als beliebter Ansitz, was hier u.a. auch der Fund einer Feder belegt. Der Mäusereichtum des Plangebietes weist das Gebiet als beliebtes Nahrungsgebiet für die Art aus.

Rotmilan
Der Rotmilan ist insbesondere im westlichen Bodenseegebiet verbreitet. Die Brutplätze (ca. 20 Paare 1990 – 1992) verteilen sich überwiegend auf die Hangwälder am Schiener Berg, die Höri und den Hegau. Östlich hiervon tritt die Art als Brutvogel nicht oder nur selten auf (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT 1999).

So fehlte der Rotmilan als Brutvogel im westlichen Bodanrück bis Ende der 70er Jahre und war zwischen 1980 und 1992 mit nur einem Brutpaar vertreten. 2003 wurden 8 Reviere erfasst. Er kann damit als echter Neueinwanderer bezeichnet werden (vgl. SCHUSTER 2003).

Im Nahbereich des Plangebietes wurde der Rotmilan am 28.09.2018 nördlich des Plangebietes beobachtet. Es könnte hier von einem Brutverdacht im Bereich des nördlich gelegenen bewaldeten „Hölzle“ ausgegangen werden. Die Bedeutung des Plangebietes für die Art ist allenfalls als Nahrungshabitat zu sehen.

Turmfalke, RL V

Der Turmfalke ist im Bodenseegebiet noch recht verbreitet und die Bestandsdichte dürfte sich in den vergangen Jahrzehnten (noch) nicht wesentlich verändert haben (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT 1999

Im Bereich des Plangebietes konnten am 24.09. zwei Individuen längere Zeit auf Nahrungssuche im Plangebiet beobachtet werden. Infolge der zahlreich vorhandenen Mäuse im Gebiet bestehen für die Art hier optimale Bedingungen. Dabei wird der Birnbaum Nr. 8 regelmäßig als Ansitz benutzt. Ein Brutvorkommen im Nahbereich des Plangebietes (südwestlich ?) ist Wahrscheinlich

Mehlschwalbe, RL 3
Die Art fand sich wiederholt im Luftraum. Am 22.09. versammelten sich rd. 2 Dutzend Tiere auf Leitungen unmittelbar westlich des Plangebietes.

Rabenkrähe
Eine im Untersuchungsgebiet häufig auftretende Art, die hier das Gebiet als Nahrungsgebiet aufsucht. Auch auf den weiter nordwestlich anschließenden

Grünlandflächen wurden Tiere wiederholt beobachtet. Ein Nest konnte innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen werden.

Star
Die höhlenbewohnende Art konnte innerhalb der Streuobstwiese im Zuge der Geländebegehungen nicht beobachtet werden, doch kann vermutlich von einem Status als Brutvogel im Gebiet ausgegangen werden (v.a. Streuobstwiese).

Türkentaube
Eine Art des Siedlungsraumes, die auch östlich des Plangebietes beobachtet werden konnte.

Weißstorch, RL V
Der Weißstorch besitzt einen Horst auf einem Masten zwischen der „Wiesenstraße“ und der Straße „Im Bündt“ Während der Geländeerhebungen Ende September 2018 konnte der „streng geschützte“ Weißstorch nicht mehr festgestellt werden.

Nach Angaben Ortskundiger besitzt der Weißstorch im weiteren Untersuchungsgebiet um Kaltbrunn zahlreiche Nahrungshabitate, vor allem der Bereich des westlich gelegenen Riedes. Das Feuchtgebiet besäße eine besondere Attraktivität für die Art.

Sonstige Arten
Hinsichtlich der vorhandenen Habitatstrukturen wären im Bereich des Plangebietes Vorkommen folgender Arten prinzipiell denkbar:
Die Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Feldsperling RL V, Gartenbaumläufer, Girlitz, Gartenrotschwanz RL V, Goldammer, Kleiber, Wacholderdrossel,

Fledermäuse
In der Bestandserhebung „Fledermäuse“ von Klaus Heck mit Stand vom 20.08.2021 wurden 4 Fledermausarten auf Artniveau, sicher nachgewiesen, weitere 4 Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Die nachgewiesenen Arten Rauhaut-, Weißrand-, Mücken-, Zwergfledermaus, und die Myotisarten Bartfledermaus sowie Wasserfledermaus suchen die Streuobstwiese zur Jagd auf. Das betroffene Nahrungshabitat ist aber zu klein, als dass es für die lokale Population erhebliche Auswirkungen hätte, Das Plangebiet ist auch ein Balzareal der Rauhautfledermaus. Der Baumbestand im Plangebiet weist mehrere potenzielle Fledermausquartiere auf. Dies sind in erster Linie Baumhöhlen aber auch Rindenabplatzungen. Es gibt aber keinerlei Hinweise auf eine Wochenstuben- / Quartiernutzung und darauf, dass sich eine Fortpflanzungsstätte in unmittelbarer Nähe (angrenzende Häuser) befindet. Es konnte von der bestehenden Bebauung im Osten des Plangebiets über die Wiesenfläche in den Obstbaumbestand hinein kein Überflug beobachtet werden. Nur wenige Beobachtungen gelangen von zügigen Flügen in Nord-Südrichtung. Die zeigt, dass die Entfernungen zwischen den Streuobstbeständen zu groß und die Leitstruktur bisher nicht durchgängig sind. Trotzdem muss davon ausgegangen werden, dass diese die wahrscheinlichste Flugroute in das bzw. aus dem Plangebiet darstellt, da sie den vorhandenen Gehölzstrukturen folgt. Ob sie tatsächlich ein Verbindungselement zwischen den nördlich und südlich gelegenen Waldgebieten darstellt ist nicht erwiesen.

Durch die Maßnahmen M1 bis M3 Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sind die Auswirkungen auf Fledermauspopulationen beherrschbar und

bleiben in einem Rahmen der vertretbar ist. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind dann nicht berührt. Leitstruktur und Ersatzflächen sind als CEF-Maßnahmen umzusetzen und zu sichern. Die Pflanzung soll auf Gemeindegrund erfolgen, die zu pflanzenden Bäume eine Höhe von mind. 3-4 m Höhe und einen Stammumfang von 14-16 cm aufweisen. Für direkt anliegende bebaute Grundstücke werden Beschränkungen bei der Gartenbeleuchtung festgesetzt. Außerdem soll durch die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren werden.

Zum Nachweis wurden die Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung für die Gattung Pipistrellus, die Myotisarten und die Nyctaloide ausgefüllt, mit dem Ergebnis, dass keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgt. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Als Vermeidungsmaßnahmen dürfen Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres unter Kontrolle der Baumhöhlen vor der Fällung erfolgen.

Tagfalter
Für Tagfalter ist der östliche Teil des Plangebietes, infolge der extensiven Grünlandnutzung (Magerweide) und Strukturausstattung von überdurchschnittlicher Bedeutung. Diese Einschätzung wird durch die Ergebnisse der Begehung am 22.09.2018 und 25.09.2018 bestätigt. So konnten neben allgemein häufigen Arten, wie z.B. Kleiner Kohlweißling (Pieris rapae) auch einige inzwischen vergleichsweise weniger verbreitete Arten, wie z.B. Rotklee-Bläuling (Cyaniris semiargus), RL 3 und Goldene Acht (Colias hyale), RL V entdeckt werden. Als Nahrungshabitat im Spätsommer kommt hier v.a. der Luzerne (Medicago sativa) eine besondere Bedeutung zu. Die nektarreichen Blüten werden insbesondere von Weißlingen wie Postillion (Colias crocea) oder Goldene Acht (Colias hyale) sowie Bläulingen (C. semiargus, P. icarus) bevorzugt. Als Larvalhabitat kommt ihr z.B. hinsichtlich der vorhandenen Bläuiinge eine besondere Bedeutung zu. So werden Leguminosen, wie z.B. Hornklee, Rotklee oder Luzerne belegt. Wiesenlabkraut an mageren Standorten ist zudem eine beliebte Nahrungspflanze für verschiedene Schwärmerarten (z.B. Taubenschwänzchen, Labkrautschwärmer).

Folgende Arten wurden gefunden: Pieris rapae, Pieris brassicae, Colias hyale, RL V B.W. („Oberschwaben“), Colias crocea, Coenonympha pamphilus, Polyommatus icarus, RL V („Oberschwaben“), Cyaniris semiargus, RL 3 B.W. („Oberschwaben“)

Dagegen sind die westlichen Teilflächen mit Streuobstbäumen, abgesehen als Nektarquelle (Fallobst, Blüten) für Tagfalter (z.B. Admiral oder C-Falter) mit mäßig extensiv genutztem Grünland sowie Laubfall für Tagfalter insgesamt von durchschnittlicher Bedeutung.

Potentiell vorkommende Tagfalter
Auf vergleichbaren Flächen im Bodenseegebiet wäre v.a. die folgenden Arten im Bereich der Magerweide zu erwarten : Leptidea sinapis, RL V B.W. („Oberschwaben“), Aphantopus hyperantus, Maniola jurtina, Lycaena tityrus, RL 3 B.W. („Oberschwaben“), Cupido argiades, RL V B.W. („Oberschwaben“), Zygaena filipendulae, Diacrisia sannio,

Bei den genannten Arten wie z.B. Senfweißling (Leptidea sinapis), Schwefelvögelchen (Lycaena tityrus), Sechsfleck-Widderchen (Zygaena filipendula), oder Rotrandbär (Diacrisia sannio) handelt sich um ein Spektrum, das überwiegend

auf magere Standortverhältnisse und extensive Bewirtschaftungsformen angewiesen ist.

Sonstige potentiell vorkommende Arten
Sonstige Arten relevanter Tiergruppen sind infolge der vorhandenen Habitatstrukturen vor allem unter den Insekten zu finden. Zwerghirschkäfer (Dorcus parallelopipedus) (besonders geschützt)

Der Balkenschröter oder Zwerghirschkäfer ist ein typischer Bewohner von größeren Totholzstrukturen wie Stammhöhlen oder faulen Baumstümpfen. Infolge des Vorhandenseins einiger Altbäume, v.a. im Bereich der Streuwiese, findet die Art daher geeignete Biotopstrukturen vor. So konnten in mehreren Bäumen mit Mulm gefüllte Stammhöhlen (v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40) gefunden werden, die auf diese Art hinweisen könnten (vgl. Gehölzliste).

4.2. Maßnahmen zum Artenschutz und zur Vermeidung von Tatbeständen

Den nach der Artenschutzrechtlichen Einschätzung vom 02.10.2017 des Büros für Landschafts- und Umweltplanung SeeConcept nummerierten Bäumen Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel und Nr. 36 Walnuss mit Stamm- bzw. nennenswerten Asthöhlen, wird aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine deutlich überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen. Hier fand sich u.a. eine Bruthöhle des Grünspechts (Walnuss Nr. 36) sowie ein Hornissennest (Birne Nr. 8). Mit Mulm holzbewohnender Käferlarven aufgefüllte Höhlungen fanden sich v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40 (vgl. Karten Habitatstrukturen).

Aufgrund ihrer Relevanz für den Artenschutz sollen die beiden Bäume Nr. 34 und Nr. 8 innerhalb des Plangebiets erhalten werden. Sie werden mit Pflanzbindung auf öffentlichen Grünflächen festgesetzt. Außerdem wird der Birnbaum Nr. 12 als Trittstein zum Baumbestand auf dem Flst. Nr. 563/1 südlich des Plangebiets ebenfalls erhalten. Der für den Artenschutz wichtige Walnussbaum Nr. 36 liegt außerhalb des Plangebiets aber innerhalb der Ausgleichfläche.

Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in den an die Grünfläche G1 angrenzenden Grundstücken geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Hinweise: schweizerische Vogelwarte Sempach (www.vogelglas.info. In den anderen Bereichen sollte zur Vermeidung von Unfällen mit Vögeln auf großflächige Verglasungen verzichtet werden bzw. Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag vorgesehen werden.

4.3. CEF - Vorgezogene Ausgleichmaßnahme zum Artenschutz

Entlang des westlichen Rands des Plangebiets wird eine 5 m breite Fläche als Pflanzgebot für Streuobstbäum auf privaten Grundstücken ausgewiesen. Die Bäume zweiter Ordnung (PFG 3) sind mit Standortfestsetzung in einem Abstand von ca. 10 m vorgesehen. Da die Ergänzungspflanzung erst nach vielen Jahren geeignete Bruthöhlen aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff kompensieren. Hierdurch kann die

ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die meisten Arten weiterhin erfüllt werden.

4.4. Auswirkungen auf Pflanzen

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Einschätzung vom 02.10.2017 des Büros für Landschafts- und Umweltplanung SeeConcept wurden auch die Vegetationsstrukturen, Habitate und vorhandenen Bäume erfasst.

Acker (Flurstück Teilfläche 540)
Die östlichste Teilfläche des Plangebietes wird als Acker genutzt. Im südlichen Randbereich findet sich ein Gartengelände.

Magerweide (Flurstück 541)
Die als stark beweidetes Grünland genutzte Fläche ist bereichsweise sehr lückig, so dass vielfach offene Bereiche mit Rohboden (günstiges Mikroklima) vorliegen. Auffällig ist der vergleichsweise kümmerliche Wuchs der vorhandenen Pflanzen.

Fettwiese / Fettweide (Flurstück 543)
Westlich der Magerweide schließt eine Fettwiese an, die ebenso zeitweise beweidet zu sein scheint, allerdings gegenwärtig verbracht ist. In der östlichen Hälfte wird im Rahmen des Mähwiesen-Fachgutachtens von Ökologie Anne Straub vom 11.05.2020 wird eine mäßig artenreiche bis artenreiche Salbei-Glatthaferwiese auf mittlerem Standort in FFH-Mähwiesenqualität (LRT 6510) Erhaltungszustand B eingestuft. Die Herstellung einer Ersatzfläche wird in der Begründung unter dem Punkt FFH-Mähwiesen näher betrachtet.

Fettwiese (Flurstück 544, 560/1, Teilfläche 563/1)
Die Wirtschafts- bzw. Fettwiese, mittlerer Standorte im Westen des Plangebietes, nimmt hinsichtlich der Standortverhältnisse und Pflanzenzusammensetzung gewissermaßen eine Mittelstellung zwischen der Fett- und Magerweide im Osten ein.

Magere Flachlandmähwiese
Entsprechend dem Hinweis des BUND wurde die Qualität der Wiese südöstlich des bestehenden Streuobstbestand näher untersucht. Das Mähwiesen-Fachgutachten von Ökologie Anne Straub mit Stand vom 05.10.2021 kommt zum Ergebnis, dass eine mäßig artenreiche bis artenreiche Salbei-Glatthaferwiese auf mittlerem Standort vorhanden ist. Wertgebende Arten wie Wiesen-Salbei, Wiesen-Bocksbart und Knolliger Hahnenfuß prägen den Bestand und kommen zahlreich vor. Die Artenliste gibt über die genaue Artenzusammensetzung Auskunft. Der Bestand wird durch regelmäßige Mahd genutzt. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass die Bedingungen zur Erfassung und Einstufung als Mähwiese erfüllt sind und der abgegrenzte Bestand (grau hinterlegt) in die Qualität einer FFH-Mähwiese (LRT 6510) mit dem Erhaltungszustand B eingestuft werden muss.

Das Flurstück 562 westlich des Plangebiets eignet sich entsprechend der Untersuchung vom 01.10.2021 zur Wiederherstellung der Flachlandmähwiese LRT 6510 als Ersatzfläche für den aktuell kartierten Bestand im Plangebiet. Der benötigte Flächenbedarf setzt sich zusammen aus 1.492qm Fläche x Faktor 1,5 (timelag) aus Bauabschnitt 1, ergibt 2.238qm Fläche und 1.400qm Fläche aus

Bauabschnitt 2, welche erst nach 10 Jahren in Anspruch genommen wird. Damit verbleibt auch für den Artenschutz etwa die Hälfte der Mähwiese als Nahrungshabitats. Für die Umwandlung ergibt sich somit eine Ausgleichsfläche von 3638 m². Das artenarme intensiv genutzte Wirtschatftsgrünland auf Flst. Nr. 562 soll durch Neueinsaat mit auf der Eingriffsfläche und ggfs. weiteren geeigneten Spenderflächen gewonnenem Saatgut entsprechend den Methoden der LAZBW Aulendorf umgewandelt werden. Die Umwandlung wird als CEF-Maßnahme festgesetzt und fachgutachterlich begleitet. Die Entwicklung der Mähwiese wird durch ein Monitoring begleitet und eine Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen vorgesehen.

Streuobstbestand (Flst. Nr. 544 + 560/1)
Im Südwestlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Streuobstwiese aus ca. 33 Bäumen mit einem geschlossenen Baumbestand. Die meisten Bäume sind gepflegt und von überwiegend durchschnittlichem Alter. Weitere Bäume sind von überdurchschnittlichem Alter und weisen zumeist einen überdurchschnittlichen Stammdurchmesser (z.T. mind. 0,3 m) auf. Dabei besitzen diese entsprechenden Strukturen für Brutvögel und höhlen- bzw. holzbewohnende Arten (Vögel, Fledermäuse, Käfer). Der aktuelle Streuobstbestand auf Flst. 544 hat eine Fläche von ca. 2.600 qm, ohne Einbeziehung der Walnussbäume am Südwestrand und des Einzelbaums im Osten.

Mit Änderung des Naturschutzgesetz Baden-Württemberg am 23. Juli 2020 wurden im neu geschaffenen § 33a Streuobstbestände im Sinne des § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG), die eine Mindestfläche von 1 500 m² umfassen geschützt. Die Planungen der Gemeinde nach Einführung des § 13b

BauGB im Jahr 2017 sahen die Inanspruchnahme der Streuobstwiese zur Entwicklung des Teilorts vor, so dass die Gemeinde Ende 2019 die Grundstücke bereits erworben hat. Aus Kostengründen und zur städtebaulich sinnvollen Entwicklung des Plangebiets soll aus diesem Grund gem. § 33 a Abs. 3 NatSchG BW die Umwandlungen des Streuobstbeständen durch eine Neupflanzung ausgeglichen werden. Hierzu wird ein entsprechender Antrag bei der zuständigen Behörde gestellt.

Der umzuwandelnde Streuobstbestand auf Flst. 544 hat eine Fläche von ca. 2.600 qm und besteht aus insgesamt 29 Streuobstbäumen die entfallen.

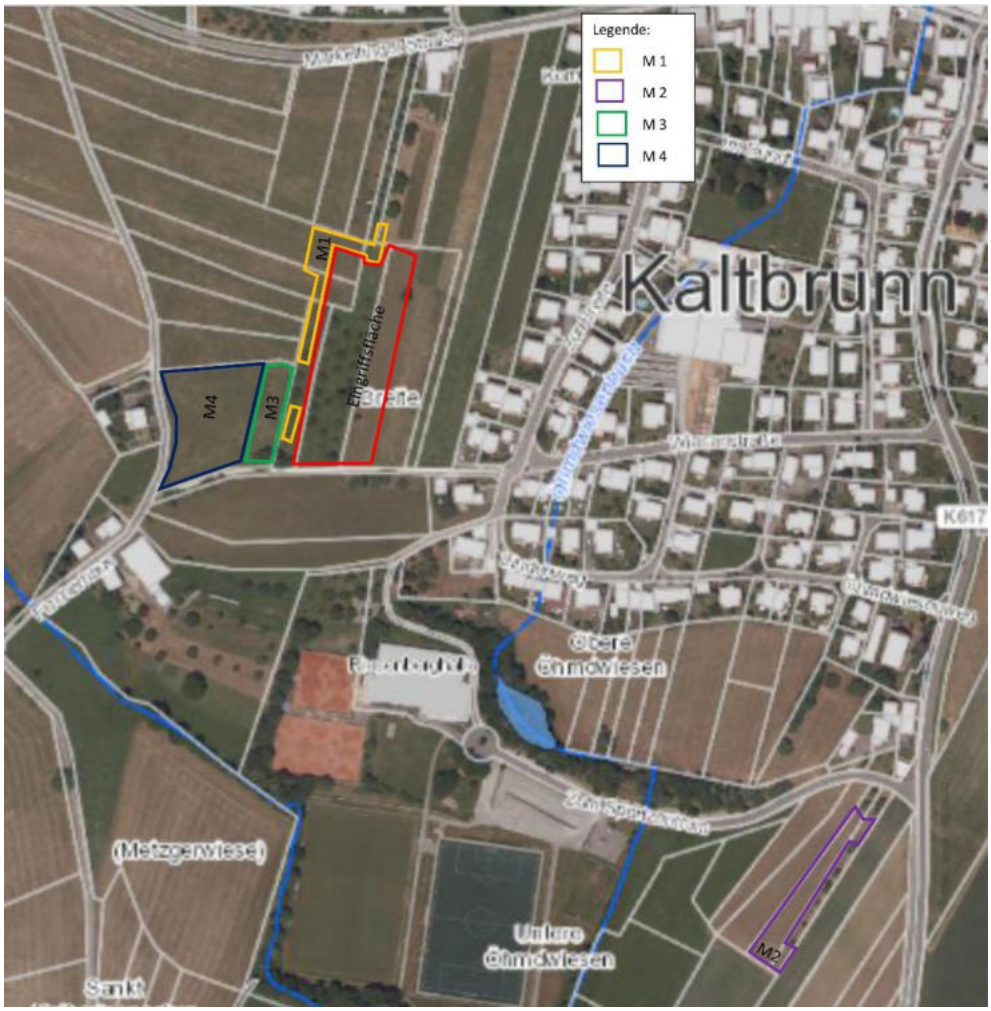
Maßnahme M1
Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn geschwächt. Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit ca. 17 Neupflanzungen auf ca. 950 m² ergänzt. Dadurch wird auch der bisher auf Grund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547, 548 und 545/1 hergestellt. Zur Reduktion des Timelags werden außerdem sich schneller entwickelnde Gebüschpflanzung vorgesehen.

Maßnahme M2:
Im Bereich der Flurstücke Nrn. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 2.589qm unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume eine nach § 33a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Es werden ca. 16 Bäume auf einer Neupflanzfläche von 1720 m² gepflanzt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotopverbunds vergrößern und damit wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn deutlich gestärkt.

Maßnahme M3:
Auf dem östlichen Teil des Flurstücks 562 wird ein Streuobstbestand mit einer Gesamtfläche von 1.622qm neu angepflanzt. Die Lage ist direkt angrenzend an die Maßnahme M1 bzw. den Restbestand des ursprünglichen Streuobstbestands. Aufgrund der Flächengröße entsteht ein geschützter Streuobstbestand, der nach § 33a NatSchG erhalten werden muss. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Mit den drei Maßnahmen wird die Umwandlung durch eine Neupflanzfläche von 4292 m² und insgesamt fast 50 neuen Bäumen bei einem Timelag von über 1,5 ausgeglichen. Die Flächen sind bis auf die Bäume der Maßnahme M1 mit Pflanzbindung und -gebot gesicherten Bäume auf gemeindeeigenen Grundstücken. Private Bäume des Ausgleichs werden dinglich gesichert.

Der Erhaltung des Streuobstbestandes liegt nicht im überwiegenden öffentlichen Interesse und ist entsprechend den Fachgutachten auch nicht von wesentlicher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt. Für die Umwandlung des Streuobstbestand wird gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG eine Genehmigung beantragt werden.



4.5. Auswirkungen auf Boden

Das Plangebiet liegt in einem leicht nach Süden geneigten Hang. Der Höhenunterschied beträgt ca. 2,5 m.

Durch die Überbauung Versiegelung gehen die Bodenfunktionen verloren. Es besteht eine Empfindlichkeit der Böden gegenüber Versiegelung und der daraus resultierenden Verringerung der Filter- und Pufferfunktion und des Ausgleichs im Wasserhaushalt. Minimierungsmaßnahmen, wie die Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien werden im Bebauungsplan, berücksichtigt.

Mit der Schaffung des § 13b BauGB hat sich der Gesetzgeber entschieden, u. a. die Nutzbarmachung von Flächen im Außenbereich zu erleichtern. Obwohl auch hier ein Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt, wird dieser nicht von der Eingriffsregelung tangiert.

Der Bericht zur Baugrunduntersuchung des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahrig mit Stand vom 18.12.2019 gibt Aufschluss über den Baugrund.

In den Bohrungen BS 02 und BS 03 liegt unter dem Oberboden eine künstliche Auffüllung. Sie besteht aus Erdaushub, sandigem bis schwach sandigem Schluff von mittelbrauner Farbe und weicher bis steifer Konsistenz. Der natürliche Wassergehalt wurde mit 17,0 % ermittelt. Örtlich ist etwas Ziegelbruch enthalten. Vermutlich handelt es sich um Baugrubenaushub benachbarter Bauvorhaben. Diese Lage reicht bis in 0,7 m - 0,9 m Tiefe.

Darunter folgen eiszeitliche Ablagerungen. Meist beginnt die Abfolge mit einem sandigen bis feinsandigen Schluff von weicher bis steifer Konsistenz. Diese Lage reicht in der Regel bis in 0,7 m - 0,9 m Tiefe. Darunter folgen Feinsande mit unterschiedlichem Schluff- und Mittelsandgehalt. Am einheitlichsten ist diese Schicht im Bereich BS 03 - BS 06 ausgebildet. Dort ist der Feinsand dicht gelagert und teils verbacken, so dass die Bohrungen vor Erreichen des Endtiefe abgebrochen werden mussten. Im südlichen Abschnitt sind dann Schluff- und gröbere Sand lagen eingeschaltet und die Lagerungsdichte ist maximal mitteldicht. In BS 01 wurden 1,4 m stark sandige Schmelzwasserkiese angetroffen. In BS 02 stehen bis 3 m Tiefe Schluffe mit Kieslagen an

Die hydraulische Durchlässigkeit wurde in BS 07 in einem feinsandigen Schluff und einem Feinsand bestimmt. Die Auswertung der Versickerungsversuches ergibt einen mittleren kr-Wert von 5,0 x 10-7 m/s. Gemäß A TV-DVWK Arbeitsblatt A 138 liegt dieser Wert in einer Größenordnung, die keine Versickerung von Niederschlagswasser mehr zulässt.

Grundwasser wurde in den Bohrungen BS 02 (2,7 munter GOK) und BS 07 (2,3 munter GOK) angetroffen. Der Grundwasserspiegel lag also zum Zeitpunkt der Erkundung bei 429,6 mNN - 429,8 mNN. Schürfen nicht angetroffen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich in niederschlagsreichen Zeiten Schichtwasser oberhalb der stärker tonigen Schicht in 2 m bis 3 m Tiefe zeitweise sammelt.

Die vorwiegend weichen bis steifen, leichtplastischen Schluffe und Tone sind für eine Flachgründung für Bauwerksteile mit geringen Lasten bedingt geeignet, sofern eine steife Konsistenz vorliegt. Die sandigen Bereich sind für leichte bis mittlere Lasten geeignet. Leichte, nicht unterkellerte Bauwerksteile können bei entsprechender Bemessung der Bodenplatte und geringer Verformungsempfindlichkeit auf einer tragenden Bodenplatte auf einer neu aufgebrachten Tragschicht in diesen Schichten gegründet werden. Hierzu wird eine Bemessung der Bodenplatte mit dem Bettungsmodulverfahren erforderlich. Alternativ kann ein entsprechend ausgesteiftes UG auf Streifenfundamenten gegründet werden, dafür muss der örtliche Baugrund im Einzelfall überprüft werden, um die Gründung zu bemessen. In der Regel wird eine Plattengründung vorzuziehen sein. Analog ist in den sandigen Schichten zu verfahren, dort ist tendenziell die Tragfähigkeit günstiger. Aufgrund der leichten Stauwirkung der oberflächennah anstehenden, überwiegend bindigen Schichten, ist auch oberhalb des Grundwasserspiegels mit Schichtwasser in Niederschlagszeiten zu rechnen. Untergeschosse sind entsprechend gegen drückendes Wasser zu schützen.

Da die Ausbildung der Schichten im Untersuchungsgebiet stark variiert, muss die Tragfähigkeit der SchluffefTone und Sande im Einzelfall unbedingt überprüft werden, so dass standortsspezifische Vorgaben zur Gründung gegeben werden können.

4.6. Auswirkungen auf Luft und Klima

Durch die Anpflanzung von Bäumen sollen die Temperaturspitzen gesenkt, die Luftfeuchtigkeit gesteigert und Stäube gebunden werden. Dabei ist auf die Anpflanzung von Bäumen auch im Verkehrsraum unbedingt zu achten. Der am Boden entstehende Vegetationsverlust und die daraus resultierenden klimatischen Auswirkungen können im Kronenraum durch das Blattvolumen voll entwickelter Bäume kompensiert werden. Für das Schutzgut Klima und Luft sind bei ausreichender Bepflanzung keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Aufgrund moderner Heizanlagen und der gültige Wärmedämmstandard sind aus dem Baugebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.7. Auswirkungen auf Landschaft

Es ist Ziel zum einen das Landschaftsbild, das in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten ist. Zum anderen ist die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume von Bedeutung. Das Baugebiet tritt aufgrund der hügeligen Umgebung, der großen Waldflächen und des im Gewann Rebbau weiter ansteigenden Geländes im Landschaftsbild nicht erheblich negativ in Erscheinung. Um die Riegelwirkung der Gebäude zu reduzieren, müssen Teilbereiche freigehalten und die Firsthöhen begrenzt werden. Zur horizontalen Strukturierung sollten Baumpflanzungen die Silhouette der Dachlandschaft strukturieren. Zudem wird an der Westseite eine Randeingrünung mit Streuobstbäumen festgesetzt.

4.8. Wechselwirkung / Wirkungsgefüge

Die zu betrachtenden Auswirkungen beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Eine negative Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen ist nicht zu erwarten.

4.9. Auswirkung auf Natura-2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG).

In etwa 94 m Abstand befindet sich das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee“ Schutzgebiets-Nr. 8220341. Dieses ist rund um Kaltbrunn teilweise in Abständen von weniger als 50 m ausgewiesen. Da die Ausweisung derart nahe am Ort erfolgte, kann davon ausgegangen werden, dass hier keine erheblichen Auswirkungen von der Bebauung zu erwarten sind, denn diese hätte im Umkehrschluss im Sinne eines Bestandschutzes der Nutzung berücksichtig werden müssen. Sofern keine fehlerhafte Ausweisung vorliegt, muss deshalb davon ausgegangen werden, dass der Satzungsgeber den Randbereich des FFH-Gebiets als Pufferzone ausweisen wollte. Es kann daher keine Beeinträchtigung erwartet werden.

Kartenstand der LUBW vom 27.01.2021

4.10. Auswirkungen auf den Menschen

Im Rahmen des Gutachtens mit Geräuschimmissionsprognose von Büro GSA Körner GmbH mit Stand vom 08.09.2021 wurde der Lärm der Sportanlagen mit Parkplatz, den Verkehrslärm sowie die Gewerbelärm begutachtet und die Auswirkungen auf das Plangebiet untersucht.

- Verkehrslärm:
  Die Verkehrsmengen auf der Wiesenstraße sowie der Markelfinger Straße im Bestandsfall 2021 wurden durch eine Verkehrszählung ermittelt und unter der üblichen Annahme einer jährlichen Verkehrssteigerung von 1% auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet. Die Schwerverkehrsanteile für leichte Lkw (p1) und schwere Lkw (p2) wurden entsprechend Tab. 2 der RLS-19 angesetzt. Für die Straße Zur Breite wurden die gleichen Verkehrsmengen wie auf der Wiesenstraße unterstellt. Als zulässige Höchstgeschwindigkeit wurden 50 km/h auf der Markelfinger Straße und 30 km/h auf den übrigen Straßen angesetzt.

  Die höchsten Beurteilungspegel durch Verkehrslärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Die höchsten Beurteilungspegel auf den ebenerdigen Außenwohnbereichen innerhalb der Grundstücksgrenzen im Plangebiet treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 54 dB(A) tags auf und halten den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (59 dB(A) tags) zuverlässig ein. Nachts besteht keine Schutzbedürftigkeit auf Außenwohnbereiche.

  Der Neubau der Erschließungsstraße im Plangebiet fällt unmittelbar in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Hierzu wurde allein der von dem neu zu bauenden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm (ohne den Verkehrslärm

der bestehenden Verkehrswege in der Umgebung) betrachtet und nach 16. BImSchV bewertet. Die höchsten Beurteilungspegel beim Straßenneubau innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 42/34 dB(A) Tag/Nacht am südöstlichen Rand des Plangebietes sowie mit bis zu 40/32 dB(A) Tag/Nacht entlang der nördlichen Ausfahrt auf. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet sowie in der Nachbarschaft zuverlässig eingehalten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen seitens der Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes besteht nicht.

Durch das Planvorhaben kann es zum Einen durch den Ziel-/Quellverkehr im Plangebiet und zum Anderen durch Reflexionen bzw. Abschirmungen der künftigen Bebauung im Plangebiet zu einer Veränderung der Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft kommen. Daher sind im Rahmen von Bebauungsplanverfahren auch die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Nachbarschaft zu beurteilen. In der gesamten Umgebung des Plangebietes werden weder gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht erreicht noch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) überschritten. Insofern bestehen keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

- Gewerbelärm
  Im Plangebiet ist die ausschließliche Ansiedlung von Wohnbauflächen vorgesehen, so dass sich die Gewerbelärmbelastung im Plangebiet allein durch gewerbliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes (Demeterhof Müller, Sägewerk Demmler) bestimmt. Dieser wurde nach den Vorgaben der TA Lärm ermittelt und beurteilt. Das Sägewerk Demmler liegt etwa 60 m östlich des Plangebietes und befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bündt – Öhmdwiesen“ aus dem Jahr 1969. Dieser setzt für das Betriebsgelände des Sägewerks sowie die westlich und östlich liegenden Wohngebäude ein Mischgebiet (MI) fest. Südöstlich, nordöstlich und nordwestlich sind Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Nördlich grenzt eine öffentliche Grünfläche an das Betriebsgelände an, südlich angrenzend verläuft die Wiesenstraße. Festsetzungen zum Schallschutz (höchstzulässige Emissionen des Sägewerks o.ä.) sind im Bebauungsplan nicht enthalten. Alles Emittenten wurden die LKW-Aufstellfläche, der Rundholz-Lagerplatz, die Sägewerkshalle, die Nebenhalle und die Schnittholzlagerflächen beurteilt.

  Der Demeterhof Müller liegt etwa 100 m nördlich des Plangebiets. Für den im Außenbereich liegenden Betrieb wurde in Anlehnung an diesen Ansatz ein flächenbezogener Schallleistungspegel von LW‘‘ = 60/45 dB(A) Tag/Nacht auf einer angenommenen mittleren Quellhöhe von h = 1 m üGOK zugrunde gelegt, da im Nachtzeitraum von einem reduzierten Betriebsumfang auszugehen ist.

  Die höchsten Beurteilungspegel durch Gewerbelärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten mit bis zu 45/29 dB(A) Tag/Nacht am nordöstlichen Rand des Plangebietes auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet zuverlässig eingehalten. Durch

kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich Spitzenpegel von bis zu 57 dB(A) tags innerhalb der Baugrenzen am östlichen Rand des Plangebietes sowie Spitzenpegel von bis zu 55 dB(A) Tag/Nacht innerhalb der Baugrenzen am nördlichen Rand des Plangebietes. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (85/60 dB(A) Tag/Nacht) werden eingehalten.

- Sportanlagenlärm
  Südlich des Plangebietes befindet sich das Sportzentrum Riesenberg, welches über eine Sporthalle, einen Rasenplatz, einen Kunstrasenplatz, fünf Tennisfelder, einen Bolzplatz, einen Streetballplatz und eine Skateanlage verfügt. Zudem sind ein Parkplatz mit etwa 100 Stellplätzen sowie etwa 56 Stellplätze am Straßenrand vorhanden. Im Plangebiet sind keine weiteren Sportanlagen vorgesehen.

  Die Schallimmissionen der Sportanlagen im Plangebiet wurden nach den Vorgaben der 18. BImSchV ermittelt und beurteilt. Das Sportzentrum befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Sportzentrum“ aus dem Jahr 1987. Darin sind Festsetzungen bzgl. der höchstzulässigen Schallemissionen sowie bzgl. der erforderlichen Schalldämmung der Sporthalle getroffen. Bezüglich der Schallemissionen der einzelnen Sportfelder sind keine Festsetzungen getroffen. Als Emittenten wurde die Sporthalle, der Rasen- und Kunstrasenplatz, die Tennisplätze, der Bolzplatz, der Streetballplatz, die Skateanlage und der Parkplatz beurteilt.

  Die höchsten Beurteilungspegel durch Sportanlagenlärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten am südlichen Rand mit bis zu 49/30 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (50/55/40 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich innerhalb der Baugrenzen am südlichen Rand des Plangebietes Spitzenpegel von bis zu 58 dB(A) tags durch Schiedsrichterpfiffe, 41 dB(A) tags durch Tennis-Aufschläge und 41 dB(A) Tag/Nacht durch Kofferraumschlagen. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (80/85/60 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden eingehalten.

Geruch, Staub, Schadstoffe
Bei den angrenzenden Grundstücken handelt es sich vorwiegend um Grünland die teilweise landwirtschaftlich genutzt werden. Durch die Bewirtschaftung sind entsprechende Emissionen, wie Staub, Gerüche und Lärm zu erwarten. Unter Einhaltung einer guten fachlichen Praxis werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet prognostiziert.

In einem Abstand von min. 150 m von der nördlichen Grenze der Wohnbebauung befindet sich eine Landwirtschaftliches Anwesen mit Rinderhaltung und einer Biogasanlage. Südwestlich des Plangebiets eine Hofstelle mit Schafzucht. Weitere Informationen und die Ergebnisse des Geruchsimmissionsprognose finden sich unter dem Punkt Belange der Land- und Forstwirtschaft der Begründung.

- Licht / Strahlung
  Die entstehende Emission durch Straßenbeleuchtung entspricht den umliegenden Wohngebieten. Im Plangebiet ist eine insektenfreundliche Beleuchtung für die Straßenlampen vorzusehen. Mobilfunkantennen und Mobilfunksendeanlagen sind nicht vorhanden, noch sind diese zulässig.

- Trennungsgrundsatz nach § 50 BimSCHG
  Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen sind nicht im wirksamen Umfeld des Plangebiets vorhanden.

4.11. Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet bildet die westliche Fortsetzung der Bebauung „Bündt-Öhmdwiesen“. Die Anbindung der Bebauung an die Strukturen der bestehenden Bebauung ist Ziel der städtebaulichen Gestaltung. Dabei soll die vorhandene Dichte, Struktur und Kubatur des vorangegangenen Plangebietes „Bündt-Öhmdwiesen“ Maßstab sein. Damit wird auch eine Verflechtung der Siedlungselemente mit der freien Landschaft begünstigt. Flache und sehr flach geneigte Dächer sind zugelassen und müssen begrünt werden.

Auf mögliche archäologische Funde wird hingewiesen.

4.12. Vermeidung von Emissionen, sowie der Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen
Es sind keine erheblichen Einflüsse, die durch das Plangebiet auf die Umgebungsbebauung einwirken, erkennbar. Moderne Heizanlagen und der gültige Wärmedämmstandard werden im Plangebiet zugrunde gelegt.

Müllbeseitigung
Anfallender Hausmüll (getrennt nach Biomüll und Restmüll), sowie Wertstoffe werden von öffentlich beauftragten Firmen abgefahren.

Abwasserbeseitigung
Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anbindung an das vorhandene öffentliche Kanalnetz innerhalb des Plangebiets. Die Abwässer werden über den Sammler der gemeindeeigenen Kläranlage zugeführt. Das anfallende Regenwasser wird zurückgehalten und zeitverzögert an den verrohrten Öhmdwiesenbach.

4.13. Nutzung erneuerbaren Energien und effiziente Energienutzung

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben. Aufgrund der schnellen technischen Fortschreibung der Energieeinsparverordnung und der technischen Lösungen zur Nutzung erneuerbarer Energien werden im Bebauungsplan keine expliziten Regelungen getroffen. Lediglich die Nutzung von Solaranlagen wird empfohlen. Der Bebauungsplan ermöglicht größtenteils die Südausrichtung der Dachflächen. Wobei sich zwischenzeitlich gezeigt hat, dass

Photovoltaikanlagen in Ost-West-Ausrichtung etwa 40 Prozent mehr Ertrag bringen als Anlagen, die nach Süden ausgerichtet sind, da sie eine deutlich längere Zeit am Tag beschienen werden.

4.14. Landschaftspläne sowie sonstige Pläne, insbesondere Wasser-, Abfall- und Immissionsschutz

Schutzgebiet	Auswirkungen durch geplante Bebauung			
FFH-Gebiet	nein	X	ja	
Vogelschutzgebiet	nein	X	ja	
Regionaler Grünzug lt. Regionalplan	nein	X	ja	
Grünzäsur lt. Regionalplan	nein	X	ja	
Vorrangbereich für wertvolle Biotope lt. Regionalplan	nein	X	ja	
Vorrangbereich für Überschwemmungen lt. Regionalplan	nein	X	ja	
Naturschutzgebiet	nein	X	ja	
Landschaftsschutzgebiet	nein	X	ja	
Naturdenkmal	nein	X	ja	
Besonders geschütztes Biotop gem. § 32 NatSchG	nein	X	ja	
Waldbiotop gem. § 30a LWaldG	nein	X	ja	
Bannwald	nein	X	ja	
Schonwald	nein	X	ja	
Wasserschutzgebiet	nein	X	ja	
Überschwemmungsgebiet Hochwassergefährdetes Gebiet	nein	X	ja	

Naturschutzgebiete
In etwa 265 m Entfernung befindet sich das Naturschutzgebiet Fischerweihermoor Schutzgebiets-Nr. 3.173 mit einem reich strukturiertes Feuchtgebiet mit drei Restflächen eines ehemals ausgedehnten Moorkomplexes; Niedermoor- und Streuwiesenkomplexe und Zwischenmoor.

Kartenstand der LUBW vom 27.01.2021

Aufgrund des Abstands sind keine negativen Auswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiet

In etwa 70m grenzt das Landschaftsschutzgebiet Bodanrück (Schutzgebietsnummer: 3.35.009) westlich an den Feldweg Flst. Nr. 569 an. Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Entsprechend der Kartierung des Biotopverbunds mittlerer Standorte der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW ist im Bereich des Streuobstbestands des Plangebiets in Verbindung mit der möglichen FFH-Mähwiesenqualität der Grünfläche auf Flst. Nrn. 563/1 und 565 eine Kernfläche ausgewiesen. Dieser fehlt jedoch nördlich der Markelfinger Straße aufgrund der Hofstelle die Verbindung in das Gewann Rebbau. Auch fehlt die Verbindung zwischen dem Streuobstbestand auf Flst. Nr. 564 und Flst. Nr. 547 auf einem Abstand von ca. 50 m.

Das Fachgutachten „Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und den speziellen Artenschutz“ vom 14.05.2020 des Büros Ökologie Anne Straub stellt bei der Begehung am 07.05.2020 zwei Hauptvernetzungsrichtung fest. Der Grünspecht kommt aus südwestlicher Richtung und fliegt im Schutz der Bäume abschnittsweise weiter bis zu den Streuobstbestände an den Südhängen nördlich von Kaltbrunn. Die Bestände dort dienen vermutlich als Nahrungsbiotop mit reichlich Vorkommen an Ameisen. In Ost-West-Richtung wurde der Zug von 23 Eichelhähern beobachtet, die die Fläche für einen kurzen Zwischenstopp nutzten, um die gefährliche Reise über die Dächer von Kaltbrunn fortzusetzen. Dabei nutzten sie einen hohen Birnbaum auf Flurstück 544 und einen einzelnstehenden Apfelbaum auf Flurstück 543, so dass hier nicht der gesamte Streuobstbestand für die Vernetzungsfunktion benötigt wird.

Da durch die geplante Rodung des Streuobstbestands auf den Flst. Nrn. 543, 544 und 560/1 könnte die Kernflächen des Biotopverbunds mit deren Vernetzungsfunktionen für viele Arten betroffen sein.

Das Fachgutachten „Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und den speziellen Artenschutz“ vom 14.05.2020 des Büros Ökologie Anne Straub schlägt zunächst mehrere Maßnahmen vor, um die Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange zu minimieren und den Biotopverbund zu stärken:

- Verzicht der Inanspruchnahme der Flst. Nrn. 544 und 560/1
- Maßnahmenvorschlag A: Ergänzung des Streuobstbestandes durch die Neuanlage eines Streuobstbestandes unmittelbar angrenzend an Flst. Nr. 560/1.
- Maßnahmenvorschlag B: Ersatzpflanzung eines Streuobstbestandes im Suchraum des Biotopverbundes an 3 Standorten westlich des Baugebietes ebenfalls im räumlichen Zusammenhang.
- Maßnahmenvorschlag C: Pflanzung einzelner hochwüchsiger Birnbäume und Apfelbaumreihen an 3 Stellen westlich des Baugebietes, ergänzendes Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter um das Timelag auszugleichen.

Kartenstand der LUBW vom 27.01.2021

Im Gutachten „Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund“ vom Büro für Ökologie Anne Straub mit Stand vom 06.10.2021 wurde die vorhandenen Erkenntnisse aus den Fachgutachten zum Artenschutz hinsichtlich des Verbundcharakters und der Funktion als Kernfläche eruiert. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass mit den Maßnahmen M 1 und M 3 ein Großteil der durch die Rodung und Bebauung verloren gehenden Kernfläche im direkten räumlichen Zusammenhang innerhalb des

Kernraumes wiederhergestellt werden kann. Außerdem wird der lückenlose Verbund zwischen Flst. Nr. 547 und Flst. Nr. 563/1 sichergestellt. Die für den Artenschutz wichtigen Birnen- und Walnussbäume werden im Plangebiet erhalten.

Durch den Wegfall des Streuobstbestandes wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn zwar zunächst geschwächt. Durch den Erhalt der westlichen Baumreihe und die Ergänzungspflanzungen auf Flst. Nr. 562 bleibt der Verbundcharakter aber weitestgehend erhalten. Aufgrund der Neupflanzungen im Südosten von Kaltbrunn wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche vergrößert und damit die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn deutlich gestärkt. Die Funktionsfähigkeit ökologischer Wechselbeziehungen im Gebiet um Kaltbrunn wird durch die geplanten Maßnahmen voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Biotope nach Naturschutzgesetz und Landeswaldschutzgesetz
Im Plangebiet sind keine besonders geschützten Biotope gem. § 32 NatSchG oder Waldbiotope gem. § 30a LWaldG vorhanden oder liegen im Bereich zu erwartender Auswirkungen des Plangebiets.

FFH-Mähwiesen
In Plangebiet sind derzeit keine FFH-Mähwiesen kartiert und festgesetzt.

Kartenstand der LUBW vom 27.01.2021. Die kartierten Mähwiesen sind gelb dargestellt.

Generalwildwegeplan (GWP)
Im Bereich des Plangebiets sind keine Wildkorridore internationaler, nationaler oder landesweiter Bedeutung ausgewiesen.

Wasserschutzgebiet
Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines Wasserschutzgebiets.

Hochwassergefahrenkarten
Die Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg weist das Plangebiet nicht als Überflutungsflächen aus.

Altlastenkataster
Im Bereich des Plangebiets sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

4.15. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die gesetzlich vorgegebenen Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstwerte nach 39. BImSchV (39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) sind einzuhalten. Um die bestmögliche Luftqualität im Plangebiet zu erhalten und die Belange des Klimaschutzes zu berücksichtigen, sind grünordnerische Festsetzungen getroffen worden.

4.16. Auswirkungen von Vorhaben mit Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im weiten Umfeld des Plangebiets sind keine Anlagen, bei denen eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, bekannt.

5. VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN
§ 1a Abs. 3 BauGB

5.1. Minimierungsmaßnahmen

Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter sind ausgearbeitet und in die Festsetzungen zu übernehmen.

Darüber hinaus bewirken folgende Minimierungsmaßnahmen im Bereich der Schutzgüter auch eine Verbesserung für den Menschen. Aufgrund der gewonnenen Ergebnisse sind folgende Strukturen zu sichern:

Textliche Festsetzungen / Örtliche Bauvorschriften:
- schonender Umgang mit Grund und Boden
- Die Ausweisung von Baufenstern mit nach Süden ausgerichteter Dachneigung zur Nutzung von Solaranlagen
- Reduzierung der versiegelten Flächen (Wege, Garagen, Stellplätze und Terrassen), durch Festsetzung einer GRZ
- Einbau von offenporigen wasserdurchlässigen Materialien, zum Erhalt bestimmter Bodenfunktionen bei Belagsflächen
- Vermeidung von Grundwasserabsenkung jeglicher Art
- Versickerung von Niederschlagswasser, zentral über eine öffentliche Retentionsmulde am östlichen Rand des Plangebiets sowie Einbau von Regenwasserspeicher auf den privaten Grundstücksflächen mit einem Speichervermögen von mind. 5 m³ und einem Puffervolumen von 1 m³ je angeschlossene Dachfläche und einer automatischen Entleerung.

- Keine wesentliche Veränderung des natürlichen Geländeverlaufs durch Begrenzung der Höhe von Stützmauern auf max. 1,00 m, bei einer max. möglichen Geländeveränderung von 1,50 m.
- Umfriedungszäune sind mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu errichten, um Kleinsäugern eine Durchwanderung zu ermöglichen. Sockelmauern sind nicht zugelassen
- Extensive oder intensive Begrünung aller Flachdächer
- Verzicht auf Hecken aus Nadelgehölzen, Zypressen, Kirschlorbeer, Stechpalme und Bambus, mit Ausnahme von Eibe
- Berücksichtigung des Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht der Vogelwarte CH-Sempach und
- Verzicht auf glänzende Metalloberflächen

Gesetzliche Verbote:
- Verbot von geschotterte Gartenflächen gem. LBO und NatSchG BW
- Verbot des Einsatzes von Spritzmitteln in den privaten Grünflächen
- fachgerechtes Lagern und Transportieren von abgeschobenem Oberboden gemäß DIN 18915 Blatt 2
- Verbot des Einbaus von Sickerschachtanlagen
- Baumfällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit (§39 BNatSchG)

Empfehlungen:

- Dezentrale Versickerung des Niederschlagwassers über belebte Bodenschicht
- Durchgrünung mit heimischen standortgerechten Pflanzen – Naherholung, Insekten, Vögel
- Berücksichtigung von klimatischen Wirkungen durch Verwendung heller Baustoffe
- Reduzierung der versiegelten Flächen im privaten Bereich (Wege, Garageneinfahrten, Stellplätze und Terrassen)
- Beschattung von Gebäuden durch Bepflanzung (Bäume, Dach- und Fassaden-begrünung)
- Berücksichtigung der Grundsätze des solaren Bauens
- Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Bauens
- Reduzierung von Erdmassenbewegung, möglichst „Gleichgewicht“ von Bodenabtrag und Bodenauftrag
- Vorkehrungen zum Schutz von Bodenflächen außerhalb der Baugruben und der unbedingt notwendigen Zufahrtsbereiche während der Bauabwicklung
- Verzicht auf die Verwendung von nicht abbaubaren Kunststoffen und Kunststoff-Mix Produkten (Vermeidung von Plastikmüll, Verwendung wiederverwertbarer Materialien)
- Berücksichtigung des Reports 30 der CERICS Gebäudebegrünung und Klimawandel
- Broschüre Insekten schützen leicht gemacht! Anleitung für Kommunen und Wildnisliebhaber – BUND Berlin wird verwiesen
- Gestaltung der Retentionsmulde als extensive Wiese-Feuchtwiese-Sumpfzone
- Einbau von Fledermausquartieren in der Gebäudefassade
- Anbringen von Nisthilfen / Nistkästen in den Bäumen für Vögel
- Durchführung von Pflegemaßnahmen der westlich gelegenen Nachbarbestände zum langfristigen Erhalt der hochstämmigen Streuobstwiesen

6. ERSATZMASSNAHMEN

§ 1a Abs. 3 BauGB

Aufgrund des Verfahrens nach § 13b gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Für die Umwandlung der Mähwiese werden Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Diese sind unter Punkt B.4.4 der Begründung dargelegt.

Die Umwandlung des Streuobstbestands erfolgt auf Basis von § 33a Abs. NaSchG BW und sich ein vom Bebauungsplanverfahren unabhängiges Genehmigungsverfahren. Deren Genehmigung muss jedoch vor Rechtskraft des Bebauungsplan vorliegen.

7. UMWELTVERTRÄGICHKEITSPRÜFUNG

§ 1 Abs. 1UPVG i.V. m. § 13a Abs. 1 BauGB

Um zu klären, ob der als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB durchgeführt werden kann, gilt es zu prüfen, ob eine UVP-Pflicht im Sinne Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) besteht. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) grundsätzlich zu prüfen, ob dieser zum Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gehört oder ob zumindest eine Vorprüfung im Einzelfall für die Planung erforderlich ist.

Die Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umweltverträglichkeit hat ergeben:

- Es handelt sich um ein bauplanungsrechtliches Vorhaben nach Ziffer 18 der Anlage 1 zum UVPG und es ist unter Ziffer 18.7 - Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen - einzuordnen.

- Aus Ziffer 18.7.2 Anlage 1 zum UVPG ergibt sich im Umkehrschluss ein Schwellenwert von 20.000 m² maximal zulässiger Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO für die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: nach § 7 Absatz 1 Satz 1 UVPG. Die Grundfläche ermittelt aus Nettobaulandfläche und Grundflächenzahl liegt unter diesem Schwellenwert. Eine Kumulation mehrerer Bebauungsplanverfahren ist bei räumlicher Trennung im Baugesetzbuch für die Anwendung des § 13b BauGB nicht vorgesehen.

Es ist wegen der Unterschreitung des Schwellenwertes keine Umweltverträglichkeitsprüfung und keine Vorprüfung des Einzelfalles nötig.

8. SONSTIGE BELANGE

§ 1 Abs. 6 Nr. 8-13 BauGB

8.1. Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,

Da Arbeiten wie Homeoffice, Internetvertrieb, Nagelstudio, Versicherungsvertretungen usw. immer häufiger kombiniert mit der Wohnnutzung anzutreffen sind, soll den Nutzern ermöglicht werden, in vertretbarem Maße auch einzelne Räume nach § 13 BauNVO hierfür zu nutzen.

8.2. Belange der Land- und Forstwirtschaft

In Kaltbrunn und dem direkten Umfeld sind 7 landwirtschaftliche Betriebe bzw. Nebenerwerbslandwirte angesiedelt. Nordwestlich der Markelfinger Straße befindet sich auf Flst. Nr. 330/1 die Hofstelle Müller auf der Milchkühe mit Nachzucht, Mastbullen, Schweine und Pferde gehalten werden. Anfallende Gülle wird einer Biogasanalage zugeführt, außerdem wird in einem Fahrsilo Silage gelagert. Am nordwestlichen Ortsausgang liegt auf Flst. Nr. 10 die Hofstelle „Renner“ auf der Mastrinder und Ponys gehalten werden. Südlich des Stalls befindet sich die Dunglege. Südöstlich des Ortes auf Flst. 607/1 befindet sich die Hofstelle Thaa, auf der Pferde gehalten und der Pferdemist in eine Dunglege gelagert wird. Südwestlich des Plangebiets auf Flst. Nr. 567 befindet sich die Hofstelle Mayer, auf der Schafe und Esel gehalten werden. Der Eselmist wir auf einem Hänger gelagert. Nordöstlich des Ortes auf Flst. Nr. 65/4 befindet sich die Hofstelle Erne die 6 Weiderinder im Aussenbereich hält. An der Markelfinger Straße nördlich des Plangebiets auf Flst. Nr. 545 befindet sich die Hofstelle Rothmund auf der lediglich im Januar und Februar Schafe im Stall gehalten werden. Im Nordöstlichen Bereich des Ortsteils auf Flst. Nr. 33/1 befindet sich die Hofstelle Moll, auf der Milchkühe mit Nachzucht gehalten werden. Der Mist wird auf einer Dunglege gelagert.

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen in das Plangebiet durch die vorhandenen Landwirtschaftlichen Betriebe wurde eine Prognose in Auftrag gegeben. Das Gutachten des Büros iMA Richter & Röckle mit Stand vom 02.09.2021 kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung aller landwirtschaftlichen Betrieb und der derzeit vorgesehenen Entwicklungsmöglichkeiten, im Großteil des Plangebiets der Immissionswert IGb von 10% nach GIRL eingehalten oder nur leicht überschritten wird. Die nördlichen und südlichen Bereiche überschreiten den Grenzwert für Wohngebiete mit einem Richtwert bis 13%. Da sich die Überschreitung lediglich auf die Randbereiche zum Außenbereich hin beschränkt, sind gemäß der Auslegungspraxis die Überschreitung in diesem Übergangsbereich zu tolerieren und stellen keine erhebliche Belästigung dar. Aufgrund der bisherigen dörflichen Prägung des Ortsteils ist auch ein Durchschnittswert für das gesamte Plangebiet von 15% im Sinne einer Ortsrandlage vertretbar.

Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind entsprechende Immissionen, wie Staub, Gerüche und Lärm zu erwarten. Unter Einhaltung einer guten fachlichen Praxis werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet prognostiziert. Die westlichen und südlichen angrenzenden Außenbereichsflächen werden landwirtschaftlich zumindest als Grünland genutzt. Als Pufferzone wird deshalb entlang der westlichen Plangebietsgrenze ein Grünstreifen mit Streuobstbäumen vorgesehen.

8.3. Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Die Schaffung eines ausreichenden Angebots an Wohnfläche ist neben der Qualität der infrastrukturellen Angebote, wie Kindergärten, Schulen, Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitgestaltung eine wichtige Voraussetzung für die Mitarbeiterakquisition, insbesondere von qualifizierten Fachpersonal.

8.4. Belange des Post- und Telekommunikationswesens

Belange des Post- und Telekommunikationswesen sind nicht betroffen.

8.5. Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Wasser obliegt der Gemeinde Allensbach und ist gesichert. Regenwassernutzungsanlagen sind zugelassen, soweit sie den Forderungen der Hygiene und der Gemeindewasserversorgung (Wasserwerk) entsprechen.

Strom, Telekommunikation

Die Versorgung mit Strom und Telekommunikation ist vorhanden und gesichert. Der Ausbau eines leistungsfähigen Breitbandnetzes erfolgt fortlaufend.

Nutzung regenerativer Energien

Privaten Maßnahmen zur Einsparung von Energie, zur Produktion und Speicherung sollen gebietsverträglich ermöglicht werden.

8.6. Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen

Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen sind nicht betroffen.

8.7. Belange die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung

Im Ortsteil Kaltbrunn befindet sich eine Haltestelle des Verkehrsverbunds Hegau-Bodensee. Die Buslinie 203 (Konstanz - Dettingen) wird derzeit werktags in Richtung Konstanz von ca. 6:08 bis 00:00 Uhr und in Richtung Dettingen von 5:04 Uhr bis 23:30 Uhr im 60 min. Takt angefahren. Zwischen 00:00 und 6.00 Uhr ruht der öffentliche Personennahverkehr.

8.8. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften

Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften sind nicht betroffen.

8.9. Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihrer beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung

Für den Ortsteil Kaltbrunn existieren keine städtebaulichen Entwicklungskonzepte oder Planungen.

8.10. Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

Aufgrund der Höhenlage liegt das Plangebiet außerhalb jeglicher Überschwemmungsgebiete und der Hochwassergefahren.

Zur Reduktion der Hochwassergefahr muss die anfallende Regenwassermenge des Plangebiets dezentral versickert bzw. zurückgehalten werden und kann nur zeitverzögert abgeleitet werden.

Drainagen sind auf dem Grundstück zu versickern und dürfen nicht an den Regenwasserkanal angeschlossen werden.

8.11. Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung

Aufgrund der zentralen Unterbringung im Kernort ist die Errichtung größerer Unterbringungen im Ortsteil Kaltbrunn nicht vorgesehen.

9. ABWÄGUNGSGEBOT

Die Gemeinde Allensbach hat auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauGB die öffentlichen Belange, die Belange des Städtebaues, die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, die Belange des Vollzuges, die Belange der Wirtschaftlichkeit sowie die privaten Belange abgewogen und darauf den Beschluss zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gefasst.

C. VERFAHREN
§ 13b BauGB

Die Gemeinde hat nachfolgend die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren geprüft. Der Bebauungsplan kann im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB und der damit verbundenen erleichterten Voraussetzungen aufgestellt werden.

1. ÜBERPRÜFUNG DER VORAUSSETZUNG FÜR DAS BESCHLEUNIGTE VERFAHREN

§ 13b BauGB

Bis zum 31. Dezember 2019 gilt § 13a BauGB entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 BauGB von weniger als 10‘000 Quadratmetern, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach Satz 1 kann nur bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 BauGB ist bis zum 31. Dezember 2021 zu fassen.

- Die Bruttobaulandfläche des Plangebiets beträgt 22‘125 m² bei einem Nettobauland von ca. 17‘634 m². Bei einer geplanten Grundflächenzahl von GRZ = 0,4 ergibt sich eine zu erwartende Grundfläche von ca. 7‘054 m² die unter dem Schwellenwert von 10‘000 m² liegt.

- Das Plangebiet ist allgemeines Wohngebiet – gemäß § 4 der BauNVO mit dem Schwerpunkt Wohnen geplant, so dass die Zulässigkeit von Wohnnutzungen gegeben ist.

- Das Plangebiet grenzt direkt an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil an.

- Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

- Es sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB) erkennbar.

- Bei der Planung sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.

2. VERFAHRENSERLEICHTERUNGEN

§ 13 Abs. 2 BauGB

Der Bebauungsplan kann entsprechend der voranstehenden Überprüfung im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB und der damit verbundenen erleichterten Voraussetzungen aufgestellt werden.

Das beschleunigte Verfahren bietet gegenüber dem Regelverfahren nachfolgende wesentliche Verfahrenserleichterungen, die der Gemeinderat der Gemeinde Allensbach mit Aufstellungsbeschluss beschlossen hat:

- Wahlfreiheit, der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist zu geben oder eine öffentliche Auslegung durchzuführen
- Verzicht auf Umweltprüfung und Umweltbericht
- Verzicht auf zusammenfassende Erklärung

3. VERFAHRENSVERMERKE

§ 24 Abs. 1, § 3, § 4, § 10 BauGB

Die Daten zu den einzelnen Verfahrensschritten werden fortlaufend im Zuge der Aufstellung der Ergänzungssatzung nachgetragen und ergänzt.

In der Sitzung vom 24.09.2019 hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplans und der Örtlichen Bauvorschriften beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.09.2019 veröffentlicht.

Der Gemeinderat hat dem Entwurf des Bebauungsplans am 23.02.2021 zugestimmt und beschlossen die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 zu beteiligen und den Bebauungsplan gem. § 3 Abs. 2 öffentlich auszulegen.

Die frühzeitige Beteiligung der fand in der Zeit vom 08.03.2021 bis 12.04.2021 statt. Die durch die Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgefordert bis zum 12.04.2021 ihre Stellungnahme abzugeben.

In der Sitzung vom 19.10.2021 hat der Gemeinderat die erneuten Aufstellung des Bebauungsplans im Verfahren nach § 13b BauGB 2021 und die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 24.09.2019 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am __.__.2021 veröffentlicht. Der Gemeinderat hat in gleicher Sitzung dem Entwurf des Bebauungsplans zugestimmt und beschlossen die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 zu beteiligen und den Bebauungsplan gem. § 3 Abs. 2 öffentlich auszulegen.

Die Öffentlichkeit konnte sich entsprechend §13 a Abs. 3 Nr. 2 in der Zeit vom __.__.2021 bis __.__.2021 bis über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung informieren und zur Planung äußern.

Die Offenlegung fand in der Zeit vom __.__.2021 bis __.__.2021 statt. Die durch die Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgefordert bis zum __.__.2021 ihre Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen, sowie die Bedenken und Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden in der Sitzung vom __.__.2021 durch den Gemeinderat bewertet und abgewogen. In gleicher Sitzung hat der Gemeinderat den Satzungsbeschluss des Bebauungsplans gefasst.

D. STÄDTEBAU UND PLANUNGSZIELE

Ein B-Plan konkretisiert die städtebauliche Planung zur baulichen und sonstigen Nutzung der erfassten Grundstücke in rechtsverbindlicher Form. Er bildet damit die Grundlage für weitere, zum Vollzug des BauGB erforderliche Maßnahmen (§ 8 Abs. 1 Satz 2 BauGB) und ist damit das zentrale städtebauliche Rechtsinstrument.

Bei der Wahl der Festsetzungen hat die Gemeinde den Grundsatz der planerischen Zurückhaltung zu beachten und nur die der jeweiligen Situation angemessenen Festsetzungen zu treffen. Insofern gilt das Tatbestandsmerkmal der Erforderlichkeit in § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht nur für den Anlass, sondern auch für den Inhalt des Bebauungsplans.

Eine Bauleitplanung, die nur darauf gerichtet wäre, einzelne Nutzungen zu verhindern, ohne dabei zugleich positive Zulässigkeitsvoraussetzungen zu nennen, wäre nicht „erforderlich“ i.S.v. § 1 Abs. 3 BauGB. Mit der Ausweisung des Bebauungsplans sollen legitime, positive städtebauliche Ziele und Planungen formuliert und deren Umsetzungen gesichert werden.

1. STÄDTEBAULICHE GESTALTUNG

Das Baugebiet soll in der Anlage als Wohngebiet mit offener und aufgelockerter Bauweise angelegt werden. Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau von freistehenden Gebäuden. Dabei ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden ein wichtiger Punkt. Bereits im Landschaftsplan erwähnt, sollen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden flächensparende Bauformen gewählt werden, die insbesondere die Höhe ausnutzen, sowie eine dem Landschaftsbild angepasste Architektur. Die harmonische Integration in die Topographie stellen besondere Anforderungen an die Strukturierung und Kubatur der Bebauung.

Durch die Festlegung von Baufenstern, der Art und des Maßes der Nutzungen, der Bauweise, der Form und Stellung der Gebäude wird die Gemeinde auf die Gestaltung entsprechend des Ortsbildes einwirken. Mit der maßvollen Höhenentwicklung und der Einpassung der Baukörper in das Gelände, dem größtmöglichen Verzicht auf Abgrabungen und Aufschüttungen soll ein natürlicher Übergang zur angrenzenden Landschaft erzielt werden.

Der Schwerpunkt der baulichen Entwicklung liegt im Bereich des privaten Wohneigentums in Form von Einfamilienwohnhäuser, Doppel- und Reihenhäuser. Dabei sollen insbesondere verdichten Wohnformen vorgesehen werden. Lediglich der westliche und der nördliche Bereich besteht aus konventionellen Einfamilienwohnhäusern und bildet den aufgelockerten Übergang zur freien Landschaft mit Grundstücksgrößen zwischen 400 m² und 450 m² auf. Im Innenbereich sind sogenannte „Tiny“-Häuser mit schmalem Grundriss vorgesehen, die auf Grundstücken von ca. 325-350 m² errichtet werden können. Der Begriff bezeichnet in seinem Ursprung eigentlich wohnwagenähnliche Kleinstbehausungen. Jedoch hat sich daraus eine Tendenz zu schmalen, oftmals nur ein-Zimmer-breiten Gebäude entwickelt, die dafür langestreckt und oftmals dreigeschossig sind. Mit geringen seitlichen Grenzabständen lässt sich so ein freistehendes Einfamilienwohnhaus auf einem kleinen Grundstück realisieren. Dabei wird auch insbesondere einer jungen Generation Rechnung getragen, die den Aufwand für Gartenpflege auf ein Minimum reduzieren will.

Durch die gewählte Ausrichtung der Gebäude staffeln sich die Gebäudefluchten entlang der Straße und verzahnen sich zum Außenbereich. Die Gebäude sind südorientiert und schaffen durch Ihre Stellung unterschiedlichen Raumgefüge und Freiräume.

2. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Entsprechend dem Bedarf an Wohnhäusern wird das Planungsgebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Um den Charakter des geplanten Wohngebiets, sowie der bestehenden Baugebiete nicht zu beeinträchtigen und zur Vermeidung des zu erwartenden höheren

Verkehrsaufkommens ist darüber hinaus vorgesehen, die in § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Ausnahmen als unzulässig auszuschließen.

3. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Entsprechend der gewünschten Fortsetzung vorhandener Strukturen wird das Maß der baulichen Nutzung mit folgenden Kenngrößen festgesetzt:

- die Grundflächenzahl (GRZ),
- die Höhe der baulichen Anlagen (HW, HF),
- die Zahl der Vollgeschosse,
- die Zahl der Wohneinheiten.

Grundflächenzahl

Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und angesichts der verhältnismäßig kleinen Grundstücksflächen wird diese entsprechend auf 0,4 festgelegt.

Zahl der Vollgeschosse

In den Reihen der Interessenten für den Bau von freistehenden Einfamilienhäusern besteht vermehrt die Tendenz das Erdgeschoss als reines Wohngeschoss zu nutzen und die Schlafräume, Kinder- und Gästezimmer in einem darüber liegenden zweiten vollen Geschoss mit etwa gleicher Grundfläche unterzubringen. Diesem Ansinnen soll nachgekommen werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird für den Vollgeschossmaßstab im Rahmen der Anschlussbeiträge nach den Vorschriften des kommunalen Abgabengesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeitrag und Wasserversorgungsbeitrag) benötigt.

Abgrenzung der bebaubaren Flächen durch Baugrenzen

Die bebaubaren Teile des Grundstücks werden durch Baufenster ausgewiesen, die groß genug dimensioniert wurden, damit die Grundflächenzahl für Hauptanlagen voll ausgenutzt werden kann.

Stellung der baulichen Anlagen

Aus städtebaulichen Gründen wurde Staffelung der Gebäudefluchten entlang der Straßen in Teilbereichen die Ausrichtung der Gebäude durch Festsetzung der Firstrichtung geregelt.

Gebäudehöhe:

Allgemeines Wohngebiet WA1

Die Gebäude sollen entweder als klassisches Einfamilienhaus mit Erdgeschoss und Dachgeschoss unter einem „Steildach“ mit Kniestock errichtet werden. Das Dachgeschoss kann dabei ein Vollgeschoss werden. Alternativ kann das Gebäude zweigeschossig, dann aber ohne ausbaubares Dachgeschoss mit geringer Dachneigung errichtet werden.

Allgemeines Wohngebiet WA 2

Bei diesen Gebäuden soll aufgrund der kleinen Grundflächen zu zwei möglichen Vollgeschossen der Ausbau eines weiteren Dachgeschosses ermöglicht werden. Wahlweise kann das Dachgeschoss auch als Attikageschoss mit Flachdach errichtet werden. Diese darf gemäß Landesbauordnung lediglich ¾ der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses aufweisen und muss mindestens an einer Seite zurückversetzt sein.

Allgemeines Wohngebiet WA 3+WA4
Bei diesen Doppel- und Reihenhausgebäuden sollen mit zwei Vollgeschossen und ein Dachgeschoss errichtet werden. Diese darf gemäß Landesbauordnung lediglich ¾ der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses aufweisen und kein Vollgeschoss darstellen.

Allgemeines Wohngebiet WA 5
Die Mehrfamilienhäuser sollen mit zwei Vollgeschossen und ein Dachgeschoss errichtet werden. Diese darf gemäß Landesbauordnung lediglich ¾ der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses aufweisen und kein Vollgeschoss darstellen.

Die Höhenentwicklung der Gebäude soll nachvollziehbar mit einer maximalen Obergrenze für die First- und Traufhöhe mit klarem Bezugsmaß auf eine für jedes Grundstück individuell festgesetzte Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) festgelegt werden. Diese Festsetzung soll sich am bestehenden Gelände und den geplanten Straßen orientieren. So kann die Verlässlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Festsetzung sichergestellt werden.

4. NEBENANLAGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Allgemein

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen.

Im Bereich der Flächen mit Freihaltung. Leitungsrechten, Pflanzgeboten und Erhaltungsflächen sind Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, Garagen, Stellplätze und Carports nicht zulässig. In den vorgenannten Bereichen sind jedoch Fußwege und Treppen im Rahmen der Gartenanlage zur Erschließung zulässig.

5. ERSCHLIESSUNG

Das Plangebiet wird im Südöstlichen Bereich an die Wiesenstraße angebunden. Aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens hat der Gemeinderat beschlossen eine weitere Anbindung an die Markelfinger Straße im Norden des Plangebiets zu schaffen. Aus den Reihen des Ortschafts- und Gemeinderats wurde außerdem die Überprüfung der Verkehrsbelastung auf der Wiesenstraße angeregt.

Zunächst ist für die Ermittlung der Verkehrsbelastung in den Spitzenstunden eine Annahme zur Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude vorzunehmen. Dabei wurde im Schnitt für die Mehrfamilienhäuser 3,5 Wohneinheiten und für Einfamilienwohnhäuser 1,5 Einheiten und im Durchschnitt 2,5 Wohneinheiten je Gebäude angenommen.

Vekehrsaufkommen		Mittelwert	Zur Breite	Lindenweg	Neubaugebiet	Kreuzug Wiesestraße / Zur Breite	Wiesenstraße bis Kreuzung m Bündt	Im Bündt	**Kreuzung Allensbachstraße**
Grundstücke			21	14	45	80	18	20	**118**
Wohneinheiten je GSTK			2,5	1,5	1,4	1,7	1,5	1,5	**1,6**
Wohneinheiten (WE)			53	21	63	137	27	30	**194**
Einwohner (EW) je WE		2,0 bis 2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	**2,2**
Einwohner (EW)			117	46	139	301	59	66	**427**
Wege pro EW		2,8 bis 3,2	3	3	3	3	3	3	**3**
Anzahl der Wege			351	138	417	903	177	198	**1281**
Anteil zu Fuß		22,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Anteil Rad		13,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Anteil ÖPNV		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Anteil Pkw		60,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%	70,00%
Kfz-Fahrten je EW		1,6 bis 1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	**1,8**
Pkw-Besetzung		1,2 bis 1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	**1,3**
Kfz-Aufkommen			189	74	225	486	95	107	**690**
Besucherfahrten		0,25 pro WE	13	5	16	34	7	8	**49**
Ver-/Entsorgung		3 % des EW-Verkehr	6	2	7	15	3	3	**21**
sonstige Fahrten		8 % des EW-Verkehr	15	6	18	39	8	9	**55**
Gesamtsumme			223	87	266	574	113	127	**815**
Spitzenstunden	Quellverkehr	10%	22	9	27	57	11	13	**82**
	Zielverkehr	5%	11	4	13	29	6	6	**41**
	Gesamt		**33**	**13**	**40**	**86**	**17**	**19**	**123**
	Anteil an WE		0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	**0,63**

Der Verkehrsabfluss Richtung Markelfingen wurde als vernachlässigbar nicht angesetzt. Der Abfluss aus der Breitestraße wurde bis zur Hausnummer 12 über die Markelfinger Straße angenommen, da der Verkehrsfluss geschwindigkeits- und ausbaubedingt trotz größerer Strecke deutlich schneller ist. Der Abfluss des Lindenwegs wurde über die Wiesenstraße berücksichtigt, der Abfluss des Öhmdwiesenwegs jedoch nicht. Unter Berücksichtigung eines erhöhten Anteils an PKW-Wegen von 70% ergibt sich an der Kreuzung Wiesenstraße/Allensbacher Straße ein Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden von 123 Fahrzeugen. Dabei ist die Straße aufgrund der Ausbaubreite von 5,50m und einem getrennten Gehweg wie eine Wohnstraße (ES V) zu betrachten und im Stande ein Verkehrsaufkommen von max. 400 PKW aufzunehmen.

Die theoretischen Zahlen wurden durch eine Verkehrszählung mit Hilfe einer Geschwindigkeitsmesstafel in der Zeit vom 15.06.2021 bis 13.07.2021 im Bereich des Anschlusses des Wiesenwegs an die Allensbacher Straße und an die Straße Zur Breite verifiziert. Der durchschnittliche Verkehr auf der Wiesenstraße lag bei 50 Fahrzeugen in den Spitzenstunden, der seltene Spitzenpegel lag bei etwa 80 Fahrzeugen, was exakt der Prognose für die Kreuzung vor der Allensbacher Straße ohne das Neubaugebiet mit 83 PKW entspricht.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt S-förmig mit einer Wohnstraße mit einer Straßenbreite von 5,50 m und einem Gehweg mit 1,5 m. Teilweise wird dieser durch einen Grünstreifen mit öffentlichen Stellplätzen und Baumpflanzungen von der Fahrbahn getrennt. Im Bereich der Ost-West geführten Straßenabschnitten wird in den Ecken jedes Grundstücks eine Fläche von 2 x 2 m als öffentliche Grünfläche zur Pflanzung eines Straßenbaums ausgemarkt. Der innere Wohnweg wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich VZ 325 / Wohn- / Spielstraße ausgewiesen

und gemäß den Vorgaben der StVO und VwV StVO zu VZ 325 ausgebaut. Einzelne Bauminseln strukturieren dabei den Verkehrsraum und schränken die Durchfahrtsbreite auf 3,50 m ein. Öffentliche Stellplätze sind keine ausgewiesen.

Die fußläufige Anbindung zum Ortszentrum erfolgt durch Weiterführung des Gehwegs der Wiesenstraße und der Straße „zur Breite“. Im Bereich zwischen Grundstück Nr. 1 und 2 wird ein Fußweg als Verbindung zum Feldweg Flst. Nr. 561 geführt. Damit besteht insgesamt eine gute Anbindung an den Grünraum und an die vorhandene Naherholung. So kann der Fußgänger auch die umliegenden landwirtschaftlichen Wege und die freie Landschaft ohne große Umwege erreichen.

Die festgesetzten Abstände von Grenzbauten und Einfriedungen auf Baugrundstücken entlang der Straßenkanten sollen Beschädigungen durch z.B. Schneeräum- und Straßenreinigungsgeräte, sowie durch überstehende Teile und Ladungen von Lastkraftwagen, landwirtschaftlichen Fahrzeugen usw. als auch Unfälle z.B. mit Radfahrern bei Begegnungsverkehr verhindern.

Im südöstlichen Bereich des Plangebiets sollen fünf öffentliche Stellplätze angelegt und technisch angebunden werden, an denen später private Anbieter Ladesäulen für E-Autos, Automaten für Car-Sharing, wahlweise Stellplätze für stationsunabhängige Free-floating-Angebote oder Fahrradständer für E-Bikes errichten werden könnten.

6. VER- U. ENTSORGUNG

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Dabei wird das anfallende Schmutzwasser über einen neuen Kanal im Bereich des Fußweges zwischen Grundstück Nr. 1 und 2 sowie dem Feldwegs Flst. Nr. 561 dem Sammler im Flst. Nr. 569 im Bereich des Fischerhauses zugeführt.

Die Messung der hydraulische Durchlässigkeit ergab einen mittleren kr-Wert von 5,0 x 10-7 m/s. Gemäß A TV-DVWK Arbeitsblatt A 138, der keine Versickerung von Niederschlagswasser mehr zulässt. Das anfallende unbelastete Regenwasser der Privatgrundstücke wird über Zisternen geführt, die mit einer Retention und automatischen Entleerung ausgestattet sind. Der Notüberlauf wird an den Regenwasserkanal angeschlossen der wiederum im Bereich der Wiesenstraße an den verrohrten Öhmdwiesenbach (Gewässer – ID 23938; Gewässerkennzahl (GKZ) 2171424000000) angebunden wird. Von dort gelangt das Regenwasser in den Feuerlöschteich an der Sporthalle Flst. Nr. 824.

Das anfallende Regenwasser im Straßenbereich wird mit Baumrigolen zur Versickerung gebracht.

Für die Strom- und Medienversorgung werden Standorte für Verteileranlagen und Umspannstationen im Rechtsplan ausgewiesen.

Im Bereich des Gartens des Grundstücks Nr. 6 steht ein Strommast zur Versorgung des Fischerhauses inkl. Unterirdischer Anbindung. Das Versetzen des Masts in den Bereich des Fußwegs zwischen Grundstück Nr. 1 und 2 oder die unterirdische Verlegung im Zuge des Neubaus des Schmutzwasserkanals muss geprüft werden.

E. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

Zur Regelung einer geordneten Gestaltung, der Einordnung in das gewachsene Bild des Ortskernes und der gewünschten Gliederung der Grünstrukturen macht die Gemeinde von § 74 LBO Gebrauch und erlässt nach getrennter Satzung die „Örtlichen Bauvorschriften – Breite“.

1. DACHFORMEN

Die Dachlandschaft im Ortsteil Kaltbrunn ist geprägt von Satteldächern. Trotzdem soll dem Grundstückseigentümer im Allgemeinen Wohngebiet WA1 ermöglicht werden, auch Gebäude mit Pultdach zu erstellen. Um eine ausreichende Belichtung und Besonnung der Nachbargebäude zu gewährleisten, wird die Pultdachfirsthöhe auf ein Maß zwischen Trauf- und Firsthöhe des Satteldachs begrenzt. Aufgrund der geringen Gebäudetiefen im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist die Erstellung von Pultdächern nicht zielführend.

Da der Bau von Flachdächern sich wieder wachsender Beliebtheit erfreut sollen auch diese zugelassen werden. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 soll die Gebäudehöhe dabei auf zwei Geschosse beschränkt werden. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 + 3 + 4 + 5 sollen Dachgeschosse gem. § 2 Abs. 6 Nr. 2 mit max. 75 % Grundfläche des darunterliegenden Geschosses als Attikageschoss ausgebildet werden. Damit diese nicht störend in Erscheinung treten, müssen sie im WA 2 zumindest einseitig und im WA 3 +4 mindestens zweiseitig und im WA 5 mindestens dreiseitig um 1,50 m zurückgesetzt sein.

Die Regelungen zu höhenversetzten gegenläufigen Pultdächern sollen die mehrgeschossigen Fassadenhöhen der freistehenden Firstwände auf ein verträgliches Maß begrenzen.

2. DACHNEIGUNG

Mit der Festsetzung bestimmter Dachneigungen wird ein ortstypisches Gestaltungsmerkmal aufgenommen.

3. GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die Häuser sollen sich dem Landschaftsbild unterordnen und dem Hangverlauf der vorhandenen Geländesituation folgen. Lediglich die Baumpflanzungen sollen die Silhouette der Dachlinien auflösen.

Um die positive grüngestalterische Gesamtwirkung insbesondere des Straßenraumes zu unterstützen wird festgesetzt, dass die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. Aus ökologischen Gründen sind geschotterte Gartenflächen mit Ausnahme von Traufstreifen oder ökologisch hochwertigen Steingärten in Verbindung mit Trockenmauern, nicht zulässig.

4. EINFRIEDUNGEN

Im dörflichen Bereich hat die halböffentliche Vorzone der Gebäude als Übergangsbereich zwischen Privatheit und Öffentlichkeit die Doppelfunktion einer gewissen Abgeschlossenheit und gleichzeitiger nachbarlicher Kommunikation. Mit Aussagen zur Materialverwendung soll ein zu massives „Abschotten“ der einzelnen Grundstücke vermieden und die Hausgärten als Bestandteil des Siedlungs- und Straßenbildes erlebbar gemacht werden. Aufgrund der negativen visuellen Wirkung ist die Verwendung von Stacheldraht und Nadelgehölzhecken mit Ausnahme von Eiben nicht zulässig. Aus gleichen Gründen sind Maschendraht und Drahtzäune nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig.

Zur Gestaltung des Straßenraumes und zur Verhinderung zu hoher und dadurch im Straßenraum „tunnelartig“ wirkender Einfriedungen werden Höhenbeschränkungen für Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche getroffen. So dürfen diese zur öffentlichen Verkehrsfläche - gemessen ab Oberkante - nicht höher als 0,80 m sein. Dies dient auch der Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer beim Ausfahren aus Garagen und Stellplätzen.

Die Einfriedungen sind kleintierfreundlich zu gestalten, um eine potentielle Barriere-Wirkung abzumildern.

5. AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN

Mit der Begrenzung von Aufschüttungen und Abgrabungen soll der Eingriff in den natürlichen Schichtaufbau des Hangs reduziert werden. Außerdem soll dadurch ein harmonischer Übergang des Baugebiets zur offenen Landschaft erreicht werden. Es ist nicht gewünscht, dass die Hanggrundstücke mittels Böschungen und Stützmauern eingeebnet werden. Nivellierungen des Geländes und damit verbundene Anschüttungen von hohen Böschungen stören das Landschaftsbild. Es werden deshalb Festsetzungen zu den zulässigen Geländeveränderungen getroffen.

Damit nicht sogenannte „Erdhügel“ für Terrassen und die Gründung von nicht unterkellertem Gebäude extrem aufgeschüttet werden, wird die maximale Veränderung von Aufschüttungen auf 1,5 m begrenzt. Um das vollständige Freigraben ganzer Geschosse auszuschließen und insbesondere Hangseitig nicht geschosshohe Geländeeinschnitte ohne statische Sicherung des Hangs zu schaffen, werden Abgrabungen ebenfalls auf eine Höhe von 1,5 m begrenzt.

Stützmauern sollen aus Gründen des Landschaftsbilds den Charakter von Weinbergmauern haben. Da diese Trockenmauern in der Höhe auf statischen Gründen begrenzt waren, werden alle Stützmauern auf eine Höhe von 1,0 m begrenzt.

6. REGENWASSERBEHANDLUNG

Zur Reduktion des Niederschlagabflusses und der damit verbundenen Gefahren von Überschwemmungen soll der Wasserhaushalt so gering wie möglich beeinträchtigt werden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung des Oberflächenwasserabflusses soll der Versiegelungsgrad befestigter Flächen beschränkt werden und das Wasser durch geeignete Belagsarten dem Untergrund zugeführt werden. Außerdem wird empfohlen, dass nicht oder nur schwach verunreinigte Oberflächenwässer (Dachwasser, Hofentwässerung) über Retentionsflächen zur Versickerung auf den Baugrundstücken zu führen sind. Ein

Notüberlauf kann an den Regenwasserkanal angeschlossen werden. Dabei ist aufgrund des Hanges und der kleinen Grundstücke muss sichergestellt werden, dass keine Vernässung der darunterliegenden Grundstücke erfolgt.

Zur Rückhaltung von Regenwasser muss ein Regenwasserspeicher mit mindestens 5 m³ Inhalt, und einem zusätzlichem Puffervolumen mit 3 m³ und integrierter Schwimmerdrossel eingebaut werden, die innerhalb von sieben Stunden ein freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag schafft. Der Überlauf kann direkt an die Regenwasserkanalisation angeschlossen werden. Werden Brauchwasseranlagen angeschlossen, müssen diese den Vorschriften der Gemeindewasserversorgung entsprechen.

7. SCHUTZMASSNAHMEN VOR HANGWASSER

Durch die Hanglage können aus dem nördlichen Bereich wild abfließende Oberflächenwässer auftreten. Alle baulichen Anlagen sind mit entsprechenden Maßnahmen (Bodensenken, Bodenschwellen, Aufkantung von Kellerlichtschächten und Kellertreppen usw.) zu sichern. Die freie Ableitung von unterirdischen Schichtwässern muss trotz Bebauung weiterhin sichergestellt werden. Drainagen dürfen gemäß der kommunalen Abwassersatzung nicht an die kommunalen Entwässerungssysteme angeschlossen werden, sondern deren Wasser muss wieder dem Untergrund zugeführt werden. Insbesondere aufgrund des Hangs und möglicher wasserführender Schichten ist besonderes Augenmerk auf die Böschungsausbildung und gegebenenfalls die Wasserhaltung von Baugruben zu legen.

Am Nordrand des Plangebiets wird zur Ableitung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen aus den angrenzenden Flächen ein Graben angelegt, der anfallendes Regenwasser schadlos in die Freie Landschaft ableitet.

8. RUHENDER VERKEHR, PARK- UND STELLPLÄTZE

Die Struktur der Gemeinde Allensbach und die Entfernung des Ortsteils Kaltbrunn zu den Versorgungszentren, führen zu einem hohen Motorisierungsgrad. In der Wohnstraße ist wegen der Ausbaubreite und der freizuhaltenden Grundstückszufahrten das Parken nur in sehr beschränktem Maß möglich. Die aus wirtschaftlichen, verkehrstechnischen und städtebaulichen Gründen auf die der jeweiligen Funktion entsprechende, notwendige Breite dimensionierten öffentlichen Verkehrsflächen dürfen in ihrer Funktionsfähigkeit und Aufenthaltsqualität nicht durch den privaten Stellplatzbedarf eingeschränkt werden. Entsprechend § 74 Abs. 2 Nr. 1 Landesbauordnung wird die Ausweisung von 2 Stellplätzen je Wohneinheit auf dem Baugrundstück verlangt. Für Stellplätze gilt § 37 LBO entsprechend.

Die Gestaltung der Anliegerstraßen mit Baumpflanzinseln ergibt Bereiche, in denen keine Zufahrt zulässig ist. Die Anordnung von Garagen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken muss sich deshalb an den möglichen Zufahrten orientieren. Im Bebauungsplan werden deshalb die möglichen Garagenstandorte vorgeschlagen.

9. BESCHRÄNKUNG VON AUSSENANTENNEN UND NIEDERSPANNUNGSFREILEITZUNGEN

Der Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild soll möglichst geringgehalten werden. Sendemasten die über die Dimension von Rundfunk- und TV-Antennen hinausgehen sind aus diesem Grunde nicht erwünscht. Eine Zulassung kann in den Gewerbegebieten und an ausgewiesenen Standorten erfolgen. Im Bereich des starken Hangs des Baugebiets, in denen eine Störung des Orts- und Landschaftsbildes am augenfälligsten in Erscheinung tritt wird festgesetzt, dass die Errichtung von Mobilfunkmasten und -Antennen nicht zulässig ist. Ausgenommen davon sind Rundfunk- und Fernsehempfangsanlagen.

Ebenso stören Niederspannungs- und Telekommunikationsfreileitungen das Landschaftsbild und treten im Bereich der Hanglage am augenfälligsten in Erscheinung. Aus diesem Grund wird festgelegt, dass zur Versorgung der Gebäude im Plangebiet Niederspannungsfreianlagen nicht zulässig sind. Hinweis: Bei der 20 KV Leitung im Norden des Plangebiets handelt es sich um eine Mittelspannungsleitung.

F. STÄDTEBAULICHE DATEN

1. FLÄCHENBILANZ

Gesamtfläche des Plangebietes	2,3857 ha	100,00 %
Nordanbindung Straße	0,0658 ha	2,76 %
Nordanbindung Gehweg	0,0298 ha	1,25 %
Feldweg	0,0324 ha	1,36 %
Straßenbegleitende Grünflächen	0,0452 ha	1,89 %
Brutto-Bauland	2,2125 ha	92,74 %
Brutto-Bauland	2,2125 ha	100,00 %
Netto-Bauland	1,7634 ha	79,70 %
Straßen	0,3033 ha	13,71 %
Gehweg	0,0613 ha	2,77 %
Parkplätze	0,0164 ha	0,74 %
Straßenbegleitende Grünflächen	0,0180 ha	0,81 %
Grünflächen	0,0501 ha	2,26 %

2. ANZAHL DER WOHNEINHEITEN UND EINWOHNER

	Anzahl	WE je Einheit	WE	Bewohner je WE	Bewohner
Einfamilienhäuser	17	1,5	26	2,5	65
Einfamilienhäuser klein	6	1,0	6	2,5	15
Doppelhäuser	11	1	11	2,5	28
Reihenhäuser	8	1,0	4	2,5	10
Mehrfamilienhäuser	3	5,0	15	2,25	34
Summen:			62	2,45	152

Im geplanten Neubaugebiet könnten etwa 62 Wohneinheiten entstehen. Bei der angenommenen Belegungsdichte ergibt sich die voraussichtliche Anzahl der Bewohner mit etwa 152 Personen. Bezogen auf das Brutto-Bauland von 2,2125 ha sind dies ca. 70 Einwohner je Hektar.

Allensbach, 19.10.2021

Bürgermeister: Planer:

---------- ----------

Anlage 3

Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik GSA Körner GmbH

Schallschutzprüfstelle
Beratende Ingenieure VBI

Dipl.-Ing. Walter Körner
Ma. Eng. Georg Rathfelder

Bauakustik
Raumakustik
Wärmeschutz
Energiebilanzierung
Schallimmissionsschutz
Thermische Bauphysik

Anschrift:
Buchbrünnleweg 41
78479 Reichenau
Telefon: (0 75 31) 804 55 05
Telefax: (0 75 31) 804 55 06
E-Mail: info@gsa-koerner.de
www.gsa-koerner.de

Büro Mitte:
Jahnstraße 7
65329 Hohenstein
Telefon: (0 61 20) 97 98 99 -0
Telefax: (0 61 20) 97 98 99 -99
E-Mail: info@gsa-koerner.de
www.gsa-koerner.de

Bearbeiterin:
Larissa Ost

Datum:
08. September 2021

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
GERÄUSCHIMMISSIONSPROGNOSE

PROJEKT:

P 21184
Bebauungsplanverfahren „Breite"
Allensbach-Kaltbrunn

AUFTRAGGEBER:

Bürgermeisteramt Allensbach
Rathausplatz 1

78476 Allensbach

INHALTSVERZEICHNIS

		SEITE
1.	ZUSAMMENFASSUNG	3
2.	SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
3.	BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	5
4.	UNTERSUCHUNGS- UND BEURTEILUNGSVERFAHREN	7
4.1	BAULEITPLANUNG	7
4.2	16. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZ-GESETZES (VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG – 16. BIMSCHV)	8
4.3	RICHTLINIEN FÜR DEN LÄRMSCHUTZ AN STRASSEN – RLS-19	8
4.4	6. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDESIMMISSIONSSCHUTZ-GESETZ (TA LÄRM)	9
4.5	PARKPLATZLÄRMSTUDIE	9
4.6	SPORTANLAGENLÄRMSCHUTZVERORDNUNG (18. BIMSCHV)	10
4.7	AUSBREITUNGSRECHNUNG	11
5.	VERKEHRSLÄRM	12
5.1	PROGNOSE-NULLFALL	12
5.2	PROGNOSE-PLANFALL	13
5.3	NEUBAU VON VERKEHRSWEGEN	14
5.4	VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE NACHBARSCHAFT	14
6.	GEWERBELÄRM	15
6.1	SCHALLEMISSIONEN	15
6.2	SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG	20
7.	SPORTLÄRM	20
7.1	SCHALLEMISSIONEN	20
7.2	SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG	22
8.	VORSCHLAG FÜR DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN	23

1. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Allensbach plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Breite" im Ortsteil Kaltbrunn mit der Ausweisung von Wohnbauflächen als Allgemeine Wohngebiete. In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich Straßenverkehrswege sowie Gewerbe- und Sportnutzungen. Innerhalb des Plangebietes ist der Neubau einer Erschließungsstraße vorgesehen. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die auf das Plangebiet sowie auf die Nachbarschaft einwirkenden Schallimmissionen ermittelt und beurteilt. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Die höchsten Beurteilungspegel durch Verkehrslärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Die höchsten Beurteilungspegel auf den ebenerdigen Außenwohnbereichen innerhalb der Grundstücksgrenzen im Plangebiet treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 54 dB(A) tags auf und halten den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (59 dB(A) tags) zuverlässig ein. Nachts besteht keine Schutzbedürftigkeit auf Außenwohnbereiche.
- Die höchsten Beurteilungspegel beim Straßenneubau innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 42/34 dB(A) Tag/Nacht am südöstlichen Rand des Plangebietes sowie mit bis zu 40/32 dB(A) Tag/Nacht entlang der nördlichen Ausfahrt auf. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet sowie in der Nachbarschaft zuverlässig eingehalten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen seitens der Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes besteht nicht.
- In der gesamten Umgebung des Plangebietes werden weder gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht erreicht noch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) überschritten. Insofern bestehen keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.
- Die höchsten Beurteilungspegel durch Gewerbelärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten mit bis zu 45/29 dB(A) Tag/Nacht am nordöstlichen Rand des Plangebietes auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A) Tag/Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet zuverlässig eingehalten. Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich Spitzenpegel von bis zu 57 dB(A) tags innerhalb der Baugrenzen am östlichen Rand des Plangebietes sowie Spitzenpegel von bis zu 55 dB(A) Tag/Nacht innerhalb der Baugrenzen am nördlichen Rand des Plangebietes. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (85/60 dB(A) Tag/Nacht) werden eingehalten.
- Die höchsten Beurteilungspegel durch Sportanlagenlärm innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten am südlichen Rand mit bis zu 49/30 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (50/55/40 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten. Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich innerhalb der Baugrenzen am südlichen Rand des Plangebietes Spitzenpegel von bis zu 58 dB(A) tags durch Schiedsrichterpfiffe, 41 dB(A) tags durch Tennis-Aufschläge und 41 dB(A) Tag/Nacht durch Kofferraumschlagen. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (80/85/60 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden eingehalten.
- Maßnahmen zum Schallschutz im Plangebiet sind nicht erforderlich.

2. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen plant die Gemeinde Allensbach die Erschließung und Ausweisung neuer Wohnbauflächen auf einer bislang unbebauten Fläche am westlichen Ortsrand des Ortsteils Kaltbrunn. Die Entwicklung soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Breite" planungsrechtlich gesichert werden. Innerhalb des Bebauungsplanumgriffs ist die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO vorgesehen.

Das Plangebiet mit einer Fläche von etwa 2,4 ha grenzt im Norden an die Markelfinger Straße und deren davor liegende Flurstücke, im Osten an den Ortsrand, im Süden an den Feldweg Flst.-Nr. 561 und im Westen an die freie Landschaft. Südlich des Plangebiets befindet sich das Sportzentrum Kaltbrunn, nördlich der Demeterhof Müller und westlich der Sägewerksbetrieb Demmler. Zudem befindet sich das Plangebiet im Einwirkungsbereich der umliegenden Straßenverkehrswege.

Im Plangebiet ist der Neubau einer Erschließungsstraße vorgesehen. Die Erschließungsstraße wird im südöstlichen Bereich an die Wiesenstraße und nach Norden an die Markelfinger Straße angebunden.

Das Gelände im Untersuchungsbereich steigt von Süd nach Nord an. Der Geländeverlauf wird über ein digitales Geländemodell berücksichtigt.

Die GSA Körner GmbH wurde von der Gemeinde Allensbach mit der Erstellung einer Schallimmissionsprognose beauftragt. Es ist zu prüfen, welche Schallimmissionen durch Verkehrs-, Gewerbe- und Sportlärm im Plangebiet auftreten und welche schalltechnischen Auswirkungen die Planung auf die Nachbarschaft hat. Erforderlichenfalls sind Schallschutzmaßnahmen aufzuzeigen.

3. BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

Für die Ausarbeitung dieser Gutachtlichen Stellungnahme standen unter anderem folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Bebauungsplan „Breite", Gemarkung Kaltbrunn, Begründung und Rechtsplan, Stand: 27.01.2021
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 07.07.2021
- Bebauungsplan „Bündt-Öhmdwiesen" der Gemeinde Kaltbrunn vom 02.05.1969
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 14.06.2021
- Bebauungsplan „Sondergebiet Sportzentrum" der Gemeinde Allensbach vom 27.02.1987
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 14.06.2021
- Fächennutzungsplan der Gemeinde Kaltbrunn
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 14.06.2021
- Verkehrszahlen Wiesenstraße und Markelfinger Straße
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 14.07.2021 und 30.07.2021
- Bauakten zum Sägewerksbetrieb Demmler
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 30.07.2021
- Bauakten zum Demeterhof Müller
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 30.07.2021
- Bauakten zum Sportzentrum Riesenberg
  übermittelt per E-Mail von Hr. Ruhland (Gemeinde Allensbach) am 30.07.2021

Folgende Normen und Richtlinien wurden für die Bearbeitung herangezogen:

DIN 18005, Teil 1	Schallschutz im Städtebau, Teil 1 – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1	Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 2019
TA Lärm	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017
DIN ISO 9613-2	Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungeverfahren, Oktober 1999
VDI 2571	Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
Parkplatzlärmstudie	Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), August 2007
Lkw- und Ladegeräusche	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Juni 2005
18. BImSchV	18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 9. Februar 2006 (BGBl. I S. 324) geändert worden ist
VDI 3770	Emissionskennwerte von Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen, September 2012

Soweit darüber hinaus Normen und Richtlinien im Zuge der Bearbeitung zur Anwendung kommen, sind diese im Text genannt und gegebenenfalls erläutert.

4. UNTERSUCHUNGS- UND BEURTEILUNGSVERFAHREN

4.1 BAULEITPLANUNG SCHALLTECHNISCHE ORIENTIERUNGSWERTE NACH DIN 18005

Für die Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes im Zuge der Bauleitplanung gibt die DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung", wertvolle Hinweise. Beiblatt 1 zur DIN 18005 beinhaltet die sogenannten schalltechnischen Orientierungswerte, getrennt für die Tages- und Nachtzeit in Abhängigkeit der schutzwürdigen Baugebiete. Dabei wird während der besonders schutzbedürftigen Nachtzeit unterschieden zwischen Geräuschimmissionen von Verkehrswegen (höhere Werte nach Tabelle 1) einerseits sowie von Geräuschimmissionsanteilen für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm und für Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe andererseits.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Auszug.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005

Einwirkungsort	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40/35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45/40
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45/40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50/45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55/50

Im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, wird ausdrücklich vermerkt, dass die Orientierungswerte bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbauten Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden sollen.

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält jedoch auch den Hinweis, dass die Belange des Schallschutzes bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen ist. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei überwiegend anderen Belangen – insbesondere in bebauten Gebieten – zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Weiter wird ausgeführt, dass der Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden sollen.

Die DIN 18005 weist weiter darauf hin, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

4.2 16. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG – 16. BIMSCHV)

Streng genommen gilt die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nur für den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. Bei Überschreitung der darin genannten Immissionsgrenzwerte (vgl. Tabelle 2) besteht ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen seitens der betroffenen Nachbarschaft.

Die 16. BImSchV wird jedoch auch regelmäßig zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren hilfsweise angewendet. Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 können die Beurteilungspegel des Verkehrslärms im Rahmen der Abwägung mit den Immissionsgrenzwerten (Lärmvorsorgewerte) nach § 2 der 16. BImSchV abgeglichen werden, welche noch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Einwirkungsort	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiete (GE)	69	59
Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Urbane Gebiete (MU)	64	54
Reine Wohngebiete (WR) Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59	49
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47

4.3 RICHTLINIEN FÜR DEN LÄRMSCHUTZ AN STRASSEN – RLS-19

Gemäß den Vorgaben der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – ist die Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenverkehrswegen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen durchzuführen.

Im Oktober 2019 wurde die aktuelle Fassung der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) beim FGSV-Verlag veröffentlicht. Seit November 2020 sind diese in der aktuellen Fassung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) verbindlich eingeführt. Diese Verordnung trat am 1. März 2021 in Kraft.

4.4 6. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDESIMMISSIONS-SCHUTZGESETZ (TA LÄRM)

Die schalltechnischen Untersuchungen für gewerblichen Anlagen sind nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) durchzuführen.

Die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) in der Fassung vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, benennt in Abschnitt 6.1 Immissionsrichtwerte für die Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in unterschiedlichen Baugebieten bzw. an unterschiedlichen Einwirkungsorten. Die nachfolgende Tabelle 3 gibt die Zahlenwerte auszugsweise wieder.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte „außerhalb von Gebäuden" nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Abschnitt 6.1

Einwirkungsort Baugebiet	Immissionsrichtwert „außerhalb von Gebäuden" in dB(A)	
	Tag	Nacht*
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
Urbane Gebiete	63	45
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

* Für die Nachtzeit gilt jeweils die sogenannte ungünstigste Stunde.

Die Art der bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich nach der TA Lärm aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Fehlt diese Festsetzung oder aber sind für bestimmte Einrichtungen und Gebiete keine Festsetzungen getroffen, ist die Beurteilung nach der Schutzbedürftigkeit vorzunehmen.

Die Vorbelastung nach TA Lärm ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die die TA Lärm gilt, ohne den Immissionsbeitrag des Bebauungsplangebietes. Da im Plangebiet keine weiteren gewerblich genutzten Einrichtungen mit Geräuschabstrahlung geplant sind, können die Betriebe in der Nachbarschaft des Plangebietes die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm voll ausschöpfen.

Die TA Lärm enthält den zusätzlichen Hinweis, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen.

4.5 PARKPLATZLÄRMSTUDIE

Die Parkplatzlärmstudie „Empfehlungen zur Berechnung von Schallimmissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", veröffentlicht vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, beinhaltet ausführliche Erhebungsmethoden bzw. Ergebnisse von messtechnischen Untersuchungen für den Parkierungsverkehr.
Hierauf gestützt werden sodann Empfehlungen für die Berechnungsansätze von Geräuschimmissionsprognosen erarbeitet.

4.6 SPORTANLAGENLÄRMSCHUTZVERORDNUNG (18. BIMSCHV)

Die schalltechnischen Untersuchungen für Sportanlagen sind nach der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) durchzuführen.

Die 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) definiert für die Bildung des Beurteilungspegels unterschiedliche Bezugszeiten unterschieden nach Werk- sowie Sonn- und Feiertagen. Zudem werden besondere Ruhezeiten mit herabgesetzten Immissionsrichtwerten definiert. Die nachfolgende Tabelle 4 gibt die Regelungen gemäß der 18. BImSchV wieder.

Tabelle 4: 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes: Bezugszeiten und Immissionsrichtwerte (IRW) für Allgemeine Wohngebiete (WA)

Wochentag	Uhrzeit	Bezugszeit	IRW WA
Werktag	06.00 - 08.00 Uhr	2 Stunden	50 dB(A)
	08.00 - 20.00 Uhr	12 Stunden	55 dB(A)
	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	55 dB(A)
	22.00 - 06.00 Uhr	1 Stunde*	40 dB(A)
Sonn- und Feiertage	07.00 - 09.00 Uhr	2 Stunden	50 dB(A)
	09.00 - 13.00 Uhr und 15.00 - 20.00 Uhr	9 Stunden	55 dB(A)
	13.00 - 15.00 Uhr	2 Stunden	55 dB(A)
	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	55 dB(A)
	22.00 - 07.00 Uhr	1 Stunde*	40 dB(A)

* Für die Nachtzeit gilt jeweils die sogenannte ungünstigste Stunde.

Ein weiteres wesentliches Beurteilungskriterium für die Zulässigkeit von Geräuschimmissionen von Anlagen nach der 18. BImSchV sind die Maximalpegel. Einzelne Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte „außen" tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Auf eine wiederholende Darstellung der Vorgehensweise bei der Bildung des Beurteilungspegels der von Anlagen ausgehenden Geräusche wird verzichtet. Auf den Anhang der 18. BImSchV wird hingewiesen. Es werden Zuschläge für Impulshaltigkeit und/oder auffällige Pegeländerungen, für Tonhaltigkeit und Informationshaltigkeit, und Abschläge bei Einwirkung der Geräuschimmissionen während Teilzeiten innerhalb der oben genannten und definierten Bezugszeiten vergeben. In Nr. 1.3.3 des Anhangs zur 18. BImSchV wird der Hinweis gegeben, dass für Geräusche durch menschliche Stimmen, soweit sie nicht technisch verstärkt sind, die Impulshaltigkeit des Geräusches im Vergleich zu Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm nicht berücksichtigt wird, indem bei der Bewertung auf einen rechnerischen Zuschlag für die Impulse im Geräusch verzichtet wird. Gleiches gilt für Sprechchöre und Jubelschreie.

Auf weitergehende detaillierte Beschreibungen der Untersuchungsverfahren wird an dieser Stelle verzichtet. Auf die vorgenannten Normen und Regelwerke wird verwiesen.

4.7 AUSBREITUNGSRECHNUNG

Die Berechnungen erfolgen mit dem EDV-Programm IMMI der Firma Wölfel Engineering GmbH & Co. KG in der Version 2020 auf Basis der RLS-19 und ISO 9613-2. Das Modell berücksichtigt:

- Die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell),
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung; die Bodenabsorption G wurde mit G = 0 (G = 0 entspricht schallhart; G = 1 entspricht schallweich) angesetzt,
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- eine leichte Mitwind-Situation von etwa 3 m/s zum Immissionsort hin und Temperaturinversion. Beide Effekte führen zu höheren Immissionspegeln.

Für die Modellierung wurden Gauß-Krüger-Koordinaten, Bezugsellipsoid nach Bessel verwendet (EPSG Code: 31467).

Ungenauigkeiten können durch die verwendeten Ausbreitungsalgorithmen entstehen. Bei der Ausbreitungsrechnung wird bedingt durch die Regelungen der DIN ISO 9613-2 für Abstände von 100 m < d < 1000 m und mittleren Höhen von 5 m < h < 30 m eine Genauigkeit von ± 3 dB erreicht und für Abstände bis 100 m ± 1 dB (d: Abstand Quelle - Immissionsort; h: mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort). Die Angaben basieren auf Situationen ohne Reflexionen und Abschirmung. ergeben. Abweichungen nach unten sind möglich und wahrscheinlich.

5. VERKEHRSLÄRM

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der umliegenden Straßenverkehrswege (Markelfinger Straße, Zur Breite, Wiesenstraße).

5.1 PROGNOSE-NULLFALL

5.1.1 Schallemissionen

Die Verkehrsmengen auf der Wiesenstraße sowie der Markelfinger Straße im Bestandsfall 2021 wurden durch eine Verkehrszählung ermittelt und unter der üblichen Annahme einer jährlichen Verkehrssteigerung von 1% auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet. Die Schwerverkehrsanteile für leichte Lkw (p1) und schwere Lkw (p2) werden entsprechend Tab. 2 der RLS-19 angesetzt. Für die Straße Zur Breite werden die gleichen Verkehrsmengen wie auf der Wiesenstraße unterstellt.
Als zulässige Höchstgeschwindigkeit werden 50 km/h auf der Markelfinger Straße und 30 km/h auf den übrigen Straßen angesetzt.
Damit ergeben sich die in Tabelle 5 dargestellten Eingangsdaten des Prognose-Nullfalls 2035 nach RLS-19.

Tabelle 5: Eingangsdaten des Verkehrslärms, Prognose-Nullfall 2035

Straße	Gattung	v Pkw+Lkw [km/h]	M [Kfz/h]		p1 [%]		p2 [%]		Lw' [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Markelfinger Straße	Gemeindestraße	50	16,2	1,3	3	3	4	4	66,6	55,7
Wiesenstraße	Gemeindestraße	30	7,2	1,0	3	3	4	4	60,4	51,8
Zur Breite	Gemeindestraße	30	7,2	1,0	3	3	4	4	60,4	51,8

Die detaillierten Eingabedaten des Prognose-Nullfalls können Anlage 2.2 entnommen werden. Die genaue Lage der Straßen ist in Anlage 1.1 dargestellt.

5.1.2 Schallimmissionen

Ausgehend von den Schallemissionen ergeben sich für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK die in Anlage 3.1 dargestellten Beurteilungspegel des Prognose-Nullfalls. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 55/44 dB(A) Tag/Nacht entlang der Markelfinger Straße auf. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb des Plangebietes treten am südöstlichen Rand mit bis zu 47/38 dB(A) Tag/Nacht auf.

5.2 PROGNOSE-PLANFALL

5.2.1 Schallemissionen

Im Vergleich zum Prognose-Nullfall berücksichtigt der Prognose-Planfall zusätzlich die zukünftige Bebauung im Plangebiet und den dadurch entstehenden Ziel-/Quellverkehr. Dieser wird in der Begründung zum Bebauungsplan mit 266 Kfz/24h angegeben und entsprechend Tab. 2 der RLS-19 auf den Tag- bzw. Nachtzeitraum unterteilt. Die Schwerverkehrsanteile für leichte Lkw (p1) und schwere Lkw (p2) werden ebenfalls entsprechend Tab. 2 der RLS-19 angesetzt. Es wird angenommen, dass der Ziel-/Quellverkehr zu 50% über die Markelfinger Straße (wo er auf der sicheren Seite liegend zu 100% in beide Richtungen angesetzt wird) und zu 50% über die Wiesenstraße verkehrt.
Als zulässige Höchstgeschwindigkeit werden 50 km/h auf der Markelfinger Straße und 30 km/h auf den übrigen Straßen angesetzt.
Damit ergeben sich die in Tabelle 6 dargestellten Eingangsdaten des Prognose-Planfalls 2035 nach RLS-19.

Tabelle 6: Eingangsdaten des Verkehrslärms, Prognose-Planfall 2035

Straße	Gattung	v Pkw+Lkw [km/h]	M [Kfz/h]		p1 [%]		p2 [%]		Lw' [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Markelfinger Straße	Gemeindestraße	50	23,8	2,6	3	3	4	4	68,3	58,7
Wiesenstraße	Gemeindestraße	30	14,8	2,3	3	3	4	4	63,5	55,4
Zur Breite	Gemeindestraße	30	7,2	1,0	3	3	4	4	60,4	51,8
Planstraße Süd	Gemeindestraße	30	7,6	1,3	3	3	4	4	60,6	52,9
Planstraße Nord	Gemeindestraße	30	7,6	1,3	3	3	4	4	60,6	52,9

Die detaillierten Eingabedaten des Prognose-Planfalls können Anlage 2.3 entnommen werden. Die genaue Lage der Straßen ist in Anlage 1.2 dargestellt.

5.2.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen ergeben sich für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK die in Anlage 3.2 dargestellten Beurteilungspegel des Prognose-Planfalls. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 57/47 dB(A) Tag/Nacht entlang der Markelfinger Straße auf. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) Tag/Nacht) werden demnach tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten.

Nach den Vorgaben der 16. BImSchV sind neben den Schallimmissionen am Gebäude die Schallimmissionen auf Außenwohnbereichen zu ermitteln und zu beurteilen. Zur Beurteilung der ebenerdigen Außenwohnbereiche (Terrassen, Privatgärten etc.) wurden daher die Verkehrslärmimmissionen für eine Berechnungshöhe von h = 2 m üGOK ermittelt, vgl. Anlage 3.3. Demnach treten die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Grundstücksgrenzen im Plangebiet entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 54 dB(A) tags auf. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (59 dB(A) tags) wird zuverlässig eingehalten. Nachts besteht keine Schutzbedürftigkeit auf Außenwohnbereichen.
Maßnahmen zum Schallschutz im Plangebiet sind nicht erforderlich.

5.3 NEUBAU VON VERKEHRSWEGEN

Der Neubau der Erschließungsstraße im Plangebiet fällt unmittelbar in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Hierzu wird allein der von dem neu zu bauenden Verkehrsweg ausgehende Verkehrslärm (ohne den Verkehrslärm der bestehenden Verkehrswege in der Umgebung) betrachtet und nach 16. BImSchV bewertet.

Die detaillierten Eingabedaten des Straßenneubaus können Anlage 2.4 entnommen werden. Die genaue Lage der Erschließungsstraße ist in Anlage 1.3 dargestellt.

Die angesetzten Verkehrsmengen der Erschließungsstraße entsprechen denen des Prognose-Planfalls und können Tabelle 6 entnommen werden. Ausgehend von den Schallemissionen ergeben sich für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK die in Anlage 3.4 dargestellten Beurteilungspegel des Straßenneubaus. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten entlang der Erschließungsstraße mit bis zu 50/42 dB(A) Tag/Nacht auf. Die höchsten Beurteilungspegel an den Bestandsgebäuden in der Nachbarschaft treten mit bis zu 42/34 dB(A) Tag/Nacht am südöstlichen Rand des Plangebietes sowie mit bis zu 40/32 dB(A) Tag/Nacht entlang der nördlichen Ausfahrt auf.

Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet sowie in der Nachbarschaft zuverlässig eingehalten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen seitens der Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes besteht nicht.

5.4 VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE NACHBARSCHAFT

Durch das Planvorhaben kann es zum Einen durch den Ziel-/Quellverkehr im Plangebiet und zum Anderen durch Reflexionen bzw. Abschirmungen der künftigen Bebauung im Plangebiet zu einer Veränderung der Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft kommen. Daher sind im Rahmen von Bebauungsplanverfahren auch die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Nachbarschaft zu beurteilen. Hierzu ist die Gesamtverkehrslärmbelastung im Prognose-Nullfall (Bebauung und Verkehrsaufkommen ohne Realisierung des Planvorhabens) der Gesamtverkehrslärmbelastung im Prognose-Planfall (Bebauung und Verkehrsaufkommen nach Realisierung des Planvorhabens) gegenüber zu stellen.

Änderungen der Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft werden hilfsweise nach den Vorgaben der 16. BImSchV beurteilt. Demnach gelten Erhöhungen des Verkehrslärmpegels von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, solange (mit Ausnahme von Gewerbegebieten) Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht oder weitergehend überschritten werden.

Die Beurteilungspegel des Verkehrslärms im Prognose-Planfall sind für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK in Anlage 3.2 dargestellt. Unabhängig von einer möglichen Erhöhung der Verkehrslärmpegel im Vergleich zum Prognose-Nullfall ist ersichtlich, dass in der gesamten Umgebung des Plangebietes weder gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht erreicht werden noch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Allgemeine und Reine Wohngebiete) überschritten werden. Insofern bestehen keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

6. GEWERBELÄRM

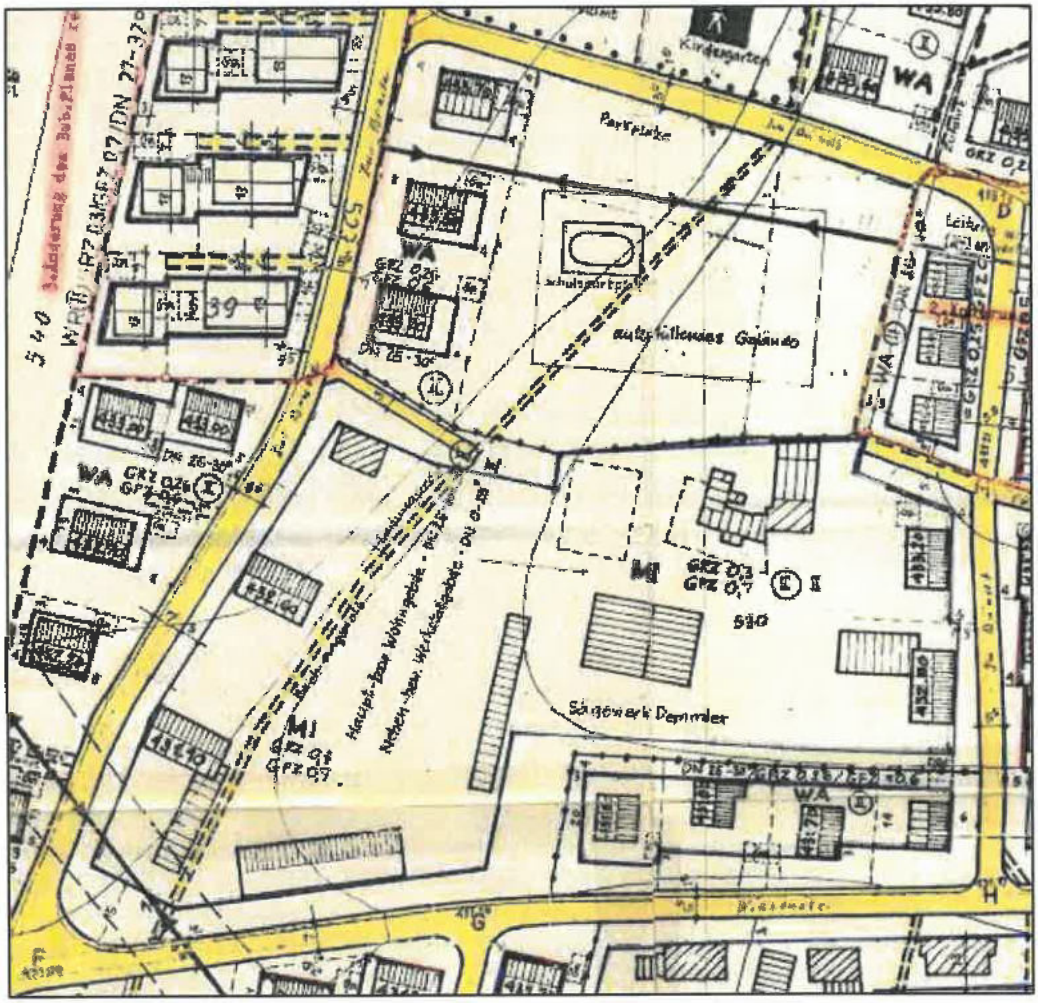
Im Plangebiet ist die ausschließliche Ansiedlung von Wohnbauflächen vorgesehen, so dass sich die Gewerbelärmbelastung im Plangebiet allein durch gewerbliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes (Demeterhof Müller, Sägewerk Demmler) bestimmt. Diese ist nach den Vorgaben der TA Lärm zu ermitteln und zu beurteilen.

6.1 SCHALLEMISSIONEN

6.1.1 Sägewerk Demmler

Das Sägewerk Demmler liegt etwa 60 m östlich des Plangebietes und befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bündt – Öhmdwiesen“ aus dem Jahr 1969, vgl. Abbildung 1. Dieser setzt für das Betriebsgelände des Sägewerks sowie die westlich und östlich liegenden Wohngebäude ein Mischgebiet (MI) fest. Südöstlich, nordöstlich und nordwestlich sind Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Nördlich grenzt eine öffentliche Grünfläche an das Betriebsgelände an, südlich angrenzend verläuft die Wiesenstraße. Festsetzungen zum Schallschutz (höchstzulässige Emissionen des Sägewerks o.ä.) sind im Bebauungsplan nicht enthalten.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Bündt-Öhmdwiesen" aus dem Jahr 1969



Es ist bekannt, dass der Sägewerksbetrieb werktags von 7.00 -19.00 Uhr stattfindet. Im besonders schutzbedürftigen Nachtzeitraum findet kein Betrieb statt, so dass nur der Tagzeitraum zu berücksichtigen ist.

Zudem liegen einzelne Baugenehmigungen des Sägewerks vor:

- In der vorliegenden Baugenehmigung zur „Erstellung einer Holzlagerhalle" vom 02.07.1968 sind keine Auflagen zum Schallschutz enthalten.
- Die vorliegende Baugenehmigung zum „Neubau einer Sägehalle" vom 22.10.1973 enthält die in Abbildung 2 dargestellte Auflage zum Schallschutz.
- Die vorliegende Baugenehmigung zum „Abbruch und Neubau einer überdachten Holzlagerfläche" vom 17.08.2004 enthält die in Abbildung 3 dargestellten Auflagen zum Schallschutz.

Ob bzw. inwieweit darüber hinaus Bau- bzw. Betriebsgenehmigungen bestehen, ist nicht bekannt.

Abbildung 2: Auflage zum Schallschutz in der Baugenehmigung vom 22.10.1973

1. Durch bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, daß die von der Anlage verursachte Geräusch-Immission im gesamten Einwirkungsbereich der Anlage außerhalb der Werks-Grundstücksgrenzen ohne Berücksichtigung etwa einwirkender Fremdgeräusche die jeweiligen Immissionsrichtwerte nach der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm" - TALärm - vom 16.7.1968 (Beil. zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.7.1968), die im vorliegenden Fall gem. § 24 LBO sinngemäß angewendet werden muß, nicht überschreitet.

Abbildung 3: Auflagen zum Schallschutz in der Baugenehmigung vom 17.08.2004

1 In den nach dem Bebauungsplan ausgewiesenen Gebieten dürfen folgende Immissionsrichtwerte entsprechend TA-Lärm nicht überschritten werden.

Für Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (WA, WS)	tagsüber	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
Für Einwirkungsorte, in deren Umgebung ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (WR)	tagsüber	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

2. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass durch den Lärmimmissionsbeitrag (Zusatzbelastung), hervorgerufen durch den Betrieb des Sägewerks Demmler, die an den maßgeblichen Immissionsorten nach Nr. A.1.3 der TA-Lärm geltenden Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

Die Auflagen in den Baugenehmigungen lassen darauf schließen, dass zumindest einzelne Betriebsbereiche/Anlagenteile so auszulegen sind, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der Nachbarschaft nicht überschritten werden. Inwieweit diese Anforderung auch für den Gesamtbetrieb des Sägewerks zutrifft, lässt sich mittels der vorliegenden Unterlagen nicht abschließend beurteilen.

Geht man davon aus, dass auch der Gesamtbetrieb diese Anforderung zu erfüllen hat, so ist bei Ansatz einer Flächenschallquelle für das gesamte Betriebsgelände auf einer angenommenen mittleren Quellhöhe von h = 1 m üGOK ein maximaler flächenbezogener Schallleistungspegel von **L_W'' = 55,6 dB(A) tags** zulässig, wobei eine Abschirmung durch die auf dem Betriebsgelände angeordneten Gebäude nicht berücksichtigt wird.

Da es sich hierbei um einen rein theoretischen Ansatz mit gleichmäßigen Schallemissionen auf dem gesamten Betriebsgelände handelt, kann dies zu einer unrealistischen Darstellung der Schallsituation führen. Daher wird basierend auf einer in der Vergangenheit durchgeführten schalltechnischen Untersuchung eines anderen Sägewerkbetriebs mit einer – vermutlich deutlich höheren – Holz-Durchsatzmenge von 150.000 Festmetern pro Jahr ein weiterer Ansatz mit spezifischen Schallquellen und Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Betriebsgebäude untersucht. Erfahrungsgemäß wird dabei folgender Betriebsumfang angesetzt:

Lkw-Aufstellfläche
Östlich der südlichen Zufahrt zum Betriebsgelände befindet sich ein Rundholzlagerplatz. Es wird davon ausgegangen, dass dieser von einem Lkw pro Tag mit Rundholz beliefert wird. Zudem wird angenommen, dass das Schnittholz von einem Lkw pro Tag abtransportiert wird. Für die Lkw-Betriebsgeräusche (Fahr-, Rangier-, Türen-, Leerlauf-, Anlass- und Bremsgeräusche) im Bereich der südlichen Zufahrt ergibt sich nach HLUG ein Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 76,0 dB(A) tags.

Rundholz-Lagerplatz
Mittig im Rundholzlagerplatz befindet sich ein Schienenbagger, welcher die Rundholzstämme vom Lkw entlädt und auf den Aufgabetisch gibt, von wo sie der Sägewerkshalle zugeführt werden. Aus schalltechnischen Messungen des vergleichbaren Betriebs ist bekannt, dass für die Entladung eines Lkw durch den Schienenbagger ein Schallleistungspegel von L_W = 101,3 dB(A) und für die Beladung des Aufgabetisches durch den Schienenbagger ein Schallleistungspegel von L_W = 100,3 dB(A) anzusetzen ist. Es wird angenommen, dass die Entladung des Lkw in Summe maximal eine Stunde im Tagzeitraum und die Beladung des Aufgabetisches in Summe maximal fünf Stunden im Tagzeitraum stattfindet. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Zeitkorrektur ergibt sich für die Fläche des Rundholz-Lagerplatzes ein Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 96,2 dB(A) tags zzgl. einem Impulshaltigkeitszuschlag K_I = 3 dB(A).

Sägewerkshalle
Der Innenpegel der Sägewerkshalle wird – ebenfalls entsprechend den Messergebnissen des vergleichbaren Betriebs – mit L_I = 92,7 dB(A) angesetzt. Für einen durchgehenden Betrieb der Sägewerkshalle von 7:00 – 19:00 Uhr ergibt sich unter Berücksichtigung der Zeitkorrektur von 10*log(12/16) = -1,2 dB(A) ein Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 91,5 dB(A) tags zzgl. einem Impulshaltigkeitszuschlag von K_I = 3 dB(A). Für die Dachfläche wird eine mittlere Schalldämmung von R'_W = 30 dB und für die Außenwände eine mittlere Schalldämmung von R'_W = 25 dB angesetzt.

Nebenhalle
Nutzungsart und -umfang der nordöstlich der Sägewerkshalle gelegenen Halle sind nicht bekannt. Auf der sicheren Seite liegend wird davon ausgegangen, dass darin ebenfalls schalltechnisch relevante Vorgänge (Hobeln o.ä.) stattfinden. Daher wird der Innenpegel mit L_I = 89,8 dB(A) entsprechend dem gemessenen Innenpegel des Hobelwerks des vergleichbaren Betriebs angesetzt. Für einen durchgehenden Betrieb der Nebenhalle von 7:00–19:00 Uhr ergibt sich unter Berücksichtigung der Zeitkorrektur von 10*log(12/16) = -1,2 dB(A) ein Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 88,6 dB(A) tags zzgl. einem Impulshaltigkeitszuschlag von K_I = 3 dB(A). Für die Dachfläche wird eine mittlere Schalldämmung von R'_W = 30 dB und für die Außenwände eine mittlere Schalldämmung von R'_W = 25 dB angesetzt.

Schnittholz-Lagerflächen
Südöstlich der Sägewerkshalle befindet sich eine Schnittholz-Lagerfläche. In diesem Bereich wird der Einsatz eines Elektrostaplers über einen Zeitraum von bis zu 6 Stunden im Tagzeitraum angenommen. Gemäß dem Emissionsdatenkatalog des Forums Schall des Östereichischen Arbeitsrings für Lärmbekämpfung (ÖAL) in der Fassung von 2021 kann der mittlere Arbeitszyklus eines Elektrostaplers mit einer Schallleistung von L_W = 90 dB(A) angesetzt werden. Unter Berücksichtigung der Zeitkorrektur von 10*log(6/16) = -4,3 dB(A) ergibt sich ein Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 85,7 dB(A).
Auf der freien Fläche nördlich der Sägewerkshalle wird auf der sicheren Seite liegend ebenfalls der Einsatz eines Elektrostaplers über einen Zeitraum von bis zu 6 Stunden im Tagzeitraum mit einem Schallleistungswirkpegel von L_{wirk} = 85,7 dB(A) angesetzt.

Um eine Vergleichbarkeit zum flächenbezogenen Emissionsansatz herzustellen, können die Schallleistungspegel aller Quellen zum Gesamt-Schallleistungspegel L_{Wges} aufsummiert und auf die Fläche A des Betriebsgeländes umgerechnet werden. Damit ergibt sich ein flächenbezogener Schallleistungspegel von etwa **$L_W'' = L_{Wges} - 10*\log(A) = 63$ dB(A) tags**. Der quellenspezifische Ansatz liegt damit rein zahlenmäßig deutlich über dem flächenbezogenen Ansatz und somit auf der sicheren Seite, insbesondere da bei diesem Ansatz an den Immissionsorten im Nahbereich des Sägewerks die Immissionsrichtwerte der TA Lärm z.T. deutlich überschritten werden, wenngleich nicht bekannt ist, inwieweit ein solcher Betriebsumfang des Sägewerks überhaupt durch entsprechende Genehmigungen abgedeckt ist.

6.1.2 Demeterhof Müller

Der Demeterhof Müller liegt etwa 100 m nördlich des Plangebietes und befindet sich gemäß dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Allensbach im Außenbereich. Neben dem eigentlichen Hofbetrieb mit Milchvieh- und Schweinehaltung verfügt der Hof u.a. über einen Hofladen, Ferienappartements, einen Schulungsraum und eine Biogasanlage. Es kann davon ausgegangen werden, dass der lärmrelevante Hofbetrieb hauptsächlich im Tagzeitraum stattfindet. Prinzipiell ist ein täglicher Betrieb „rund um die Uhr" jedoch nicht auszuschließen.

Die vorliegenden Bauakten zu verschiedenen Betriebsbereichen/Anlagenteilen aus den Jahren 1992 bis 2017 enthalten – bis auf Auflagen zur schallgedämmten Ausführung des Verbrennungsmotors der Biogasanlage – keine Auflagen zum Schallschutz.

Konkrete Angaben zum aktuellen Betriebsumfang liegen ebenfalls nicht vor.

Nach DIN 18005, Abschnitt 5.2.3 wird für „nicht bekannte Anlagen" in Gewerbegebieten ein flächenbezogener Schallleistungspegel von $L_W'' = 60$ dB(A) tags und nachts als Ansatz empfohlen. Mangels weiterer Angaben wird für den im Außenbereich liegenden Betrieb in Anlehnung an diesen Ansatz ein flächenbezogener Schallleistungspegel von **$L_W'' = 60/45$ dB(A) Tag/Nacht** auf einer angenommenen mittleren Quellhöhe von h = 1 m üGOK zugrunde gelegt, da im Nachtzeitraum von einem reduzierten Betriebsumfang auszugehen ist.

6.1.3 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Neben den reinen Beurteilungspegeln sind bei Anwendung der TA Lärm auch kurzzeitige Geräuschspitzen zu untersuchen. Folgende Vorgänge werden als kurzzeitige Geräuschspitzen berücksichtigt:

- Beladung Aufgabetisch des Sägewerks durch Schienenbagger mit L_W = 115,8 dB(A) tags gemäß Messergebnissen des Vergleichbetriebs
- Lkw-Betriebsbremse im Bereich der südlichen Zufahrt zum Sägewerk mit L_W = 108 dB(A) tags nach HLUG
- Lkw-Betriebsbremse im Bereich der östlichen Zufahrt zum Demeterhof mit L_W = 108 dB(A) Tag/Nacht nach HLUG

Die detaillierten Eingabedaten des Gewerbelärms können Anlage 2.5 und Anlage 2.6 entnommen werden. Die genaue Lage der Schallquellen ist in Anlage 1.4 und Anlage 1.5 dargestellt.

6.2 SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG

Ausgehend von den Schallemissionen ergeben sich für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK die in Anlage 3.5 dargestellten Beurteilungspegel des Gewerbelärms. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten mit bis zu 45/29 dB(A) Tag/Nacht am nordöstlichen Rand des Plangebietes auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A) Tag/Nacht) werden demnach tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet zuverlässig eingehalten.

Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich innerhalb der Baugrenzen Spitzenpegel von bis zu 57 dB(A) tags am östlichen Rand des Plangebietes durch die Beladung des Aufgabetischs sowie Spitzenpegel von bis zu 55 dB(A) Tag/Nacht am nördlichen Rand des Plangebietes durch die Lkw-Betriebsbremse, vgl. Anlage 3.6 und Anlage 3.7. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (85/60 dB(A) Tag/Nacht) werden eingehalten.

Maßnahmen zum Schallschutz im Plangebiet sind nicht erforderlich.

7. SPORTLÄRM

Südlich des Plangebietes befindet sich das Sportzentrum Riesenberg, welches über eine Sporthalle, einen Rasenplatz, einen Kunstrasenplatz, fünf Tennisfelder, einen Bolzplatz, einen Streetballplatz und eine Skateanlage verfügt. Zudem sind ein Parkplatz mit etwa 100 Stellplätzen sowie etwa 56 Stellplätze am Straßenrand vorhanden. Im Plangebiet sind keine weiteren Sportanlagen vorgesehen. Die Schallimmissionen der Sportanlagen im Plangebiet sind nach den Vorgaben der 18. BImSchV zu ermitteln und zu beurteilen.

7.1 SCHALLEMISSIONEN

Das Sportzentrum befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Sportzentrum" aus dem Jahr 1987. Darin sind Festsetzungen bzgl. der höchstzulässigen Schallemissionen sowie bzgl. der erforderlichen Schalldämmung der Sporthalle getroffen. Bezüglich der Schallemissionen der einzelnen Sportfelder sind keine Festsetzungen getroffen.

Darüber hinaus liegen Baugenehmigungen für den Neubau eines Sportplatzes aus dem Jahr 1982, für den Neubau von fünf Tennisplätzen und einem Übungsfeld aus dem Jahr 1990 sowie für den Neubau eines Bolzplatzes aus dem Jahr 2009 vor. Die Baugenehmigung aus dem Jahr 1990 beinhaltet die Auflage die Festsetzungen des Bebauungsplans einzuhalten. In den übrigen Baugenehmigungen sind keine Auflagen zum Schallschutz enthalten, lediglich die Empfehlung einen größtmöglichen Abstand zwischen Sportfeldern bzw. Parkplätzen und Wohnbebauung zu realisieren.

Gemäß den Aushängen am Sportzentrum stehen die Tennisplätze täglich von 7.00–22.00 Uhr und der Bolzplatz täglich von 8.00–22.00 Uhr für eine Nutzung zur Verfügung. Für die Sporthalle und die übrigen Sportfelder sind keine Nutzungszeiten bekannt. Auf der sicheren Seite liegend wird im Folgenden für die Sportfelder von einer täglichen durchgehenden Nutzung zwischen 7.00–22.00 Uhr und für die Sporthalle und den Parkplatz auch von einer täglichen durchgehenden Nutzung innerhalb der sog. lautesten Nachtstunde (z.B. 22.00–23.00 Uhr) ausgegangen.

7.1.1 Sporthalle

Entsprechend den vorliegenden Unterlagen zum Bebauungsplan wird der Innenpegel der Sporthalle mit L_I = 85 dB(A) Tag/Nacht und die Schalldämmung von Dach und Wänden mit R'w = 35 dB angesetzt.

7.1.2 Rasen- und Kunstrasenplatz

Für den Rasen- und Kunstrasenplatz wird davon ausgegangen, dass hier größtenteils Fußballspiele mit jeweils bis zu 50 Zuschauern (auch gleichzeitig) stattfinden. Hierfür ergibt sich nach VDI 3770 ein Schallleistungspegel durch Schiedsrichter, Spieler und Zuschauer von L_W = 104,8 dB(A) tags.

7.1.3 Tennisplätze

Die fünf Tennisplätze werden nach dem überschlägigen Verfahren gemäß VDI 3770 abgebildet, welches zu einer Überschätzung der Schallimmissionen führen kann. Dabei wird je Aufschlagpunkt ein Schallleistungspegel von L_W = 90 dB(A) tags angesetzt. Der Einfluss impulshaltiger Geräusche ist darin bereits enthalten. Bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist eine weitere Prüfung durch das sog. genaue Verfahren nicht erforderlich.

7.1.4 Bolzplatz

Für den Bolzplatz wird der Ansatz nach VDI 3770 für Erwachsene und Jugendliche mit einem Schallleistungspegel von L_W = 96 dB(A) tags zzgl. einem Impulshaltigkeitszuschlag von K_I* = 5 dB(A) berücksichtigt.

7.1.5 Streetballplatz

Der Streetballplatz (mit einem Korb) wird nach VDI 3770 mit einem Schallleistungspegel von L_W = 87 dB(A) tags zzgl. einem Impulshaltigkeitszuschlag von K_I* = 6 dB(A) angesetzt.

7.1.6 Skateanlage

Die Skateanlage besteht aus einer Coping Ramp, einem Curb, einer Funbox und einer Olliebox. Dabei handelt es sich um Einrichtungen, deren Geräuschemissionen durch Einzelereignisse charakterisiert sind. Demnach ergibt sich der Schallleistungspegel der einzelnen Einrichtungen aus dem auf eine Stunde bezogenen Schallleistungspegel $L_{WA,1h}$ sowie der Anzahl n der Ereignisse je Stunde: $L_{WA} = L_{WA,1h} + 10*\log(n)$. Dabei wird nach Tab. 11 der VDI 3770 für den Curb, die Funbox und die Olliebox von jeweils 2 Ereignissen pro Minute bzw. 120 Ereignissen pro Stunde und für die Coping Ramp von 1 Ereignis pro Minute bzw. 60 Ereignissen pro Stunde ausgegangen. Damit ergeben sich die in Tabelle 7 dargestellten Schallleistungspegel L_{WA}.

Tabelle 7: Emissionskennwerte der Skate-Einrichtungen nach VDI 3770

Einrichtung	n Ereignisse/Std.	$L_{WA,1h}$ [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	K_I [dB(A)]
Coping Ramp	60	69	86,8	9
Funbox	120	70	90,8	10
Curb	120	68	88,8	10
Olliebox	120	69	89,8	9

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Impulshaltigkeitszuschläge K_I ergibt sich für die gesamte Skateanlage ein Schallleistungspegel L_W = 104,9 dB(A) tags.

7.1.7 Parkplatz

Nördlich der Straße „Am Sportzentrum" befinden sich etwa 56 Pkw-Stellplätze. Zudem befindet sich südlich der Straße „Am Sportzentrum" sowie westlich der Skateanlage ein Parkplatz mit etwa 100 Pkw-Stellplätzen.
Auf der sicheren Seite liegend wird von 0,5 Pkw-Bew./(Stp.*Std.) tags und 1 Pkw-Bew./(Stp.*Std.) innerhalb der lautesten Nachtstunde ausgegangen.

7.1.8 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Neben den reinen Beurteilungspegeln sind bei Anwendung der 18. BImSchV auch kurzzeitige Geräuschspitzen zu untersuchen. Folgende Vorgänge werden als kurzzeitige Geräuschspitzen berücksichtigt:

- Tennisaufschlag mit L_W = 95 dB(A) tags am nördlichsten Aufschlagpunkt nach VDI 3770
- Schiedsrichterpfiff mit L_W = 118 dB(A) tags im nördlichen Bereich des Rasenplatzes nach VDI 3770
- Kofferraumschlagen mit L_W = 99,5 dB(A) Tag/Nacht auf dem nördlichsten Stellplatz nach Parkplatzlärmstudie

Die detaillierten Eingabedaten des Sportanlagenlärms können Anlage 2.7 und Anlage 2.8 entnommen werden. Die genaue Lage der Schallquellen ist in Anlage 1.6 und Anlage 1.7 dargestellt.

7.2 SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG

Ausgehend von den Schallemissionen ergeben sich für eine Berechnungshöhe von h = 5 m üGOK die in Anlage 3.8 dargestellten Beurteilungspegel des Sportanlagenlärms. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes treten am südlichen Rand mit bis zu 49/30 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (50/55/40 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht[1]) werden demnach tags und nachts an allen schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet eingehalten.
Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund fehlender Angaben zu den konkreten Nutzungszeiten des Sportzentrums ein vereinfachter Ansatz ohne Zeitkorrekturen für die nur zeitweise Nutzung der Sporthalle und Sportfelder innerhalb der einzelnen Beurteilungszeiträume angesetzt wurde und die Schallemissionen der Tennisfelder nach dem überschlägigen Verfahren berechnet wurden. Dies bedingt, dass die ermittelten Beurteilungspegel sehr auf der sicheren Seite liegen. In Realität ist mit deutlich geringeren Schallimmissionen im Plangebiet zu rechnen.

[1] morgendliche Ruhezeit / außerhalb und innerhalb der Ruhezeit / lt. Nachtstunde

Durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben sich innerhalb der Baugrenzen am südlichen Rand des Plangebietes Spitzenpegel von bis zu 41 dB(A) tags durch Tennis-Aufschläge, 58 dB(A) tags durch Schiedsrichterpfiffe und 41 dB(A) Tag/Nacht durch Kofferraumschlagen, vgl. Anlage 3.9 bis Anlage 3.11. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für kurzzeitige Geräuschspitzen in Allgemeinen Wohngebieten (80/85/60 dB(A) mRz / aRz+iRz / Nacht) werden eingehalten.

Maßnahmen zum Schallschutz im Plangebiet sind nicht erforderlich.

8. VORSCHLAG FÜR DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN

Die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz werden im gesamten Plangebiet eingehalten. Festsetzungen zum Schallschutz werden nicht erforderlich.

DIESE GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME UMFASST 23 SEITEN UND 3 ANLAGEN.

REICHENAU, DEN 08. SEPTEMBER 2021/LO/GE

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für
Thermische Bauphysik,
Energieberatung, Akustik

Larissa Ost, M.Sc.

Georg Rathfelder, M.Eng.

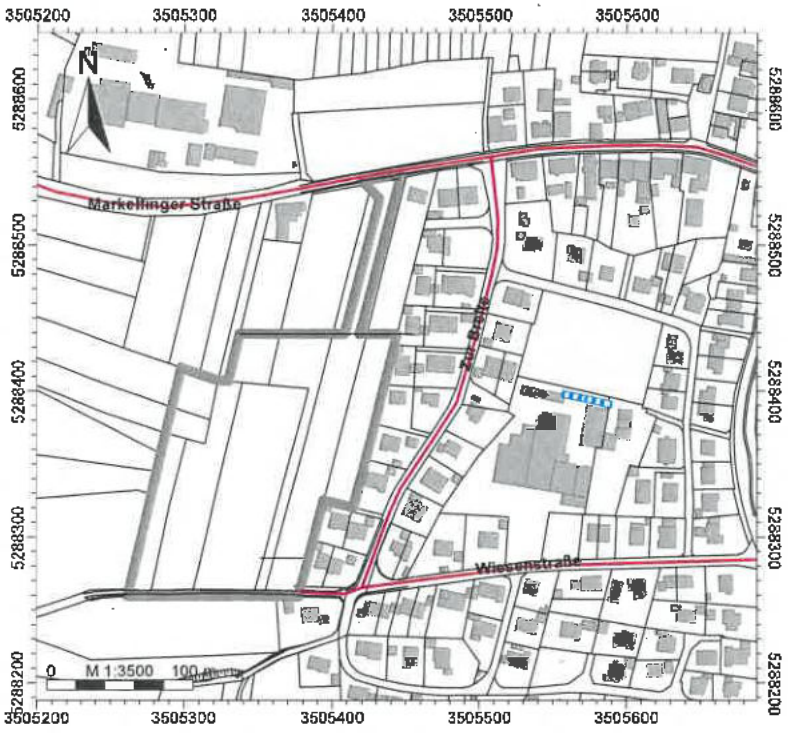
SCHALLQUELLENPLÄNE

Anlage:	1
Projekt:	P 21184
Datum:	08.09.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrünnleweg 41, 78479 Reichenau

Schallquellenplan - Verkehr Prognose-Nullfall

Anlage 1.1



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet
- Straße /RLS-19

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Schallquellenplan - Verkehr Prognose-Planfall

Anlage 1.2

P21184
Bebauungsplan Breite
Altensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

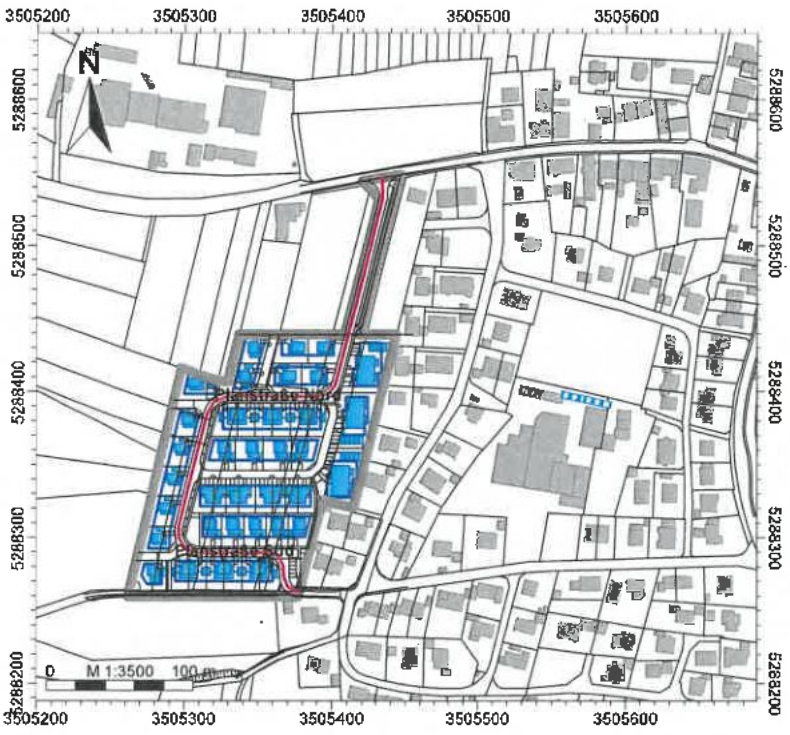
- Bestandsgebäude
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Plangebäude
- Straße /RLS-19

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Schallquellenplan - Verkehr Straßenneubau

Anlage 1.3



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

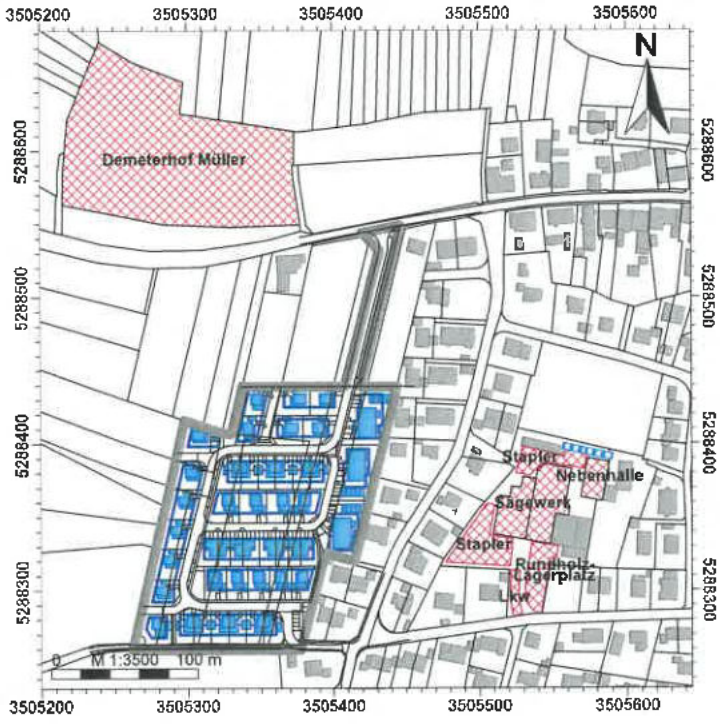
- Bestandsgebäude
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Plangebäude
- Straße /RLS-19

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Schallquellenplan - Gewerbelärm

Anlage 1.4



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

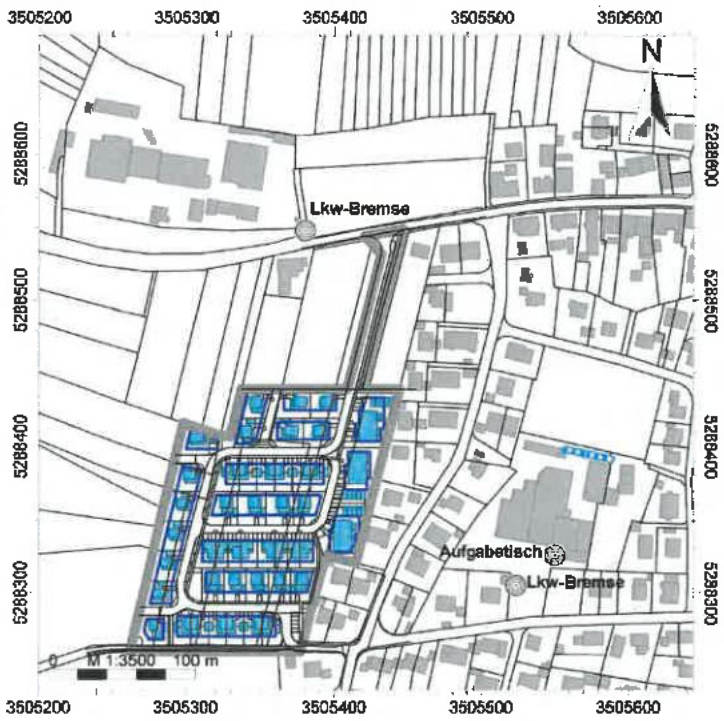
- Bestandsgebäude
- Bestandswand
- Plangebiet
- Baugrenze
- Plangebäude
- Flächen-SQ /ISO 9613

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Schallquellenplan - Gewerbelärm kurzzeitige Geräuschspitzen

Anlage 1.5



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

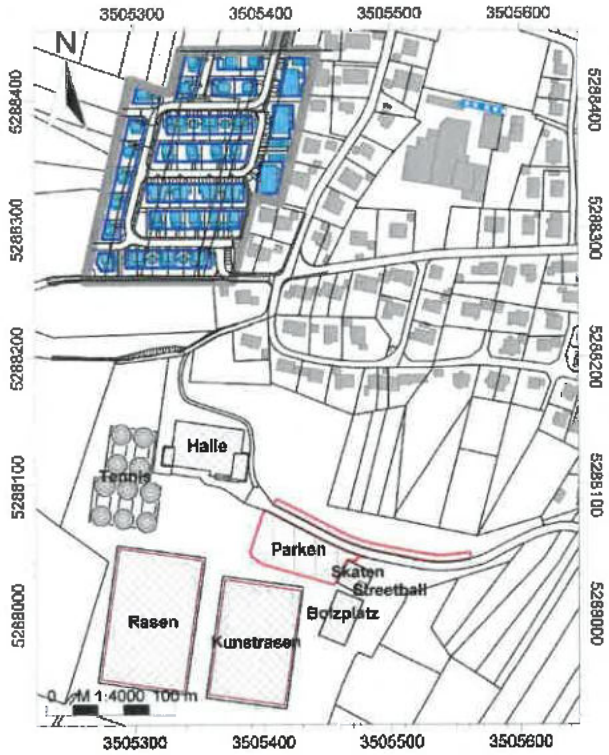
- Bestandsgebäude
- Bestandswand
- Plangebiet
- Baugrenze
- Plangebäude
- Punkt-SQ /ISO 9613

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Schallquellenplan - Sportlärm

Anlage 1.6



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

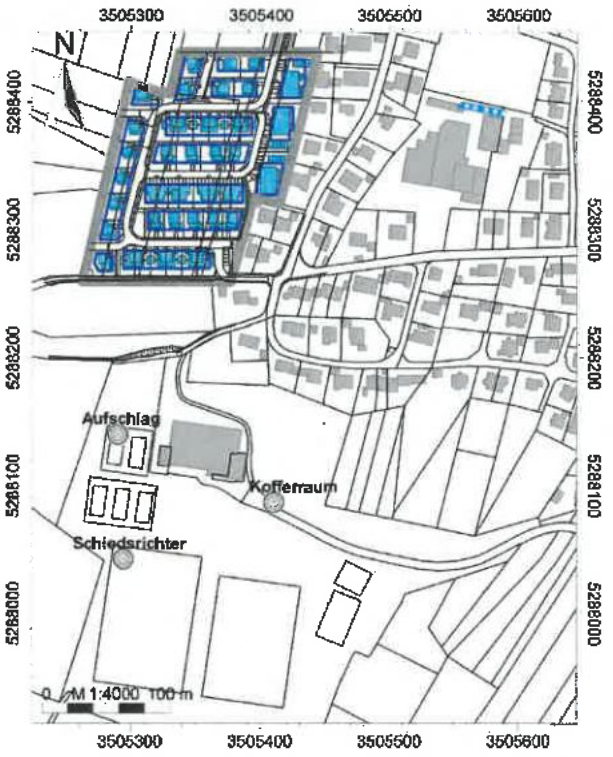
Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet
- Baugrenze
- Plangebäude
- Parkplatz
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Punkt-SQ /ISO 9613

GSA Körner GmbH

Schallquellenplan - Sportlärm kurzzeitige Geräuschspitzen

Anlage 1.7



P21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet
- Baugrenze
- Plangebäude
- Punkt-SQ ISO 9613

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

EINGABEDATEN DER RECHENMODELLE

Anlage:	2
Projekt:	P 21184
Datum:	08.09.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrünnleweg 41, 78479 Reichenau

Anlage 2.1: Allgemeine Eingabedaten

Projekt | Eigenschaften				
Prognosetyp:	Lärm			
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)			
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum	Dauer /h
		1	Tag	16,00
		2	Nacht	8,00

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	Gauß-Krüger (Streifenbreite 3°)			
Koordinatendatum:	Potsdam (Bessel)			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	3504510,00	3506400,00	1890,00	3,16 km²
y /m	5287360,00	5289030,00	1670,00	
z /m	-880,00	880,00	1760,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	440,00	xmax / ymax (z3)	440,00	
xmin / ymin (z1)	430,00	xmax / ymin (z2)	430,00	

Berechnungseinstellung	Optimierte Einstellung			
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung		
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT				
L /m				
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja		
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja		
Freifeld vor Reflexionsflächen /m				
für Quellen	1.0	1.0		
für Immissionspunkte	1.0	1.0		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein		
Zwischenausgaben	Keine	Keine		
Art der Einstellung	Optimiert	Optimiert		
Reichweite von Quellen begrenzen:				
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	2000.0	2000.0		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	30.0		
Projektion von Linienquellen	Ja	Nein		
Projektion von Flächenquellen	Ja	Nein		
Beschränkung der Projektion	Ja	Ja		
* Radius /m um Quelle herum:	100.0	100.0		
* Radius /m um IP herum:	100.0	100.0		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0		
Variable Min.-Länge für Teilstücke:				
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	1.0	1.0		
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0		
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein		
* Einfügungsdämpfung begrenzen:				
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:				
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:				
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613				
* Seitlicher Umweg	Ja	Nein		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	Keine Reflexion		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Ja	Ja		
* Suchradius /m	1000.0	1000.0		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	200,00			
* Mindest-Pegelabstand /dB:	30,00			
Spiegelquellen durch Projektion	Nein			
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja			
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein			
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Nein		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	Optimierte Einstellung					
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0,00					
Temperatur /°	10					
relative Feuchte /%	70					
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40,00					
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2,80					
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2,00	1,00	0,00			

Parameter der Bibliothek: RLS-19	Optimierte Einstellung	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein	

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Optimierte Einstellung	
Mit-Wind Wetterlage	Ja	
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei		
frequenzabhängiger Berechnung	Nein	
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja	
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2	
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein	
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein	
Abzug höchstens bis -Dz	Nein	
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja	
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja	

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Optimierte Einstellung	
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007	
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2	

Emissionsspektren (interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
LI Sägewerk	91,5	A	dB(A)										
LI Nebenhalle	88,6	A	dB(A)										
LI Sporthalle	85,0	A	dB(A)										

Dämmspektren (interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Hallenwände	25,0		dB										
Hallendach	30,0		dB										
Sporthalle	35,0		dB										

Emissionsvarianten				
T1	Tag			
T2	Nacht			

Anlage 2.2: Verkehrslärm Prognose-Nullfall

Straße /RLS-19 (3)											Verkehr Nullfall
SR19001	Bezeichnung		Markelfinger Straße		Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe		Straßen Nullfall		Emi.Variant		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		616,47		Tag		66,63	-	-	94,53	66,63
	Länge /m (2D)		616,42		Nacht		55,68	-	-	83,58	55,68
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)						2,09
					Fahrtrichtung						2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m						1,38
					d/m(Emissionslinie)						1,38
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%		p Motor				
	Tag	-	16,20	3,00	4,00		0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB		DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00		0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB		DLN Motorrad /dB				
			0,01	0,05	0,06		0,06				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h		v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00		50,00				66,66
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%		p Motor				
	Nacht	-	1,30	3,00	4,00		0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB		DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00		0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB		DLN Motorrad /dB				
			0,01	0,05	0,06		0,06				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h		v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00		50,00				55,70
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19002	Bezeichnung		Zur Breite		Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe		Straßen Nullfall		Emi.Variant		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		10				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		315,54		Tag		60,36	-	-	85,36	60,36
	Länge /m (2D)		315,41		Nacht		51,79	-	-	76,78	51,79
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)						-5,93
					Fahrtrichtung						2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m						0,00
					d/m(Emissionslinie)						0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%		p Motor				
	Tag	-	7,20	3,00	4,00		0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB		DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00		0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB		DLN Motorrad /dB				
			0,39	1,17	1,56		1,56				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h		v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00		30,00				61,25
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%		p Motor				
	Nacht	-	1,00	3,00	4,00		0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB		DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00		0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB		DLN Motorrad /dB				
			0,39	1,17	1,56		1,56				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h		v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00		30,00				52,68
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19004	Bezeichnung		Wiesenstraße		Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe		Straßen Nullfall		Emi.Variant		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		5				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		314,69		Tag		60,36	-	-	85,34	60,36
	Länge /m (2D)		314,67		Nacht		51,79	-	-	76,77	51,79
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)						-3,00
					Fahrtrichtung						2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m						0,00
					d/m(Emissionslinie)						0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%		p Motor				
	Tag	-	7,20	3,00	4,00		0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB		DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00		0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB		DLN Motorrad /dB				
			0,10	0,30	0,40		0,40				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h		v Motorrad /Kfz/h				

		-	30,00	30,00	30,00	30,00		60,58
	Emiss.-Variante	**Zeitraum**	**M PKW /Kfz/h**	**p1 /%**	**p2 /%**	**p Motor**		
	Nacht	-	1,00	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	**DSD LKW (1) /dB**	**DSD LKW (2) /dB**	**DSD Motorrad /dB**		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	**DLN LKW (1) /dB**	**DLN LKW (2) /dB**	**DLN Motorrad /dB**		
			0,10	0,30	0,40	0,40		
			v PKW /Kfz/h	**v LKW (1) /Kfz/h**	**v LKW (2) /Kfz/h**	**v Motorrad /Kfz/h**		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		52,01
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen

Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung	Steigung /%	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19001	Markelfinger Straße	1	0,00	21,35	1,97	1,97	0,00	0,00		
		2	21,35	29,70	2,02	2,02	0,00	0,00		
		3	51,05	21,21	2,05	2,05	0,01	0,01		
		4	72,26	26,62	2,09	2,09	0,01	0,01		Max.
		5	98,88	30,21	2,09	2,09	0,01	0,01		
		6	129,09	48,42	2,08	2,08	0,01	0,01		
		7	177,51	34,85	1,77	1,77	0,00	0,00		
		8	212,37	74,37	0,80	0,80	0,00	0,00		
		9	286,73	92,38	0,62	0,62	0,00	0,00		
		10	379,11	54,19	0,00	0,00	0,00	0,00		
		11	433,30	38,75	0,00	0,00	0,00	0,00		
		12	472,05	39,11	-0,39	-0,39	0,00	0,00		
		13	511,16	58,67	-1,31	-1,31	0,00	0,00		
		14	569,83	46,59	-0,34	-0,34	0,00	0,00		
SR19002	Zur Breite	1	0,00	43,14	-5,93	-5,93	0,59	0,59		Max.
		2	43,14	19,68	-3,70	-3,70	0,19	0,19		
		3	62,82	16,96	-2,91	-2,91	0,10	0,10		
		4	79,77	50,13	-2,45	-2,45	0,05	0,05		
		5	129,90	42,44	-1,24	-1,24	0,00	0,00		
		6	172,35	56,19	-1,40	-1,40	0,00	0,00		
		7	228,54	14,57	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
		8	243,11	15,94	-1,91	-1,91	0,00	0,00		
		9	259,04	56,37	-1,31	-1,31	0,00	0,00		
SR19004	Wiesenstraße	1	0,00	31,86	-3,00	-3,00	0,11	0,11		Max.
		2	31,86	11,43	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		3	43,29	115,88	-0,34	-0,34	0,00	0,00		
		4	159,17	155,50	-0,52	-0,52	0,00	0,00		

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Anlage 2.3: Verkehrslärm Prognose-Planfall

Straße /RLS-19 (5)										Verkehr Planfall
SR19006	Bezeichnung		Markelfinger Straße		Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe		Straßen Planfall		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		15			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		616,47		Tag	68,30	-	-	96,20	68,30
	Länge /m (2D)		616,42		Nacht	58,69	-	-	86,59	58,69
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					2,09
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					1,38
					d/m(Emissionslinie)					1,38
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	23,80	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,01	0,05	0,06	0,06				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00	50,00				68,33
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	2,60	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,01	0,05	0,06	0,06				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00	50,00				58,71
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19007	Bezeichnung		Zur Breite		Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe		Straßen Planfall		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		10			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		315,54		Tag	60,36	-	-	85,36	60,36
	Länge /m (2D)		315,41		Nacht	51,79	-	-	76,78	51,79
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					-5,93
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	7,20	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,39	1,17	1,56	1,56				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				61,25
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	1,00	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,39	1,17	1,56	1,56				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				52,68
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19008	Bezeichnung		Wiesenstraße		Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe		Straßen Planfall		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		5			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		314,69		Tag	63,49	-	-	88,47	63,49
	Länge /m (2D)		314,67		Nacht	55,41	-	-	80,39	55,41
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					-3,00
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	14,80	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,10	0,30	0,40	0,40				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				

		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,71
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	2,30	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,10	0,30	0,40	0,40		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		55,63
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19013	Bezeichnung		Planstraße Nord		Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe		Straßen Planfall		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		9			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		283,37		Tag	60,60	-	-	85,27	60,74
	Länge /m (2D)		283,19		Nacht	52,93	-	-	77,60	53,08
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					-8,29
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	7,60	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,63	1,89	2,52	2,52		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		62,06
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	1,30	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,63	1,89	2,52	2,52		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		54,39
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19005	Bezeichnung		Planstraße Süd		Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe		Straßen Planfall		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		11			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		149,25		Tag	60,60	-	-	82,34	60,60
	Länge /m (2D)		149,23		Nacht	52,93	-	-	74,67	52,93
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)					4,15
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	7,60	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,22	0,66	0,88	0,88		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		61,09
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	1,30	3,00	4,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,22	0,66	0,88	0,88		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		53,42
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung	Steigung /%	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19006	Markelfinger Straße	1	0,00	21,35	1,97	1,97	0,00	0,00		
		2	21,35	29,70	2,02	2,02	0,00	0,00		
		3	51,05	21,21	2,05	2,05	0,01	0,01		
		4	72,26	26,62	2,09	2,09	0,01	0,01		Max.
		5	98,88	30,21	2,09	2,09	0,01	0,01		

		6	129,09	46,42	2,08	2,08	0,01	0,01		
		7	177,51	34,85	1,77	1,77	0,00	0,00		
		8	212,37	74,37	0,80	0,80	0,00	0,00		
		9	286,73	92,38	0,62	0,62	0,00	0,00		
		10	379,11	54,19	0,00	0,00	0,00	0,00		
		11	433,30	38,75	0,00	0,00	0,00	0,00		
		12	472,05	39,11	-0,39	-0,39	0,00	0,00		
		13	511,16	58,67	-1,31	-1,31	0,00	0,00		
		14	569,83	46,59	-0,34	-0,34	0,00	0,00		
SR19007	Zur Breite	1	0,00	43,14	-5,93	-5,93	0,59	0,59		Max.
		2	43,14	19,68	-3,70	-3,70	0,19	0,19		
		3	62,82	16,98	-2,91	-2,91	0,10	0,10		
		4	79,77	50,13	-2,45	-2,45	0,05	0,05		
		5	129,90	42,44	-1,24	-1,24	0,00	0,00		
		6	172,35	56,19	-1,40	-1,40	0,00	0,00		
		7	228,54	14,57	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
		8	243,11	15,94	-1,91	-1,91	0,00	0,00		
		9	259,04	58,37	-1,31	-1,31	0,00	0,00		
SR19008	Wiesenstraße	1	0,00	31,86	-3,00	-3,00	0,11	0,11		Max.
		2	31,86	11,43	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		3	43,29	115,88	-0,34	-0,34	0,00	0,00		
		4	159,17	155,50	-0,52	-0,52	0,00	0,00		
SR19013	Planstraße Nord	1	0,00	15,05	-8,29	-8,29	1,36	1,36		Max.
		2	15,05	130,98	-2,89	-2,89	0,10	0,10		
		3	146,03	7,26	-1,01	-1,01	0,00	0,00		
		4	153,29	8,30	1,70	1,70	0,00	0,00		
		5	161,59	61,01	0,95	0,95	0,00	0,00		
		6	222,60	9,96	-0,97	-0,97	0,00	0,00		
		7	232,55	8,34	-5,83	-5,83	0,58	0,58		
		8	240,89	42,30	-5,05	-5,05	0,42	0,42		
SR19005	Planstraße Süd	1	0,00	37,93	-0,35	-0,35	0,00	0,00		
		2	37,93	8,25	3,45	3,45	0,16	0,16		
		3	46,18	9,00	4,15	4,15	0,26	0,26		Max.
		4	55,18	8,98	2,80	2,80	0,09	0,09		
		5	64,16	45,31	-0,63	-0,63	0,00	0,00		
		6	109,46	8,68	-0,83	-0,83	0,00	0,00		
		7	118,14	7,51	-0,31	-0,31	0,00	0,00		
		8	125,65	7,41	-0,13	-0,13	0,00	0,00		
		9	133,06	7,84	-1,15	-1,15	0,00	0,00		
		10	140,90	8,33	-2,83	-2,83	0,09	0,09		

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Anlage 2.4: Verkehrslärm Straßenneubau

Straße /RLS-19 (2)										Straßenneubau
SR19011	Bezeichnung		Planstraße Nord		Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe		Straßenneubau		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		9			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		283,37		Tag	60,60	-	-	85,27	60,74
	Länge /m (2D)		283,19		Nacht	52,93	-	-	77,60	53,08
	Fläche /m²		—		Steigung max. % (aus z-Koord.)					-8,29
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	7,60	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,63	1,89	2,52	2,52				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				62,06
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	1,30	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,63	1,89	2,52	2,52				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				54,39
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19012	Bezeichnung		Planstraße Süd		Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe		Straßenneubau		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		11			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		149,25		Tag	60,60	-	-	82,34	60,60
	Länge /m (2D)		149,23		Nacht	52,93	-	-	74,67	52,93
	Fläche /m²		—		Steigung max. % (aus z-Koord.)					4,15
					Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					0,00
					d/m(Emissionslinie)					0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	7,60	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,22	0,66	0,88	0,88				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				61,09
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	1,30	3,00	4,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,22	0,66	0,88	0,88				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				53,42
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung	Steigung /%	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19011	Planstraße Nord	1	0,00	15,05	-8,29	-8,29	1,36	1,36		Max.
		2	15,05	130,98	-2,89	-2,89	0,10	0,10		
		3	146,03	7,26	-1,01	-1,01	0,00	0,00		
		4	153,29	8,30	1,70	1,70	0,00	0,00		
		5	161,59	61,01	0,95	0,95	0,00	0,00		
		6	222,60	9,96	-0,97	-0,97	0,00	0,00		
		7	232,55	8,34	-5,83	-5,83	0,58	0,58		
		8	240,89	42,30	-5,05	-5,05	0,42	0,42		
SR19012	Planstraße Süd	1	0,00	37,93	-0,35	-0,35	0,00	0,00		
		2	37,93	8,25	3,45	3,45	0,16	0,16		
		3	46,18	9,00	4,15	4,15	0,26	0,26		Max.
		4	55,18	8,98	2,80	2,80	0,09	0,09		

		5	64,16	45,31	-0,53	-0,63	0,00	0,00		
		6	109,46	8,68	-0,83	-0,83	0,00	0,00		
		7	118,14	7,51	-0,31	-0,31	0,00	0,00		
		8	125,65	7,41	-0,13	-0,13	0,00	0,00		
		9	133,06	7,84	-1,15	-1,15	0,00	0,00		
		10	140,90	8,33	-2,83	-2,83	0,09	0,09		

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Anlage 2.5: Gewerbelärm

Flächen-SQ /ISO 9613 (32)									Gewerbe
FLQi024	Bezeichnung	Sägewerk/WAND1	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	29,35	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	17,35	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	52,06		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	82,66		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi025	Bezeichnung	Sägewerk/WAND2	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	27,57	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	15,56	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	46,69		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	82,19		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi026	Bezeichnung	Sägewerk/WAND3	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	25,42	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	13,42	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	40,25		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	81,55		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi027	Bezeichnung	Sägewerk/WAND4	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	27,52	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	15,52	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	46,56		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	82,16		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi028	Bezeichnung	Sägewerk/WAND5	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	25,38	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	13,38	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	40,13		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	81,54		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi029	Bezeichnung	Sägewerk/WAND6	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	65,35	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	53,34	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	160,01		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	87,54		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi030	Bezeichnung	Sägewerk/WAND7	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	56,20	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	44,20	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"
	Fläche /m²	132,60		dB(A)	dB	dB	dB(A)		dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	86,73		65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
			C(diffus) /dB						VDI 2571: -4.0
FLQi032	Bezeichnung	Sägewerk/DACH	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0						0,00
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	128,63	Emission ist						Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	128,62	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		Lw"

	Fläche /m²	777,29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	30,00	3,00	89,41	60,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI033	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND1	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	25,40	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	13,40	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	40,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	81,54	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI055	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND2	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	22,92	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	10,92	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	32,77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	80,65	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI035	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND3	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	25,66	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	13,66	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	40,99		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	81,63	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI036	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND4	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	17,31	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	5,31	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	15,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	77,52	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI037	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND5	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	43,99	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	31,99	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	95,97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	85,32	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI038	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND6	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	64,87	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	52,87	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	158,60		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	87,50	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI039	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND7	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	18,77	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	6,77	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	20,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	78,57	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI040	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND8	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	23,29	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	11,29	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"

	Fläche /m²	33,87		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	80,80	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI041	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND9	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	29,86	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	17,85	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	53,56		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	82,79	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI042	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND10	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	54,08	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	42,08	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	126,23		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	86,51	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI043	Bezeichnung	Sägewerk2/WAND11	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	32,80	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	20,80	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	62,41		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	25,00	3,00	83,45	65,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI044	Bezeichnung	Sägewerk2/DACH	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	12	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	155,74	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	155,72	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	1097,20		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	91,50	30,00	3,00	90,90	60,50
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI045	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND1	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	41,80	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	29,80	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	89,40		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	86,60	25,00	3,00	82,11	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI046	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND2	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	44,19	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	32,19	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	96,57		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	86,60	25,00	3,00	82,45	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI047	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND3	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	34,06	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	22,06	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	66,17		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	86,60	25,00	3,00	80,81	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI048	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND4	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	19,96	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	7,96	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

	Fläche /m²	23,87		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	88,60	25,00	3,00	76,38	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				VDI 2571:	-4.0
FLQi049	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND5	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	33,85	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	21,85	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	65,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	88,60	25,00	3,00	80,76	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				VDI 2571:	-4.0
FLQi050	Bezeichnung	Nebenhalle/WAND6	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	66,35	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	54,35	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	163,05		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	88,60	25,00	3,00	84,72	62,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				VDI 2571:	-4.0
FLQi051	Bezeichnung	Nebenhalle/DACH	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	84,11	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	84,10	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	404,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	88,60	30,00	3,00	83,67	57,60
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				VDI 2571:	-4.0
FLQi053	Bezeichnung	Lkw-Aufstellfläche	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	74,31	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	74,30	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	190,63		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	76,00	-	-	76,00	53,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi054	Bezeichnung	Rundholz-Lagerplatz	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	123,38	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	123,36	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	634,34		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	96,20	-	3,00	99,20	71,18
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi052	Bezeichnung	Stapler Süd	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	153,98	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	153,96	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	987,89		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,70	-	-	85,70	55,75
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi056	Bezeichnung	Stapler Nord	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sägewerk Vergleichsbetrieb	D0					0,00
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	129,56	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	129,55	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	509,67		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,70	-	-	85,70	58,63
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi058	Bezeichnung	Demeterhof Müller	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Bauernhof	D0					0,00
	Knotenzahl	24	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	509,55	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	509,55	Eml.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	13496,31		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	101,30	60,00
			Nacht	45,00	-	-	86,30	45,00

Anlage 2.6: Gewerbelärm kurzzeitige Geräuschspitzen

Punkt-SQ /ISO 9613 (3)								Gewerbe Spitzen
EZQi011	Bezeichnung	Lkw-Bremse	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Gewerbe Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi012	Bezeichnung	Rundholz-Aufgabetisch	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Gewerbe Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	115,80	-	-	115,80	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi014	Bezeichnung	Lkw-Bremse	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Gewerbe Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	
			Nacht	108,00	-	-	108,00	

Anlage 2.7: Sportlärm

Parkplatzlärmstudie (2)				Sport
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Sport	Lw (Tag) /dB(A)	63,99
	Knotenzahl	14	Lw (Nacht) /dB(A)	67,00
	Länge /m	232,42	Lw" (Tag) /dB(A)	30,01
	Länge /m (2D)	232,41	Lw" (Nacht) /dB(A)	33,02
	Fläche /m²	2498,95	Konstante Höhe /m	0,00
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
			Parkplatz	P+R - Parkplatz
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	0,00
			KI /dB	4,00
			Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen
			B	1,00
			f	1,00
			N (Tag)	0,50
			N (Nacht)	1,00
PRKL003	Bezeichnung	Stellplätze	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Sport	Lw (Tag) /dB(A)	65,65
	Knotenzahl	25	Lw (Nacht) /dB(A)	68,68
	Länge /m	331,89	Lw" (Tag) /dB(A)	56,57
	Länge /m (2D)	331,81	Lw" (Nacht) /dB(A)	59,58
	Fläche /m²	809,93	Konstante Höhe /m	0,00
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
			Parkplatz	P+R - Parkplatz
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	0,00
			KI /dB	4,00
			Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen
			B	56,00
			f	1,00
			N (Tag)	0,50
			N (Nacht)	1,00

Punkt-SQ /ISO 9613 (10)								Sport
EZQI001	Bezeichnung	Tennis 1N	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI002	Bezeichnung	Tennis 1S	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI003	Bezeichnung	Tennis 2N	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI004	Bezeichnung	Tennis 2S	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI005	Bezeichnung	Tennis 3N	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00

	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi006	Bezeichnung	Tennis 3S	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi007	Bezeichnung	Tennis 4N	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi008	Bezeichnung	Tennis 4S	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi009	Bezeichnung	Tennis 5N	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQi010	Bezeichnung	Tennis 5S	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	---	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	90,00	-	-	90,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Flächen-SQ /ISO 9613 (20)								Sport
FLQi003	Bezeichnung	Kunstrasen	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	300,69	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	300,66	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	5415,77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,80	-	-	104,80	67,46
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi004	Bezeichnung	Rasen	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	336,35	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	336,34	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6709,58		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,80	-	-	104,80	66,53
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi005	Bezeichnung	Bolzplatz	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	118,94	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	118,94	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	819,88		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	96,00	-	5,00	101,00	71,86

			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	Skateanlage	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	82,75	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	82,75	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	360,50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,90	-	-	104,90	79,33
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi007	Bezeichnung	Halle/WAND1	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	67,96	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	55,94	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	167,82		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	68,25	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	68,25	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi008	Bezeichnung	Halle/WAND2	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	19,87	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	7,85	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	23,56		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	59,72	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	59,72	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi009	Bezeichnung	Halle/WAND3	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	86,77	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	74,72	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	224,17		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	69,51	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	69,51	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi010	Bezeichnung	Halle/WAND4	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	39,19	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	27,14	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	81,43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	65,11	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	65,11	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi011	Bezeichnung	Halle/WAND5	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	23,29	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	11,29	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	33,88		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	61,30	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	61,30	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi012	Bezeichnung	Halle/WAND6	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	55,41	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	43,30	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	129,90		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	67,14	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	67,14	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQi013	Bezeichnung	Halle/WAND7	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	D0					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	119,59	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	107,54	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	322,62		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	71,09	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	71,09	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0

FLQI014	Bezeichnung	Halle/WAND8	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	25,53	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	13,50	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	40,49		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	62,07	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	62,07	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI015	Bezeichnung	Halle/WAND9	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	12,26	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	0,26	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	0,79		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	44,97	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	44,97	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI016	Bezeichnung	Halle/WAND10	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	35,75	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	23,70	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	71,09		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	64,52	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	64,52	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI017	Bezeichnung	Halle/WAND11	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	23,86	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	11,86	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	35,58		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	61,51	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	61,51	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI018	Bezeichnung	Halle/WAND12	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	48,94	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	36,85	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	110,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	66,44	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	66,44	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI019	Bezeichnung	Halle/WAND13	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	12,22	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	0,22	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	0,87		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	44,27	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	44,27	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI020	Bezeichnung	Halle/WAND14	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	16,21	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	4,20	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12,61		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	57,01	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	57,01	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0
FLQI021	Bezeichnung	Halle/DACH	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport	DO					0,00
	Knotenzahl	15	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	209,43	Emission ist					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	209,19	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2188,40		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85,00	35,00	-	79,40	46,00
			Nacht	85,00	35,00	-	79,40	46,00
			C(diffus) /dB					VDI 2571: -4.0

FLQI059	Bezeichnung	Streetball	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Sport	DO			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	32,47	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	32,47	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	65,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	87,00	-	6,00	93,00	74,85
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Anlage 2.8: Sportlärm kurzzeitige Geräuschspitzen

Punkt-SQ /ISO 9613 (3)								Sport Spitzen
EZQI015	Bezeichnung	Tennis Aufschlag	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	95,00	-	-	95,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI016	Bezeichnung	Schiedsrichterpfiff	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	118,00	-	-	118,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
EZQI017	Bezeichnung	Kofferraumschlagen	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Sport Spitzen	D0					0,00
	Knotenzahl	1	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	—	Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	—	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	—		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	99,50	-	-	99,50	
			Nacht	99,50	-	-	99,50	

BEURTEILUNGSPEGELKARTEN

Anlage:	3
Projekt:	P 21184
Datum:	08.09.2021

GSA Körner GmbH
Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für Thermische Bauphysik, Energieberatung, Akustik
Buchbrünnleweg 41, 78479 Reichenau

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Prognose-Nullfall
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.1 - Tag

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Prognose-Nullfall
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Nachtzeitraum

Anlage 3.1 - Nacht

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Prognose-Planfall
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.2 - Tag

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Prognose-Planfall
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Nachtzeitraum

Anlage 3.2 - Nacht

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Prognose-Planfall
Berechnungshöhe h = 2 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.3 - Tag

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Straßenneubau
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.4 - Tag

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Verkehr Straßenneubau
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Nachtzeitraum

Anlage 3.4 - Nacht

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

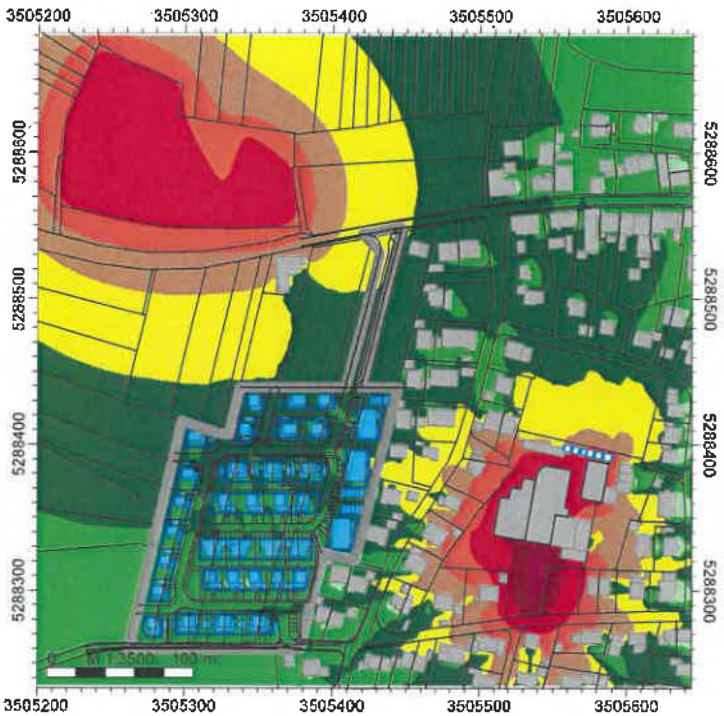
>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Gewerbelärm
Berechnungshöhe h = 5 m ÜGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.5 - Tag



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

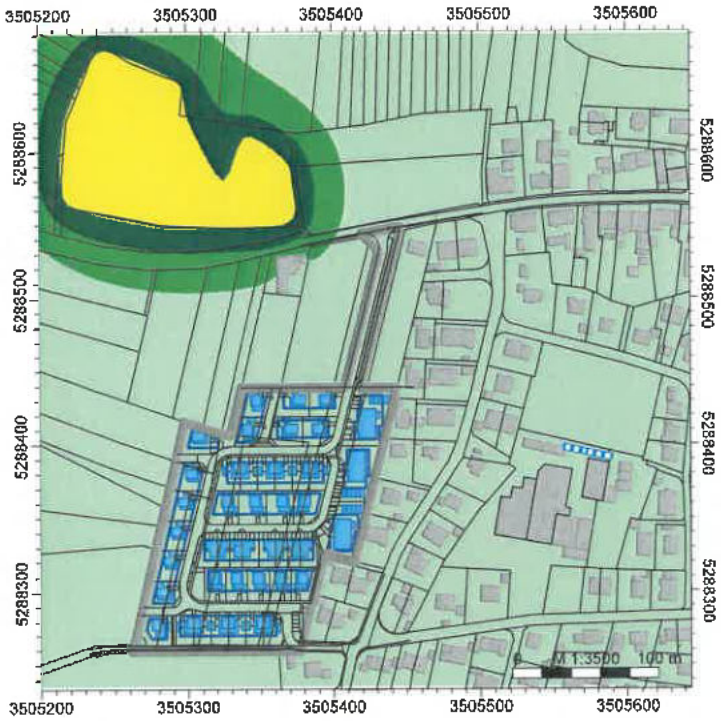
- >...35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-...

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Gewerbelärm
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Nachtzeitraum

Anlage 3.5 - Nacht



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

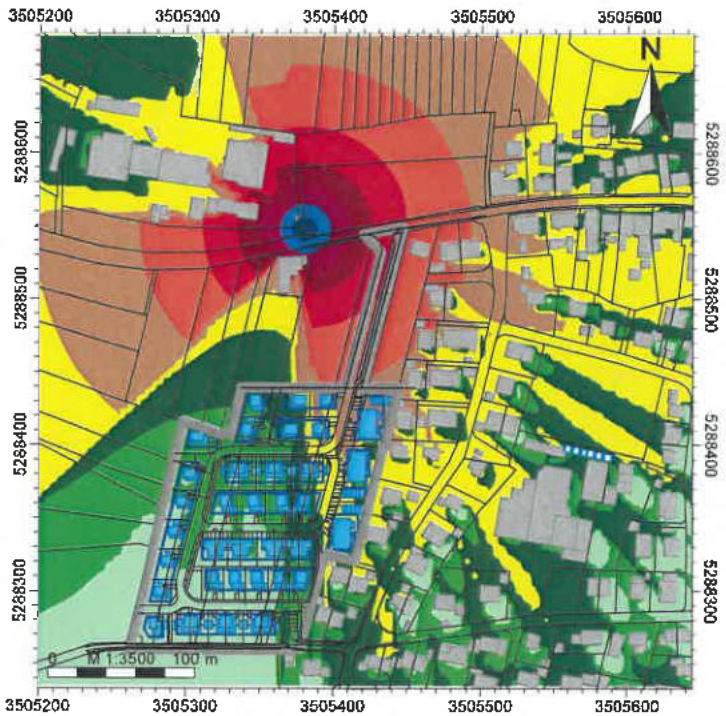
- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

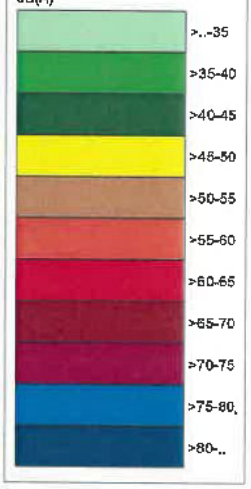
IMMI 2020/2

Spitzenpegel - Gewerbelärm Lkw-Bremse
Berechnungshöhe h = 5 m ÜGOK, Tag-/Nachtzeitraum

Anlage 3.6



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

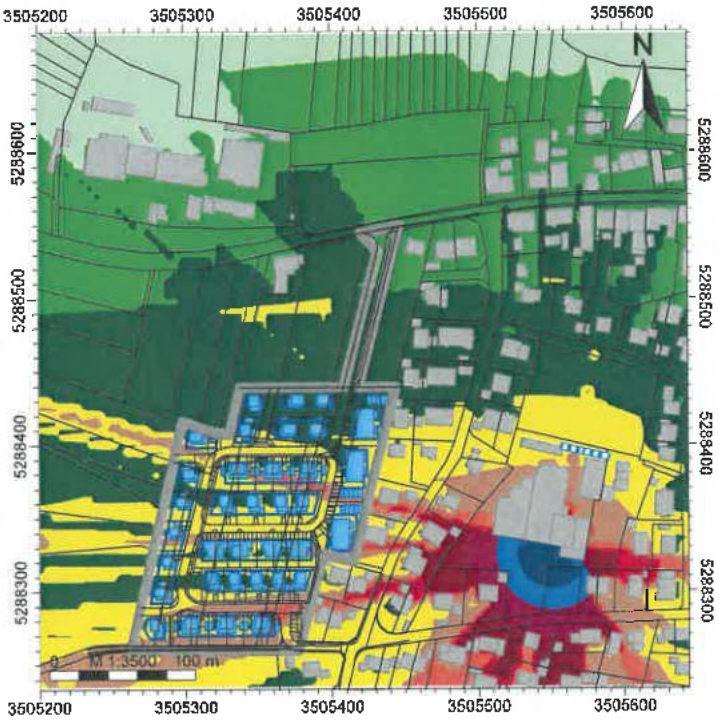


GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Spitzenpegel - Gewerbelärm Aufgabetisch
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.7



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

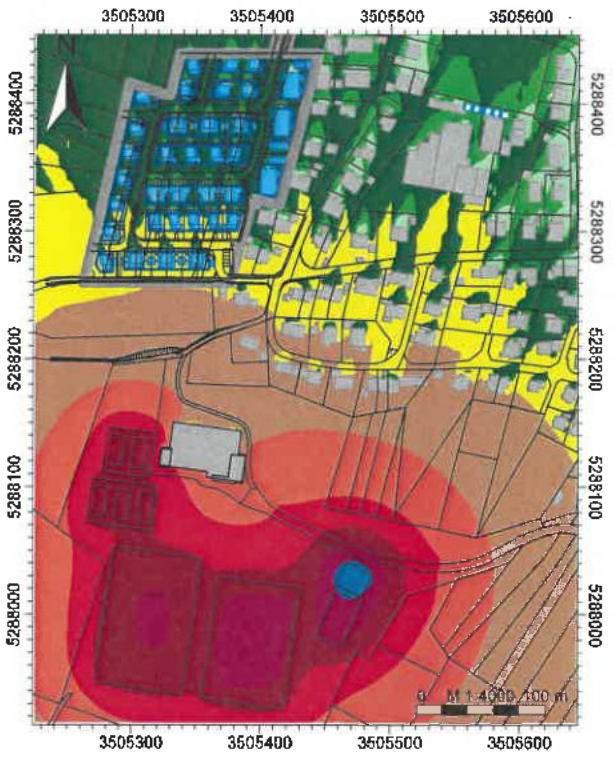
Tag
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

Beurteilungspegelkarte - Sportanlagenlärm
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.8 - Tag



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

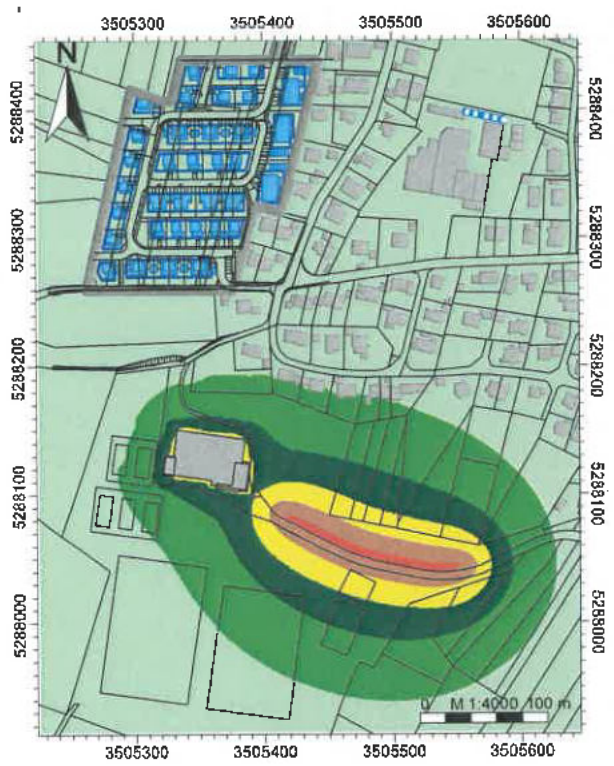
- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

IMM/ 2020/2

Beurteilungspegelkarte - Sportanlagenlärm
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Nachtzeitraum

Anlage 3.8 - Nacht



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

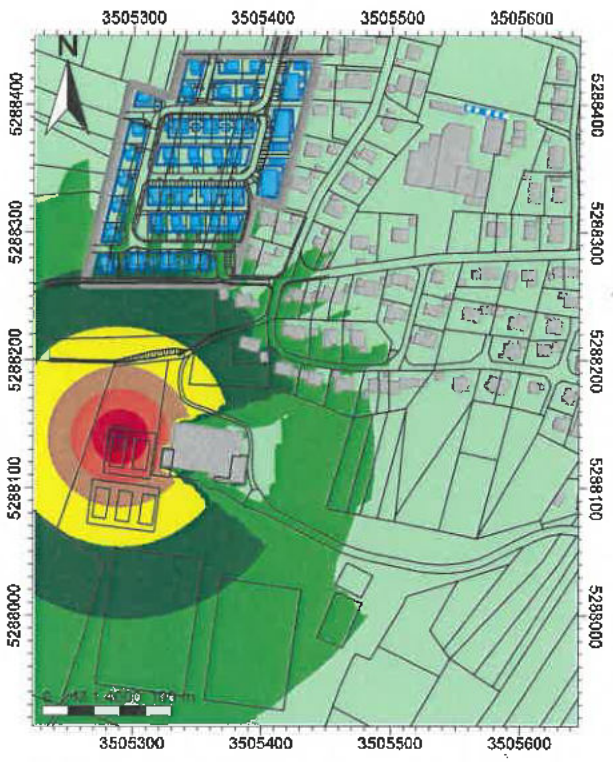
>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Spitzenpegel - Sportlärm Tennis-Aufschlagpunkt
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.9



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Tag
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

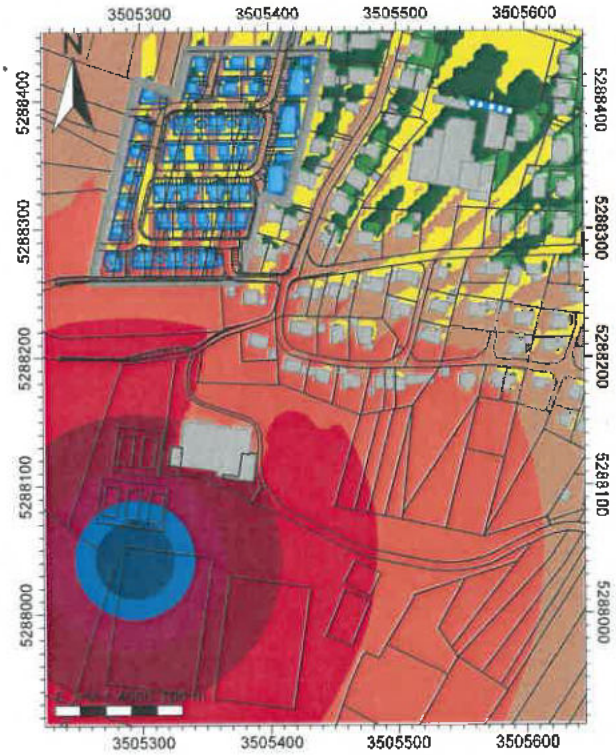
GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Spitzenpegel - Sportlärm Schiedsrichterpfiff
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tagzeitraum

Anlage 3.10

P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021



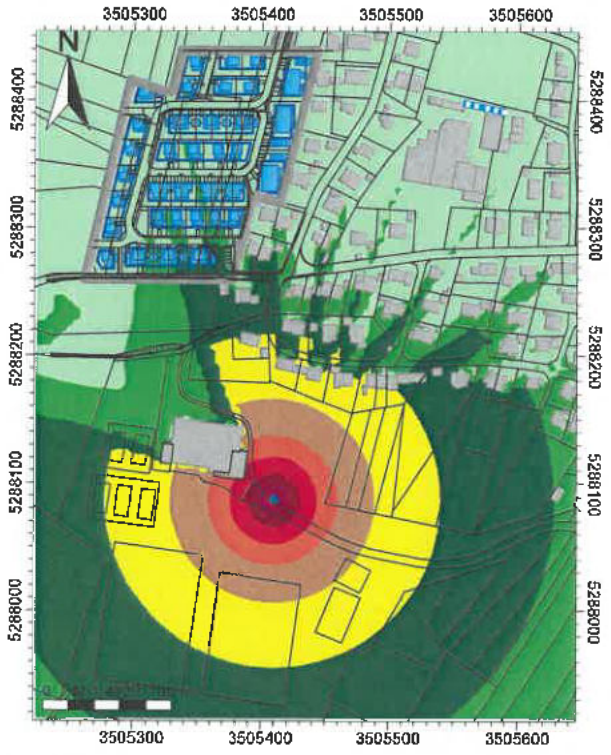
Tag
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

GSA Körner GmbH

Spitzenpegel - Sportlärm Kofferraumschlagen
Berechnungshöhe h = 5 m üGOK, Tag-/Nachtzeitraum

Anlage 3.11



P 21184
Bebauungsplan Breite
Allensbach-Kaltbrunn
08.09.2021

Nacht
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

GSA Körner GmbH

IMMI 2020/2

Anlage 4

iMA
Richter & Röckle
Immissionen
Meteorologie
Akustik

Messstelle § 29b
BImSchG

Auftraggeber: **Gemeinde Allensbach**
Rathausplatz 1
78476 Allensbach

Stand: 02.09.2021 ENTWURF

Prognose der Geruchsimmissionen im Bebauungsplangebiet „Breite“ in Allensbach-Kaltbrunn

Datum: **02.09.2021 ENTWURF**

Projekt-Nr.: **21-07-09-FR**

Bearbeiter: **Thorsten Wittemeier, Diplom-Meteorologe**
Projektleiter, Sachverständiger
Gabriel Hinze, Diplom-Meteorologe
Sachverständiger
Claus-Jürgen Richter, Diplom-Meteorologe
Geschäftsführer
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für landwirtschaftlichen Immissionsschutz und Fragen des Kleinklimas

iMA Richter & Röckle
Eisenbahnstraße 43
79098 Freiburg

Tel. 0761/ 202 1661
Fax. 0761/ 202 1671
E-mail: wittemeier@ima-umwelt.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14202-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

INHALT

1 Situation und Aufgabenstellung 5

2 Örtliche Verhältnisse 5

3 Beurteilungsgrundlagen 7

3.1. Immissionswerte 7

3.2. Beurteilungsflächen 8

3.3. Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren 9

4 Ermittlung der Geruchsemissionen 10

4.1 Grundlagen 10

4.2 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 1 (Müller) 11

4.3 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 2 (Renner) 13

4.4 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 3 (Thaa) 14

4.5 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 4 (Mayer) 16

4.6 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 5 (Erne) 17

4.7 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 6 (Rothmund) 18

4.8 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 7 (Moll) 19

5 Meteorologische Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung 20

5.1 Wind- und Ausbreitungsverhältnisse 20

5.2 Kaltluftabflüsse 22

6 Geruchsimmissionen 24

6.1 Verwendetes Ausbreitungsmodell 24

6.2 Geruchsimmissionen 25

7 Zusammenfassung und Planungshinweise 25

Literatur **27**

Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Geruchsimmissionen **30**

Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen **31**

A2.1 Allgemeines 31

A2.2 Verwendetes Ausbreitungsmodell 31

A2.3 Rechengebiet 31

A2.4 Geländeeinfluss 32

A2.5 Rauigkeitslänge 33

A2.6 Quellen 33

Anhang 3: Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren **36**

Anhang 4: Protokolldateien des Kaltluftabflussmodells **38**

Anhang 5: Protokolldatei des Modells AUSTAL2000 ..... **41**

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt, den Bebauungsplan „Breite" im Ortsteil Kaltbrunn aufzustellen. Da sich in der Nähe des Bebauungsplangebiets landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungen befinden, sollen die zu erwartenden Geruchsimmissionen im Plangebiet ermittelt werden. Auf Anforderung des Landwirtschaftsamts beim Landratsamt Konstanz sollen auch Entwicklungsmöglichkeiten eines nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebes berücksichtigt werden.

Die iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Messstelle nach § 29b BImSchG und akkreditiert nach DIN 17025 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft und Geruchsimmissions-Richtlinie, wurde von der Gemeinde Allensbach mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

Das Gutachten gliedert sich in folgende Kapitel:

- Darstellung der örtlichen Verhältnisse (Kapitel 2)
- Darstellung der Grundlagen zur Beurteilung der Geruchsimmissionen (Kapitel 3)
- Darstellung der Geruchsemissionen (Kapitel 4)
- Darstellung der meteorologischen Eingangsdaten für die Geruchsausbreitung (Kapitel 5)
- Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen (Kapitel 6)
- Zusammenfassung der Ergebnisse und Planungshinweise (Kapitel 7)

2 Örtliche Verhältnisse

Das Bebauungsplangebiet „Breite" liegt in einem etwa 150 m x 200 m großen Bereich im Westen des Ortsteils Kaltbrunn der Gemeinde Allensbach. Abbildung 2-1 enthält ein Luftbild, aus dem die Lage des Bebauungsplangebiets und der landwirtschaftlichen Tierhaltungen hervorgehen. Die Umgebung ist im Osten überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen, nach Osten hin durch dörfliche Bebauung gekennzeichnet.

Abbildung 2-1: Lage des Bebauungsplangebiets (rot) und der landwirtschaftlichen Betriebe (blau). Quelle des Luftbildes: © GeoBasis-DE/BKG.

Die topografischen Verhältnisse können Abbildung 2-2 entnommen werden. Die unmittelbare Umgebung des Bebauungsplangebiets liegt auf einer Höhe von ca. 430 m über NHN. Eine deutliche orographische Prägung erhält die Umgebung durch mehrere Höhenrücken, die sich bis zu einer Höhe von ca. 500 m über NHN (Hölzle nördlich von Kaltbrunn) erstreckt.

Die Örtlichkeiten und die landwirtschaftlichen Betriebe wurden vom Gutachter am 09.08.2021 besichtigt. Dabei wurden alle für die Aufgabenstellung erforderlichen Daten erhoben.

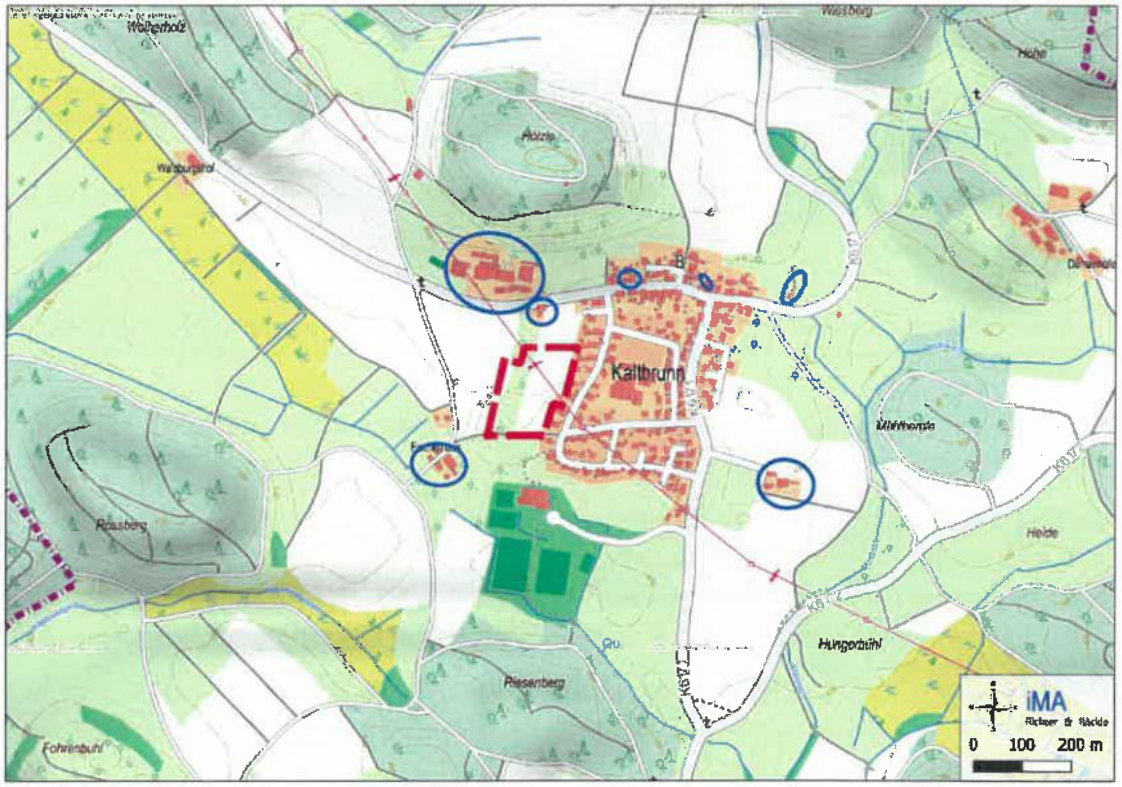


Abbildung 2-2: Höhenstruktur in der Umgebung des Plangebiets. Das Plangebiet ist rot gestrichelt umrandet, die landwirtschaftlichen Betriebe sind blau markiert.

3 Beurteilungsgrundlagen

Um zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen gewährleistet ist, wird die Geruchsimmissions-Richtlinie herangezogen, die in Baden-Württemberg im Verwaltungsvollzug anzuwenden ist.

3.1. Immissionswerte

Der Belästigungsgrad von Gerüchen wird in der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) anhand der mittleren jährlichen Häufigkeit von "Geruchsstunden" beurteilt. Eine „Geruchsstunde" liegt vor, wenn anlagen-typischer Geruch während mindestens 6 Minuten innerhalb der Stunde wahrgenommen wird.

Auf den beurteilungsrelevanten Flächen sind die in Tabelle 3-1 aufgeführten Immissionswerte einzuhalten. Wenn diese Werte eingehalten werden, ist üblicherweise von keinen erheblichen und somit keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes auszugehen.

Tabelle 3-1: Immissionswerte für Geruch entsprechend Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL): Relative Häufigkeiten von Geruchsstunden pro Jahr.

Gebietsausweisung	Geruchsstunden-Häufigkeit
Wohn-/Mischgebiete	10 %
Gewerbe-/Industriegebiete	15 %
Dorfgebiete	15 %
Landwirtschaftlicher Außenbereich (Wohnen)	bis 25 %, abhängig vom Einzelfall

Die Immissionswerte für Dorfgebiete und den Außenbereich gelten nur für Geruchsimmissionen, die durch Tierhaltungsanlagen verursacht werden.

Gemäß den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.1 der GIRL können am Übergang vom Außenbereich zu Wohngebieten in Abhängigkeit vom Einzelfall Zwischenwerte bis maximal 15 % zur Beurteilung herangezogen werden. In Kapitel 11.1 der „Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie", Stand August 2017 wird dies folgendermaßen konkretisiert:

Beim Übergang vom Außenbereich zum Wohngebiet sind Immissionswerte von z. B. 12 bis 15 % und beim Übergang vom Außenbereich zum Dorfgebiet Immissionswerte bis zu 20 % denkbar. Der Übergangsbereich sollte aber räumlich begrenzt werden.

Landwirtschaftliche Düngemaßnahmen (Gülle- bzw. Gärrestausbringung) sollen nach Nr. 3.1 der GIRL nicht in die Bewertung der Immissionsbelastung einbezogen werden.

3.2. Beurteilungsflächen

Üblicherweise beträgt die Größe der Beurteilungsflächen 250 m x 250 m. Abhängig von der Aufgabenstellung und räumlichen Verteilung der Geruchsimmissionen soll die Größe der Beurteilungsflächen jedoch verkleinert werden.

Nach Ziffer 4.4.3 der GIRL ist zur Beurteilung von Geruchsimmissionen ein Netz aus quadratischen Beurteilungsflächen über das Untersuchungsgebiet zu legen, „deren Seitenlänge bei weitgehend homogener Geruchsbelastung i. d. R. 250 m beträgt". Von diesem Wert ist abzuweichen, wenn außergewöhnlich ungleichmäßig verteilte Geruchsimmissionen auf Teilen von Beurteilungsflächen zu erwarten sind.

Im vorliegenden Fall werden die Beurteilungsflächen auf 25 m · 25 m verkleinert. Damit wird die flächenhafte Verteilung der Immissionen im Bereich des Plangebiets höher aufgelöst.

3.3. *Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren*

In der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) sind tierartspezifische Gewichtungsfaktoren aufgeführt, die zur Beurteilung der Geruchsimmissionen aus Tierhaltungen angewandt werden sollen. Diese Faktoren berücksichtigen, dass Gerüche aus Tierhaltungen üblicherweise weniger belästigend empfunden werden als z.B. industriell bedingte Gerüche.

Um die belästigungsrelevante Immissionskenngröße IG_b zu ermitteln, die mit den Immissionsrichtwerten der Tabelle 3-1 zu vergleichen ist, ist in der GIRL folgende Berechnungsmethode vorgeschrieben:

$$IG_b = IG \cdot f_{gesamt}$$

mit:

IG_b	belästigungsrelevante Immissionskenngröße
IG	Gesamtbelastung
f_{gesamt}	Gewichtungsfaktor

Der Gewichtungsfaktor ist abhängig von der Tierart. Für Rinder muss laut Erlass des Umweltministeriums Baden-Württemberg ein Gewichtungsfaktor von 0,4 verwendet werden. Für Pferde[1] ist ein Gewichtungsfaktor von 0,5, für Legehennen von 1,0 zu verwenden. Diese Faktoren gelten für die Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung einschließlich der Güllelagerung, der Silage und der Mistlagerung.

Die Berechnung des Faktors f_{gesamt} ist in Anhang 3 dieses Gutachtens beschrieben.

Hinweis: Die Geruchsimmissions-Richtlinie wurde weitgehend in den Anhang 7 der TA Luft übernommen. Die Immissionswerte entsprechen den bisherigen, allerdings beträgt der Gewichtungsfaktor für Rinder nun 0,5 (anstatt 0,4). Damit werden höhere Immissionen berechnet. Ob diese Faktoren auch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, ist derzeit noch nicht sicher.

[1] Erstellung von Polaritätenprofilen für das Konzept Gestank und Duft für die Tierarten Mastbullen, Pferde und Milchkühe, LUBW Juni 2017.

4 Ermittlung der Geruchsemissionen

4.1 Grundlagen

Um die Geruchsemissionen aus Tierställen zu ermitteln, wird auf Emissionsfaktoren zurückgegriffen, die in der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 veröffentlicht sind.

Die Geruchsemissionen aus Ställen hängen hauptsächlich vom Tierbesatz und vom Tiergewicht ab. Für die einzelnen Tierarten sind in der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 folgende Emissionsfaktoren angegeben:

Rinder: 12 GE/(GV·s)
Schafe: 25 GE/(GV·s)
Großpferde: 10 GE/(GV·s)
Mastschweine: 50 GE/(GV·s)

wobei

GE = Geruchseinheit
GV = Großvieheinheit (1 GV = 500 kg)
s = Sekunde

Z.B. setzt ein Rind mit einem Gewicht von 500 kg 12 Geruchseinheiten pro Sekunde frei.

Bei den o.g. Emissionsfaktoren handelt es sich um Konventionswerte für eine über das Jahr angenommene Geruchsstoffemission. Sie berücksichtigen die typischen Betriebsabläufe und die Standardservicezeiten[2].

Geruchsemissionen aus Silage-, Festmist und Güllelagerung

Für Rinder- und Pferdemist wird nach VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 ein Emissionsfaktor von 3 GE/(m²·s) angesetzt. D.h., jeder Quadratmeter emittiert somit 3 Geruchseinheiten pro Sekunde.

Für Silage wird nach VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 ein Emissionsfaktor von 3 GE/(m²·s) (Maissilage) bzw. 6 GE/(m²·s) (Grassilage) angesetzt.

Blockheizkraftwerke

Bei gutem Funktionszustand sind aus Verbrennungsmotoren nur geringe Geruchsemissionen zu erwarten. Gas-Otto-Motoren weisen gegenüber Zündstrahlmotoren üblicherweise einen geringeren Methanschlupf und damit geringere Geruchsemissionen auf.

[2] Praxisübliche Zeit zwischen dem Aus- und Einstallen der Tiere, die zum Entmisten, Reinigen und Desinfizieren eines Stalls benötigt wird.

Insbesondere ändert sich die Geruchscharakteristik des verfeuerten Biogases, da im Abgas vor allem die Stickoxide (NO_x) wahrnehmbar sind. Dies führt zu einem Gasgeruch, ähnlich wie bei einer Gasfeuerung.

Im Folgenden wird vom bestimmungsgemäßen Betrieb der Motoren ausgegangen. Gemäß Nr. 2.5 e) der TA Luft (2002) ist der Geruchsstoffstrom das Produkt aus der Geruchsstoffkonzentration im Abgas und dem Volumenstrom bei 293,15 K und 1.013 hPa vor Abzug des Feuchtegehaltes. Die Geruchsstoffkonzentration im Abgas wird gemäß der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats Sachsen (2008) mit 3.000 GE/m³ für Gas-Otto-Motoren angesetzt.

Für die Ausbreitungsrechnung wird von einem ganzjährigen kontinuierlichen Betrieb der beiden Motoren während 8.760 h/a ausgegangen.

4.2 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 1 (Müller)

Im Betrieb 1 werden Milchkühe mit Nachzucht, Mastbullen, Schweine und Pferde gehalten. Die Lage der Emissionsquellen ist in Abbildung 4-1 dargestellt. Die Kühe werden in einem Stall mit Melk- und Liegebereich sowie Laufhof in der Mitte des Betriebs gehalten. Nördlich des Melk- und Liegebereichs befindet sich ein Außenklimastall, in dem die Nachzucht und Mastbullen sowie in einem abgetrennten Bereich die Mastschweine gehalten werden. In der Mitte des Stalles befindet sich eine Beregnungsfläche bzw. Laufhof.

Die Kälber werden in einem Stallneubau im Süden der Hofstelle gehalten, die Pferde in einem Stall im Nordosten.

Alle Ställe werden natürlich belüftet und werden im Rahmen dieses Gutachtens als Volumenquellen auf mit einer Ausdehnung von 3 Metern ab Grund betrachtet.

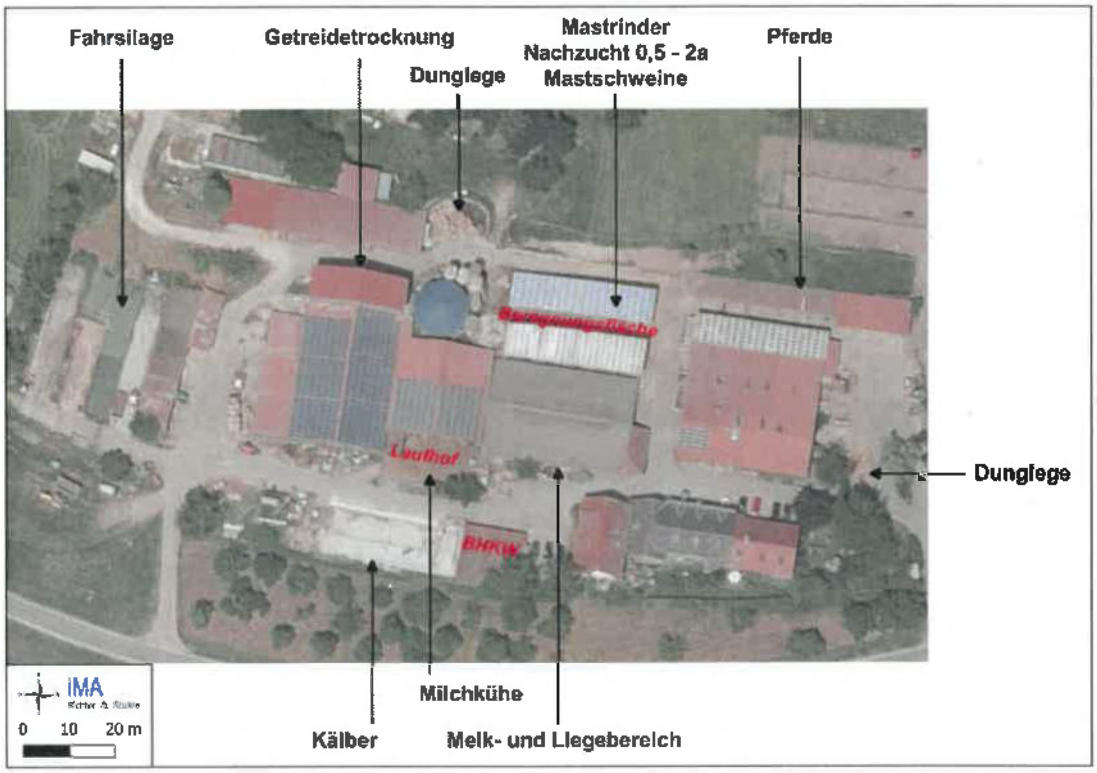


Abbildung 4-1: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 1. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

Die anfallende Gülle wird über Rohrleitungen in eine Biogasanlage geleitet. Der Festmist wird auf zwei Dunglegen im Norden und Osten der Hofstelle zwischengelagert und bei Bedarf in eine unterirdische Vorgrube zur Biogasanlage gegeben. Die Öffnung beträgt wird mit 1,5 m² abgeschätzt. Es wird dort konservativ von einer ganzjährigen Emission ausgegangen. Im westlichen Teil des Betriebsgeländes befindet sich eine Fahrsilo, in dem im Mittel 30 % Mais- und 70 % Grassilage gelagert werden. Zur Entnahme der Silage sind jeweils zwei Kammern mit einer Anschnittfläche von 8 m x 2,5 m geöffnet.

Die Geruchsemissionen aus der Festmist-, Gülle- und Silagelagerung sowie den Laufhöfen sind in Tabelle 4-1 zusammengefasst.

Tabelle 4-1: Geruchsemissionen aus den weiteren diffusen Emissionsquellen des Betriebs 1

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Laufhof	Rinder	200	2,7	540
Beregnungsfläche	Rinder	116	2,7	313
Fahrsilo	Mais/Gras 30/70	20	5,1	102

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Fahrsilo	Mais/Gras 30/70	20	5,1	102
Mistplatte Nord	Rindermist	150	3	450
Mistplatte Ost	Rindermist	70	3	210
Vorgrube Mist	Rindermist	1,5	3	5
Getreidetrocknung	Getreidetrocknung			78

Zur Getreidetrocknung liegen uns keine Geruchsemissionsdaten vor. Daher wird zur Prognose der Emissionen der Trocknungsanlage auf Messungen zurückgegriffen, die wir an einer Holztrocknungsanlage durchgeführt haben (iMA, 2013). Dort wurde eine mittlere Geruchsstoffkonzentration von 35 GE/m³ ermittelt. Bei einem Volumenstrom von 8.000 m³/h ergeben sich damit 78 GE/s. Die Trocknungsanlage wird nach der Ernte von ca. Mitte Juli bis Ende Oktober betrieben.

Schließlich sind die beiden BHKW der Biogasanlage mit einer elektrischen Leistung von 30 bzw. 60 kW zu berücksichtigen. Bei einem Normvolumenstrom (Norm, feucht) von 160 m³/h bzw. 320 m³/h und einer Geruchsstoffkonzentration von 3.000 GE/m³ ergeben sich Geruchsstoffströme von 133 bzw. 267 GE/s. Da eine freie Ableitung nicht vorliegt, werden diese im Rahmen der Ausbreitungsrechnung über eine Volumenquelle mit einer vertikalen Ausdehnung von 0 bis 6 m freigesetzt.

4.3 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 2 (Renner)

Im landwirtschaftlichen Betrieb 2 können Mastrinder und Ponys gehalten werden. Die Lage der Emissionsquellen ist in Abbildung 4-2 dargestellt.

Die Kälberiglus werden aufgrund der geringen Emissionen vernachlässigt. Konservativ werden die Geruchsemissionen der Ponys allerdings als Großpferde angesetzt, da für Ponys keine Emissionsfaktoren vorhanden sind.

Tabelle 4-2: Geruchsemissionen aus den Ställen

Alter der Tiere	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Mastrinder	24	0,85	20,4	12	245
Großpferde	3	1,2	3,6	10	36

Unmittelbar südlich des Stalls befindet sich eine Dunglege mit einer Grundfläche von ca. 6 m x 5 m. Die sich damit ergebenden Geruchsemissionen sind in Tabelle 4-3 zusammengefasst.

Tabelle 4-3: Geruchsemission des Festmistlagers und der Silage

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Mistplatte	Rindermist	30	3	90

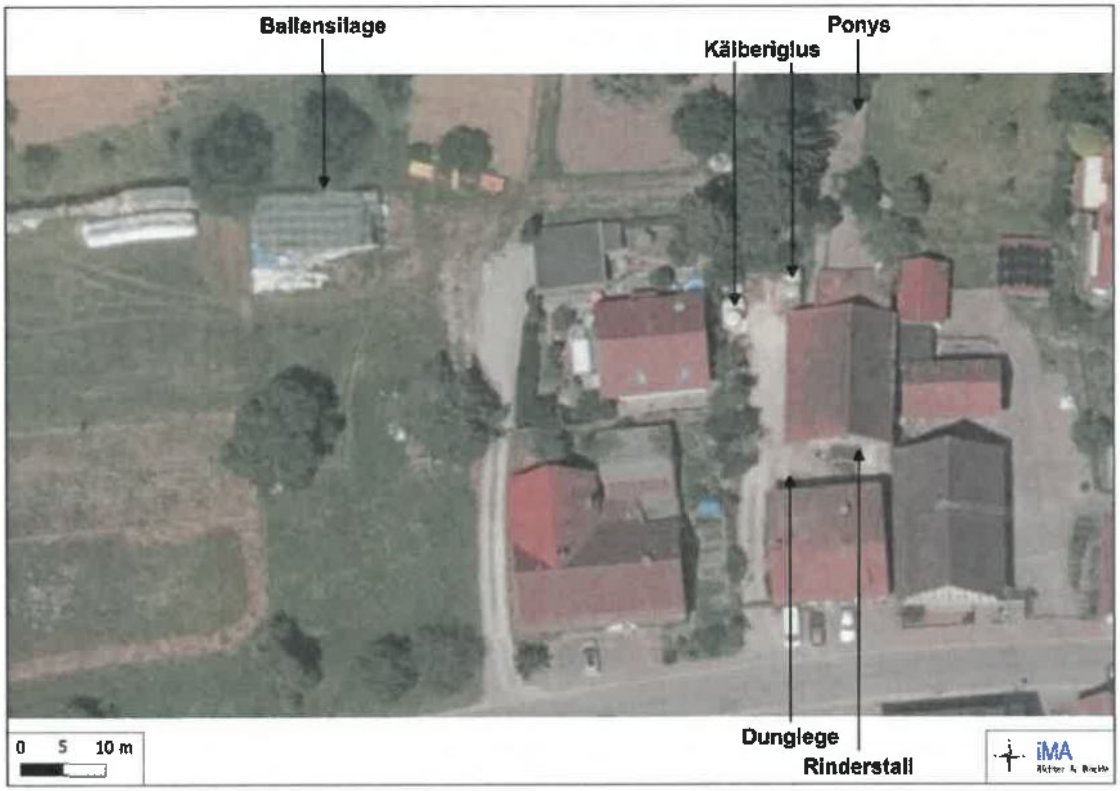


Abbildung 4-2: Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 2. Karte: © GeoBasis-DE/BKG.

4.4 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 3 (Thaa)

Der landwirtschaftliche Betrieb 3 kann bis zu acht Pferde in zwei Stallgebäuden halten. Der anfallende Pferdemist wird auf einer Dunglege östlich des größeren Stallgebäudes gelagert. Die Lage der Emissionsquellen sind in Abbildung 4-3 dargestellt. Die Geruchsemissionen sind in Tabelle 4-4 und Tabelle 4-5 aufgeführt.

Tabelle 4-4: Geruchsemissionen aus den Ställen

Tierart	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Großpferde	6	1,2	7,2	10	72
Großpferde	2	1,2	2,4	10	24

Tabelle 4-5: Geruchsemission des Festmistlagers

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Festmistplatte	Pferdemist	96	3	288

Abbildung 4-3: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 3. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

4.5 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 4 (Mayer)

Der landwirtschaftliche Betrieb 4 kann laut eigener Auskunft 160 Schafe und 3 Esel halten. Ein neuer Stall für 3 weitere Esel ist geplant. Der anfallende Eselmist wird auf einem Hänger mit einer Fläche von 4 m² im Norden der Hofstelle gelagert. Die Lage der Emissionsquellen ist in Abbildung 4-3, die Geruchsemissionen aus den Ställen in Tabelle 4-6 dargestellt.

Tabelle 4-6: Geruchsemissionen aus den Ställen

Tierart	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Schafe	160	0,15	24,0	25	600
Esel	3	1,2	3,6	10	36
Esel (neuer Stall)	3	1,2	3,6	10	36

Abbildung 4-4: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 4. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

Da für Esel keine Emissionsfaktoren vorliegen, wird hilfsweise auf die Emissionsfaktoren für Großpferde zurückgegriffen. Die Geruchsemissionen sind in Tabelle 4-4 und Tabelle 4-5 aufgeführt.

Tabelle 4-7: Geruchsemission des Festmistlagers

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Festmistplatte	Eselmist	4	3	12

4.6 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 5 (Erne)

Der landwirtschaftliche Betrieb 5 hält 6 Weiderinder im Außenbereich. Für diese ist ein Schuppen als Unterstand vorhanden. Die Lage der Emissionsquelle ist in Abbildung 4-3 dargestellt. Die Geruchsemissionen sind in Tabelle 4-4 aufgeführt.

Abbildung 4-5: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 5. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

Tabelle 4-8: Geruchsemissionen aus dem Unterstand

Tierart	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Milchkühe	6	1,2	7,2	12	86

4.7 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 6 (Rothmund)

Auf dem landwirtschaftlichen Betrieb 6 wurden 25 - 35 Schafe gehalten. Diese wurden während des Großteils des Jahres extensiv auf Weiden gehalten. Lediglich im Januar und Februar befanden sich die Tiere im Stall.

Vor dem Austrieb wurde der Stall entmistet, was etwa zwei Tage in Anspruch nahm. Der Festmist wurde abgefahren und an einem anderen Standort gelagert.

Abbildung 4-6: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 6. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

Tabelle 4-9: Geruchsemissionen aus dem Stall

Tierart	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Schafe	35	0,15	5,3	25	131

Tabelle 4-10: Geruchsemission des Festmistlagers

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Entmistung	Schafsmist	50	15	750

4.8 Geruchsemissionen des landwirtschaftlichen Betriebs 7 (Moll)

Im landwirtschaftliche Betrieb 7 wurden Milchkühe mit Nachzucht gehalten. Der anfallende Rindermist wurde auf einer Dunglege nordwestlich des Stallgebäudes gelagert. Die Lage der Emissionsquellen ist in Abbildung 4-3 dargestellt. Die Geruchsemissionen sind in Tabelle 4-4 und Tabelle 4-5 aufgeführt.

Abbildung 4-7: Lage der Geruchsquellen des landwirtschaftlichen Betriebs 7. (Luftbild: © GeoBasis-DE/BKG).

Tabelle 4-11: Geruchsemissionen aus dem Stall

Tierart	Anzahl	GV/Tier	GV	GE/(GV s)	GE/s
Milchkühe	9	1,2	10,8	12	130
Rinder 0 – 0,5 Jahre	5	0,19	1,0	12	11
Rinder 0,5 - 1 Jahre	4	0,4	1,6	12	19
Rinder 1 - 2 Jahre	5	0,6	3,0	12	36

Tabelle 4-12: Geruchsemission des Festmistlagers

Quelle	Emissionsquelle	Fläche (m²)	GE/ (m² s)	GE/s
Mistplatte	Rindermist	30	3	90

5 Meteorologische Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung

5.1 Wind- und Ausbreitungsverhältnisse

Die Ausbreitung von Gerüchen wird wesentlich von den meteorologischen Parametern Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Turbulenzzustand der Atmosphäre bestimmt. Der Turbulenzzustand der Atmosphäre wird durch Ausbreitungsklassen beschrieben, die ein Maß für das „Verdünnungsvermögen" der Atmosphäre sind. Eine Beschreibung der Ausbreitungsklassen kann Tabelle 5-1 entnommen werden.

Tabelle 5-1: Eigenschaften der Ausbreitungsklassen

Ausbreitungsklasse	Atmosphärischer Zustand, Turbulenz
I	sehr stabile atmosphärische Schichtung, ausgeprägte Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
II	stabile atmosphärische Schichtung, Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
III_1	stabile bis neutrale atmosphärische Schichtung, zumeist windiges Wetter
III_2	leicht labile atmosphärische Schichtung
IV	mäßig labile atmosphärische Schichtung
V	sehr labile atmosphärische Schichtung, starke vertikale Durchmischung der Atmosphäre

Für die Ausbreitungsrechnung sind die meteorologischen Randbedingungen in Form einer Zeitreihe (AKTerm) oder einer Häufigkeitsverteilung (AKS) der Windrichtungen, Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen erforderlich, die einen ganzjährigen Zeitraum repräsentieren.

Da in der näheren Umgebung keine meteorologischen Messungen durchgeführt werden, die als Grundlage für Ausbreitungsrechnungen geeignet sind, wird auf eine Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen, Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen zurückgegriffen, die im Rahmen eines von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und

Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) finanzierten Projekts berechnet wurden. Ein Bezugspunkt, für den eine Häufigkeitsverteilung vorliegt, befindet sich etwa 75 m nordöstlich des geplanten Wohngebiets. Dieser Bezugspunkt wird in das Simulationsgebiet des Ausbreitungsmodells einbezogen. Der Einfluss der Geländeunebenheiten und Geländerauigkeiten wird mithilfe des diagnostischen Windfeldmodells, das Bestandteil des Ausbreitungsmodells ist, berücksichtigt.

Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen ist in Abbildung 5-1 dargestellt. Die Länge der Strahlen zeigt an, wie häufig der Wind aus der jeweiligen Richtung weht.

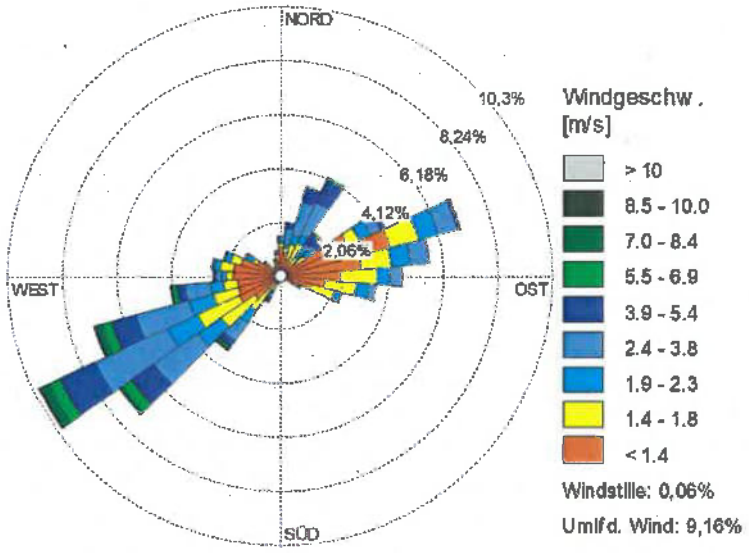


Abbildung 5-1: Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen und -geschwindigkeiten

Die Windrichtungsverteilung zeichnet sich durch ein ausgeprägtes Maximum aus südwestlichen Richtungen und ein sekundäres Maximum aus ostnordöstlichen Richtungen aus. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beträgt ca. 2,0 m/s.

Die Häufigkeitsverteilung der Ausbreitungsklassen ist in Abbildung 5-2 dargestellt.

Abbildung 5-2: Häufigkeitsverteilung der Ausbreitungsklassen

Die stabilen Ausbreitungsklassen (I + II) sind mit 53 % am stärksten vertreten, gefolgt von den neutralen Ausbreitungsklassen (III/1 + III/2), deren Häufigkeit etwa 29 % beträgt. Labile atmosphärische Verhältnisse (IV + V) kommen mit ca. 19 % am seltensten vor.

5.2 *Kaltluftabflüsse*

Für die Ausbreitung der Gerüche können lokale Windsysteme, insbesondere Kaltluftabflüsse, von besonderer Bedeutung sein. Kaltluftabflüsse bilden sich in klaren, windschwachen Abenden, Nächten und Morgenstunden aus, wenn die Energieabgabe der Boden- und Pflanzenoberflächen aufgrund der Wärmeausstrahlung größer als die Gegenstrahlung der Luft ist. Dieser Energieverlust verursacht eine Abkühlung der Boden- und Pflanzenoberfläche, so dass die Bodentemperatur niedriger als die Lufttemperatur ist. Durch den Kontakt zwischen dem Boden und der Umgebungsluft bildet sich eine bodennahe Kaltluftschicht.

In ebenem Gelände bleibt die bodennahe Kaltlufthaut an Ort und Stelle liegen. In geneigtem Gelände setzt sie sich infolge von horizontalen Dichteunterschieden (kalte Luft besitzt eine höhere Dichte als warme Luft) hangabwärts in Bewegung. Es bilden sich dann flache, oftmals nur wenige Meter mächtige Windströmungen aus, die aufgrund ihrer vertikalen Temperaturverteilung eine geringe vertikale Durchmischung aufweisen. Gerüche können so über größere Strecken transportiert werden.

Da Kaltluftabflüsse in den meteorologischen Zeitreihen der LUBW nicht immer enthalten sind, müssen Sonderuntersuchungen durchgeführt werden. Insbesondere ist zu klären, ob die Kaltluftabflüsse Gerüche ins geplante Wohngebiet tragen können. Hierzu wurden Simulationen mit dem Kaltluftabfluss-Modell GAK („Geruchsausbreitung in Kaltluftabflüssen") durchgeführt. Dieses Modell wurde von uns im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg entwickelt und zeigt eine gute Übereinstimmung mit Messungen und Beobachtungen (Röckle & Richter, 2000; Röckle & Richter, 2005; Röckle et al., 2012).

Die Berechnungen wurden für eine typische wolkenarme Nacht durchgeführt. Das Modell liefert, abhängig von Orographie und Landnutzung, die vertikal gemittelten Strömungsgeschwindigkeiten und die Kaltluftmächtigkeiten im Untersuchungsgebiet.

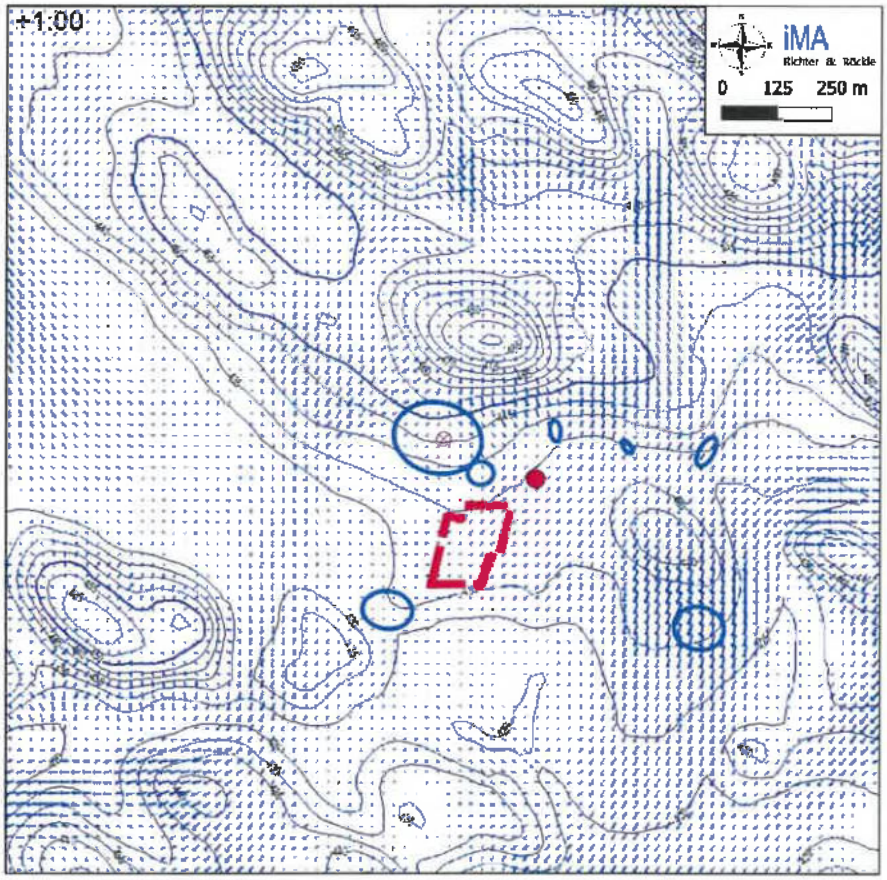


Abbildung 5-3: Simulationsergebnisse zur Ausreitung der Gerüche aus dem landwirtschaftlichen Betrieb 1 mit dem Kaltluftabflussmodell GAK, 2 h nach Einsetzen der Kaltluft. Die farbigen Flächen zeigen die Ausbreitung der Geruchsfahne in der Kaltluft und die Wahrscheinlichkeit von Geruchswahrnehmungen an. Die Lage des Bezugsorts für die meteorologischen Daten ist rot unterlegt.

In Abbildung 5-3 ist das Strömungsfeld zwei Stunden nach Einsetzen der Kaltluftabflüsse dargestellt. Für das Plangebiet relevante Kaltluftabflüsse treten insbesondere im Westen auf, wo sich ein signifikanter Kaltluftfluss von Nordwesten nach Südosten ausbildet. Gleichzeitig fließt aus Richtung des Betriebs 1 Kaltluft hangabwärts.

Um die Kaltluftströmung adäquat zu berücksichtigen, müssen die Windrichtungen der Ausbreitungsklasse I modifiziert werden. Hierzu werden die Windrichtungen am Bezugsort der meteorologischen Daten derart geändert, dass das berechnete Windfeld den Ergebnissen

der Kaltluftsimulation mit hinreichender Genauigkeit entspricht. Damit ergibt sich die in *Abbildung 5-4* rechts dargestellte Windrichtungsverteilung bei der Ausbreitungsklasse I, mit denen die Fließrichtung der Kaltluftabflüsse ausreichend gut berücksichtigt wird.

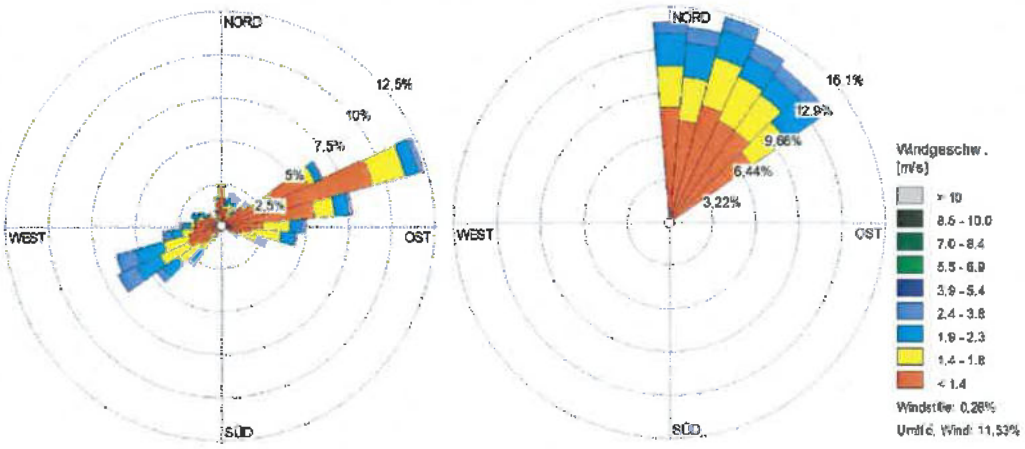


Abbildung 5-4: Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen (nur Ausbreitungsklasse I) am Bezugsort der meteorologischen Daten. Original-Verteilung (links) und modifizierte Verteilung (rechts).

6 Geruchsimmissionen

6.1 *Verwendetes Ausbreitungsmodell*

Um zu prüfen, welche Geruchsimmissionen im Plangebiet zu erwarten sind, wird eine Ausbreitungsrechnung gemäß den Anforderungen der Geruchsimmissions-Richtlinie durchgeführt.

Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell sind:

- Die von den Quellen ausgehenden Emissionen (siehe Kapitel 4)
- Die meteorologischen Randbedingungen (siehe Kapitel 5)
- Die Geländestruktur in Form eines digitalen Höhenmodells (vgl. Anhang 2, Abschnitt A2.4)
- Die Lage der Quellen und die Quellhöhen (vgl. Anhang 2, Abschnitt A2.6)

Das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung ist die relative Häufigkeit von Geruchsstunden, angegeben in Prozent der Jahresstunden. Eine „Geruchsstunde" liegt vor, wenn anlagentypischer Geruch während mindestens 6 Minuten innerhalb der Stunde wahrgenommen wird.

Für Gerüche aus Tierhaltungen ist die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu bestimmen (siehe Kapitel 3.3 auf Seite 9), da Gerüche aus Tierhaltungen üblicherweise weniger belästigend wirken als industrielle Gerüche. Für Rinder muss laut Erlass des Umweltministeriums Baden-Württemberg ein Gewichtungsfaktor von 0,4 verwendet werden. Für Pferde ist ein Gewichtungsfaktor von 0,5 zu verwenden, für Schweine 0,6 (siehe Kapitel 3.3).

Weitere Detailinformationen zur Ausbreitungsrechnung können Anhang 2 dieses Gutachtens entnommen werden.

6.2 Geruchsimmissionen

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist in Abbildung A1-1 auf Seite 30 dargestellt. Das Bebauungsplangebiet ist blau umrandet. Die Zahlen stellen die Geruchsstundenhäufigkeiten nach Multiplikation mit den tierspezifischen Gewichtungsfaktoren dar. Diese Häufigkeiten sind mit den Immissionswerten der Tabelle 3-1 auf Seite 8 zu vergleichen.

Die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b liegt in den nördlichen, östlichen und südlichen Bereichen des Plangebiets über dem Immissionswert für Wohngebiete von 10 %. Im Rest des Plangebiets wird der Immissionswert eingehalten oder nur leicht überschritten.

Aufgrund des angrenzenden Außenbereichs können im vorliegenden Fall zur Beurteilung ggf. Zwischenwerte bis zu 15 % angesetzt werden (siehe Ausführungen in Kapitel 3.1). Ein Immissionswert von 15 % würde auch Entwicklungsmöglichkeiten für den nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Der festzulegende Immissionswert sollte jedoch mit dem Landwirtschaftsamt des Landratsamts Konstanz abgestimmt werden.

Hinweis: Sofern die tierspezifischen Faktoren nach neuer TA Luft angewendet werden müssen, errechnen sich voraussichtlich höhere Immissionen. Ob dies im Rahmen der Bauleitplanung erforderlich ist, steht derzeit noch nicht fest.

7 Zusammenfassung und Planungshinweise

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt, den Bebauungsplan „Breite“ im Ortsteil Kaltbrunn aufzustellen. Da sich in der Nähe des Plangebiets landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungen befinden, sollen die zu erwartenden Geruchsimmissionen im Plangebiet ermittelt werden. Auf Anforderung des Landwirtschaftsamts beim Landratsamt Konstanz sollen auch Entwicklungsmöglichkeiten eines nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebes berücksichtigt werden.

Die iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Messstelle nach § 29b BImSchG und akkreditiert nach DIN 17025 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft und Geruchsimmissions-Richtlinie, wurde von der Gemeinde Allensbach mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

Die belästigungsrelevante Immissionskenngröße IG_b liegt in den nördlichen, östlichen und südlichen Bereichen des Plangebiets über dem Immissionswert der Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete von 10 % (siehe Abbildung A1-1 auf Seite 30). Im Rest des Plangebiets wird dieser Immissionswert eingehalten oder nur leicht überschritten.

Aufgrund des angrenzenden Außenbereichs können ggf. Zwischenwerte bis zu 15 % für die Beurteilung angesetzt werden. Ein Immissionswert von 15 % würde auch Entwicklungsmöglichkeiten für den nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Der festzulegende Immissionswert sollte jedoch mit dem Landwirtschaftsamt des Landratsamts Konstanz abgestimmt werden.

Hinweis: Sofern die tierspezifischen Faktoren nach neuer TA Luft angewendet werden müssen, errechnen sich voraussichtlich höhere Immissionen. Ob dies im Rahmen der Bauleitplanung erforderlich ist, steht derzeit noch nicht fest.

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sollte darauf hingewiesen werden, dass im geplanten Wohngebiet zeitweise landwirtschaftliche Tiergerüche wahrnehmbar sein werden. Dies kann zu Belästigungen führen, obwohl der Immissionswert eingehalten ist. Im direkten Nahbereich der landwirtschaftlichen Betriebe nördlich und südlich des Plangebiets sollte auf eine Wohnraumverdichtung verzichtet werden. Wir empfehlen, die Planungen mit dem Landwirtschaftsamt beim Landratsamt Konstanz abzustimmen.

Für den Inhalt

Thorsten Wittemeier
Diplom-Meteorologe
Sachverständiger, Projektleiter

Claus-Jürgen Richter
Diplom-Meteorologe
Geschäftsführer
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für landwirtschaftlichen Immissionsschutz und Fragen des Kleinklimas

Literatur

Braun, F.J., C.-J. Richter, N. van der Pütten, 2007: Ermittlung der Staubemissionen und -immissionen in der Umgebung einer Anlage zur Lagerung, zum Umschlag und zur Aufbereitung von staubenden Gütern. *Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft* **67** Br. 7/8 S. 327-329, 2007.

GIRL, 2008: Geruchsimmissionsrichtlinie – Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen. Länderausschuss für Immissionsschutz, Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008

iMA Richter & Röckle, 2013: Prognose der Geruchsemissionenund -immissionen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Erweiterung der Biogasanlage der LÜMA GbR in 33178 Borchen, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Projekt-Nr. 13-06-09-FR, Freiburg, 06.12.2013

Hartmann, U.; Borcherding, N.. 2018: Vergleich berechneter Geruchsstundenhäufigkeiten unter Berücksichtigung der Gebäudeumströmung mit einem diagnostischen und prognostischen Windfeldmodell. Immissionsschutz Nr. 4 (2018), Seiten 167 - 171

Janicke, L,. Janicke, U., 2000: Vorschlag eines meteorologischen Grenzschichtmodells für Lagrangesche Ausbreitungsmodelle. Berichte zur Umweltphysik 2, Ingenieurbüro Janicke, ISSN 1439-8222, September 2000.

Janicke, L., 2000: A random walk model for turbulent diffusion. Berichte zur Umweltphysik, Nummer 1, Auflage 1, August 2000) ISSN 1439-8222

Janicke, U., Janicke L., 2004: Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz (TA Luft). Ing.-Büro Janicke, Dunum, Oktober 2004, im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin, Förderkennz. (UFOPLAN) 203 43 256

TA Luft, 2002: Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl Nr. 25-29 vom 30.07.2002, S. 511)

VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13: Umweltmeteorologie. Qualitätssicherung in der Immissionsprognose. Anlagenbezogener Immissionsschutz. Ausbreitungsrechnung gemäß TA Luft. Januar 2010

VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen. Haltungsverfahren und Emissionen. Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde. September 2011.

Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL): Zusammenstellung des länderübergreifenden GIRL-Expertengremiums. Stand: 08/2017

Anhang:

Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Geruchsimmissionen

Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen

Anhang 3: Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren

Anhang 4: Protokolldateien des Kaltluftabflussmodells

Anhang 5: Protokolldatei des Modells AUSTAL2000

Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Geruchsimmissionen

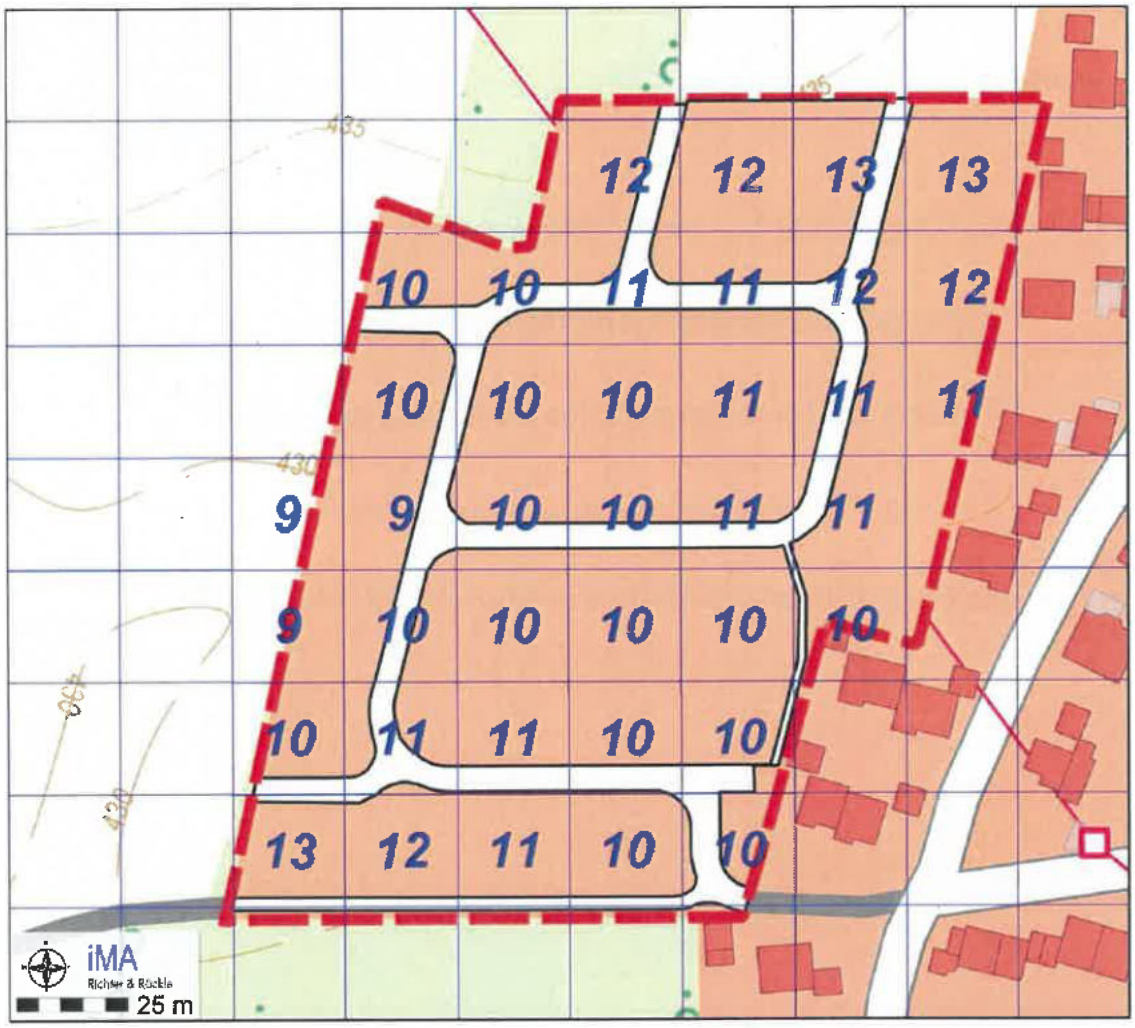


Abbildung A1-1: Belästigungsrelevante Immissionskenngröße IG_b (%) im Bebauungsplangebiet, verursacht durch die Emissionen aller landwirtschaftlichen Betriebe. Das Bebauungsplangebiet ist rot gestrichelt umrandet. (Immissionsrichtwert nach GIRL: 10 %).

Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen

A2.1 Allgemeines

Die von den Tierhaltungen verursachten Geruchsimmissionen werden mit Hilfe von Ausbreitungsrechnungen ermittelt. Als Erkenntnisquelle wird zusätzlich die VDI-Richtlinie 3783 Blatt 13 zur „Qualitätssicherung in der Immissionsprognose" herangezogen.

Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell sind:

* Die von den Quellen ausgehenden Emissionen (siehe Kapitel 4)
* Die meteorologischen Randbedingungen (siehe Kapitel 5)
* Die Geländestruktur in Form eines digitalen Höhenmodells (vgl. Abschnitt A2.4)
* Die Lage der Quellen und die Quellhöhen (vgl. Abschnitt A2.6)

Die Emissionen werden durchgehend während des gesamten Jahres freigesetzt.

A2.2 Verwendetes Ausbreitungsmodell

Die Ausbreitungsrechnungen werden mit dem Ausbreitungsmodell „AUSTAL2000" (Janicke, 2000; Janicke u. Janicke, 2000), Version 2.6.11-WI-x vom 02.09.2014, durchgeführt. Dieses Modell entspricht den Anforderungen des Anhangs 3 der TA Luft.

Das Ausbreitungsmodell wird mit der Qualitätsstufe +2 betrieben.

A2.3 Rechengebiet

Die Ausbreitungsrechnung wird für ein Rechengebiet von ca. 2,8 km x 2,6 km durchgeführt.

Um die statistische Unsicherheit des Berechnungsverfahrens in größerer Entfernung zur Quelle zu reduzieren, wird das so genannte Nesting-Verfahren angewendet. Dazu wird das Beurteilungsgebiet in mehrere ineinander verschachtelte Rechengebiete aufgeteilt.

Tabelle A2-1: Dimensionierung der Modellgitter.

Gitter	Maschenweite	Gebietsgröße	Gitterpunkte
1	16 m	1536 m x 1280 m	96 x 80
2	32 m	2304 m x 2048 m	72 x 64
3	64 m	2816 m x 2560 m	44 x 40

Die Gebietsgröße der einzelnen Gitter wurde entsprechend den Anforderungen des Anhangs 3 der TA Luft erzeugt. Die Dimensionierung kann Tabelle A2-1 entnommen werden.

A2.4 Geländeeinfluss

Nach Nr. 11, Anhang 3 der TA Luft sind in der Ausbreitungsrechnung die Geländestrukturen zu berücksichtigen, falls innerhalb des Rechengebietes Höhendifferenzen zum Emissionsort von mehr als dem 0,7-fachen der Schornsteinbauhöhe (hier: Quellhöhe) und Steigungen von mehr als 1:20 auftreten. Die Steigung soll dabei als Höhendifferenz über eine Strecke bestimmt werden, die dem 2-fachen der Quellhöhe entspricht. Im betrachteten Untersuchungsgebiet treffen die Kriterien nach TA Luft zu.

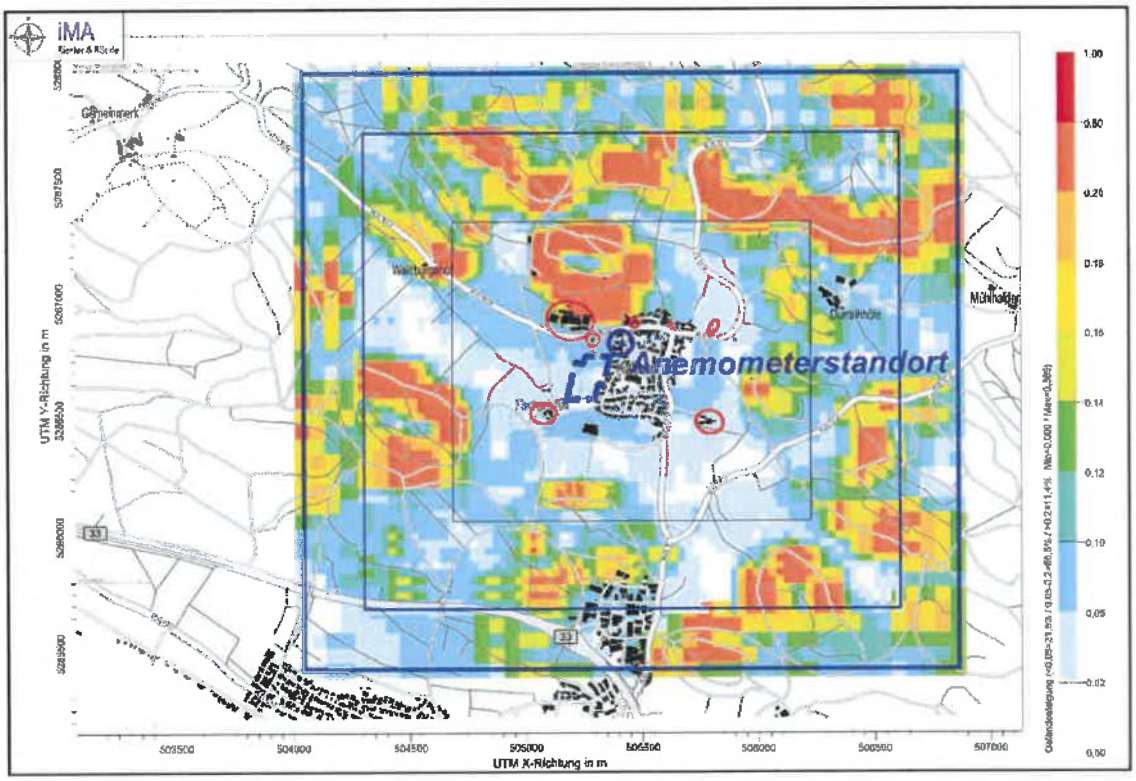


Abbildung A2-1: Geländesteigung im Simulationsgebiet und Lage der Rechengitter (blau). Das Plangebiet ist blau dargestellt. Die Betriebe sind rot umrandet.

Als Grundlage zur Erzeugung des digitalen Höhenmodells werden die Daten des Höhenmodells GlobDEM50 im 50-Meter-Raster verwendet. GlobDEM50 basiert auf Rohdaten der Shuttle Radar Topography Mission von NASA, NIMA, DLR und ASI aus dem Jahr 2000.

Gemäß Anhang 3, Nr. 11 der TA Luft können Geländeunebenheiten mit Hilfe des in AUSTAL2000 integrierten mesoskaligen diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden, wenn die Steigung des Geländes den Wert 1:5 (0,2) nicht überschreitet. Dieser Wert wird im Bereich der meisten Betriebe und auch am Standort des Bebauungsplangebiets eingehalten, so dass die Ausbreitung von Geruchsstoffen zwischen Quelle und Immissionsort von diesen Steigungen nicht beeinflusst ist (siehe Abbildung A2-1).

Der Betrieb 1 liegt in einer Hanglage mit deutlichen Steigungen. Das Steigungskriterium hat jedoch den Hintergrund, dass Abrisswirbel in Lee einer größeren Steigung vom diagnostischen Windfeld nicht oder nur unzureichend wiedergegeben werden.

Demgegenüber kommen großräumige Anströmungen aus nordwestlichen Richtungen, für die dieses Kriterium zutreffen würde, nicht vor. Vielmehr kann eine für die Immissionssituation im Beurteilungsgebiet relevante Strömungssituation in der überwiegenden Anzahl der Fälle nur durch Kaltluftabflüsse entstehen. Bei diesen kommt es aufgrund der niedrigen Geschwindigkeiten und der stabilen Schichtung nicht zur Entstehung von Abrisswirbeln.

Der Geländeeinfluss kann daher mit dem zu AUSTAL2000 gehörenden Windfeldmodell TALdia (Version 2.6.5-WI-x) berechnet werden.

Die angemessene Berücksichtigung der Kaltluft wurde bereits in Kapitel 5.2 behandelt.

A2.5 Rauigkeitslänge

Ein Maß für die Bodenrauigkeit im Beurteilungsgebiet ist die mittlere Rauhigkeitslänge. Nach Nr. 5, Anhang 3 TA Luft soll die mittlere Rauhigkeitslänge aus dem CORINE-Kataster des Statistischen Bundesamtes bestimmt werden.

Aus dem CORINE-Kataster ergibt sich ein gerundeter Mittelwert von 0,2 m. Dieser erscheint innerorts recht niedrig, jedoch insbesondere für die dominierenden nächstgelegenen Betriebe nördlich und südlich des Bebauungsplangebiets angemessen. Diese sind von Ackerflächen umgeben, womit eine höhere Rauhigkeitslänge hier unangemessen scheint. Zudem wurden für alle Betriebe Gebäudeeinflüsse durch Volumenquellen berücksichtigt, die laut VDI-Richtlinie 3783 Blatt 13 nicht in die Ermittlung der Gesamtrauigkeit einbezogen werden sollen.

Insgesamt ist eine Rauigkeit von 0,2 m aus gutachterlicher Sicht angemessen.

A2.6 Quellen

Alle Emissionsquellen werden als quaderförmige Volumenquellen digitalisiert. Die Quellkoordinaten und -ausdehnungen sind in Tabelle A2-2 zusammengefasst.

Tabelle A2-2: Quelldimensionen

Quelle	Ursprung (UTM32)		Höhe Unterkante [m]	Ausdehnung [m]			Drehwinkel [°]
				horizontal		vertikal	
	Ostwert	Nordwert		a	b	c	
Landwirt 1 Kuhstall	505183,42	5286911,13	0	53,06	19,27	3	351,57
Landwirt 1 Stall	505208,14	5286926,77	0	31,14	18,40	3	352,45

Quelle	Ursprung (UTM32)		Höhe Unterkante [m]	Ausdehnung [m]			Drehwinkel [°]
				horizontal		vertikal	
	Ostwert	Nordwert		a	b	c	
Landwirt 1 Beregnungsfläche	505208,99	5286934,44	0	31,31	3,38	3	352,49
Landwirt 1 Laufhof	505181,67	5286899,76	0	20,19	11,45	3	351,25
Landwirt 1 Kälberstall	505161,07	5286884,64	0	36,40	12,58	3	349,74
Landwirt 1 Vorgrube Biogas	505203,02	5286904,26	0	3,48	3,85	3	348,69
Landwirt 1 Pferdestall	505249,75	5286939,05	0	46,69	5,01	3	353,5
Landwirt 1 Getreidetrocknung	505165,50	5286939,22	0	21,42	7,57	3	350,84
Landwirt 1 Silage	505102,57	5286918,75	0	32,90	32,20	3	341,57
Landwirt 1 BHKW	505201,32	5286877,10	0	5,30	4,44	6	350,13
Landwirt 1 Dunglege Ost	505280,20	5286899,66	0	7,73	7,33	3	352,06
Landwirt 1 Dunglege Nord	505190,91	5286953,73	0	13,38	7,34	3	350,54
Landwirt 2 Stall	505472,27	5286917,54	0	14,67	12,37	3	89,59
Landwirt 2 Dunglege	505458,74	5286912,18	0	3,88	2,52	3	3,09
Landwirt 2 Ponys	505463,98	5286943,08	0	5,14	4,06	3	272,34
Landwirt 3 Pferdestall 1	505774,38	5286476,15	0	24,58	18,86	3	354,85
Landwirt 3 Pferdestall 2	505725,85	5286481,01	0	10,92	7,33	3	69,57
Landwirt 3 Dunglege	505807,51	5286471,00	0	7,83	5,03	3	88,53
Landwirt 4 Schafstall	505087,77	5286535,36	0	49,65	17,43	3	307,46
Landwirt 4 Eselstall	505063,54	5286528,88	0	9,76	8,95	3	36,47
Landwirt 4 Eselstall	505087,94	5286483,84	0	11,09	7,27	3	120,51
Landwirt 7 Stall	505626,86	5286901,36	0	12,51	6,00	3	341,31
Landwirt 7 Dunglege	505623,92	5286906,08	0	5,12	3,53	3	346,93
Landwirt 5 Rinder	505803,11	5286865,05	0	12,51	8,46	3	84,35
Landwirt 6 Schafstall	505284,29	5286827,23	0	9,87	13,93	3	357,03

Abbildung A2-2 enthält die Lage der im Modell berücksichtigten Emissionsquellen.

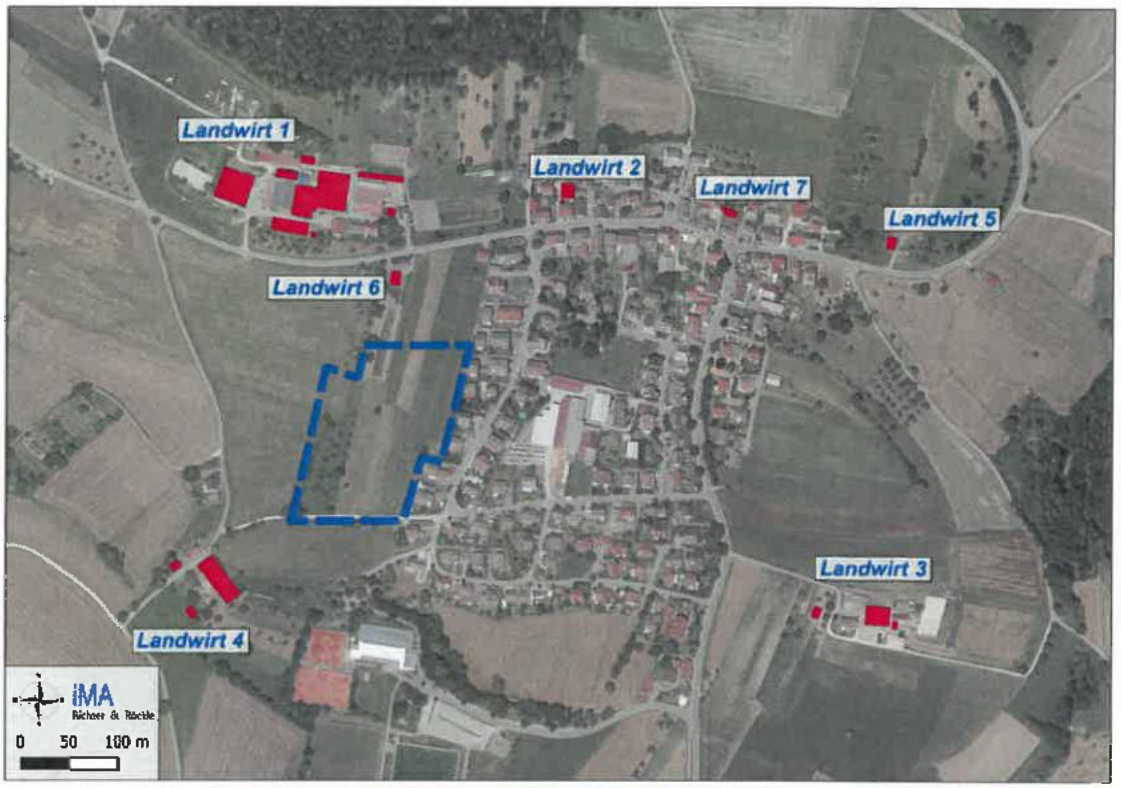


Abbildung A2-2: Lage der im Modell berücksichtigten Emissionsquellen (rot).

Anhang 3: Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren

In der GIRL sind tierartspezifische Gewichtungsfaktoren eingeführt, die zur Beurteilung der Geruchsimmissionen aus Tierhaltungen angewandt werden sollen. Die Gewichtungsfaktoren wurden aus den Ergebnissen eines länderübergreifenden Projekts zur „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft" abgeleitet. Tabelle A3-1 enthält die Gewichtungsfaktoren.

Tabelle A3-1: Gewichtungsfaktoren für einzelne Tierarten

Tierart	Gewichtungsfaktor
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Legehennen	1
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,6*
Milchkühe mit Jungtieren (einschl. Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,4*
Mastbullen und Pferde (ohne Mistlager)	0,5*
Milch-/Mutterschafe (gegebenenfalls mit Lämmern) bis zu einer Tierplatzzahl von 1.000 Milch-/Mutterschafe (ohne Lämmer) und Heu/Stroh als Einstreu	0,5*
Milchziegen (gegebenenfalls Zicklein) bis zu einer Tierplatzzahl von 750 Milchziegen (ohne Zicklein) und Heu/Stroh als Einstreu	0,5*

* Laut Erlass des Umweltministeriums Baden-Württemberg

Der Gewichtungsfaktor ist ausschließlich auf die Geruchsimmissionen von Tierhaltungen anzuwenden. Geruchsqualitäten, die nicht in der Tabelle A3-1 enthalten sind, erhalten den Gewichtungsfaktor 1.

Zur Ermittlung einer belästigungsrelevanten Immissionskenngröße (IG_b) wird in der Neufassung der GIRL eine Berechnungsmethode vorgegeben. Diese Immissionskenngröße IG_b ist mit den Immissionswerten zu vergleichen. Gemäß Neufassung der GIRL errechnet sich die belästigungsrelevante Immissionskenngröße IG_b aus der Gesamtbelastung IG folgendermaßen:

$$IG_b = IG \times f_{gesamt}$$

Der Faktor f_{gesamt} ist nach der Formel

$$f_{gesamt} = (1/(H_1 + H_2 + \ldots + H_n)) \times (H_1 \times f_1 + H_2 \times f_2 + \ldots + H_n \times f_n)$$

zu berechnen. Dabei ist n = 1 bis 4 und

$H_1 = r_1$,

$H_2 = \min(r_2, r - H_1)$,

$H_3 = \min(r_3, r - H_1 - H_2)$,

$H_4 = \min(r_4, r - H_1 - H_2 - H_3)$

mit

- r die Geruchshäufigkeit aus der Summe aller Emissionen (unbewertete Geruchshäufigkeit),
- r_1 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel,
- r_2 die Geruchshäufigkeit ohne Wichtung (f = 1),
- r_3 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine, Sauen,
- r_4 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

und

- f_1 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel,
- f_2 der Gewichtungsfaktor 1 (z.B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor),
- f_3 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine, Sauen
- f_4 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren.

Anhang 4: Protokolldateien des Kaltluftabflussmodells

```
GAK-Baden-Württemberg V3.93  27.08.2021 09:34
----------------------------------------------------------------------------

Projekt: mueller
Betrachtete Quelle  1   Quellbezeichnung: mueller
Punktquelle mit vertikaler Ausdehnung
Lage UTM32: Ostwert    505210   Nordwert   5286915
Höhe der Quelle über Grund:          0.0 m
Vertikale Ausdehnung:     3.0 m

Untersuchungsgebiet
Linke untere Ecke:   501199.  5282899.
Rechte obere Ecke:   509225.  5290925.

Ergebnis:

------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------
 Kaltluftsituation ist bei Immissionsprognosen für bodennahe Quellen zu berücksichtigen.
------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------


Details:


 1. Termin (0:10):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.3 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=2.1 m; v=0.4 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 2. Termin (0:20):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=2.0 m; v=0.4 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 3. Termin (0:30):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=1.9 m; v=0.4 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 4. Termin (0:40):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=2.0 m; v=0.4 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 5. Termin (0:50):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=2.7 m; v=0.3 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 6. Termin (1:00):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=3.5 m; v=0.3 m/s - Geringe Kaltlufthöhe und mäßige Windgeschwindigkeit (H<10 m,
v<1 m/s)

 7. Termin (1:10):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe     2 m
Umgebung: h=4.7 m; v=0.2 m/s - Kaltlufthöhe und Windgeschwindigkeit sind gering (H<10 m,
v<0,25 m/s)
## Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
## Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

 8. Termin (1:20):
Quelle: Wind aus NW, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe     3 m
```

Umgebung: h=8.7 m; v=0.2 m/s - Kaltlufthöhe und Windgeschwindigkeit sind gering (H<10 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

9. Termin (1:30):
Quelle: Wind aus WNW, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe 10 m
Umgebung: h=12.2 m; v=0.2 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

10. Termin (1:40):
Quelle: Wind aus NNO, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe 8 m
Umgebung: h=11.8 m; v=0.2 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

11. Termin (1:50):
Quelle: Wind aus NO, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe 10 m
Umgebung: h=13.8 m; v=0.2 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

12. Termin (2:00):
Quelle: Wind aus N, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe 16 m
Umgebung: h=18.0 m; v=0.2 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

13. Termin (2:30):
Quelle: Wind aus NNW, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe 16 m
Umgebung: h=19.2 m; v=0.1 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

14. Termin (3:00):
Quelle: Wind aus NNO, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe 15 m
Umgebung: h=17.6 m; v=0.1 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

15. Termin (4:00):
Quelle: Wind aus SO, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.0 m/s; Kaltlufthöhe 24 m
Umgebung: h=26.4 m; v=0.1 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

16. Termin (5:00):
Quelle: Wind aus SSO, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.0 m/s; Kaltlufthöhe 32 m
Umgebung: h=34.5 m; v=0.1 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

17. Termin (6:00):
Quelle: Wind aus O, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.1 m/s; Kaltlufthöhe 32 m
Umgebung: h=34.4 m; v=0.0 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50 m, v<0,25 m/s)
Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.

18. Termin (7:00):

```
Quelle: Wind aus O, mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.2 m/s; Kaltlufthöhe    43 m
Umgebung: h=45.6 m; v=0.2 m/s - Mäßige Kaltlufthöhe und geringe Windgeschwindigkeit (H<50
m, v<0,25 m/s)
## Ausbreitung wird bereits durch geringe übergeordnete Strömungen gestört.
## Ausbreitungsrichtung kann von der Kaltluftfließrichtung deutlich abweichen.
```

Anhang 5: Protokolldatei des Modells AUSTAL2000

```
2021-08-26 17:31:20 ----------------------------------------------------------
TalServer:.

   Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
   Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
   Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

   Arbeitsverzeichnis: ./.

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "SOUTHAMPTON".

============================ Beginn der Eingabe ==============================
> ti "Allensbach"                                 'Projekt-Titel
> ux 32505450                                     'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5286700                                      'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.20                                         'Rauigkeitslänge
> qs 2                                            'Qualitätsstufe
>                  az                        "F:\21-07-09-FR-Allensbach\4-Meteorologie\E3505500-
N5288500_Kaltbrunn_SynRep_gedreht_025.akt" 'AKT-Datei
> xa -29.00                                       'x-Koordinate des Anemometers
> ya 125.00                                       'y-Koordinate des Anemometers
> dd 16           32          64                  'Zellengröße (m)
> x0 -768         -1152       -1408               'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 96           72          44                  'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -640         -1024       -1280               'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 80           64          40                  'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> nz 19           19          19                  'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 10.0 16.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0
1000.0 1200.0 1500.0
> gh "Allensbach.grid"                            'Gelände-Datei
> xq -266.58     -241.86     -241.01     -268.33     -288.93     -246.98     -200.25     -
284.50     -347.43     -248.68     -169.80     -259.09      22.27       8.74       13.98
324.38      275.85      357.51     -362.23     -386.46     -362.06      176.86      173.92
353.11     -165.71     -165.82
> yq 211.13      226.77      234.44      199.76      184.64      204.26      239.05      239.22
218.75      177.10      199.66      253.73      217.54      212.18      243.08     -223.85
-218.99     -229.00     -164.64     -171.12     -216.16      201.36      206.08      165.05
127.23      123.21
> hq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
> aq 53.06       31.14       31.31       20.19       36.40       3.48        46.69       21.42
32.90       5.30        7.73        13.38       14.67       3.88        5.14        24.58
10.92       7.83        49.65       9.76        11.09       12.51       5.12        12.51
9.87        9.92
> bq 19.27       18.40       3.38        11.45       12.58       3.85        5.01        7.57
32.20       4.44        7.33        7.34        12.37       2.52        4.06        18.86
7.33        5.03        17.43       8.95        7.27        6.00        3.53        8.46
13.93       3.90
> cq 3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00
3.00        6.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00
3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00        3.00
3.00        3.00
> wq 351.57      352.45      352.49      351.25      349.74      348.69      353.50      350.84
341.57      350.13      352.06      350.54      89.59       3.09        272.34      354.85
69.57       88.53       307.46      36.47       120.51      341.31      346.93      84.35
357.03      357.27
> vq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
```

```
> dq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
> qq 0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
0.000       0.000
> sq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000
> rq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
> tq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
0.00        0.00
> odor_040 864          714          313          540          91           0            0
0            204          0            210          450          245          90           0
0            0            0            0            0            0            196          90
86           0            0
> odor_050 0            0            0            0            0            0            120
0            0            0            0            0            0            0            36
72           24           288          600          0            0            0            0
0            ?            ?
> odor_060 0            450          0            0            0            0            0
0            0            0            0            0            0            0            0
0            0            0            0            0            0            0            0
0            0            0
> odor_100 0            0            0            0            0            5            0
?            0            400          0            0            0            0            0
0            0            0            0            48           36           0            0
0            0            0
================================ Ende der Eingabe ================================

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
```

```
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.37 (0.37).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.37 (0.37).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.37 (0.28).
Existierende Geländedateien zg0*.dmna werden verwendet.
Die Zeitreihen-Datei "././zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=11.1 m verwendet.
Die          Angabe          "az          F:\21-07-09-FR-Allensbach\4-Meteorologie\E3505500-
N5288500_Kaltbrunn_SynRep_gedreht_025.akt" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL   524c519f
Prüfsumme TALDIA   6a50af80
Prüfsumme VDISP    3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES   c80b5c83

======================================================================

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_040"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_040-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_040-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_040-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_040-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_040-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_040-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_060"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_060-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_060-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_060-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_060-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_060-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_060-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
======================================================================

Auswertung der Ergebnisse:
==========================

     DEP: Jahresmittel der Deposition
     J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
     Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
     Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
```

```
WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
         Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
         möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!


Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit  bei z=1.5 m
=====================================================
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/-  0.0 ) bei x= -344 m, y= -184 m (1: 27, 29)
ODOR_040 J00 : 100.0 %      (+/-  0.0 ) bei x= -264 m, y=  200 m (1: 32, 53)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/-  0.0 ) bei x= -344 m, y= -184 m (1: 27, 29)
ODOR_060 J00 : 100.0 %      (+/-  0.0 ) bei x= -232 m, y=  232 m (1: 34, 55)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/-  0.0 ) bei x= -248 m, y=  184 m (1: 33, 52)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/-  ?   ) bei x= -248 m, y=  184 m (1: 33, 52)
=============================================================================

2021-08-28 11:58:50 AUSTAL2000 beendet.
```

Anlage 5

Allensbach-Kaltbrunn, Neubaugebiet Breite

Bericht zur Baugrund-Voruntersuchung

Projekt Nr. :	2191103
Auftraggeber :	Gemeinde Allensbach Rathausplatz 1 78476 Allensbach
Landkreis :	Konstanz
Textseiten :	7
Anlagen :	7
Datum :	18.12.2019

Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahrig
Mettnaublick 17 78476 Allensbach
Tel: 07533/933714 Fax: 07533/933715

Inhalt

	Seite
1. Bezug und Aufgabenstellung	2
2. Lage des Untersuchungsgebietes	2
3. Durchgeführte Arbeiten	3
4. Geologie und Grundwasser	3
5. Geotechnische Beschreibung des Baugrunds	4
6. Hinweise zur Bebaubarkeit	6
7. Baugrundüberprüfung und weiteres Vorgehen	7

Anlagen

	Anlage
Lagepläne	
- Übersichtsplan (M 1:10.000) mit Lage des Untersuchungsgebietes	1.1
- Lageplan (M 1:1500) mit Erkundungspunkten	1.2
Darstellungen der Ergebnisse	
- Geologische Profile (M 1:20) BS 01 bis BS 08 mit Wassergehalten	2.1-2.8
- Auswertung des Versickerungsversuches in BS 07	3

1. Bezug und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Allensbach plant die Erschließung eines Neubaugebietes am westlichen Ortsrand des Teilortes Kaltbrunn. Als Grundlage für die Erschließungsplanung wurden wir von der Gemeinde am 10.10.2019 auf der Basis einer Kostenschätzung vom 24.09.2019 mit der Erstellung eines geotechnischen Gutachtens zur Erschließung und Bebaubarkeit beauftragt. Folgende Unterlagen standen uns zur Verfügung:

- Lageplan (Entwurfsplan) M 1:500, Architekturbüro Wieser vom 15.04.2019,
- digitales Höhenmodell, undatiert,
- Topographische Karte TK 25, digital
- Geologische Karte digital GK 50
- Geologische Karte GK 50 „Hegau und westlicher Bodensee" mit Erläuterungen.

2. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt am westlichen Rand des Allensbacher Teilortes Kaltbrunn, südlich der K 6169 Allensbach-Lagenrain (Anlage 1.1). Das zukünftige Baugebiet liegt an einem leicht nach Süden geneigten Hang, der im südlichen Drittel (Bereich BS 02 und BS 07 in Anlage 1.2) eine leichte Senke bildet. Das Baugebiet grenzt im Osten an den Ortsrand, im Süden an einen Wirtschaftsweg, im übrigen an landwirtschaftliche Flächen. Derzeit ist es überwiegend als Weide/Wiese genutzt, am Westrand stehen Streuobstbäume.
Der Untergrund besteht laut Geologischer Karte aus eiszeitlichen Ablagerungen im Übergangsbereich Grundmoräne / Schmelzwasserablagerungen. Letztere nehmen in Süden und Südosten der Fläche größere Bereiche ein.

Die geodätischen Daten des Erschließungsgebietes (Mitte) sind: TK 25, Blatt 8220 Überlingen-West, R: 3505380 / H: 5288460; h = ca. 434 mNN.
Das Areal liegt in keiner Wasserschutzzone. Das Erschließungsgebiet liegt nach DIN 4149: 2005-04 und der entsprechenden regionalen Karte der Erdbebenzonen für Baden-Württemberg, in Erdbebenzone 2. Die hier maßgebende Untergrundklasse ist S. Es ist Baugrundklasse C anzusetzen.

3. Durchgeführte Arbeiten

Zur Erkundung des Untergrundes wurden am 20.11.19 von uns 8 Kleinrammkernbohrungen mit Tiefen zwischen 1,9 m und 3,0 m angelegt. Oberhalb 3 m Tiefe wurde jeweils bis zum Bohrstillstand gebohrt. Die Bohrungen wurden von uns ingenieurgeologisch aufgenommen, die geologischen Profile sind in den Anlagen 2.1 bis 2.8 in Anlehnung an die DIN 4023 dargestellt. Die Lage der Schürfe wurde mit einem GPS-Empfänger Holux M241 eingemessen, sie sind in der Anlage 1 lagerichtig eingetragen. Die ca. Ansatzhöhen wurden dem Höhenplan entnommen. Den Schürfen wurden insgesamt

- 6 gestörte Feststoffproben

entnommen und in Kunststoffbehälter verpackt. In unserem Labor wurde an den Proben 6 mal der natürliche Wassergehalt w_n gemäß DIN 18121 Teil 2 bestimmt, die Ergebnisse sind in die Bohrprofile eingetragen.

In der Bohrung BS 07, dem tiefsten Bohrpunkt, wurde in Absprache mit Frau Sautter (Büro irb) ein Versickerungsversuch durchgeführt. Hierzu wurde zunächst das Bohrloch gefüllt und der Wasserspiegel zur Absättigung der unmittelbaren Umgebung 1/4 h in etwa konstant gehalten. Anschließend wurde die Wassermenge, die zum konstant halten des Wasserspiegels notwendig war, mittels Stoppuhr und Messbecher ermittelt. Danach wurde der Zufuhr abgesperrt und das Absinken des Wasserspiegels mittels Lichtlot verfolgt. Messdaten und Auswertung nach drei Rechenansätzen sind in der Anlage 3 dokumentiert.

4. Geologie und Grundwasser

Die Profile der Kleinbohrungen geben einen punktuellen Einblick in den Aufbau des Untergrundes, aus dem ein Untergrundmodell entwickelt wird. Dieses Modell ist im Folgenden beschrieben und liegt den weiteren Auswertungen zugrunde.

Die **Bohrungen** erschlossen Auffüllungen und pleistozäne Ablagerungen der letzten Eiszeit (Hasenweiler-Formation).

- In den Bohrungen BS 02 und BS 03 liegt unter dem Oberboden eine künstliche Auffüllung. Sie besteht aus Erdaushub, sandigem bis schwach sandigem Schluff von mittelbrauner Farbe und weicher bis steifer Konsistenz. Der natürliche Wassergehalt wurde mit 17,0 % ermittelt. Örtlich ist etwas Ziegelbruch enthalten. Vermutlich handelt es sich um Baugrubenaushub benachbarter Bauvorhaben. Diese Lage reicht bis in 0,7 m – 0,9 m Tiefe.

- Darunter folgen eiszeitliche Ablagerungen. Meist beginnt die Abfolge mit einem sandigen bis feinsandigen Schluff von weicher bis steifer Konsistenz. Diese Lage reicht in der Regel bis in 0,7 m – 0,9 m Tiefe. Darunter folgen Feinsande mit unterschiedlichem Schluff- und Mittelsandgehalt. Am einheitlichsten ist diese Schicht im Bereich BS 03 – BS 06 ausgebildet. Dort ist der Feinsand dicht gelagert und teils verbacken, so dass die Bohrungen vor Erreichen des Endtiefe abgebrochen werden mussten. Im südlichen Abschnitt sind dann Schluff- und gröbere Sandlagen eingeschaltet und die Lagerungsdichte ist maximal mitteldicht. In BS 01 wurden 1,4 m stark sandige Schmelzwasserkiese angetroffen. In BS 02 stehen bis 3 m Tiefe Schluffe mit Kieslagen an.

Die **hydraulische Durchlässigkeit** wurde in BS 07 in einem feinsandigen Schluff und einem Feinsand bestimmt. Die Auswertung der Versickerungsversuches (Anlage 3) ergibt einen mittleren k_F-Wert von $5{,}0 \times 10^{-7}$ m/s. Gemäß ATV-DVWK Arbeitsblatt A 138 liegt dieser Wert in einer Größenordnung, die keine Versickerung von Niederschlagswasser mehr zulässt. Tendenziell scheint also auch der Feinsand noch schluffig ausgebildet zu sein.

Grundwasser wurde in den Bohrungen BS 02 (2,7 m unter GOK) und BS 07 (2,3 m unter GOK) angetroffen. Der Grundwasserspiegel lag also zum Zeitpunkt der Erkundung bei 429,6 mNN – 429,8 mNN. Schürfen nicht angetroffen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich in niederschlagsreichen Zeiten Schichtwasser oberhalb der stärker tonigen Schicht in 2 m bis 3 m Tiefe zeitweise sammelt.

5. Geotechnische Beschreibung des Baugrunds

Zusätzlich zu den geologischen Beschreibungen der Schichten ist im Folgenden ein Überblick über die bautechnischen Eigenschaften des Untergrundes gegeben.
Die angetroffenen Schichten entstammen dem Übergangsbereich Grundmoräne / Schmelzwasserablagerungen. Sie bestehen aus Schluff und Feinsand in wechselnder Zusammensetzung, im Süden kommen dann im Übergang zu einer Schmelzwasserrinne Kieslagen hinzu. Gemäß DIN 18196 herrschen die geotechnischen Gruppen SE, SU, SU* und UL (TL) vor. Im Bereich kiesiger Lagen treten weit gestufte Kies-Sand-Gemische SW auf.
Die Lagerungsdichte der Sande nimmt mit der Tiefe zu, unterhalb 1 m sind die Sande und Kiese mitteldicht gelagert, im Nordteil dicht. Die Konsistenz der bindigen Lagen variiert zwischen weich-steif auf dem oberen Meter und steif in tieferen Lagen.

Die Tragfähigkeit ist auf dem oberen Meter mäßig bis gering, genügt aber für einfache Gebäude und Versorgungsleitungen, soweit die Konsistenz im Bereich „steif" liegt. In den tieferen Abschnitten stehen im Norden dicht gelagerte Sande an, die eine bessere Tragfähigkeit aufweisen, im Süden wechselt die Zusammensetzung kleinräumig, damit schwankt auch die Belastbarkeit. Zusätzlich ist dort mit Grundwasser ab etwa 2,5 m Tiefe zu rechnen. Daten zur Schwankungsbreite der Grundwasserstände liegen nicht vor, gemäß der Regenwassersimulation ist aber im Bereich der Mulde BS 02 – BS 07 in Niederschlagszeiten mit Stauwasser zu rechnen.

Zur bautechnischen Klassifikation der angetroffenen Böden und für erste Ansatzwerte für erdstatische Berechnungen können folgende Daten verwendet werden:

Geol. Bezeichnung	Feinsande, schluffige Feinsande	sandige Schluffe
Konsistenz (vorherrschend)		weich bis steif
Lagerungsdichte	(locker) mitteldicht-dicht	
Klassifikationen		
Frostempfindlich-keit ZTVE-StB	F1	F 3
Bodengruppe (DIN 18196 alt)	SE, SU, SU* , SW	UL, (TL)
Bodenklasse (DIN 18300 alt)	3, 4, (5)	(2), 3, 4
Homogenbereich DIN 18300 neu	1	2
Grobanteil > 60 mm	< 1%	< 1%%
Feinkorn < 0,063 mm	10-25%	50-75%
Rechenwerte		
Wichte γ (kN/m³)	17-18	19-20
Unter Auftrieb γ´ (kN/m³)	9-10	10
Reibungswinkel φ´ (°)	30-32,5	27,5
Kohäsion c´ (kN/m²)	0	0-3
Steifemodul Es (MN/m²)	5-8	2-3

Tabelle 1: geotechnische Klassifikationen und Kennwerte, nach Erfahrungswerten abgeschätzt

Zu der Tabelle ist anzumerken, dass diese Werte nicht für statische Berechnungen einzelner Bauwerke heranzuziehen sind. Sie sind im Einzelfall zu prüfen und ersetzen keine bauwerksbezogene Baugrunduntersuchung.

Die Eignung der oberflächennahen Schichten für die Versickerung von Regenwasser ist nicht ausreichend. Es ist mit k_f-Werten um 5 x 10^{-7} m/s zu rechnen, damit ist der Untergrund gemäß ATV-Merkblatt A 138 nicht mehr zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

6. Hinweise zur Bebaubarkeit

Die vorwiegend weichen bis steifen, leichtplastischen Schluffe und Tone sind für eine Flachgründung für Bauwerksteile mit geringen Lasten bedingt geeignet, sofern eine steife Konsistenz vorliegt. Die sandigen Bereich sind für leichte bis mittlere Lasten geeignet. Leichte, nicht unterkellerte Bauwerksteile können bei entsprechender Bemessung der Bodenplatte und geringer Verformungsempfindlichkeit auf einer tragenden Bodenplatte auf einer neu aufgebrachten Tragschicht in diesen Schichten gegründet werden. Hierzu wird eine Bemessung der Bodenplatte mit dem Bettungsmodulverfahren erforderlich. Alternativ kann ein entsprechend ausgesteiftes UG auf Streifenfundamenten gegründet werden, dafür muss der örtliche Baugrund im Einzelfall überprüft werden, um die Gründung zu bemessen. In der Regel wird eine Plattengründung vorzuziehen sein. Analog ist in den sandigen Schichten zu verfahren, dort ist tendenziell die Tragfähigkeit günstiger.
Aufgrund der leichten Stauwirkung der oberflächennah anstehenden, überwiegend bindigen Schichten, ist auch oberhalb des Grundwasserspiegels mit Schichtwasser in Niederschlagszeiten zu rechnen. Untergeschosse sind entsprechend gegen drückendes Wasser zu schützen.

Da die Ausbildung der Schichten im Untersuchungsgebiet stark variiert, sollte die Tragfähigkeit der Schluffe/Tone und Sande, z.B. anhand einiger kostengünstiger Rammsondierungen, im Einzelfall unbedingt überprüft werden, so dass standortsspezifische Vorgaben zur Gründung gegeben werden können.

Bei Erdarbeiten ist zu beachten, dass Aushubsohlen und ein Erdplanum in den leichtplastischen Tonen und Schluffen, sowie in stark schluffigen Feinsanden nur eingeschränkt befahrbar sind und schon bei geringem Wasserzutritt und dynamischer Belastung aufweichen, schlimmstenfalls geht der Boden in breiige Konsistenz (Bodenklasse 2) über.
Für alle Erdbaumaßnahmen können daher Bodenverbesserungsmaßnahmen, z.B. durch Einfräsen von Feinkalk oder Bodenaustausch erforderlich werden, insbesondere wenn Anforderungen an die Tragfähigkeit des Erdplanums gefordert sind. Analog kann auch beim Wiedereinbau von bindigem Aushubmaterial z.B. in Gräben verfahren werden. Für eine ausreichende Standfestigkeit eines Erdplanums wird in Schluffen ein Wassergehalt um 22% zu erreichen sein. Je nach Ausgangswassergehalt ist also mit einer Beigabe von 1% bis 3% Feinkalk zu rechnen, für Zement/Kalk-Gemische liegen die Mengen entsprechend den Herstellerangaben höher.

Wo sich in Regenperioden in den Sanden Wasser sammelt, können diese ins Fließen geraten und zum Einstürzen von Böschungen führen. Hier sind ggf. Gegenmaßnahmen zu treffen, um die Grundbruchgefahr zu verringern.

Baugruben- und Grabenböschungen können in Anlehnung an DIN 4124 in nichtbindigen und weichen bindigen Schichten bis 5 m Höhe mit einer Neigung von 45° hergestellt werden, in steifen Böden sind 60° zulässig. Tiefere Einschnitte sind nach DIN 4084 nachzuweisen. Baugrubenböschungen sind durch geeignete Maßnahmen (Erdwälle an der Böschungskrone, Abplanen) vor Oberflächenwasser zu schützen. In Regenzeiten ist mit Wasserzutritten aus Sandlagen zu rechnen.

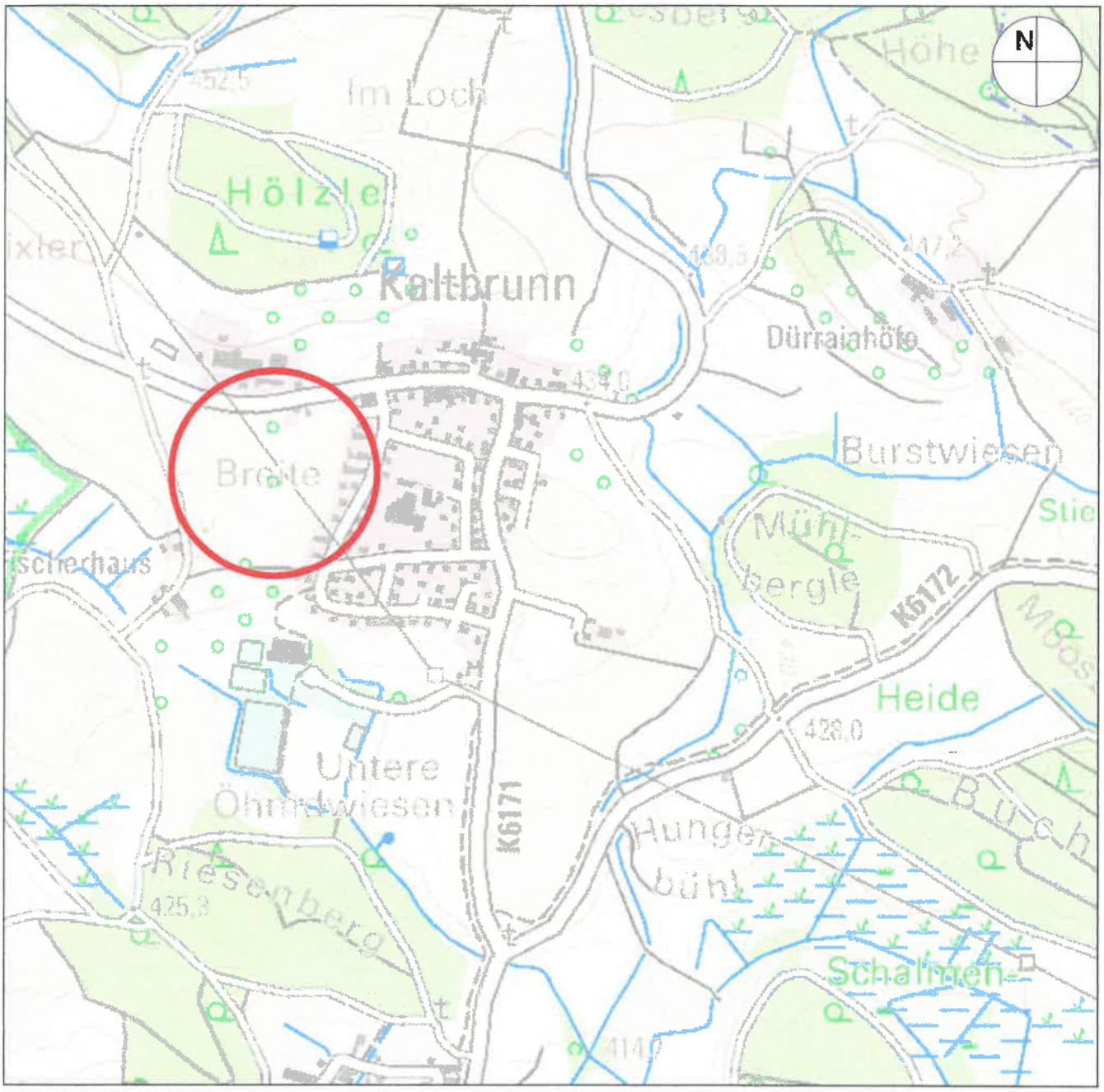
Mit Grundwasser ist nach den vorliegenden Ergebnissen mindestens ab 430 mNN zu rechnen. Weitere Zutritte von Schichtwasser und Oberflächenwasser sind nicht auszuschließen, wir empfehlen daher, die Vorhaltung von Pumpen beim Kanalbau mit auszuschreiben.

Die Versickerung von Regenwasser ist im Untersuchungsgebiet nach den vorliegenden Daten nicht möglich.

8. Baugrundüberprüfung und weiteres Vorgehen

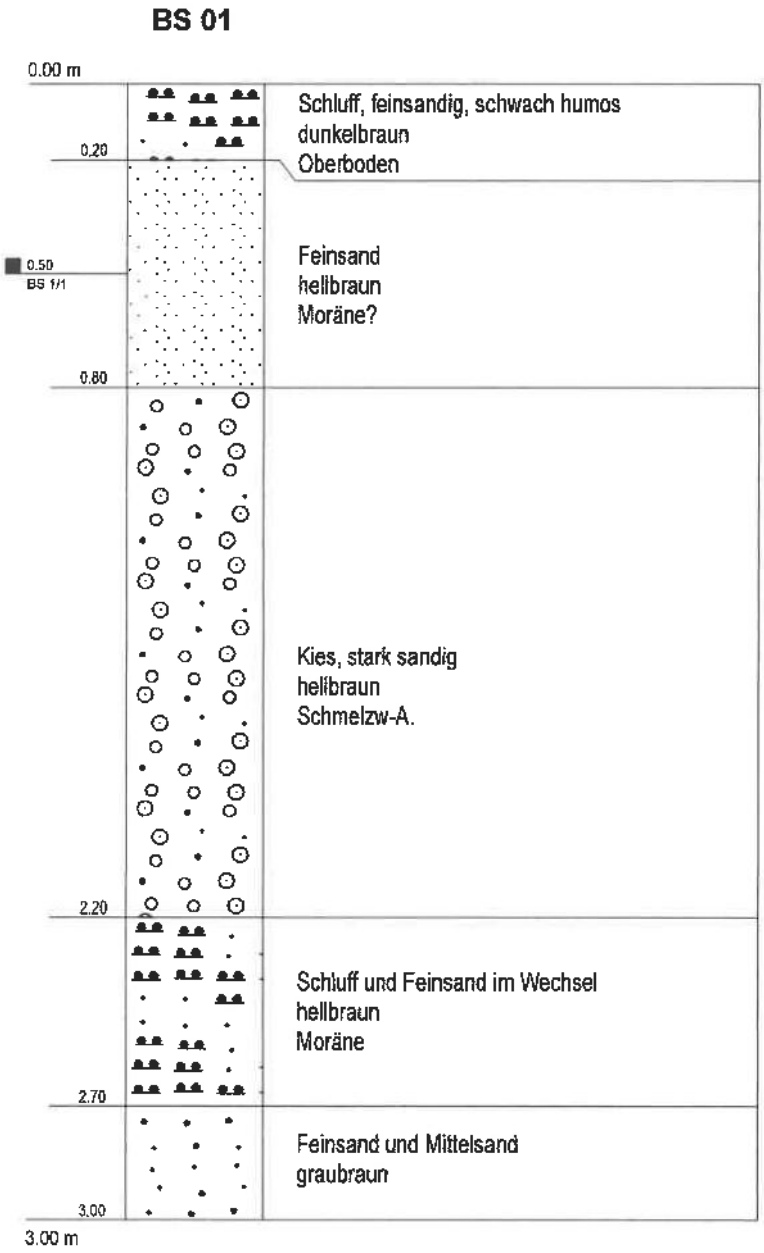
Die vorliegende erste Beurteilung des Baugrundes gibt Anhaltspunkte für die weitere Planung der Erschließung. Entsprechend wurden wenige Aufschlüsse eingesetzt, die eine erste Charakterisierung des Untergrundes erlauben.
Für die konkrete Planung einzelner Bauwerke sind abhängig von der Statik und der Lage grundsätzlich zusätzliche Untersuchungen durchzuführen, um die Angaben zur Gründung, zum Herstellen der Baugruben und zu Erdbaumaßnahmen zu konkretisieren und zu optimieren.

Dr. Björn Bahrig



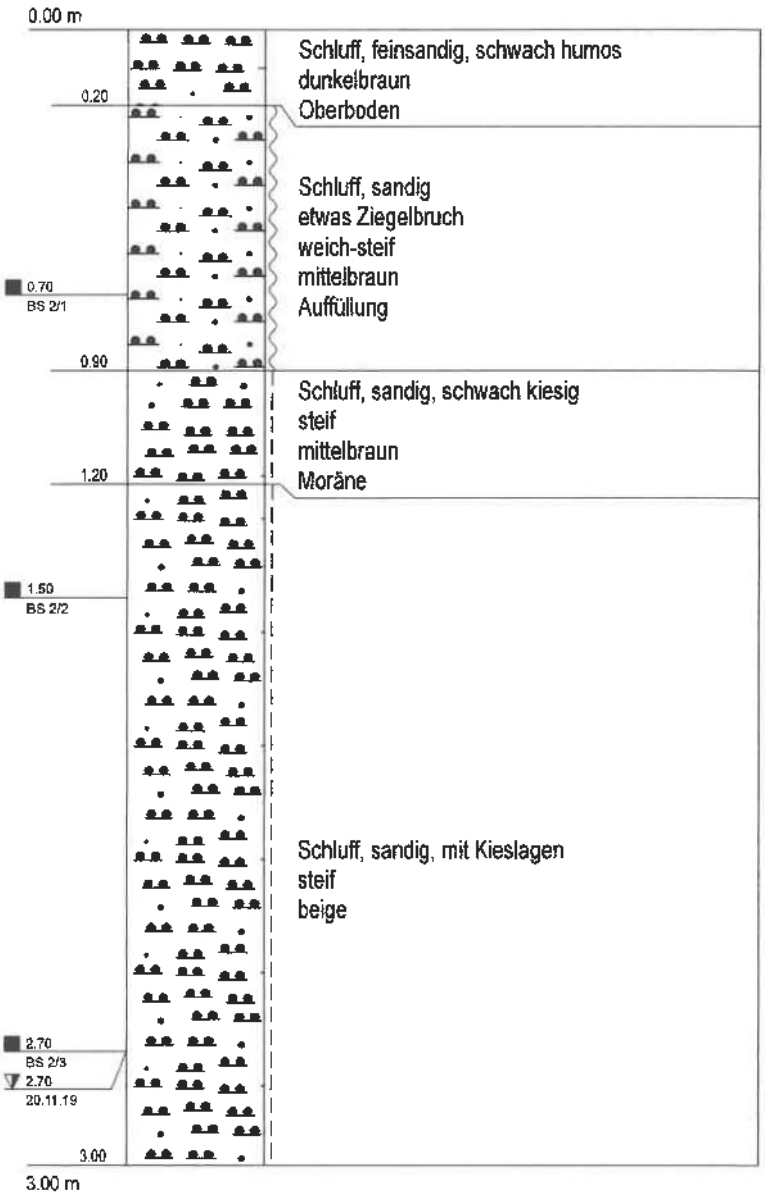
2191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Übersichtsplan mit Lage des Untersuchungsgebietes (Quelle: LUBW, LGL)	
Maßstab 1 : 10.000	Anlage 1.1

2191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Lageplan mit Erkundungspunkten	
Maßstab 1 : 1500	Anlage 1.2



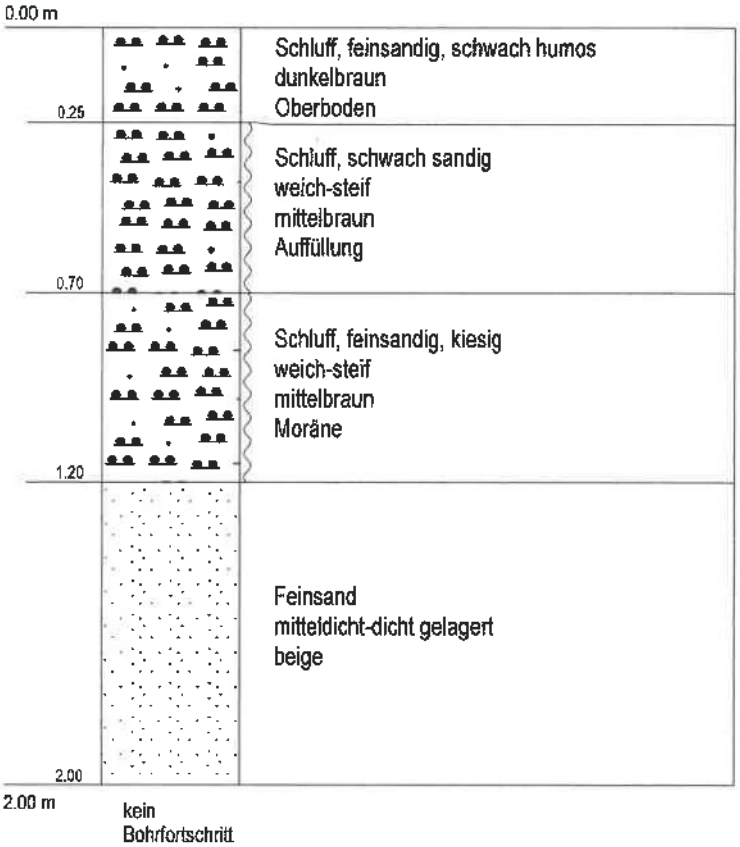
219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 01	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.1

BS 02

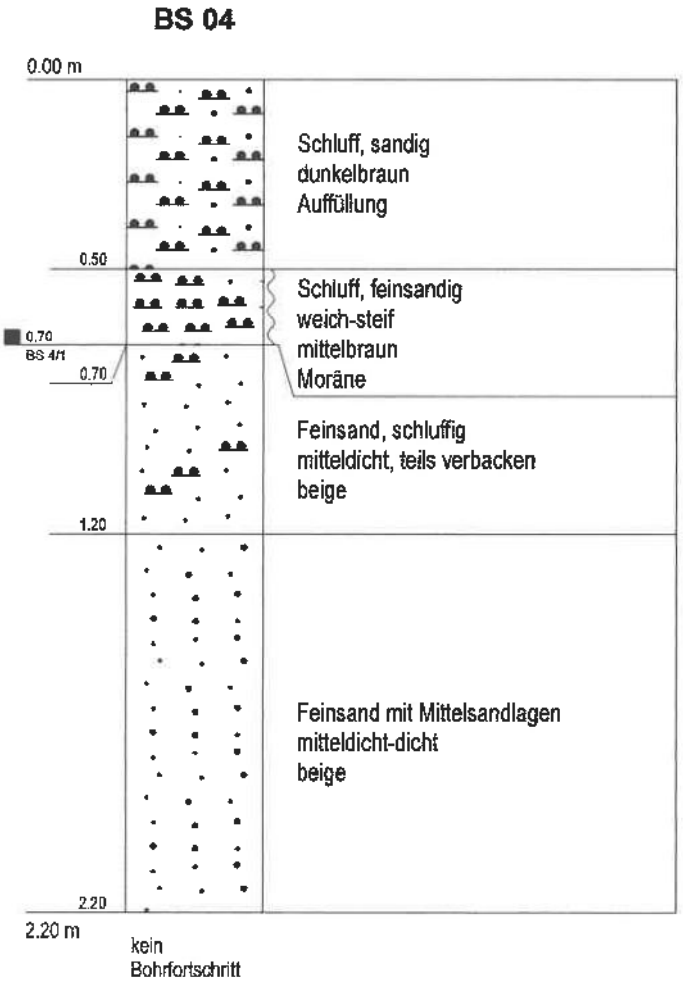


219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 02	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.2

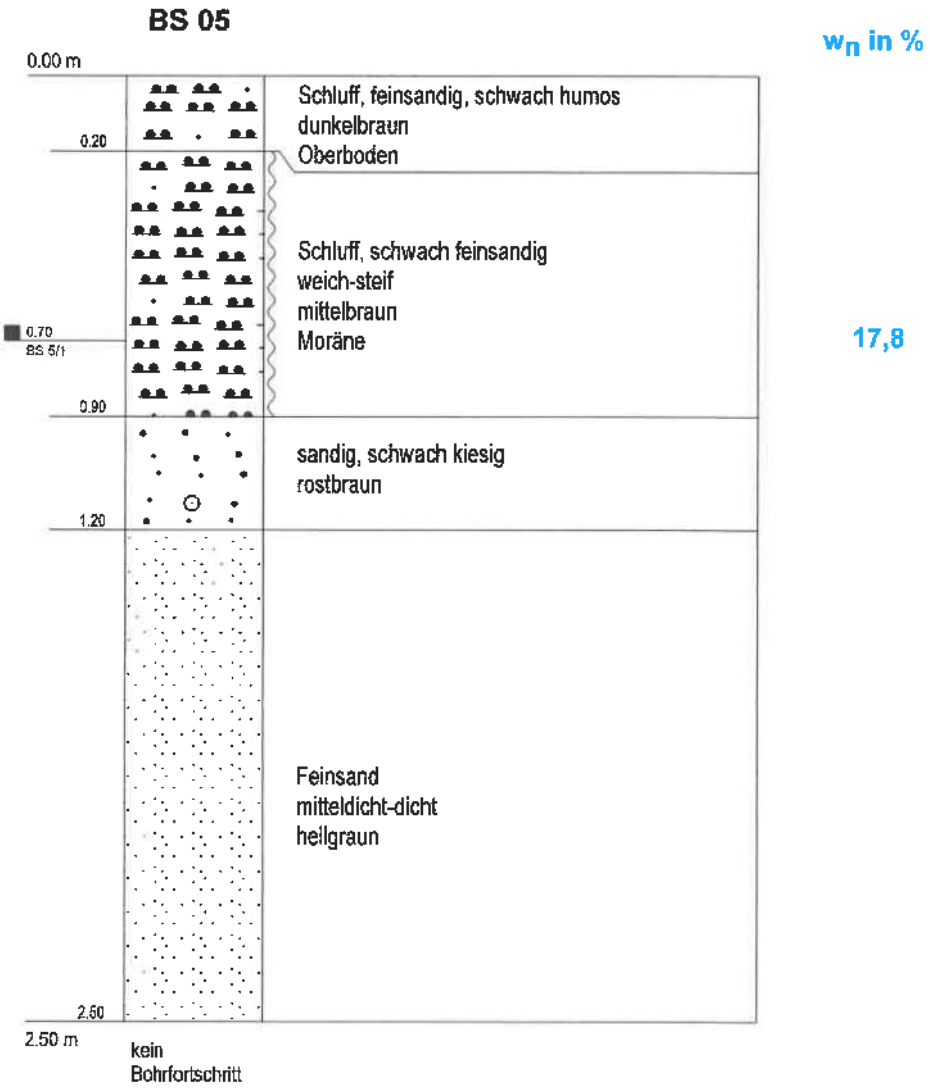
BS 03



219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 03	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.3

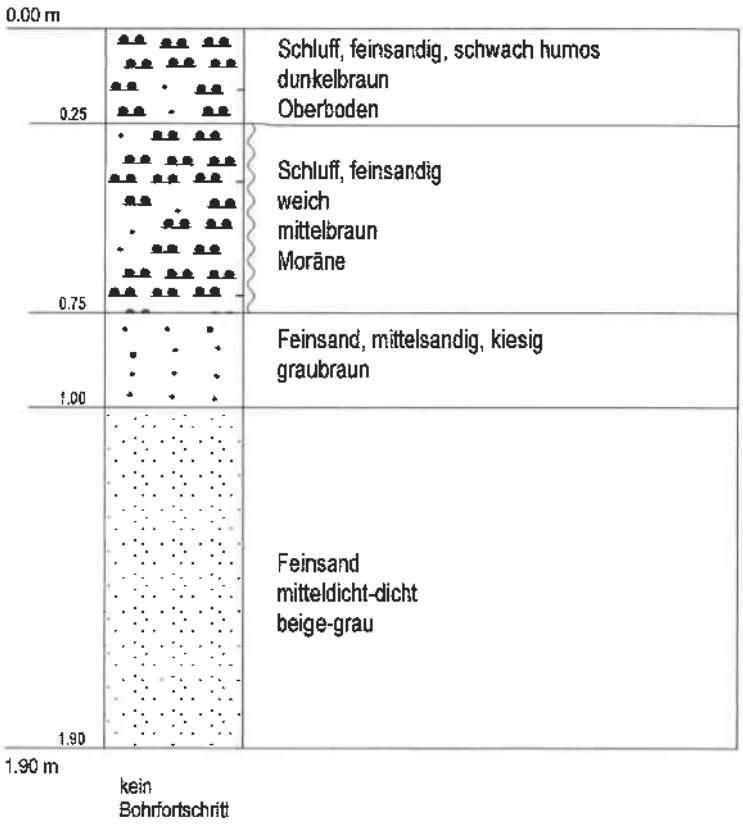


219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 04	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.4



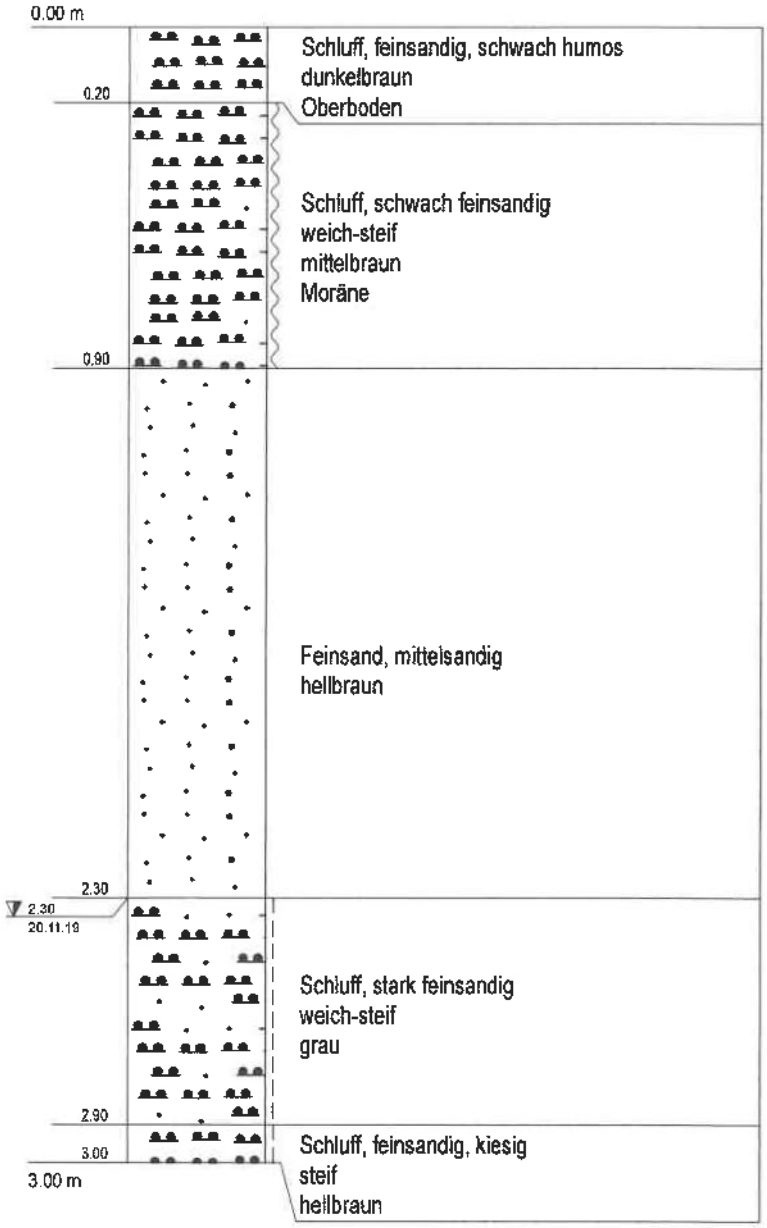
219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 05	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.5

BS 06



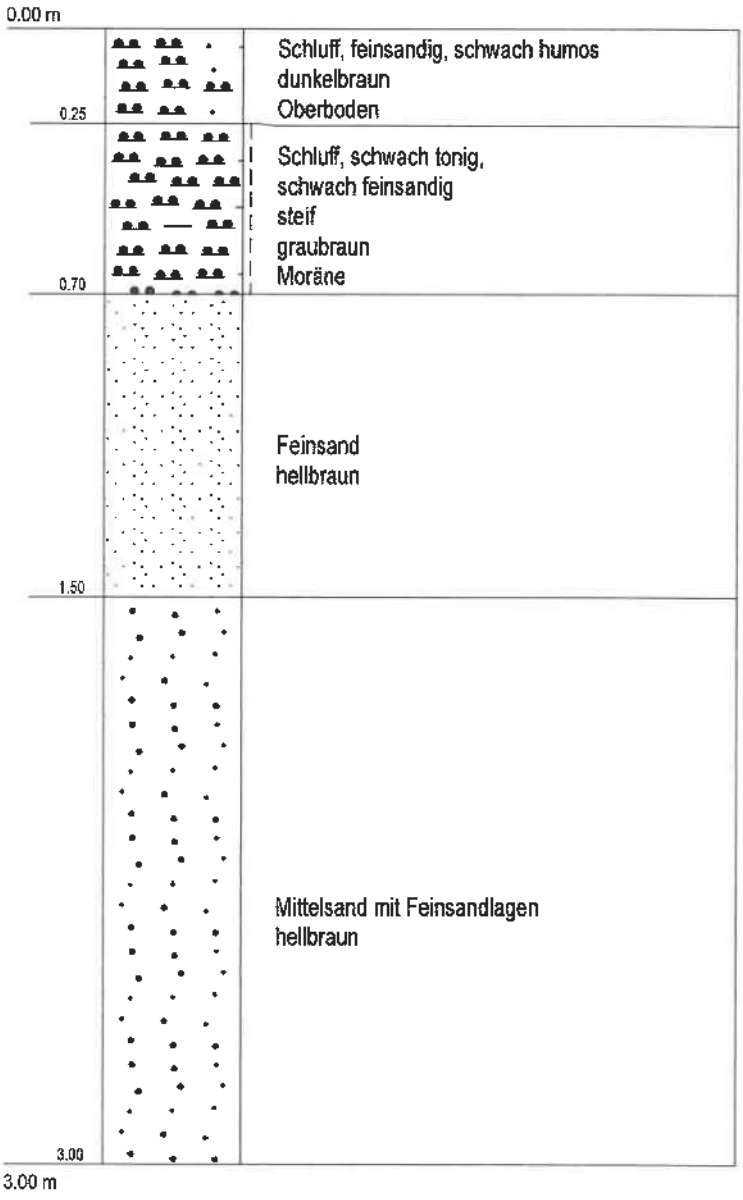
219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 06	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.6

BS 07



219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 07	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.7

BS 08



219191103 Allensbach-Kaltbrunn, NBG Breite; Geotechnik	
Geologisches Profil von BS 08	
Maßstab 1 : 20	Anlage 2.8

Durchlässigkeitsbestimmung mittels Auffüllversuch

Messpunkt : BS 7

Bodenarten : 0.0-3.0 Wechsel von Feinsand und feinsandigem Schluff
Grundwasser bei 2,3 m unter GOK

Messwerte

Q_{konst}	$8,3 \times 10^{-6}$ m³/s

t (s)	Abstich (m)
1	0,42
30	0,55
60	0,63
120	0,76
180	0,76
240	0,78
300	0,81
360	0,84
420	0,85
480	0,86
540	0,87
600	0,88
810	0,90
1200	0,94

Auswertung

Formelansatz	k_f-Wert in m/s
Open-End-Test	$2,8 \times 10^{-7}$
Packer-Test	$6,6 \times 10^{-7}$
Slug/Bail-Test	$6,8 \times 10^{-7}$

log. Mittelwert	$5,0 \times 10^{-7}$

Anlage 6a

Gemeinde Allensbach

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

§ 44 BNatSchG

Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn

02.10.2018, 10.06.2021, 08.10.2021

SeeConcept

Büro für Landschafts- und Umweltplanung

ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG
Bebauungsplan „**Breite**“ in **Kaltbrunn**

Auftraggeber

Gemeinde Allensbach
Rathausplatz 1

78467 Allensbach

Bearbeitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 02.10.2018, 10.06.2021, 08.10.2021

Frank Nowotne

TEXTTEIL

		Seite
I.	**EINLEITUNG**	**4**
1.1	Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.3	Methodik	7
II.	**BESCHREIBUNG DES BESTANDES**	**8**
2.1	Vegetationsstrukturen / Habitate	8
2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	18
2.2.1	Konkret nachgewiesene Vogelarten	20
2.2.2	Potentiell vorkommende Vogelarten („worst-case“)	28
2.3	Fledermäuse	30
2.3.1	Potentiell vorkommende Fledermäuse („worst-case“)	30
2.4	Tagfalter	31
2.4.1	Potentiell vorkommende Tagfalter („worst-case“)	32
2.4.2	Sonstige potentiell vorkommende Arten („worst-case“)	32
III.	**BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT**	**33**
IV.	**BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTI-GUNGEN**	**36**
V.	**MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ**	**40**
VI.	**ERGÄNZUNGEN 2021**	**42**
VII.	**FAZIT**	**50**
VIII.	**LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**	**52**

ANHANG

- Lageplan: Habitatsstrukturen nördl. und südl. Teil (im Text)
  M 1 : 2.500 (im Original)
- Gehölzliste (Bestand)

I. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Südlich der Wiesenstraße prägt eine Baumreihe das Ortsbild.

Im nahen Umfeld finden sich keine gem. § 33 NatSchG geschützten Biotope. Rund 100 m westlich schließt das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee“ (Nr. 82-2034) an.

Im Zuge des bevorstehenden Bebauungsplan-Verfahrens ist zudem eine Artenschutzrechtliche Einschätzung (gem. § 44 NatSchG) erforderlich. Diese ist vor allem für die Vogelwelt und Fledermäuse sowie relevante Gehölze des Plangebietes vorzunehmen.

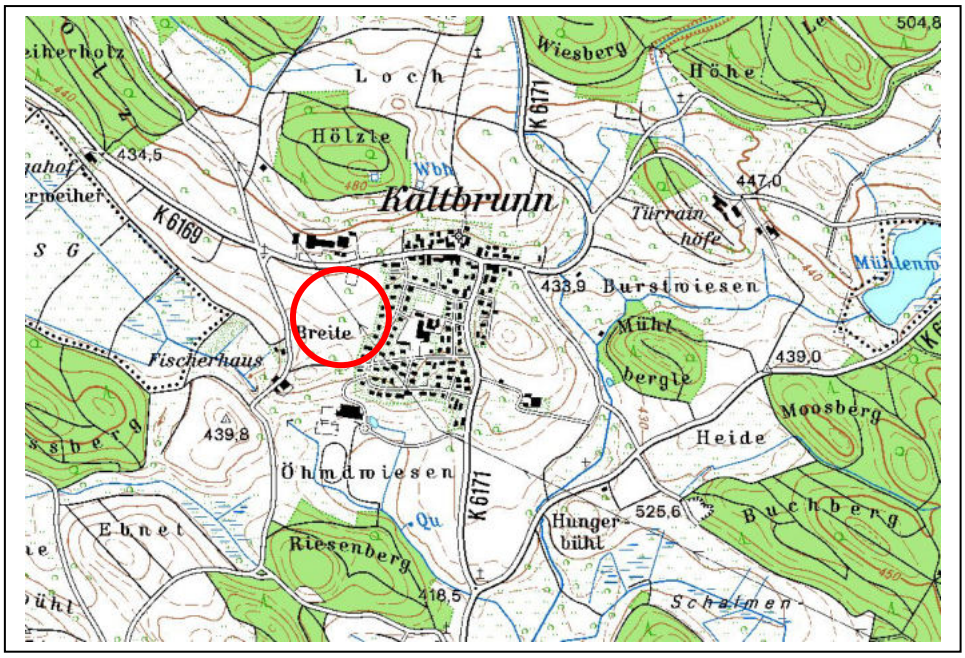


Abb. 1: Lageplan mit eingetragenem Plangebiet, M 1 : 25.000 (Ausschnitt aus der Topografischen Karte)

Abb. 2: Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn (vgl. WIESER 2021 in lit. 2021)

Abb. 3: Luftbild des Bebauungsplanes „Breite“ in Kaltbrunn, (LUBW)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 04.04.2002, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst:

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
(Zugriffsverbote).

Im Rahmen der „Artenschutzrechtlichen Einschätzung“ gilt es daher den Erfüllungsgrad der Verbotstatbestände zu beurteilen.

1.3 Methodik

Das methodische Konzept der Artenschutzrechtlichen Prüfung im vorliegenden Fall des Bebauungsplans „Breite“ gliedert sich in die drei folgenden wesentlichen Arbeitsschritte:

1. Bestandsbeschreibung

Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens erfolgt die Einholung aller verfügbaren Ausgangsdaten (z. B. Flächennutzungsplan, Fachliteratur) sowie die Erhebung eigener Daten Vorort.

So wurde im September 2018 im Plangebiet und der nahen Umgebung, im Rahmen von zwei Referenzbegehungen, die Eignung der Biotopstruktur des Plangebietes als potentieller Lebensraum (Nahrungs- und Bruthabitat) v.a. für Vögel (z.B. Höhlenbrüter), Fledermäuse sowie Tagfalter beurteilt.

2. Naturschutzfachliche Beurteilung des Plangebietes

Aufbauend auf die Beschreibung der Habitate und Arten des Plangebietes erfolgt eine Beurteilung des Gebietes aus naturschutzfachlicher Sicht. Bei dieser Bewertung wird die Wertigkeit des Plangebietes, auch im Zusammenhang mit der Umgebung, betrachtet.

3. Prognose der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung geeigneter Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Arten, sowie der Überlagerung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen im Untersuchungs- bzw. Plangebiet mit den vorhabensspezifischen Auswirkungen, erfolgt schließlich eine Beurteilung der Möglichkeit der Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG für die betroffenen Vogel- bzw. Fledermausarten.

II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate

Das Gebiet geplante Wohngebiet „Breite“ befindet sich am Westrand von Kaltbrunn, zwischen der „Markelfinger Straße“ im Norden und der Verlängerung der „Wiesenstraße“ im Süden (vgl. Abb. 1). Es stellt dabei hier eine weitere Abrundung des gegenwärtigen Siedlungsrandes im Westen des Ortes dar.

Bei dem Plangebiet handelt es sich insgesamt um einen Ausschnitt aus einer reich strukturierten Halboffenlandschaft am westlichen Ortsrand von Kaltbrunn.

Hinsichtlich der aktuellen Flächennutzung sind im östlichen Teilbereich vor allem Grünlandflächen (u.a. Magerweide, Fettwiese) unterschiedlicher Nutzungsintensität ausgebildet, wobei insgesamt von einer vergleichsweise extensiven Nutzung (Wiese, Weide) ausgegangen werden kann.

Westlich anschließend findet sich ein Streuobstbestand (mittleres Alter) mit einigen Altbäumen.

Entlang der Verlängerung der Wiesenstraße im Süden prägt eine Baumreihe aus Obstbäumen (u.a. Pflaume, Kirsche, zwei markante Walnußbäume) das Ortsbild.

Gemäß dem Biotoptypenschlüssel (vgl. LUBW) handelt es sich im Wesentlichen um folgende Biotoptypen:

1. Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
2. Fettweide mittlerer Standorte (33.52)
3. Magerweide mittlerer Standorte (33.51)
4. Acker (37.10)
5. Einzelbäume, Baumreihe (45.10 – 45.30 a)
6. Streuobstbestand (45.40)

Das Plangebiet kann hinsichtlich seiner Habitatstrukturen und Standortverhältnisse insgesamt grob zweigeteilt werden. So kann zwischen Offenland im Osten und Halboffenland im Westen unterschieden werden.

1 Offenland

1.1 Acker (Flurstück Teilfläche 540)

Zur Zeit der Geländebegehungen war die östlichste Teilfläche des Plangebietes als Acker (Hülsenfrüchte) genutzt. Im südlichen Randbereich findet sich Gartengelände.

1.2 Magerweide (Flurstück 541)

Die aus Sicht des Artenschutzes interessanteste Fläche befindet sich im Osten des Plangebietes und stellt sich als stark beweidetes Grünland dar. Die Vegetationsentwicklung ist bereichsweise sehr lückig, so daß vielfach offene Bereiche mit Rohboden (günstiges Mikroklima) vorliegen. Auffällig ist der vergleichsweise kümmerliche Wuchs der vorhandenen Pflanzen. Hierdurch unterscheidet sich diese Parzelle deutlich von allen weiter westlich gelegenen Grünlandflächen.

Die mageren Standortverhältnisse (Grenzbereich Geschiebelehm / Kies) pausen sich durch ein entsprechendes Artenspektrum durch. Kennarten sind z.B. Hornklee (*Lotus corniculatus*), Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Rotklee (*Trifolium prantense*), Schafgarbe (*Achillea millefolum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und die Luzerne (*Medicago sativa*), die v.a. für Schmetterlinge (u.a. Bläulinge, Gelblinge) von Bedeutung sind (vgl. Fototafel 1).

1.3 Fettwiese / Fettweide (Flurstück 543)

Westlich der Magerweide schließt eine Fettwiese an, die ebenso zeitweise beweidet zu sein scheint, allerdings gegenwärtig verbracht ist. Neben einigen Vertretern der östlich benachbarten Magerweide, mit u.a. Schafgarbe (*Achillea millefolum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) oder Luzerne (*Medicago sativa*) sind hier v.a. Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) oder Stumpfblättrige *Ampfer* (*Rumex obtusifolius*) charakteristisch.

1.4 Fettwiese (Flurstück 544, 560/1, Teilfläche 563/1)

Die Wirtschafts- bzw. Fettwiese, mittlerer Standorte im Westen des Plangebietes, nimmt hinsichtlich der Standortverhältnisse und Pflanzenzusammensetzung gewissermaßen eine Mittelstellung zwischen der Fett- und Magerweide im Osten ein.

Hier finden sich u.a. fragmentarisch noch Arten magerer Wiesengesellschaften mit u.a. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*)

2 Halboffenland

2.1 Gehölze (Streuobst, Einzelbäume) (Flurstücke 544, 560/1)

Unter den aus artenschutzrechtlichen Aspekten besonders maßgeblichen Gehölzen (43 Stück) im Bereich des Plangebietes ist insbesondere die westlichen gelegene Streuobstwiese und anschließende Einzelbäume mit einem geschlossen Baumbestand hervorzuheben.

Die meisten Bäume (25 Stück) sind insgesamt gepflegt und von überwiegend durchschnittlichem Alter (Nr. 2 - 7 Äpfel, 10 Apfel, 11 Birne, 13 – 14 Birne, 16 Apfel, 18 – 19 Apfel, 23 – 28 Apfel, 30 – 31 Apfel, 37 – 39 Pflaume, 42 Kirsche)

Weitere 18 Bäume sind von überdurchschnittlichem Alter und weisen zumeist einen überdurchschnittlichen Stammdurchmesser (z.T. mind. 0,3 m) auf. Die Gehölze (Nr. 1 Birne, 9 Apfel, 12 Birne, 17 Äpfel, 20 Birne, 21 – 22 Apfel, 29 Apfel, 32 Apfel, 33 Apfel, 35 Walnuß, 40 Apfel, 41 Kirsche, 43 Apfel, 34 Mirabelle) besitzen aus diesem Grunde vergleichsweise viele interessante Strukturen r z.B. für Brutvögel und höhlen- bzw. holzbewohnende Arten (Vögel, Fledermäuse, Käfer).

Eigentliche Stamm- bzw. nennenswerte Asthöhlen fanden sich vor allem in drei Fällen (Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel, Nr. 36 Walnuß). Einige sind bereits teilweise abgestorben, haben aus diesem Grunde viel Totholz und bieten so entsprechenden Arten geeigneten Lebensraum.

Mit Mulm holzbewohnender Käferlarven aufgefüllte Höhlungen fanden sich v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40 (vgl. Karten Habitatstrukturen).

Von einem Hornissennest (*Vespa crabro*)* bewohnte Stammhöhlen finden sich in der Birne Nr. 8 und Apfel Nr. 9.

Aus diesem Grunde kann diesen Gehölzen aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen werden.

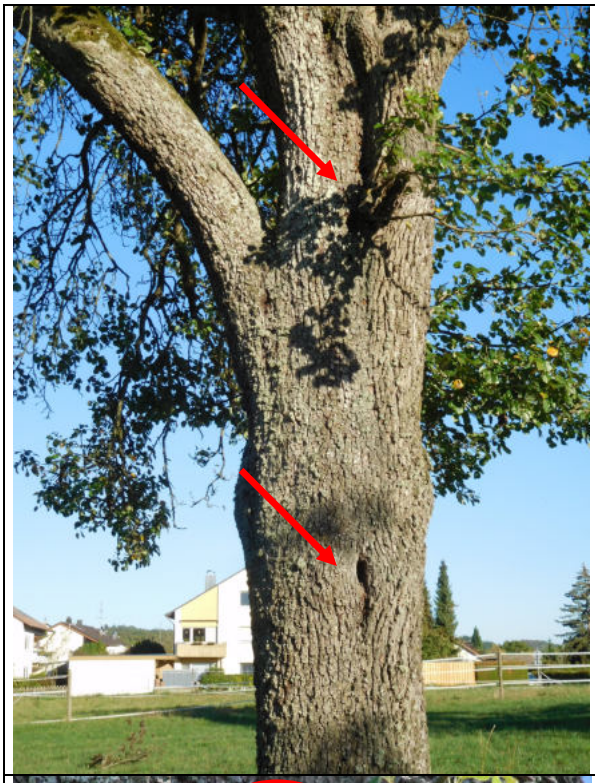
*Die einheimische Hornisse (*Vespa crabro*) zählt wegen ihrer akuten Bestandsgefährdung zu den besonders geschützten Arten. Sie wurde am 01.01.1987 in das Artenschutzgesetz aufgenommen und ist somit in Deutschland gesetzlich geschützt (BArtSchVO) Anlg.1 in Verbindung mit § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Fototafel 1: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Blick nach Norden (Fl.st. 540): Der östlichste Teilbereich wird gegenwärtig von Ackernutzung geprägt.
	Blick nach Norden (Fl.st. 541): Die Magerweide im Südosten weist mit kümmerlicher Vegetationsbedeckung u.a. mit Flockenblume, Hornklee, Schafgarbe und Luzerne und einen für Tagfalter interessanten Lebensraum auf (vgl. Fototafel 4).
	Blick nach Norden (Fl.st. 541): Die Magerweide wird von einem artenreichen Pflanzenspektrum eingenommen. Hier finden sich u.a. Wirbeldost, Wiesen-Salbei, Acker-Witwenblume, Hornklee oder Luzerne (im Bildvordergrund), die u.a. für Schmetterlinge von Bedeutung sind
	Blick nach Nordwesten: Im westlichen Teil des Plangebietes findet sich eine Streuobstwiese mit mehreren aus Sicht des Artenschutzes bedeutenden Apfel- und Birnbäumen.

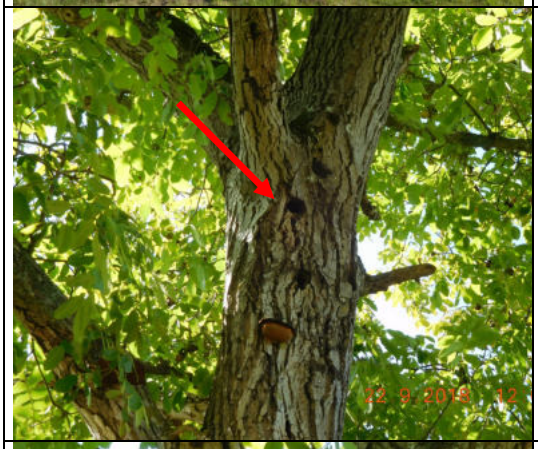
Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

Fototafel 2: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Baum-Nr. 8: Der alte Birnbaum weist im mehrere Ast- und Stammhöhlen (untere Pfeilsignatur), z.T. mit viel Mulm holzbewohnender Käferlarven (z.B. Balken-schröter) auf. In der mittleren Stammhöhle (obere Pfeilsignatur) fand sich Ende September 2018 ein Hornissennest (s.u.).
	Baum-Nr. 8: Stammhöhle mit Hornissennest. (rote Kreissigantur) Aus Sicht des Artenschutzes ist dieser Baum damit von besonderem Interesse. Die Art ist gem. BNatSchG besonders geschützt.
	Baum-Nr. 34: Der Apfelbaum mit schrägem Wuchs im westlichen Randbereich der Streuobstwiese besitzt u.a. eine tiefe Stammhöhle sowie eine Stammfurche mit viel Mulm sowie Totholz und ist damit aus Sicht des Artenschutzes von besonderem Interesse.

Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

Fototafel 3: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Bäume-Nr. 35 und 36: Die beiden Walnussbäume im südwestl. Randbereich sind infolge mehrerer Stamm- bzw. Astabbrüche deutlich geschädigt. Von besonderem Interesse ist in erster Linie Baum Nr. 36 (rechts im Bild) mit mindestens einer Spechtshöhle (s.u.) (rote Pfeilsignatur).
	Baum-Nr. 36: Spechtshöhle in einem Walnußbaum.
	Baum-Nr. 36: Der Walnussbaum Nr. 36 befindet sich knapp außerhalb des Plangebietes. Auf der Ostseite des Baumes finden sich über einem Baumpilz zwei Stammhöhlen (Pfeilsignaturen), wovon die obere einem Grünspecht zugeordnet werden kann.

Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

Fototafel 4: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Goldene Acht (*Colias hyale*), RL V (Oberschwaben): Die Goldene Acht oder Weißklee-Gelbling ist im Gebiet keine häufige Erscheinung mehr. Er bevorzugt magerere Standorte, wie z.B. Wirtschafts- und Magerwiesen, als Lebensraum.
	Postillion (*Colias crocea*) im Bereich der Magerweide an Flockenblume. Beliebte Nektarpflanzen sind auch Luzerne:
	Rotklee-Bläuling (*C. semiargus*), RL 3 (Oberschwaben) Der Rotklee-Bläuling ist auch heute im Bodenseegebiet noch vergleichsweise verbreitet. Aufgrund der allgemein intensiven Nutzungen tritt die Art jedoch nur selten etwas häufiger auf. Innerhalb des Plangebietes wurde er nur in der Magerweide gefunden.

Alle Aufnahmen: F.Nowotne/ SeeConcept ®

Lageplan: Habitatsstrukturen nördlicher Teil

Lageplan: Habitatsstrukturen südlicher Teil

2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1, der Vogelschutzlinie

2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse, hinsichtlich der Bedeutung einzelner Teilbereiche des Plangebietes für die vorkommenden Vogelarten, fanden im betroffenen Bereich Kartierungen am 22.09.2018, 24.09.2018 und 28.09.2018 statt. Diese erlauben naturgemäß eine grobe Einschätzung des Arteninventars und besitzt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. So wären im Zuge weiterer Erhebungen wahrscheinlich zusätzliche Arten festzustellen (z.B. Brutvögel).

Im Rahmen der Kartierungen am 22.09.2018, 24.09.2018 und 28.09.2018 konnten für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende 16 Vogelarten nachgewiesen werden:

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS-RL Anh. I	EG-Verordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	PLANGEBIET		UG	Bemerkungen
								1	2	3	
1.	Amsel						bes. geschützt	G	G	B	Siedlungsrand im Osten
2.	Buntspecht				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast
3.	Elster				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast
4.	Hausrotschwanz				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast, Siedlungsrand im Osten
5.	Haussperling	V			x		bes. geschützt	B	G	B	Siedlungsrand im Osten
6.	Grünfink				x		bes. geschützt	G	G	B	Siedlungsrand im Osten -
7.	Grünspecht				x		Streng geschützt	G	G	B	Vermutlich Kernrevier
8.	Kohlmeise				x		bes. geschützt	B	G	B	verbreitet
9.	Kolkrabe				x		bes. geschützt	-	-	G	nördlich
10.	Mäusebussard				x		Streng geschützt	G	G	G	Regelmäßiger Nahrungsgast
11.	Mehlschwalbe	3			x		bes. geschützt	G	G	B?	überfliegend
12.	Rabenkrähe				x		bes. geschützt	G	G	B	überfliegend
13.	Rotmilan				x		Streng geschützt	G	G	G	Ggf. Nahrungsgast
14.	Star				x		bes. geschützt	B?	G	B	verbreitet
15.	Türkentaube				x		bes. geschützt	-	-	B	
16.	Turmfalke				x		Streng geschützt	G	G	B	Regelmäßiger Nahrungsgast
Gesamt								**14**	**14**	**16**	

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW, V = „Vorwarnliste“, 3 = „bedroht“
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet:
1 = Gehölze (v.a. Streuobst)
2 = Offenland (v.a. Grünland (u.a. Magerweide)
3 = Umgebung (UG)

B = **Brutverdacht / Brutvogel**
G = Nahrungsgast

Konkret nachgewiesene Vogelarten (Untersuchungsgebiet)

Amsel

Eine insgesamt häufige Art vor allem im Umfeld des Plangebietes, v.a. im östlich gelegenen Siedlungsbereich. Ein Vorkommen Innerhalb des eigentlichen Plangebietes als Brutvogel kann vermutet werden.

Buchfink

Der Buchfink ist einer der am häufigsten anzutreffenden Arten des Untersuchungsgebietes und mit Sicherheit auch Brutvogel, zumindest in den Randbereichen des Plangebietes (Streuobst).

Buntspecht

Der Buntspecht konnte wiederholt für den westlichen Teil des Plangebietes und die Umgebung nachgewiesen werden. Im Bereich des Streuobstbestandes verrieten Hackmarken und Nisthöhlen (?) seine Anwesenheit. Dieser fungiert gegenwärtig mindestens als regelmäßiges Nahrungshabitat.

Elster

Elstern konnten regelmäßig im Bereich der Streuobstwiese sowie im Siedlungsrandbereich beobachtet werden.

Grünfink

Grünfinken könnten als potentielle Brutvögel im Bereich der Obstgehölze vermutet werden. Am 22.09.2018 konnte die verbreitete Art akustisch nachgewiesen werden.

Grünspecht

Verbreitung

Der Grünspecht (*Picus viridis*) gilt als europäisches Formenelement mit west – paläarktischer Verbreitung in der borealen, gemäßigten und mediterranen Zone.

In Baden Württemberg ist er als Brutvogel aus allen Landesteilen, aber mit z.T. größeren Verbreitungslücken u.a. im Bereich des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb, des Baulands, des Tauberlandes und der Baar. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen insbesondere in tieferen Lagen (im Süden meist unter 750 m NN), wie z.B. in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarbecken, den Vorbergen der Schwäbischen Alb oder im Bodenseebecken. Oberschwaben ist aus klimatischen Gründen nur sehr dünn besiedelt (vgl. Abb. 4) (vgl. HÖLZINGER & MAHLER 2001).

Seit den 1950er oder 1960er Jahren ist für die Art, wie auch in vielen anderen europäischen Ländern, ein negativer landesweiter Bestandstrend festgestellt worden. Für die vergangenen 25 Jahre liegt dagegen keine wesentliche Bestandsveränderung mehr vor (vgl. LUBW 2007). So ist der Grünspecht mit rd. 8.000 – 10.000 Revieren auch heute noch die zweithäufigste Spechtart des Landes nach dem Buntspecht und vor Grauspecht und Wendehals (HÖLZINGER & MAHLER 2001, LUBW 2007).

Habitat, Ökologie

Der Grünspecht bevorzugt wie seine Zwillingsart „Grauspecht“ reich gegliederte, halboffene Landschaften, wie z.B. Waldgebiete (lichte Bereiche, Randbereiche), Parklandschaften, Gärten und Feldgehölze im reich strukturierten Kulturland, vor allem Streuobstbestände und lichte, altholzreiche Laubmischwälder.

Der Grünspecht ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist und zumindest während der Brutzeit fast ausschließlich auf Ameisen und deren Puppen angewiesen. Dabei werden hügelbauende Ameisenarten deutlich gegenüber anderen bevorzugt, da sie leichter und in größeren Mengen zu erbeuten sind.

Die Brutperiode erstreckt sich von April bis (Juli) August. Dabei werden als Höhlenstandorte Apfelbäume (rd. 42%), Eichen (rd. 20 %) und Rotbuchen (rd. 11 %) gegenüber anderen deutlich favorisiert. Bereits bestehenden Höhlen wird dabei der Vorzug gegeben.

Typisch für den Grünspecht ist die starke Gesangsaktivität bereits im Vorfrühling (Februar) und der frühe Aktivitätshöhepunkt im März (und April).

Die Angaben über die Reviergröße schwanken regional stark. Nach HÖLZINGER & MAHLER (2001) liegen die Reviergrößen heute nur noch ausnahmsweise unter 100 bis 200 ha. Im Mittel kann von einer Reviergröße von 2 km^2 (200 ha) ausgegangen werden. Bei einer flächendeckenden Besiedelung ergibt sich eine theoretische maximale Ambundanz von 0,5 Rev./ 1 km^2. Für das Bodenseegebiet liegen Angaben von rd. 0,36 BP/ km^2 vor (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1983).

Andere Quellen geben für den Grünspecht eine Streuobstwiesen-Mindestgröße von 50 ha an (Modellprojekt-Freudenstadt.de), oder liegen mit ihren Angaben noch darunter. So kann die Reviergröße unter optimalen Bedingungen nur 30 ha betragen (vgl. RUGE 1993).

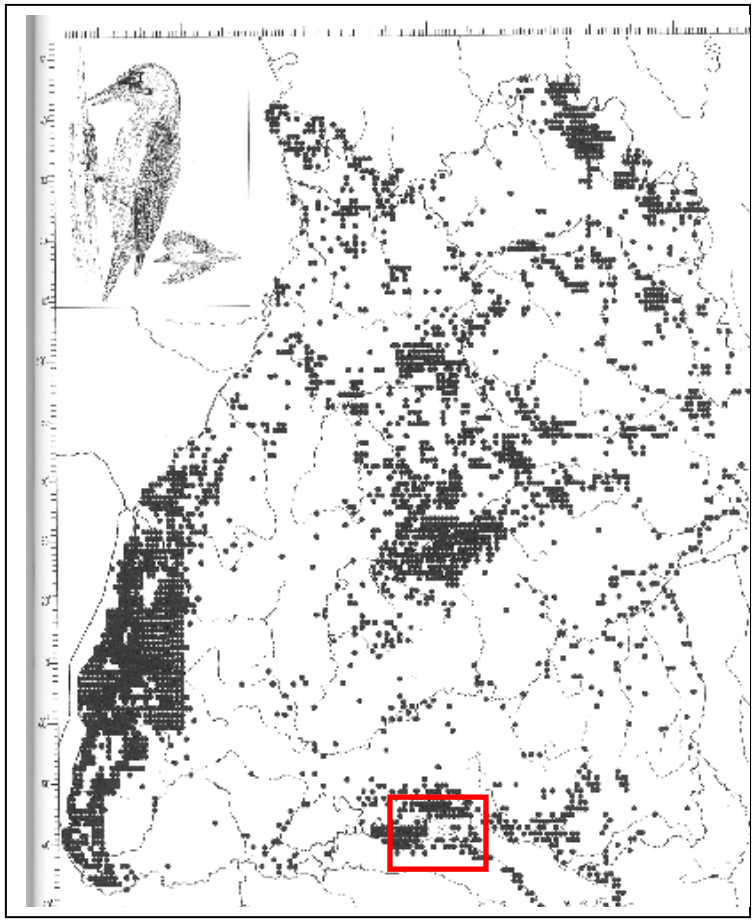


Abb. 4: Brutverbreitung des Grünspechts in Baden-Württemberg mit Eintrag des Untersuchungsraumes (rote Rechtecksignatur) (aus: HÖLZINGER & MAHLER 2001)

Gefährdung / Schutzstatus

Für den drastischen Rückgang der Art in Europa werden in erster Linie zwei hauptsächliche Ursachen angeführt.

So hat der kontinuierliche Rückgang der Streuobstbestände (v.a. Hochstämme), der kleinen Feldgehölze und Solitärbäume seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Erlöschen oder zumindest zur Ausdünnung vieler Kleinpopulationen geführt.

Diese Situation verschärfte sich durch Einbrüche bei den Ameisenpopulationen, infolge starker Eutrophierung der Böden.

Die Art ist gemäß § 10 BNatSchG „streng geschützt“ und besitzt eine europäische Schutzrelevanz (SPEC-Art*). Die Verantwortung Baden-Württembergs am Brutbestand in Deutschland ist mit 29 bis 35% „sehr hoch“ (vgl. LUBW 2007).

Vorkommen am Bodensee

Die Verbreitungsschwerpunkte des Grünspechts am Bodensee sind in erster Linie die regenärmeren Regionen im nördlichen und westlichen Bereich des Raumes. Hier kommt die Art jedoch in allen Höhenlagen vor (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1999). Allerdings liegen für die stark von Ameisenvorkommen abhängigen Art auch für den Bodenseeraum Hinweise auf langfristige Bestandsrückgänge vor. So nahm der mittlere Bestand der Reviere von 1980-81 und 1990-92 von 568 auf 502 ab (vgl. Abb. 5). Im Rahmen der Brutzeitkartierungen konnte für das Untersuchungsgebiet jedoch eine Zunahme der Reviere festgestellt werden, so dass von etwa 3 Revieren (1990-92) ausgegangen werden kann.

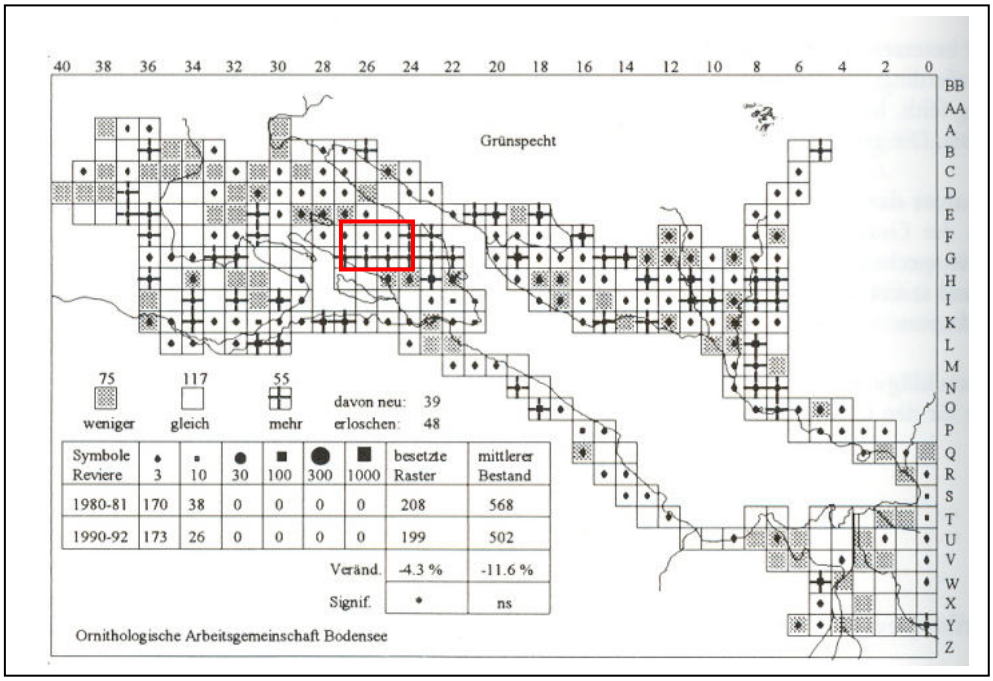


Abb. 5: Vorkommen des Grünspechts nach Brutzeitkartierungen von 1980 – 81 und 1990 – 92 am Bodensee, mit Eintrag des Untersuchungsgebietes (rote Rechtecksignatur) (aus: ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1999)

Vorkommen im Plangebiet

Während der Geländeerhebungen am 22.09. und 24.09.2018 konnte die Art wiederholt in der nahen Umgebung (nördlich, westlich, südlich) des Plangebietes akustisch vernommen werden. Zudem konnte im Walnußbaum Nr. 36, der sich knapp außerhalb des eigentlichen Plangebietes befindet, auf dessen östlicher Seite eine Spechtshöhle in rd. 5,0 m Höhe nachgewiesen werden (vgl. Fototafel 3).

Dabei kann die Größe der Höhle mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Grünspecht zugeordnet werden, so dass hier ein (aktuelles ?) Brutvorkommen zu vermuten ist.

Über eine mögliche aktuelle konkrete Nutzung des Nußbaumes als Bruthabitat können nach vorliegendem Kenntnisstand allerdings keine genauen Aussagen getroffen werden. Infolge der Lage des Brutbaumes im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes, das hier eine halboffene Landschaft darstellt (Streuobstwiese, extensiv genutztes Grünland), das der Art einen geeigneten Lebensraum bietet, kann hier von einem Revier des Grünspechtes ausgegangen werden (vgl. Fototafeln 1-3).

Als Nahrungshabitat fungieren vermutlich u.a. die östlich gelegenen Mager- und Extensivwiesen bzw. -weiden. Der weiter nordwestlich gelegene Acker scheidet als potentielles Nahrungshabitat dagegen aus.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Grünspechts im Untersuchungsgebiet und dessen Lebensstätten orientiert sich an den im Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000 – Gebiete in Baden-Württemberg (LFU 2003) angewandten Schemen und wurde an bodenseespezifische Verhältnisse angepasst (vgl. HÖLZINGER J. & MAHLER U. 2001).

K	Bewertungsparameter	A	B	C
1	Mittelfristige Eignungsprognose (grundsätzliche Eignung nur bei Erfüllung folgender Kriterien) • alte Streuobstbestände • extensiv genutztes Grünland	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
2	Revierdichte	> 0,36 Reviere /km² *1)	> 0,23 Reviere /km²	< 0,23 Reviere/km² *2)
3	Beeinträchtigungen	gering	mittel	stark (v.a. eutrophierte Böden, Verlust von Streuobstbeständen)

K (Kriterien): 1 = Habitatqualität, 2 = Zustand der Population, 3 = Beeinträchtigungen

*1) = Wertangabe für das Bodenseegebiet (Schuster et al. 1983)
*2) = Wertangabe für Baden-Württemberg (Hölzinger et al. 1996)

Ergebnis:

Nach Aufstellung der Bewertungsmatrix für den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Grünspecht und dessen Lebensstätten kann festgehalten werden, dass der gegenwärtig anzutreffende Erhaltungszustand, gemäß oben genannter Kriterien, als insgesamt (noch) **„gut“ (= B)** einzustufen ist.

Für das eigentliche Plangebiet (geplantes Wohngebiet), das aufgrund der vorhandener Mager- und Obstwiesen mit vorhandenen geeigneten Obstbäumen, gegenwärtig offensichtlich (noch) als Habitat des Grünspechtes dient, orientiert sich der Erhaltungszustand infolge der etwas isolierten Lage des Gehölzbestandes und dessen überwiegend durchschnittlichen Alters, insgesamt eher am unteren Grenzbereich („gut“).

Hausrotschwanz

Die Art konnte wiederholt für den östlich anschließenden Siedlungsrand nachgewiesen werden. Auch für das Plangebiet kann von einem potentiellen Brutvorkommen ausgegangen werden.

Haussperling, RL V

Die Art konnte im Bereich des Plangebietes nicht beobachtet werden. Im östlich anschließenden Siedlungsrand gehört der Haussperling jedoch zu den häufigsten Arten.

Kohlmeise

Eine regelmäßige Art im Bereich des Plangebietes ist die Kohlmeise. Insbesondere, da das Höhlenangebot als mindestens durchschnittlich zu werten ist, kann im Bereich der Streuobstwiese und nördlich davon von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

Kolkrabe

Am 24.09.2018 akustisch am Südabhang des „Hölzle“ nördlich der Markelfinger Straße vernommen.

Mäusebussard

Der Mäusebussard wurde wiederholt innerhalb des Plangebietes und der Umgebung beobachtet. Die Bäume des Streuobstbestandes fungieren dabei als beliebter Ansitz, was hier u.a. auch der Fund einer Feder belegt. Der Mäusereichtum des Plangebietes weist das Gebiet als beliebtes Nahrungsgebiet für die Art aus.

Mehlschwalbe, RL 3

Die Art fand sich wiederholt im Luftraum. Am 22.09. versammelten sich rd. 2 Dutzend Tiere auf Leitungen unmittelbar westlich des Plangebietes.

Rabenkrähe

Eine im Untersuchungsgebiet häufig auftretende Art, die hier das Gebiet als Nahrungsgebiet aufsucht. Auch auf den weiter nordwestlich anschließenden Grünlandflächen wurden Tiere wiederholt beobachtet. Ein Nestnachweis innerhalb des Plangebietes gelang jedoch nicht.

Rotmilan

Der Rotmilan ist insbesondere im westlichen Bodenseegebiet verbreitet. Die Brutplätze (ca. 20 Paare 1990 – 1992) verteilen sich überwiegend auf die Hangwälder am Schiener Berg, die Höri und den Hegau. Östlich hiervon tritt die Art als Brutvogel nicht oder nur selten auf (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT 1999).

So fehlte der Rotmilan als Brutvogel im westlichen Bodanrück bis Ende der 70er Jahre und war zwischen 1980 und 1992 mit nur einem Brutpaar vertreten. 2003 wurden 8 Reviere erfasst. Er kann damit als echter Neueinwanderer bezeichnet werden (vgl. SCHUSTER 2003).

Im Nahbereich des Plangebietes wurde der Rotmilan am 28.09.2018 nördlich des Plangebietes beobachtet. Es könnte hier von einem Brutverdacht im Bereich des nördlich gelegenen bewaldeten „Hölzle“ ausgegangen werden. Die Bedeutung des Plangebietes für die Art ist allenfalls als Nahrungshabitat zu sehen.

Star

Die höhlenbewohnende Art konnte innerhalb der Streuobstwiese im Zuge der Geländebegehungen nicht beobachtet werden, doch kann vermutlich von einem Status als Brutvogel im Gebiet ausgegangen werden (v.a. Streuobstwiese, Baum-Nr. 36).

Türkentaube

Eine Art des Siedlungsraumes, die auch östlich des Plangebietes beobachtet werden konnte.

Turmfalke, RL V

Der Turmfalke ist im Bodenseegebiet noch recht verbreitet und die Bestandsdichte dürfte sich in den vergangen Jahrzehnten (noch) nicht wesentlich verändert haben (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITS-GEMEINSCHAFT 1999).

Im Bereich des Plangebietes konnten am 24.09. zwei Individuen längere Zeit auf Nahrungssuche im Plangebiet beobachtet werden. Infolge der zahlreich vorhandenen Mäuse im Gebiet bestehen für die Art hier optimale Bedingungen. Dabei wird der Birnbaum Nr. 8 regelmäßig als Ansitz benutzt.

Ein Brutvorkommen im Nahbereich des Plangebietes (südwestlich ?) ist wahrscheinlich.

Weißstorch, RL V

Der Weißstorch besitzt einen Horst auf einem Masten zwischen der „Wiesenstraße“ und der Straße „Im Bündt“ Während der Geländeerhebungen Ende September 2018 konnte der „streng geschützte“ Weißstorch nicht mehr festgestellt werden.

Nach Angaben Ortskundiger besitzt der Weißstorch im weiteren Untersuchungsgebiet um Kaltbrunn zahlreiche Nahrungshabitate, vor allem der Bereich des westlich gelegenen Riedes. Das Feuchtgebiet besäße eine besondere Attraktivität für die Art.

2.2.2 Potentiell vorkommende Vogelarten („worst – case“)

Hinsichtlich der vorhandenen Habitatstrukturen wären im Bereich des Plangebietes Vorkommen folgender Arten prinzipiell denkbar.

Bachstelze

Die Bachstelze könnte im Bereich des Offenlandes vorkommen. Sie könnte im Randbereich auch Brutvogel sein.

Blaumeise

Die Blaumeise kann im Untersuchungsgebiet zumindest als Nahrungsgast eingestuft werden. Im Bereich der Gehölzstrukturen und in den umliegenden Waldgebieten und im Siedlungsbereich kann von einem Status als Brutvogel ausgegangen werden.

Feldsperling, RL V

Die allgemein verbreitet Art fände geeignete Habitatstrukturen im Bereich der Streuobstwiese.

Gartenbaumläufer

Eine eher unregelmäßig zu beobachtende Art die aber im Bereich des Plangebietes geeigneten Lebensraum vorfände.

Girlitz

Ab Mitte April könnte der Girlitz im Bereich der Streuobstbestände festgestellt werden.

Gartenrotschwanz, RL V

Der Gartenrotschwanz liebt abwechslungsreiche Biotope. Er bevorzugt halboffene Landschaften, in denen es genügend Sitzwarten in Form von einzelnen Bäumen, Zäunen oder Bohnenstangen, ein reiches Nahrungsangebot und geeignete Bruthöhlen sowie Flächen mit niedriger, spärlicher Vegetation und offenen Bodenstellen für ihn gibt.

Goldammer

Die Goldammer könnte im Bereich der westlichen Streuobstwiese zu vermuten sein.

Kleiber

Der Kleiber könnte ebenso im Bereich der Streuobstwiese und sonstiger alter Gehölze vor allem zu erwarten sein.

Wacholderdrossel

Im Bereich älterer Bäume innerhalb des Plangebietes, v.a. im Bereich des alten Nussbaumes, könnte von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

2.3 Fledermäuse

Infolge des Vorhandenseins von vielen Versteckmöglichkeiten wie z.B. Astabbrüchen, Asthöhlen, Stammhöhlen, Rindenrissen u.v.m., in erster Linie im Bereich der westlichen Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes bieten sich für einzelne Fledermausarten prinzipiell geeignete Quartiermöglichkeiten. Auch wenn diese Artengruppe nicht speziell untersucht wurde, kann hinsichtlich der Habitatstrukturen des Plangebietes für diese Bereiche von einer überdurchschnittlichen („hohen“) Bedeutung für Fledermäuse ausgegangen werden.

Hinweise auf Fledermäuse, wie z.B. Kot oder Fettablagerungen am Einflugloch konnten jedoch nicht festgestellt werden.

2.3.1 Potentiell vorkommende Fledermausarten („worst – case“)

Die inmitten einer flach nach Süden geneigten Grünlandfläche, zwischen Siedlung im Osten und Moorwiesen im Westen vergleichsweise isoliert liegende Streuobstwiese, wäre für anspruchsvollere Fledermausarten insgesamt vermutlich von untergeordneter Bedeutung. So ist beispielsweise, aufgrund des Fehlens von Spuren an größeren Baumhöhlen auch ein Vorkommen z.B. des Langohrs auszuschließen.

Infolge der so vorhandenen Habitatstrukturen im vorliegenden Untersuchungsgebiet und Naturraum, wären insbesondere folgende allgemein verbreitete Arten als potentiell denkbar anzusetzen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Vgl. Ergänzungen 2021 (s.u.)

2.4 Tagfalter

Für Tagfalter ist der östliche Teil des Plangebietes, infolge der extensiven Grünlandnutzung (Magerweide) und Strukturausstattung von überdurchschnittlicher Bedeutung. Diese Einschätzung wird durch die Ergebnisse der Begehung am 22.09.2018 und 25.09.2018 bestätigt. So konnten neben allgemein häufigen Arten, wie z.B. Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) auch einige inzwischen vergleichsweise weniger verbreitete Arten, wie z.B. Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*), RL 3 und Goldene Acht (*Colias hyale*), RL V entdeckt werden.

Als Nahrungshabitat im Spätsommer kommt hier v.a. der Luzerne (*Medicago sativa*) eine besondere Bedeutung zu. Die nektarreichen Blüten werden insbesondere von Weißlingen wie Postillion (Colias crocea) oder Goldene Acht (*Colias hyale*) sowie Bläulingen (*C. semiargus, P. icarus*) bevorzugt.

Als Larvalhabitat kommt ihr z.B. hinsichtlich der vorhandenen Bläuiinge eine besondere Bedeutung zu. So werden Leguminosen, wie z.B. Hornklee, Rotklee oder Luzerne belegt. Wiesenlabkraut an mageren Standorten ist zudem eine beliebte Nahrungspflanze für verschiedene Schwärmerarten (z.B. Taubenschwänzchen, Labkrautschwärmer).

Folgende Arten wurden gefunden:

- *Pieris rapae*
- *Pieris brassicae*
- *Colias hyale,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Colias crocea*
- *Coenonympha pamphilus*
- *Polyommatus icarus,* RL V („Oberschwaben“)
- *Cyaniris semiargus,* RL 3 *B.W.* („Oberschwaben“)

Dagegen sind die westlichen Teilflächen mit Streuobstbäumen, abgesehen als Nektarquelle (Fallobst, Blüten) für Tagfalter (z.B. Admiral oder C-Falter) mit mäßig extensiv genutztem Grünland sowie Laubfall für Tagfalter insgesamt von durchschnittlicher Bedeutung.

2.4.1 Potentiell vorkommende Tagfalter(„worst – case“)

Auf vergleichbaren Flächen im Bodenseegebiet wäre v.a. die folgenden Arten im Bereich der Magerweide zu erwarten

- *Leptidea sinapis,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Aphantopus hyperantus*
- *Maniola jurtina*
- *Lycaena tityrus,* RL 3 *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Cupido argiades,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)

- *Zygaena filipendulae*
- *Diacrisia sannio*

Bei den genannten Arten wie z.B. Senfweißling (*Leptidea sinapis*), Schwefelvögelchen (*Lycaena tityrus*), Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendula*), oder Rotrandbär *(Diacrisia sannio*) handelt sich um ein Spektrum, das überwiegend auf magere Standortverhältnisse und extensive Bewirtschaftungsformen angewiesen ist.

2.4.2 Sonstige potentiell vorkommende Arten („worst – case“)

Sonstige Arten relevanter Tiergruppen sind infolge der vorhandenen Habitatstrukturen vor allem unter den Insekten zu finden.

Zwerghirschkäfer (*Dorcus parallelopipedus)* (besonders geschützt)

Der Balkenschröter oder Zwerghirschkäfer ist ein typischer Bewohner von größeren Totholzstrukturen wie Stammhöhlen oder faulen Baumstümpfen.

Infolge des Vorhandenseins einiger Altbäume, v.a. im Bereich der Streuwiese, findet die Art daher geeignete Biotopstrukturen vor. So konnten in mehreren Bäumen mit Mulm gefüllte Stammhöhlen (v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40) gefunden werden, die auf diese Art hinweisen könnten (vgl. Gehölzliste).

Ein Vorkommen wäre von besonderem Interesse, da die Art im Naturraum im Allgemeinen nicht häufig auftritt.

III. BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT

Vegetationsstrukturen / Habitate

Hinsichtlich der vorhandenen Vegetations- bzw. Habitatstrukturen können die einzelnen Flurstücke bzw. Teilflächen wie folgt bewertet werden (vgl. Abb. 6).

1.1 Acker (Flurstück Teilfläche 540)

Aus Sicht des Artenschutzes ist die Ackerfläche im Osten insgesamt von vergleichsweise geringer Bedeutung.

1.2 Magerweide (Flurstück 541)

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Magerweide hinsichtlich der Standorteigenschaften, der artenreichen Pflanzenzusammensetzung und deren Ausbildung von besonderem Interesse. Hierbei stehen Insekten an oberster Stelle. Aber auch als Nahrungshabitat für Vögel, wie z.B. für den Grünspecht ist die Magerweide hinsichtlich des Vorkommens von Ameisen prinzipiell von hoher Bedeutung.

1.3 Fettwiese / Fettweide (Flurstück 543)

Die westlich anschließende Fettweide weist noch einige Arten aus der Magerweide auf, befindet sich in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium (Brachestadium) und ist daher gegenwärtig von durchschnittlicher („mittlerer“) Bedeutung.

1.4 Fettwiese (Flurstück 544, 560/1, Teilfläche 563/1) in Verbindung mit 2.1 Gehölzen (Streuobst, Einzelbäume) (Flurstücke 544, 560/1)

Die westlichsten Teilflächen (1.4, 2.1) weisen noch Kennarten für eine extensive Nutzung (u.a. *Salvia pratensis*) auf, sind aber v.a. infolge von Verschattung, Laubfall und Fallobst auffallend nährstoffreicher als beispielsweise die Magerweide im Osten. Die Fläche wird somit, v.a. in Verbindung mit einigen überdurchschnittlichen bedeutenden Gehölzen (Nr. 1 Birne, 9 Apfel, 12 Birne, 17 Äpfel, 20 Birne, 21 – 22 Apfel, 29 Apfel, 32 Apfel, 33 Apfel, 35 Walnuß, 40 Apfel, 41 Kirsche) in der Summe als „mittel bis hoch“ bewertet.

Den Bäumen Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel und Nr. 36 Walnuß mit Stamm- bzw. nennenswerten Asthöhlen, wird aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine deutlich überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen. Hier fand sich u.a. eine Bruthöhle des Grünspechts (Walnuß Nr. 36) sowie ein Hornissennest (Birne Nr. 8). Mit Mulm holzbewohnender Käferlarven aufgefüllte Höhlungen fanden sich v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40 (vgl. Karten Habitatstrukturen).

Vögel

Aufgrund der im Bereich des Offenlandes überwiegend landwirtschaftlich extensiv genutzten Flächen besitzt das Plangebiet für Vögel eine überdurchschnittliche (insgesamt mittlere bis hohe“) Bedeutung, insbesondere für den Grünspecht, der sich nahezu ausschließlich von Ameisen ernährt, wodurch das Plangebiet mit überwiegender Grünlandnutzung (Grünland, Streuobstwiesen), als geeignetes Nahrungshabitat gelten kann.

Desweiteren ist das Offenland des Plangebietes v.a. für Nahrungsgäste, wie z.B. Mäusebussard, Turmfalke oder Rabenkrähe von Bedeutung. Mit Brutvögeln (Offenlandarten, wie z.B. Feldlerche) ist im Bereich des Offenlandes infolge von naheliegenden Vertikalstrukturen (Gehölze, Einzäunungen, Siedlungsrand) mit „Kulisseneffekten“ nicht zu rechnen.

Die Gehölzstrukturen (v.a. Streuobstwiese, Einzelbäume) bieten mit relativ extensiv genutztem Grünland, für Brutvögel infolge eines mindestens durchschnittlichen Höhlen- und Versteckangebotes eine insgesamt mittlere bis hohe Bedeutung. Herauszustellen sind herbei insbesondere der Birnbaum Nr. 8, der Apfelbaum Nr. 34 sowie der Walnussbaum Nr. 36 mit einer Bruthöhle des Grünspechts (s.o.). Diese sind insgesamt von „sehr hoher“ Bedeutung.

Fledermäuse

Infolge des vorhandenen mindestens durchschnittlichen Höhlenreichtums ist prinzipiell auch mit einzelnen Fledermäusen v.a. im westlichen Teilbereich zu rechnen, die hier Sommerquartiere (Einzeltiere) finden. Die Gehölzstrukturen stellen vermutlich auch ein attraktives Nahrungsgebiet für Fledermäuse dar.

Insekten (Tagfalter, Käfer)

Für Tagfalter ist vor allem die Magerweide im östlichen Teilbereich des Plangebietes insgesamt von überdurchschnittlicher („hoher“) Bedeutung.

Von Interesse sind zudem mehrere deutlich mulmgefüllte Stamm- und Asthöhlen, die auf ein Vorkommen des Balkenschröters hinweisen. Diesen Bäumen (v.a. Bäume-Nr. . 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40) wird eine hohe bzw. sehr hohe Wertigkeit als Brutbaum für Höhlenbrüter und holzbewohnende Käferarten zugewiesen.

Abb. 5: Wertigkeiten aus naturschutzfachlicher Sicht: Rot = hoch; dunkelgrün = mittel – hoch, hellgrün = mittel; beige = gering Zuordnung von Teilflächen gem. 2.1 (Luftbild google earth)

IV. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Vögel

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, wird gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes, eine artenschutzrechtliche Prüfung, hinsichtlich des Erfüllungsgrades der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 („Zugriffsverbote“), erforderlich (vgl. 1.2).

§ 44 Abs. 1 Nr.1 „Es ist verboten,

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG (vgl. 1.2) darf ein Baubeginn prinzipiell nicht vor Mitte August (Ende der Brutzeit der betroffenen Arten) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch Bautätigkeiten (Beseitigung von Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der besonders geschützten Arten (z.B. Grünfink, Kohlmeise, Star) nicht getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Zu den betroffenen und besonders geschützten Vogelarten (Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht) innerhalb des Plangebietes gehören

- Amsel
- Buntspecht
- Blaumeise
- Kohlmeise
- Star
- Rabenkrähe

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 „Es ist verboten,

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist im vorliegenden Fall von einem Verlust von maximal rd. 44 Obstbäumen auszugehen. Hiervon besitzen 15 ein hohes Potential für Höhlenbrüter. Die Bäume Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel und Nr. 36 Walnuß, mit Stamm- bzw. nennenswerten Asthöhlen sind aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von sehr hoher Bedeutung und sollten erhalten werden. Insbesondere wird von einem Erhalt der Walnuß (Baum Nr. 36 mit Bruthöhle Grünspecht) ausgegangen, zumal dieser außerhalb des Plangebietes liegt.

Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 3 muß nicht befürchtet werden, wenn ein Erhalt dieser wesentlichen Gehölze zugrunde gelegt werden kann.

Zudem sollten neben dem Erhalt wertgebender Gehölze (v.a Bäume-Nr. 8, 34 und 36) Maßnahmen für Höhlenbrüter vorgenommen werden. Hierzu zählt die Pflanzung von Bäumen (ggf. Ersatz-Streuobstwiese) sowie die zusätzliche Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes.

Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die meisten Arten weiterhin erfüllt werden (vgl. § 44 Abs. 5).

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 „Es ist verboten,

wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

Erhebliche Störungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen (Bezugsebene: Lokales Populationsniveau) der „streng geschützten“ Arten wie v.a. Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2), infolge der geplanten Bebauung in Plangebiet und des damit einhergehenden Verlustes von Nahrungshabitaten dieser Arten, sind nicht zu befürchten.

Hierfür sprechen zudem folgende Sachverhalte:

1. Die das Gebiet aufsuchenden Nahrungsgäste besitzen im Untersuchungsgebiet einen vergleichsweise großen Aktionsradius.

2. Das Plangebiet stellt für diese Arten (Nahrungsgäste) allenfalls einen Teillebensraum dar.

3. Vor allem der Mäusebussard ist zudem im Naturraum allgemein verbreitet und häufig.

4. Die Lebensstätten dieser Arten besitzen auch heute noch große Anteile im Untersuchungsgebiet und im Naturraum „Bodenseebecken“.

5. Die (Teil-) Populationen (lokaler Bestand) verbleiben, bezogen auf den Naturraum, somit in einem günstigen Erhaltungszustand (Art. 13 VS-RL).

Grünspecht (*Picus viridis*)

Auch wenn der mutmaßliche Brutbaum des Grünspechts (Nr. 36) von dem Vorhaben „Breite“ ausgespart bleibt, kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Aufgabe eines vermutlich traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn, aufgrund des Verlusts der westlich gelegenen Streuobstwiese sowie der Magerweiden und – wiesen (Nahrungshabitat) prinzipiell nicht ausgeschlossen werden. Zudem müssen, infolge des geringen Abstandes, Störungen während der Brutphase befürchtet werden.

Zur Relativierung dieser Einschätzung wird deshalb eine weitere Untersuchung hinsichtlich eines möglichen aktuellen Brutvorkommens des „streng geschützten“ Grünspechtes im Frühjahr 2019 empfohlen.

Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 2 **für die lokale Population des Grünspechtes** (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) ist jedoch insgesamt nicht zu erwarten. Hierbei sind v.a. folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Art besitzt im Naturraum „Bodenseebecken“ und speziell auf dem Bodanrück einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, so dass der Verlust eines Reviers gegenwärtig (noch) nicht zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population in diesem Raum führt.

- Die geplante Wohnbebauung führt daher zu keiner weiteren maßgeblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des weiteren Untersuchungsgebietes.

Fledermäuse

Es wird davon ausgegangen, dass eine mögliche Beseitigung der Gehölze außerhalb der Anwesenheit von Fledermäusen im Winterhalbjahr durchgeführt wird (Oktober bis März), so dass nach jetzigem Kenntnisstand eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatschG nicht zu befürchten ist. Die relevanten Baumhöhlen, die als Überwinterungsquartier geeignet sind, sollte zuvor ausgespiegelt / endoskopiert werden (vgl. HECK, K. 2021).

Eine Nutzung der Baumhöhlen und Rindenabplatzungen als Tagesruheplätze wurde nicht nachgewiesen. Eine Nutzung als Balz- und Paarungsquartier muss jedoch unterstellt werden. Weiterhin ist eine Nutzung als Winterquartier nicht ausgeschlossen (vgl. HECK, K. 2021).

Sonstige „besonders geschützte“ Arten

Tagfalter

Im Zuge des Vorhabens kommt es neben dem Verlust von magerem Grünland auch zum Verlust von Obstbäumen v.a. in der westlichen Teilfläche der Streuobstwiese im Süden (s.o.). Blühende Obstbäume besitzen in der heutigen, zumeist ausgeräumten Kulturlandschaft, eine hohe Bedeutung für Insekten, wie z.B. Schmetterlinge, Bienen oder holzbewohnende Käferarten.

Das vorhandene Artenspektrum der Tagfalter könnte durch eine Nutzungsextensivierung angrenzender Flächen erhalten werden (s.u.).

Balkenschröter

Erhebliche negative Auswirkungen (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) für die nachgewiesenen „besonders geschützten“ Arten wie der Zwerghirschkäfer oder Balkenschröter, müssen infolge des Planvorhabens dann nicht befürchtet werden, wenn zumindest einige wertgebende Altgehölze (s.o.) erhalten werden und zugleich Ersatzpflanzungen im Umfeld erfolgen. Bei Fällungen sollten zudem entsprechende Stämme seitlich gelagert werden, um eine weitere Entwicklung zu ermöglichen.

V. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ

Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. 1.2) sollte der Baubeginn nicht vor Ende August (Ende der Brutzeit der betroffenen Arten) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bautätigkeiten (Beseitigung der Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der „besonders“ und „streng geschützte“ Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Zur Vermeidung von Unfällen mit Vögeln, sollte im Rahmen der geplanten Gebäudekomplexe auf großflächige Verglasungen verzichtet werden bzw. durch Greifvogelsilhouetten markiert werden.

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen sind in erster Linie an einer dauerhaften Verbesserung der Lebensraumsituation für höhlenbrütende Arten (v.a. Grünspecht) im Untersuchungsgebiet ausgerichtet und haben insgesamt den Erhalt bzw. die Wiederherstellung alter Baumbestände sowie die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland in einer reich strukturierten Kulturlandschaft (Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Grünspechts und seines Lebensraumes) zum Ziel. Diese sind darüber hinaus dem eigentlichen Vorhaben zeitlich vorzuziehen (vgl. § 44 Abs. 5):

Im Zusammenhang mit dem Planvorhaben in Kaltbrunn könnte in diesem Sinne die Lebensraumsituation v.a. von höhlenbrütenden Arten im Untersuchungsgebiet u.a. durch folgende Maßnahmen aufgewertet werden.

- Erhalt und Pflege alter zusammenhängender Streuobstwiesen

- Erhalt von Obsthochstämmen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit

  Im Rahmen von möglichen geplanten Grünzonen sollten bereits vorhandene Obsthochstämme mit integriert werden. Dabei ist insbesondere auf den Erhalt von Bäumen mit hohem Biotopwert (bzw. vorhandener Spechtshöhlen) für Höhlenbrüter und Käferarten (Balkenschröter) geachtet werden. Hierzu gehören v.a. die Bäume mit Nummer 8, 17, 21, 32, 33, 34, 40 und 36 (s.o.).

  Gegebenenfalls lassen sich auch weitere Bäume im Zuge von möglichen geplanten Grünzäsuren, innerhalb des Plangebietes erhalten.

- Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese z.B. nordwestlich des Plangebietes. Durch die Entwicklung weiterer Streuobstbestände, könnte die Bedeutung dieser Biotopstruktur in der Umgebung des Plangebietes weiter entwickelt werden und langfristig als potentielles Bruthabitat z.B. für den Grünspecht fungieren.

- Erhalt bzw. Wiederherstellung extensiv genutzter Wiesen, Weiden und Ruderalflächen, als Nahrungsgrundlage z.B. für den Grünspecht (Erhalt bzw. Wiederansiedlung von Ameisenvölkern) ohne Einsatz von Gülle und Walzen. Kein Grünlandumbruch, keine Aufforstungen von Grünland,

- Für höhlenbrütende Arten ist zudem die Anbringung von Nistkästen hilfreich.

- Verzicht auf Insektizide in der Landwirtschaft, insbesondere in zum Nahrungsrevier gehörigen (Streu-) Obstbeständen.

VI. ERGÄNZUNGEN 2021

Vögel

Im Rahmen der ergänzenden Kartierungen am 14.05.2021, 17.05.2021 und 23.05.2021 konnten für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende 17 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 4 Neunachweise für 2021:

Tab. 2: Ergänzend nachgewiesene Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS-RL Anh. I	EG-Verordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	PLANGEBIET		UG	Bemerkungen
								1	2	3	
1.	Amsel				x		bes. geschützt	G	G	B	Siedlungsrand im Osten
2.	**Buchfink**				x		bes. geschützt	B	G	B	Brutvogel
3.	Elster				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast
4.	**Fasan**				x		bes. geschützt	-	-	B	
5.	Hausrotschwanz				x		bes. geschützt	B	G	B	Siedlungsrand im Osten
6.	Haussperling	**V**			x		bes. geschützt	G	G	B	Siedlungsrand im Osten
7.	Grünspecht				x		Streng geschützt	G	G	B	Vermutlich Kernrevier
8.	Kohlmeise				x		bes. geschützt	B	G	B	**verbreitet**
9.	**Kuckuck**				x		bes. geschützt	-	-	G	westlich
10.	Mäusebussard				x		Streng geschützt	G	G	G	Regelmäßiger Nahrungsgast
11.	Mehlschwalbe	**3**			x		bes. geschützt	G	G	B?	überfliegend
12.	Rabenkrähe				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast
13.	**Ringeltaube**				x		bes. geschützt	G	G	B	Nahrungsgast
14.	Rotmilan				x		Streng geschützt	G	G	G	Nahrungsgast
15.	Star				x		bes. geschützt	B	G	B	verbreitet
16.	Turmfalke				x		Streng geschützt	G	G	B	Regelmäßiger Nahrungsgast
17.	Weißstorch				x		Streng geschützt	-	-	B	Brut östlich
Gesamt								**14**	**14**	**17**	

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW, V = „Vorwarnliste“, 3 = „bedroht“
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet:

Fettdruck: Neunachweise in 2021

1 = Gehölze (v.a. Streuobst)
2 = Offenland (v.a. Grünland (u.a. Magerweide)
3 = Umgebung (UG)

B = **Brutverdacht / Brutvogel**
G = Nahrungsgast

Grünspecht (*Picus viridis*)

Von besonderem Interesse ist das Vorkommen des „streng geschützten“ Grünspechtes innerhalb des Plangebietes (s.o.), weshalb für das Frühjahr 2019 eine weitere Relevanzbegehung empfohlen wurde. Im Zuge von drei ergänzenden Erhebungen im Frühjahr 2021 konnte die ursprünglich getroffene Einschätzung bestätigt werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes um ein traditionelles Revier des Grünspechts handelt. Weiter südlich liegt ein weiteres Revier vor (vgl. Abb. 6).

Abb. 6: Lage der Kern-Reviere des Grünspechts im Bereich westlich bzw. südwestlich von Kaltbrunn

So gibt es innerhalb eines Reviers der Art prinzipiell Schwerpunkte oder „Kernzonen“, die durch die bedeutendsten Höhlenbäume (Schlaf- und Nistplätze), Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume) gebildet werden (vgl. BLUME 1996). Zu einer solchen muß der vorhandene Streuobstbestand im Westen des Plangebietes, als Folge der Ergebnisse der weiteren Relevanzbegehungen in 2021, gezählt werden.

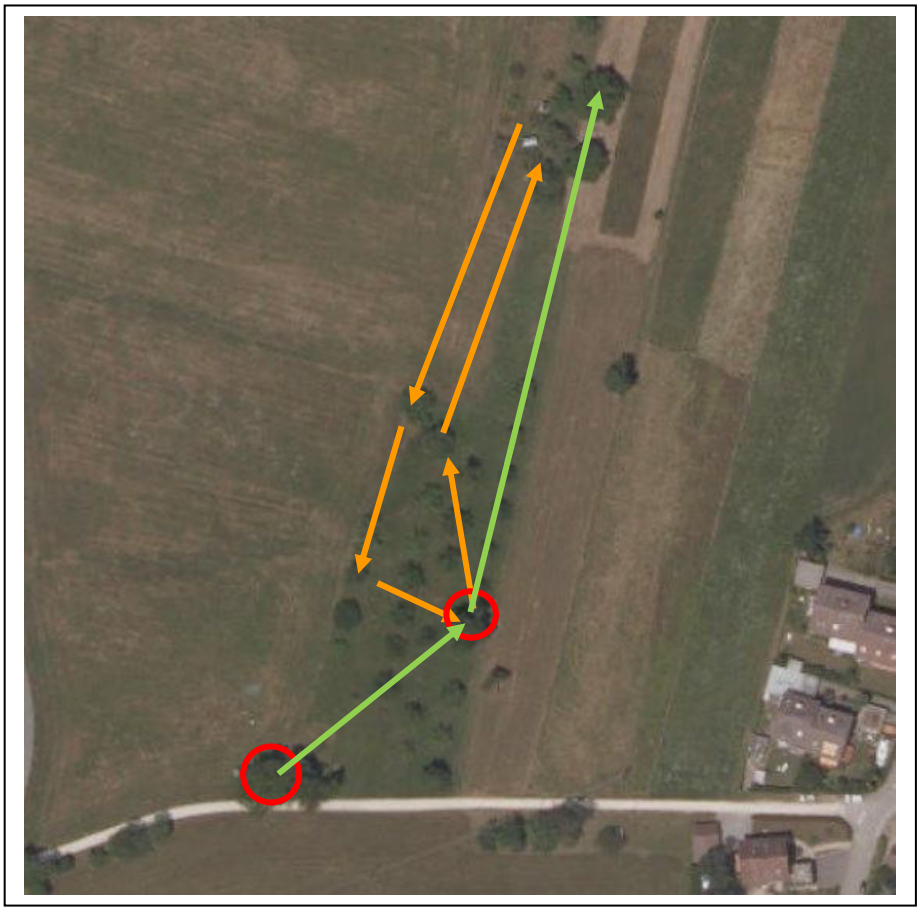


Abb. 7: Flugbild des Grünspechts im Bereich des Plangebietes am 14.05.21, (Mittagszeit, sonniges Wetter) (gelbe Pfeilsignaturen) und 23.05.2021 (Mittagszeit, sonniges Wetter) (grüne Pfeilsignaturen)mit Darstellung der Höhlenbäume Baum-Nr. 8 und Baum-Nr. 36

Am 14.05.2021 (Mittagszeit, sonniges Wetter) konnte ein Individuum im Birnbaum-Nr. 8 (Kjäck-Rufe) akustisch wahrgenommen werden, der daraufhin weiter nach Norden in Baum-Nr. 21 flog und dieselben Lautäußerungen, die bei Störungen ausgerufen werden, erkennen ließ. Nach rund 10 Minuten flog das Tier weiter nach Norden in einen weiteren Streuobstbestand, von wo er auch mehrfach zu hören war. Rund 20 Minuten später kehrte das Tier zurück um auf Baum – Nr. 22 und 31 unter Rufen Station zu machen. Schließlich flog der Grünspecht erneut in Baum-Nr. 8 (vgl. Abb. 7).

Der Baum-Nr. 8 (Birne) wurde bereits 2018 als „sehr hoch“ bewertet, was auch im Zuge der aktuellen Begehungen bestätigt werden konnte. So wurden, trotz Laubentwicklung, einige Ast- bzw. Stammhöhlen vor allem in rund 12,0 m Höhe ausgemacht, die zum Teil auch dem Grünspecht zugeordnet werden können (vgl. Fototafel 5).

In der Stammhöhle in Baum-Nr. 36 (Walnuß), die bereits 2018 gefunden wurde, konnte wiederum eine Starenbrut bestätigt werden. Daneben wurde auf der Südseite des Baumes am 23.05.2021 eine neu gezimmerte Stammhöhle entdeckt (vgl. Abb. 8). Die Höhle könnte aktuell besetzt sein.

Am 23.05.2021 konnte ein Grünspecht beobachtet werden, der von diesem Baum direkt Baum-Nr. 8 (Signalbaum) anflog und dort etwa 10 Minuten lang seine Warnrufe ausstieß. Danach flog er weiter nach Norden, von wo er rund 30 Minuten lang immer wieder akustisch nachgewiesen werden konnte.

Abb. 8: Frisch gezimmerte Spechthöhle auf der Südseite in Walnuß-Baum-Nr. 36 (rote Pfeilsignatur) (Aufnahme: 23.05.2021)

Fototafel 5: Habitatstrukturen im Plangebiet

	Streuobst von Südwesten mit Baum-Nr. 8 als herausragender Baum: Der Baum (rote Pfeilsignatur)ist aus Sicht des Artenschutzes (über-durchschnittliches Höhlenangebot, Ansitz des Turmfalken) von besonderem Interesse.
	Baum-Nr. 8: Eine Spechthöhle im Birnbaum Nr. 8, die einem Grünspecht zugeordnet werden könnte (Pfeilsignatur).
	Baum-Nr. 8: Eine weitere ovale Stammhöhle (Pfeilsignatur) in Baum-Nr. 8.
	Baum-Nr. 9: In dem weitgehend abgestorbenen Baum-Nr. 9 konnte am 17.05.2021 in einer Stammhöhle ein weiteres Hornissennest nachgewiesen werden.

Aufnahmen: 17.05.2021 SeeConcept ®

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes (Streuobstbestand, mageres Wiesengrünland) um ein traditionelles (Teil-) Revier des Grünspechts westlich von Kaltbrunn handelt. Für das Vorliegen einer „Kernzone“ spricht die regelmäßige Anwesenheit der Art sowie das Vorhandensein von zwei Höhlenbäumen (Schlaf- und Nistplätze) innerhalb bzw. knapp außerhalb des Plangebietes, Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume).

Auch wenn die beiden Brutbäume (Baum-Nr. 8, Baum-Nr. 36) im Zuge des Vorhabens erhalten werden kann, ist im Zusammenhang mit dem Verlust des insgesamt extensiv genutzten Grünlandes (u.a. Magerweide im Osten) eine Aufgabe des traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn prinzipiell nicht auszuschließen.

Im Zuge der baubedingten Rodung des Streuobstbestandes auf den Flurstücken 544 und 560/1 sowie der Neuanlage einer FFH-Mähwiese werden mehrere Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (M 1 – M 4) geplant, die nicht zuletzt auch dem Grünspecht zu Gute kommen (vgl. BÜRO FÜR ÖKOLOGIE 2021).

M 1: Belassung der westlichen Baumreihe und Ergänzungspflanzungen (innerhalb des Plangebiets) (Flächenzugewinn: 950 m^2)

M 2: Neuschaffung eines Streuobstbestandes durch Ergänzungspflanzungen auf den Flurstücken 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn (Flächenzugewinn: 1.720 m^2)

M 3: Neuschaffung eines Streuobstbestandes westlich des Plangebiets auf Flurstück 562, Gemarkung Kaltbrunn (Flächenzugewinn: 1.622 m^2)

M 4: Neuanlage einer FFH-Mähwiese auf Flurstück 562 (Flächenzugewinn: 3.638 m^2)

Fledermäuse

Im Rahmen der Ergänzungen 2021 wurde von der Gemeinde ein Fledermausgutachten beauftragt, um die Auswirkungen einer Bebauung auf dort vorkommende Fledermauspopulationen abzuschätzen, zu bewerten und Maßnahmen zur Auswirkungsminimierung vorzuschlagen (vgl. HECK, K. 2021).

Die Erfassung des Fledermausbestandes erfolgte in den Monaten Mitte April bis Mitte Juni 2021.

Die aktiven Detektorbeobachtungen (21.04.21 / 31.05.21) erfolgten, indem der Beobachter mit dem Detektor auf einem Linientranssekt, der möglichst große Bereiche des Plangebiets abdeckt, das Gebiet nach Einbruch der Dämmerung mehrfach abgegangen ist. Am 12.06.21 erfolgte eine Begehung in den frühen Morgenstunden vor Sonnenaufgang, um ggf. schwärmende Fledermäuse vor Quartieren zu erfassen.

Zusätzlich wurden zur automatische nächtliche Dauererfassung Batlogger eingesetzt. Insgesamt wurden in 11 Nächten Fledermausrufe mit Loggern erfasst. Die Logger erfassten in den Nächten vom 24.04. – 28.04.21 3243, in den Nächten vom 31.05. – 03.06.21 734 Rufsequenzen und in den Nächten 10.06. – 14.06.21 1282 Rufsequenzen.

Ergebnisse:

Im Untersuchungsgebiet konnten 4 Fledermausarten auf Artniveau, sicher nachgewiesen werden. Von 4 weiteren Arten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszugehen, hier liegen gewisse Bestimmungs-unsicherheiten oder nur wenige Rufsequenzen vor – der Gutachter (Herr Heck) geht jedoch von einem Vorkommen aus.

Art: Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	s	G	*
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	V

Insbesondere von den Pipistrellusarten Rauhaut-, Weißrand-, Zwerg- und Mückenfledermaus, wird die Streuobstwiese regelmäßig und relativ intensiv als Nahrungshabitat genutzt. Es ist von einer **„lokal bedeutsamen Fläche“ als Nahrungshabitat** auszugehen. Die vorhandene Strukturvielfalt trägt maßgeblich zur Attraktivität des Gebiets als Jagdhabitat maßgeblich bei.

Daneben ist der **Streuobstbestand eine lineare Verbindungsstruktur** in Nord-Süd-Richtung für Fledermäuse.

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere der Streuobstbestand, hat für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat. Das Untersuchungsgebiet selbst hat keine Bedeutung als Fortpflanzungsstätte.

Ruhestätten für Fledermäuse sind nicht gänzlich auszuschließen, da sie nicht selten nur temporär genutzt werden. Balz- und Paarungsquartiere sind jedoch anzunehmen.

Daneben ist der Streuobstbestand eine lineare Verbindungsstruktur in Nord-Süd-Richtung für die nachgewiesenen Fledermausarten.

Die Einschätzungen aus dem Jahre 2018 konnten im Zuge der detaillierten Untersuchungen damit prinzipiell bestätigt werden.

Da im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen M 1 – M 4 vor allem die Ergänzungspflanzungen durch Streuobst erst nach sehr vielen Jahren geeignete potentielle Ruhestätten aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren.

Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (vgl. HECK, K. 2021).

VII. FAZIT

Als Ergebnis von drei Referenzbegehungen kann festgehalten werden, daß im Plangebiet „Breite“, aus naturschutzfachlicher Sicht, insbesondere die östlich gelegene Magerweide, mit bedeutenden Habitatstrukturen (u.a. für Tagfalter) sowie die westlich gelegene Streuobstwiese mit extensiv genutztem Grünland und einem mindestens durchschnittlichen Potential an relevanten Strukturen für Höhlenbrüter (Vögel, Fledermäuse, Käfer) eine „hohe“ bzw. „mittlere bis hohe“ Wertigkeit aufweisen. Eine sehr hohe Wertigkeit besitzen hier v.a. zwei Einzelbäume im Südwesten, u.a. mit Grünspechthöhlen (Baum Nr. 8, Baum Nr. 36) sowie einem Hornissennest (Baum Nr. 8).

Im Plangebiet (einschließlich Umgebung) konnten insgesamt 20 Vogelarten (z.B. Buntspecht, Grünspecht, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke) konkret nachgewiesen werden.

Von Interesse ist hierbei ein potentielles Brutvorkommen des „streng geschützten“ Grünspechtes (v.a. Walnuß Nr. 36) knapp außerhalb des Plangebietes. Auch wenn dieser Brutbaum im Zuge des Vorhabens erhalten werden kann, ist im Zusammenhang mit dem Verlust des insgesamt extensiv genutzten Grünlandes (u.a. Magerweide im Osten) eine Aufgabe des vermutlich traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn zu befürchten.

Im Zuge von drei weiteren ergänzenden Relevanzbegehungen im Frühjahr 2021 konnte die ursprünglich getroffene Einschätzung bestätigt werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes um ein traditionelles (Teil-) Revier des Grünspechts handelt. Für das Vorliegen einer „Kernzone“ spricht die regelmäßige Anwesenheit der Art sowie das Vorhandensein von zwei Höhlenbäumen (Schlaf- und Nistplätze) innerhalb bzw. knapp außerhalb des Plangebietes, Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume).

Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 2 für die lokale Population des Grünspechtes (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) ist jedoch, unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (v.a. Entwicklung von weiteren extensiv genutzten Grünlandflächen nordwestlich, Ergänzung und Entwicklung von Streuobstbeständen im Umfeld) insgesamt nicht zu erwarten, da die Art auf dem Bodanrück noch immer einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt besitzt. Zudem werden Maßnahmen zum Schutz der Art (Anlage von mageren Wiesen, Pflanzung von Streuobst) festgesetzt.

Da davon ausgegangen wird, dass hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Fledermäuse, die Beseitigung von Gehölzen zwischen Oktober und März erfolgt, ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht zu befürchten.

In jedem Falle sollte durch die Anbringung von Nistkästen (Vögel und Fledermäuse) sowie durch den Erhalt einzelner wertgebender Bäume des westlichen Streuobstbestandes mit extensiv genutztem Grünland mit überdurchschnittlicher Wertigkeit ein langfristiger Erhalt der ökologischen Funktion des Plangebietes mit der Umgebung für die betroffenen Artengruppen gewährleistet werden.

VIII. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes.- Fronreute.

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund.- Fronreute.

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Mähwiesenfachgutachten.- Fronreute.

EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag Stuttgart.

HECK, K. (2021): Bestandserhebung „Fledermäuse“ Bebauungsplan „Breite“ Allensbach-Kaltbrunn.- Konstanz.

HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Suttgart.

HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 321.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.

LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden – Württembergs.-Ulmer Verlag Stuttgart.

LFU (2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Entwurf 1.0.- Karlsruhe.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.

MINISTERIUMS LÄNDLICHER RAUM, WIRTSCHAFTSMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR (2001): Gemeinsame Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 26a bis 26c des Naturschutzgesetzes (VwV Natura 2000) vom 16.07.2001.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes.- Ornithologische Jahreshefte für Baden – Württemberg, Bd. 14/15. Ludwigsburg.

RUGE , K. (1993): Europäische Spechte – Ökologie, Verhalten, Bedrohung, Hilfen.- Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. – Württ. 67: 13-25.

SEECONCEPT (2014): Umweltbericht Ergänzungssatzung Kaltbrunn II“ in Kaltbrunn.- Uhldingen.

SEECONCEPT (2009): Umweltbericht zum Bebauungsplan „Kapellenplatz“ in Kaltbrunn.- Uhldingen.

STADT KONSTANZ (2000): Flächennutzungsplan 2010 – Verwaltungsraum der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück – Untersee“.- Konstanz.

STADT KONSTANZ (2000): Landschaftsplan 2010 - Verwaltungsraum der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück – Untersee“.- Konstanz.

WIESER (2021): Begründung zum Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn.- Hilzingen.

ANHANG

Gehölzliste Bestand (Plangebiet)

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
1	Birne	0,4	1	**3**	Astabbruch, etwas Totholz, Hackmarken vom Buntspecht
2	Apfel	0,2	1	**2**	Flechten, etwas knorriger Wuchs,
3	Birne	0,2	0	**2**	Angefaulter Anschnitt, kl. Asthöhle, Hackmarken, abgeplatzte Rinde
4	Apfel	0,1	1	**2**	Stamm eingezäunt
5	Apfel	0,2	0	**2**	Flach Ausgefaulte Hackmarken, abgeplatzte Rinde
6	Apfel	0,2	1	**2**	Stamm eingezäunt, Flechten
7	Apfel	0,15	1	**2**	Stamm eingezäunt, Flechten
8	Birne	1,0	0	**4**	Astabbrüche, mehrere Asthöhlen, ausgefaulte schmale Stammhöhlen, mit Mulm, Stamm hohl, Anschnitte, Hornissennest in Stammhöhle
9	Apfel	0,4	0	**3**	2 Seitenäste gebrochen, Totholz, Abschälungen, Hornissennest in Stammhöhle
10	Apfel	0,2	1	**2**	abgeplatzte Rinde
11	Birne	0,2	0	**2**	Stamm eingezäunt, Astabbrüche
12	Birne	0,3	3	**3**	Astabbrüche, dichter Wuchs, wenig Hackmarken
13	Birne	0,1	0	**2**	Stamm eingezäunt

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt

Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
14	Birne	0,15	1	**2**	abgeplatzte Rinde, Hackmarken
15	fehlt				-
16	Apfel	0,15	1	**2**	Stamm eingezäunt, abgeplatzte Rinde
17	Apfel	0,3	0	**3**	Mehrere flache und eine kleine tiefere Asthöhlen, Mulm, Hackmarken, Krone abgestorben
18	Apfel	0,15	1	**2**	Flechten, geschälte Rinde, Anschnitte, flache Spalte am Stammfuß
19	Apfel	0,2	1	**2**	Flechten, abgeplatzte Rinde
20	Birne	0,3	1	**3**	Hackmarken
21	Apfel	0,3	1	**3**	Stammrinde geschädigt, alte Anschnitte, schmale Stammspalte am Fuß, mit Mulm, und Stammhöhle mit Mulm
22	Apfel	0,4	1	**3**	Flache kleine Asthöhle, Hackmarken knorriger Wuchs
23	Apfel	0,2	1	**2**	kleine Stammhöhle, abgeplatzte Rinde
24	Apfel	0,2	0	**2**	abgeplatzte Rinde
25	Apfel	0,2	1	**2**	Astanschnitte
26	Apfel	0,15	1	**2**	kleine flache Stammhöhle
27	Apfel	0,15	1	**2**	Stamm eingezäunt
28	Apfel	0,2	1	**2**	abgeplatzte Rinde, Anschnitt

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt

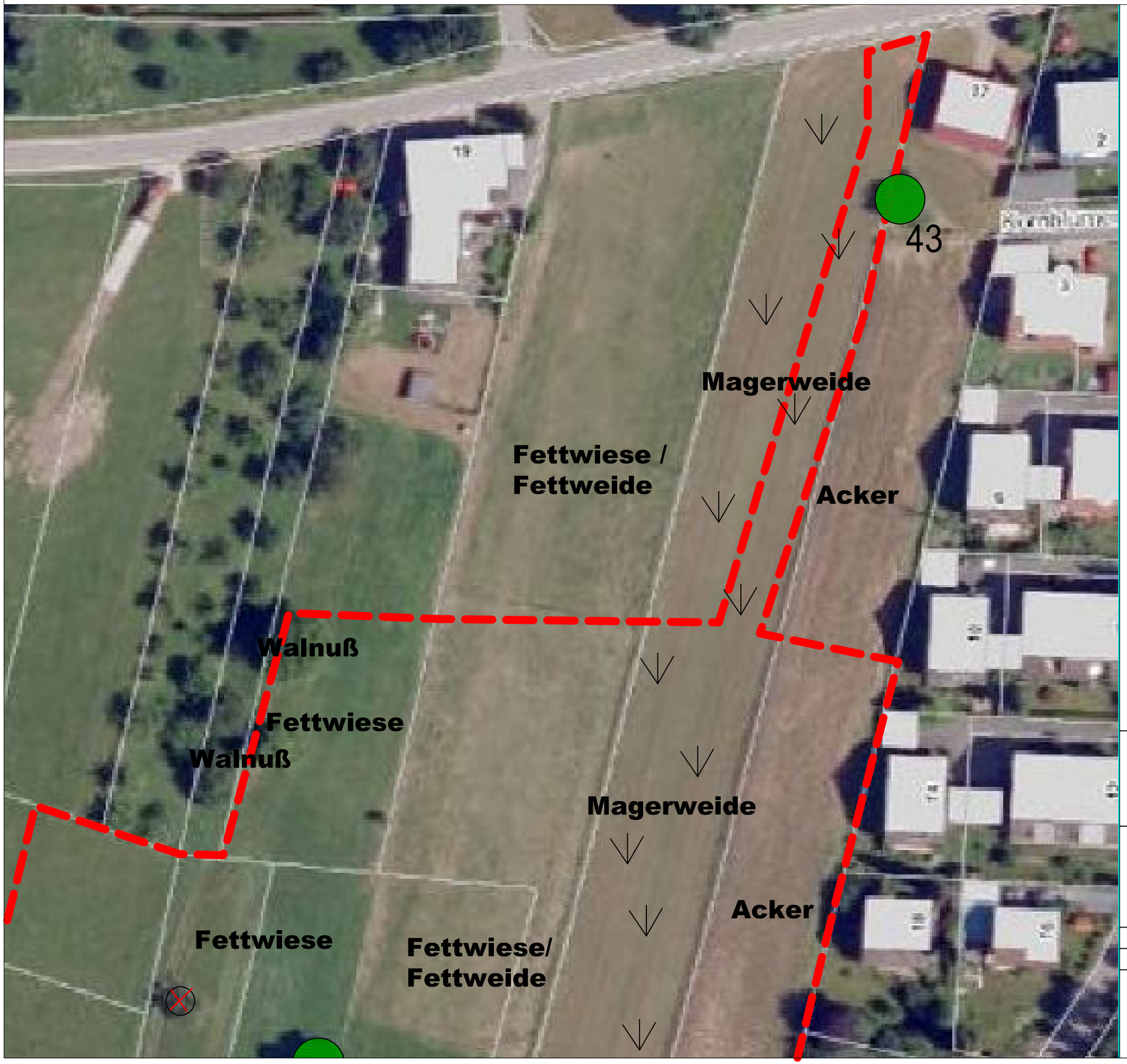
Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
29	Apfel	0,2	0	**3**	Flache Stammhöhle, kl. Stammhöhle in Krone, flache Stammspalte, Stammhöhle (hohl), Hackmarken, Baumpilz, Totholz
30	Apfel	0,15	1	**2**	abgeplatzte Rinde, geschält, Anschnitte
31	Apfel	0,2	3	**2**	abgeplatzte Rinde
32	Apfel	0,25	0	**3**	3 ausgefaulte alte Stammanschnitte mit Mulm, Totholz
33	Apfel	0,3	0	**3**	Totholz, abgeplatzte Rinde, Hackmarken, Stammfuß mit Mulm
34	Apfel	0,4	0	**4**	Schräger Wuchs, Totholz, Moos, ausgefaulte Asthöhle und tiefe Stammhöhle mit Mulm
35	Walnuß	0,5	0	**3**	Mehrere Astabbrüche, Totholz
36	Walnuß	0,5	0	**4**	zwei kleinere Asthöhlen, Grünspechthöhlen auf Nordostseite und Südseite (2021), Astabbrüche, Totholz Hackmarken, knorriger Wuchs
37	Pflaume	mehr-stämmig	1	**2**	-
38	Pflaume	0,2	1	**2**	-
39	Pflaume	2-stämmig, je 0,3	1	**2**	Moos, Anschnitt, Hackmarken in Anschnitt
40	Apfel	0,4	1	**3**	Verästelter gegabelter Wuchs, kleine Asthöhle Mulm, Abschälungen, Totholz
41	Kirsche	0,4	1	**3**	Gabeliger Wuchs, Moos, Efeu, Harz, Rinde rissig, Anschnitte
42	Kirsche	0,2	1	**2**	Alte Anschnitte

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt

Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
43	Apfel	0,4	1	**3**	Flache Asthöhle, kl. Stammhöhle
44	Mirabelle	0,4	1	**3**	3- stämmiger Wuchs, flache Stammspalten, Astanschnitte, Meisenkasten



HABITATSTRUKTUREN

Maßgeblich potentiell betroffene Gehölze

Biotopwert für Höhlenbrüter

- **sehr hoch, (z.B. Baum mit Höhle(n), Nest)**
- **hoch**
- **mittel**
- **gering**

Wertgebende Arten

- **Buntspecht**
- **Elster**
- **Hausrotschwanz**
- **Haussperling**
- **Grünfink**
- **Grünspecht**
- **Mäusebussard**
- **Mehlschwalbe**
- **Rabenkrähe**
- **Star**
- **Turmfalke**

Gemeinde Allensbach

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Bebauungsplan "Breite" in Kaltbrunn

HABITATSTRUKTUREN
- Nördlicher Bereich -

M 1 : 400 (Im Original)

Bearbeitung: F. Nowotne Dipl.-Geologe	Datum: 01.10. 2018 geändert:
Gezeichnet: FN	

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung

Frank Nowotne
Waldweg 28
D-88690 Uhldingen
Ruf (07556) 931911
Fax (07556) 931912
seeconcept@t-online.de

Anlage 6b

HABITATSTRUKTUREN

Maßgeblich potentiell betroffene Gehölze

Biotopwert für Höhlenbrüter

- sehr hoch, (z.B. Baum mit Höhle(n), Nest)
- hoch
- mittel
- gering

Wertgebende Arten

- Buntspecht
- Elster
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Grünfink
- Grünspecht
- Mäusebussard
- Mehlschwalbe
- Rabenkrähe
- Star
- Turmfalke

Gemeinde Allensbach

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Bebauungsplan "Breite" in Kaltbrunn

HABITATSTRUKTUREN
- Südlicher Bereich -

M 1 : 400 (im Original)

Bearbeitung: F. Nowotne, Dipl.-Geologe	Datum: 01.10.2018, geändert: 12.07.2021
Gezeichnet: FN	

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung

Frank Nowotne
Waldweg 28
D-88690 Uhldingen
Ruf (07556) 931911
Fax (07556) 931912
seeconcept@t-online.de

Anlage 6c

Anlage 6d

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- *Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.*
- *Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.*
- *Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.*
- *Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).*

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Es ist geplant, den Streuobstbestand (Flurstücke 543, 544, 560/1) bis auf die westliche Baumreihe zu roden.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- *Entwurf Bebauungsplan „Breite“ (WIESER 2021)*
- *Artenschutzrechtliche Einschätzung (SEECONCEPT 2018, 2021)*
- *Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und speziellen Artenschutz (Ökologie Anne Straub 2021)*
- *Mähwiesenfachgutachten (Ökologie Anne Straub 2020)*

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Grünspecht	*Picus viridis*	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

[1] Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

[2] Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben[4].

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*
-

Der Grünspecht (*Picus viridis*) gilt als europäisches Formenelement mit west – paläarktischer Verbreitung in der borealen, gemäßigten und mediterranen Zone. In Baden Württemberg ist er als Brutvogel aus allen Landesteilen, aber mit z.T. größeren Verbreitungslücken u.a. im Bereich des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb, des Baulands, des Tauberlandes und der Baar. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen insbesondere in tieferen Lagen (im Süden meist unter 750 m NN), wie z.B. in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarbecken, den Vorbergen der Schwäbischen Alb oder im Bodensee-becken (vgl. HÖLZINGER & MAHLER 2001).

Der Grünspecht bevorzugt wie seine Zwillingsart „Grauspecht" reich gegliederte, halboffene Landschaften, wie z.B. Waldgebiete (lichte Bereiche, Randbereiche), Parklandschaften, Gärten und Feldgehölze im reich strukturierten Kulturland, vor allem Streuobstbestände und lichte, altholzreiche Laubmischwälder.

Der Grünspecht ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist und zumindest während der Brutzeit fast ausschließlich auf Ameisen und deren Puppen angewiesen. Dabei werden hügelbauende Ameisenarten deutlich gegenüber anderen bevorzugt, da sie leichter und in größeren Mengen zu erbeuten sind.

Die Brutperiode erstreckt sich von April bis (Juli) August. Dabei werden als Höhlenstandorte Apfelbäume (rd. 42 %), Eichen (rd. 20 %) und Rotbuchen (rd. 11 %) gegenüber anderen deutlich favorisiert. Bereits bestehenden Höhlen wird dabei der Vorzug gegeben.

Die Angaben über die Reviergröße schwanken regional stark. Nach HÖLZINGER & MAHLER (2001) liegen die Reviergrößen heute nur noch ausnahmsweise unter 100 bis 200 ha. Im Mittel kann von einer Reviergröße von 2 km² (200 ha) ausgegangen werden. Bei einer flächendeckenden Besiedelung ergibt sich eine theoretische maximale Ambundanz von 0,5 Rev./ 1 km². Für das Bodenseegebiet liegen Angaben von rd. 0,36 BP/ km² vor (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1983).

Andere Quellen geben für den Grünspecht eine Streuobstwiesen-Mindestgröße von 50 ha an (Modellprojekt-Freudenstadt.de), oder liegen mit ihren Angaben noch darunter. So kann die Reviergröße unter optimalen Bedingungen nur 30 ha betragen (vgl. RUGE 1993).

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

[4] Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:
- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Während der Geländeerhebungen am 22.09.2018, 24.09.2018, 28.09.2018, 14.05.2021, 17.05.2021 und 23.05.2021 (SEECONCEPT 2018, 2021) sowie 07.05.2020 (Anne Straub*)* konnte die Art wiederholt im Plangebiet sowie in der nahen Umgebung (nördlich, westlich, südlich) des Plangebietes optisch und akustisch nachgewiesen werden. Zudem konnte im Walnußbaum (Nr. 36), der sich knapp außerhalb des eigentlichen Plangebietes befindet, auf dessen südlicher Seite eine frische Spechthöhle in rd. 5,0 m Höhe nachgewiesen werden. Die Höhle von 2018 wird aktuell vom Star als Bruthabitat genutzt. Mindestens eine weitere Höhle scheint in rd. 12,0 m Höhe im Birnbaum-Nr. 8 innerhalb des Plangebietes vorzuliegen.

Infolge der Lage des Brutbaumes (Nr. 36) im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes sowie des Höhlen- bzw. Brutbaumes (Nr. 8) innerhalb des Streuobstbestandes des Plangebietes und des regelmäßigen Antreffens der Art muß hier von einem (Teil-) Revier des Grünspechtes („Kernzone“) ausgegangen werden. Als Nahrungshabitat fungieren vermutlich u.a. die östlich gelegenen Mager- und Extensivwiesen bzw. -weiden. Der weiter nordwestlich gelegene Acker scheidet als potentielles Nahrungshabitat dagegen aus.

Da der Grünspecht ein sehr großes Revier besitzt, ist der Streuobstbestand als sicheres Biotopverbundelement von großer Bedeutung für die Erreichung seiner Nahrungshabitate.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population (?) des Grünspechtes kann im Bereich des Untersuchungsgebietes insgesamt als (noch) gut bezeichnet werden.

Für das eigentliche Plangebiet (geplantes Wohngebiet), das aufgrund der vorhandener Mager- und Obstwiesen mit vorhandenen geeigneten Obstbäumen, gegenwärtig offensichtlich (noch) als Habitat des Grünspechtes dient, orientiert sich der Erhaltungszustand infolge der vergleichsweise isolierten Lage des Gehölzbestandes und dessen überwiegend durchschnittlichen Alters, insgesamt eher am unteren Grenzbereich („gut“).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate[5].

[5] Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen (vgl. SEECONCEPT 2018, 2021, Ökologie Anne Straub 2021)

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die mutmaßlichen Brutbäume des Grünspechts (Nr. 36, 8) werden von dem Vorhaben „Breite“ durch Erhalt ausgespart. Eine Aufgabe des traditionellen (Teil-) Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn, kann aufgrund des Verlusts der westlich gelegenen Streuobstwiese prinzipiell nicht ausgeschlossen werden. Es werden jedoch zusätzliche Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes (Ersatzfläche, M1 – M3, s.u.) umgesetzt, so daß in der Bilanz keine nachhaltigen Auswirkungen diesbezüglich für den auf dem Bodanrück (noch) verbreiteten Grünspecht, mit großen Aktionsradien, zu befürchten sind.

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ☒ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Infolge des Verlusts der Magerweiden und – wiesen sind nachhaltige Auswirkungen hinsichtlich deren Funktion als Nahrungshabitat prinzipiell nicht ausgeschlossen. Aufgrund der großen Revieransprüche, des Verbleibes von geeigneten Flächen (z.B. nördliche Hanglagen) sowie der Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562 mit rd. 4.000 m^2) sowie weiterer Maßnahmen (M1 – M4, s.u.) in der Bilanz nicht zu befürchten.

c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Auch wenn die mutmaßlichen Brutbäume des Grünspechts (Nr. 36, Nr. 8) von dem Vorhaben ausgespart bleiben, könnten Störungen während der Brutphase, infolge der räumlichen Nähe, prinzipiell nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da der Grünspecht aber im Regelfall immer mehrere Bruthöhlen in seinem großen Revier anlegt, müssen erhebliche Auswirkungen in der Bilanz nicht befürchtet werden. Die Bruthöhlen (Nr. 36, Nr. 8) werden über Festsetzungen dennoch in jedem Falle erhalten.

Es werden zudem zusätzliche Maßnahmen (Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche, M1 – M4, s.u.) umgesetzt, so daß in der Bilanz keine nachhaltigen Auswirkungen diesbezüglich für den Grünspecht, mit großen Aktionsradien, zu befürchten sind.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562 mit rd. 4.000 m²) sowie weiterer Maßnahmen (v.a. Ergänzungspflanzungen und Neuschaffung von Streuobstbeständen, vgl. M1 – M4)
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: vgl. SEECONCEPT 2021, Ökologie Anne Straub 2021, Ökologie Anne Straub 2020.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die Gemeinde Allensbach plant die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Bebauungsplan „Breite“ westlich von Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB (vgl. WIESER 2021).

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Durch verschiedene vorgezogene Maßnahmen, die insbesondere auch dem Artenschutz dienen (Lebensraumtyp 6510 als Ersatzfläche auf Flurstück 562, M1 – M4, s.u.) (vgl. Ökologie Anne Straub 2021, WIESER 2021) werden Streuobstflächen und damit der Biotopverbund im räumlichen Zusammenhang insgesamt ausgeglichen.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:
- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Maßnahme M 1: Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn geschwächt. Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit Neupflanzungen ergänzt (5 m breite Fläche als Pflanzgebot für Streuobstbäume auf privaten Grundstücken). Dadurch wird auch der bisher, aufgrund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund, zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547 und 548 hergestellt.

Da die Ergänzungspflanzung erst nach vielen Jahren geeignete Bruthöhlen aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff kompensieren. Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die meisten Arten weiterhin erfüllt werden.

Maßnahme M 2: Im Bereich der Flurstücke Nr. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 1.720 m², unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume, eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotopverbunds vergrößern womit die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn deutlich gestärkt wird.

Maßnahme 3:
Auf dem westlichen Teil des Flurstücks Nr. 562 wird ein Streuobstbestand auf einer Fläche von 1.622 m² neu angepflanzt. Die Lage ist direkt angrenzend an die Maßnahme M1 bzw. den Restbestand des ursprünglichen Streuobstbestands. Aufgrund der Flächengröße entsteht ein geschützter Streuobstbestand, der nach § 33 a NatSchG erhalten werden muss. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Maßnahme 4: Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 als Ersatzfläche (Nahrungshabitat) auf Flurstück 562 mit rd. 4.000 m².

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: (vgl. Ökologie Anne Straub 2020, 2021, WIESER 2021).

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Aktuell kein Brutvorkommen des Grünspechts innerhalb des Plangebietes. Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG darf ein Baubeginn prinzipiell nicht zwischen Mitte März und Mitte August (außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch Bautätigkeiten (Beseitigung von Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der besonders geschützten Arten (z.B. Buntspecht, Grünfink, Kohlmeise, Star) nicht getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Zu den betroffenen und besonders geschützten Vogelarten (Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht) innerhalb des Plangebietes gehören

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ☐ ja ☒ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Nicht gegeben

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:
- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Aktuell kein belegtes Brutvorkommen des Grünspechts innerhalb des Plangebietes. Einhaltung der Ausschlußzeiten (s.o.).

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

s.o.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: (SEECONCEPT 2018, WIESER 2021).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn geschwächt. Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten, wird durch verschiedene Maßnahmen (M 1 – M 3 und Anlage einer Magerwiese, s.o.) vor allem die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn deutlich M4 gestärkt, die insbesondere auch der lokalen Population des Grünspechts dient.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Siehe oben

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vgl. Ökologie Anne Straub 2021.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☒ ja ☐ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Verlust von Streuobst- und Grünlandflächen

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Erhalt der westlichsten Baumreihe des Streuobstbestandes auf Flurstück 560/1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vgl. Ökologie Anne Straub 2021, SEECONCEPT 2018, WIESER 2021.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Beschleunigtes Verfahren nach § 13 b BauGB (vgl. WIESER 2021)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Kurze Begründung.

Verschiedene Maßnahmen (M 1 – M 3, Anlage einer Magerwiese, s.o.)

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*

- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Siehe oben

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vgl. Ökologie Anne Straub 2021,

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

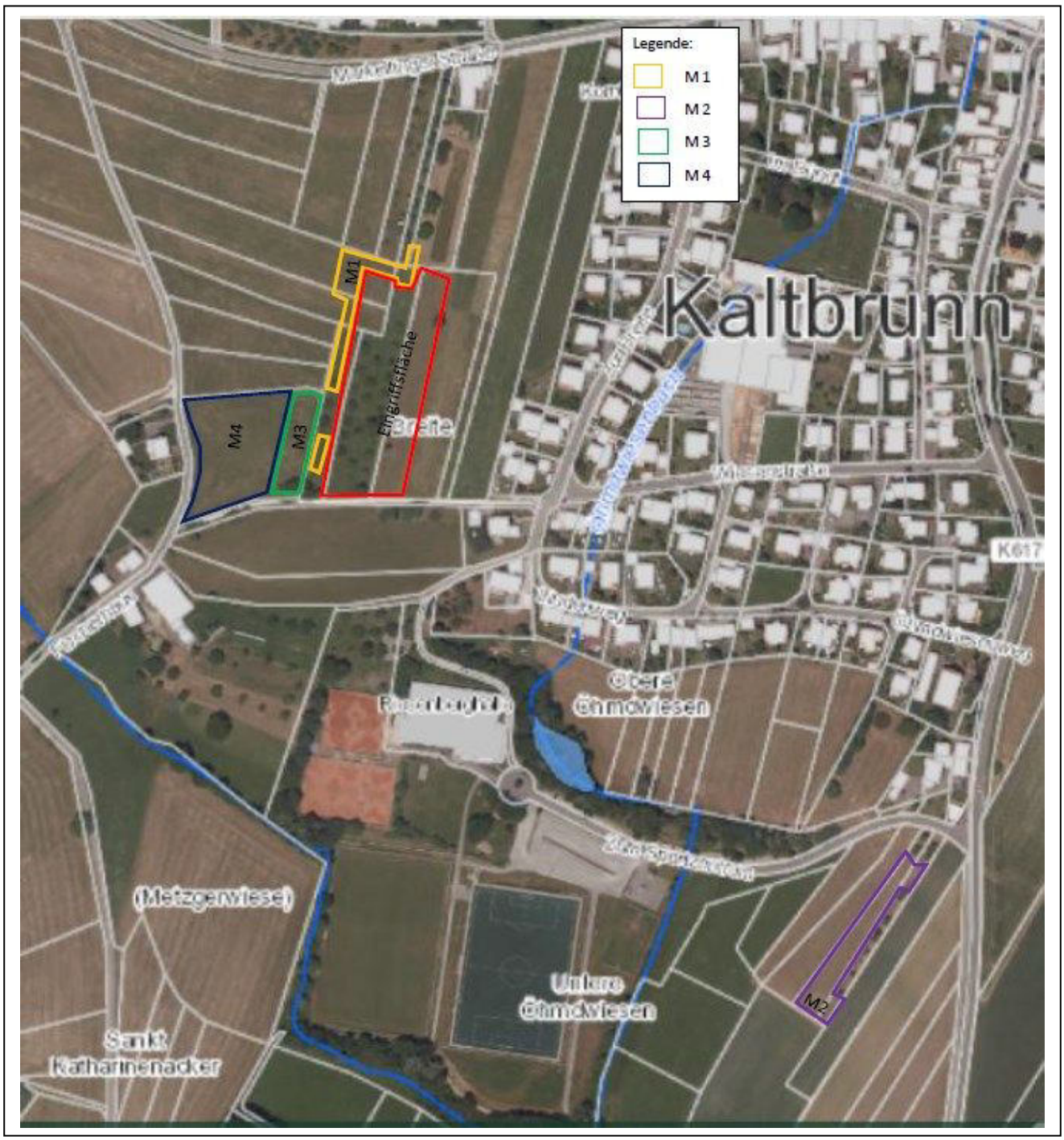
☐ **ja**

☒ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*



Übersichtsskizze der geplanten Maßnahmen (M 1 – M 4) zum Ausgleich für die Beseitigung eines Streuobstbestandes und Neuanlage einer FFH-Mähwiese) (LRT 6510) (aus ÖKOLOGIE ANNE STRAUB 2021)

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),

☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),

☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder

☐ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - weiter mit Pkt. 5.3.**

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

b) **Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungs-gebiet** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u>**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☐ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

Anlage 7a

Bestandserhebung „Fledermäuse“

Bebauungsplan

„Breite“

Allensbach - Kaltbrunn

- Abschätzung der Auswirkung auf die Betroffenheit der heimischen Fledermausfauna -

Auftraggeber: Gemeinde Allensbach
Ortsbauamt
Herr Ruhland
Rathausplatz 8
78476 Allensbach

Auftragnehmer: Klaus Heck
Mainaustraße 209 h
78464 Konstanz

Konstanz, 2021-08-20

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung und Aufgabenstellung**	03
2	**Erfassung und Bewertung des Bestandes**	04
2.1	Untersuchungsraum	04
2.2	Untersuchungszeitraum	04
2.3	Untersuchungsmethoden	04
2.3.1	Detektor- / Sichtbeobachtung	04
2.3.2	Automatische Aufzeichnungen	04
2.3.3	Bereits bekannte Daten	05
2.4	**Ergebnisse**	05
2.4.1	Überblick Arten	05
2.5	Jagdhabitat	09
2.6	Quartiere	09
2.7	Flugstraßen	09
2.8	Zusammenfassung	10
3	**Auswirkungen** (§44 BNatSchG; Abs 1-3)	10
3.1	Tötungs-, Entnahme-, Beschädigungs-, Zerstörungsverbot	10
3.2	Erhebliche Störung – akustische und optische Störungen	10
3.3	Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten Flächeninanspruchnahme	10
4	**Bewertung**	11
5	**Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**	11
5.1	Streuobstbestand	11
5.2	Beleuchtung / Lärm	12
5.3	Ausblick	12
6	**Quellenverzeichnis**	13
6.1	Literatur	13
6.2	Internetseiten	14
6.2	Rechtsgrundlagen	14
Anhang I	Artbeschreibungen	15
Anhang II	Standorte der Batlogger / Transsektstrecke	20
Anhang III	Verwendete Geräte / Gerätespezifikationen	21
Anhang IV	Potentielle Fledermausquartiere / Baumhöhlen	22
Anhang V	Nächtlich Aktivitätsphasen	26
Anhang VI	Minutenaktivitäten	27
Anhang VII	Soziallaut Rauhautfledermaus	28
Anhang VIII	Anforderung an insekten- / fledermausfreundliche Beleuchtung	28

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Für unten dargestellte Fläche soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Fläche gehört zur Gemeinde Allensbach und liegt am westlichen Rand der Teilgemeinde Kaltbrunn.

Bild 1

Das beauftragte Fledermausgutachten hat zum Ziel, die Auswirkungen einer Bebauung auf dort vorkommende Fledermauspopulationen abzuschätzen, zu bewerten und Maßnahmen zur Auswirkungsminimierung vorzuschlagen.

Das Plangebiet umfasst im südwestlichen Teil eine Streuobstwiese mit einem Baumbestand unterschiedlichen Alters, ansonsten Wiesenflächen unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit.

Das Gebiet selbst tangiert keine Schutzgebiete direkt. Insgesamt ist die Teilgemeinde aber von mehreren Schutzgebietskulissen (Naturschutzgebiet, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet und Offenlandbiotope) umgeben.

2 Erfassung und Bewertung des Bestandes

2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst das oben dargestellte rot umrandete Plangebiet. (Bild 1)

2.2 Untersuchungszeitraum

Die Erfassung des Fledermausbestandes erfolgte in den Monaten Mitte April bis Mitte August.

2.3 Untersuchungsmethode

Für eine fundierte Einschätzung des Konfliktpotenzials erfolgte zunächst eine Erfassung der fledermausrelevanten Habitatausstattung.

2.3.1 Detektor- und Sichtbeobachtung

Die aktiven Detektorbeobachtungen (21.04. / 31.05. / 14.08.21) erfolgten, indem der Beobachter mit dem Detektor auf einem Linientranssekt, der möglichst große Bereiche des Plangebiets abdeckt, das Gebiet nach Einbruch der Dämmerung mehrfach abgegangen ist.
Am 12.06.21 erfolgte eine Begehung in den frühen Morgenstunden vor Sonnenaufgang, um ggf. schwärmende Fledermäuse vor Quartieren zu erfassen.

Fledermausrelevante Strukturen wurden dabei berücksichtigt. Soweit möglich wird neben den Rufen zusätzlich der Gesamteindruck der Fledermäuse – z. B. Größe, Erscheinungsbild, Verhalten, Jagen, Schwärmen sowie Durch- und Überfliegen erfasst.
(Geräte / Verwendete Gerätespezifikationen siehe Anhang III)

2.3.2 Automatische Aufzeichnungen

Für die automatische nächtliche Dauererfassung wurden Batlogger eingesetzt - Standort siehe Anhang II.
(Geräte / Verwendete Gerätespezifikationen siehe Anhang III.)

Insgesamt wurden in 14 Nächten Fledermausrufe mit Loggern erfasst.
Die Logger erfassten in den Nächten vom 24.04. – 28.04.21 3243, in den Nächten vom 31.05. – 03.06.21 734 Rufsequenzen, in den Nächten 10.06. – 14.06.21 1282 Rufsequenzen und in den Nächten 12.08.21 – 15.08.21 10763 Sequenzen.
In der letzten Erfassungsperiode sind allerdings sehr viele Balzlaute der Rauhautfledermaus und außergewöhnlich viele Lautaufnahmen ultraschallerzeugender Insekten mit erfasst, sodass hier das Bild durch die Angabe der erfassten eigentlichen Rufsequenzen massiv verzerrt wird.
Die Lautaufnahmen und Sonagramme wurden am PC mit Hilfe der Programme batident; bcAdmin u. bcAnalyse3Pro analysiert und dokumentiert.
Diese Ergebnisse wurden überprüft und nachbestimmt, Skiba R. (2009), Barataud M. (2015), Markmann U. (2020).
Die nächtlichen Daueraufzeichnungen mit den Batloggern sind archiviert.

Die Wetterbedingungen waren in allen Nächten gut, die Temperaturen lagen zwischen 05°C und 26°C, Regen fiel in der Zeit praktisch nicht, gelegentlich frischte der Wind böig auf.

2.3.3 Bereits bekannte Daten

Liegen für dieses Plangebiet nicht vor. Aus den westlich und nordwestlich gelegenen Waldgebieten liegen dokumentierte Ergebnisse von Kastenkontrollen vor.

2.4 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten 4 Fledermausarten auf Artniveau, sicher nachgewiesen werden.

Von 4 weiteren Arten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszugehen, hier liegen gewisse Bestimmungsunsicherheiten od. nur wenige Rufsequenzen vor – der Unterzeichner geht jedoch von einem Vorkommen aus.

2.4.1 Überblick Arten

Sicherer Artnachweis:

Tabelle 1: Artenliste der zweifelsfrei nachgewiesenen Fledermausarten für das Untersuchungsgebiet. Die Artenkurzbeschreibung findet sich im Anhang I.

Art: Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	s	G	*
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	V

Vorkommen sehr wahrscheinlich:

Tabelle 2: Artenliste für Arten mit einer gewissen Bestimmungsunsicherheit
Der Unterzeichner geht jedoch in der Gesamtbewertung von einem Vorkommen aus.

Art: Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	IV	s	D	*
Nyctaloide					
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	G	3
Gattung Myotis					
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	IV	s	3	*
Myotis mystacinus und / oder Myotis brandtii (Rufe können wegen sehr großer Überschneidungsbereiche nicht unterschieden werden – wegen bislang im hiesigen Raum sicher morphologisch bestimmter Arten ist das Vorkommen der Bartfledermaus als am ehesten anzunehmen.	Bartfledermaus	IV	s	3	*
	Brandfledermaus	IV	s	1	*

Die Bartfledermaus tritt deutlich häufiger auf als die Wasserfledermaus

Vorkommen möglich – aber nicht ausreichend belegbar.

Tabelle 3: Artenliste für Arten die nur in einer Gruppe zusammengefasst werden können.
Für manche Rufsequenzen / Rufe ist eine Zuordnung der erfassten Rufe mit einer gewissen (hohen) Wahrscheinlichkeit nicht möglich. Sie werden deshalb den aufgeführten Gruppen zugeordnet. Gründe hierfür liegen insbesondere im Fehlen einer ausreichenden Anzahl bestimmungstypischer Rufe für diese Art, in Überschneidungsbereichen der Rufe einzelner Arten, die eine Artbestimmung erschweren bzw. unmöglich machen und einer zu geringen Anzahl von Rufen, die einer Art zugeordnet werden können.

Art: Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Nyctaloid (Rufe können keiner Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden)	Abendsegler Kleinabendsegler Zweifarbfledermaus Breitflügelfledermaus Nordfledermaus				
Myotis spec. (Rufe können keiner Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden)	Myotis – jeweils mit nur je einer Einzelsequenz liegen Rufaufnahmen vor, die der Fransenfledermaus und dem Großen Mausohr zugeschrieben werden könnten. Für einen gesicherten Nachweis ist dies aber nicht ausreichend.				

Bei den Nyctaloiden wären Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Kleinabendsegler aber die wahrscheinlichsten Vertreter. Die beiden Erstgenannt werden als vorkommend (s.o.) eingestuft.

Bei den unbestimmbaren Myotisarten könnten einzelne Rufesequenzen auch von den oben bereits genannten Arten stammen.
Da jeweils eine Rufsequenz auf das Auftreten der Fransenfledermaus und des Großen Mausohrs hindeuten, 1 Rufsequenz aber keine ausreichende Bestimmungssicherheit gewährleistet, werden diese beiden Arten nicht weiter betrachtet. Zudem ist auf Grund der geringen Nachweise davon auszugehen, dass das Gebiet keine große Rolle für beide Arten spielt.

Erläuterung **Rote Liste**

D - Meinig, H. et. al. 2020 / **BW -** Braun et. al. 2003 – (im Prinzip veraltet)

Legende:
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
I (BW) gefährdete wandernde Tierart
V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
* ungefährdet

FFH	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
II / IV	Art des Anhangs II / IV
§	Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen:
s	streng geschützte Art

Relative Häufigkeit im Plangebiet

Rauhautfledermaus	++++
(Rauhaut- / Weißrandfledermaus	++++)
Mückenfledermaus	+++
Zwergfledermaus	++
Weißrandfledermaus	+
Abendsegler	+
Breitflügelfledermaus	+
Brand- / Bartfledermaus*	+
Wasserfledermaus *	+
Nyctaloide	+
Myotisarten *	+

*(unter Berücksichtigung geringerer Erfassungswahrscheinlichkeiten auf Grund der geringeren Rufreichweite)

Überraschend in dieser Häufig- / Deutlichkeit ist das Sommervorkommen der Rauhautfledermaus mit einer Vielzahl eindeutig identifizierbarer Soziallaute (Anhang VII). Von ihr liegen die meisten eindeutig zuzuordnenden Ruffrequenzen vor.

Bei sympatrischen Vorkommen werden Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus anhand der normalen Rufe nicht unterschieden. Beide Arten kommen im westlichen Bodenseegebiet vor. Die überwiegende Anzahl der erfassten und analysierten Rufsequenzen sind diesem Artenpaar zuzuordnen.
Ein Balzlaut der Weißrandfledermaus zur sicheren Unterscheidung wurde nicht erfasst. Ein erfasster Bogenruf wird jedoch der Weißrandfledermaus zugeschrieben. Daneben deuteten viele erfasste tieffrequente fm-qcf-Rufe auf das Vorkommen der Weißrandfledermaus hin. Die Weißrandfledermaus verwendet diese Rufe tendenziell häufiger als die Rauhautfledermaus. (Die Weißrandfledermaus ist im hiesigen Raum vielfach sicher nachgewiesen)

Der Unterzeichner geht deshalb vom Vorkommen beider Arten aus.
Im Gebiet überwiegt aber ganz sicher die Rauhautfledermaus.

In der Nachweishäufigkeit folgen Mückenfledermaus und Zwergfledermaus.

Alle vier Pipistrellusarten jagen regelmäßig im Gebiet bzw. nutzen dieses als Transferstrecke.

Sie stellen mit deutlich über 90% auch den Löwenanteil aller Rufsequenzen und bestimmen damit im Wesentlichen die Fledermausaktivität im Plangebiet.

Anmerkung: Die Nachweise der Pipistrellusarten beruhen mit Ausnahme der Weißrandfledermaus auf dem Vorliegen einer Vielzahl bestimmungstypischer Rufe. Die überwiegende Anzahl der Rufsequenzen / Rufe bewegen sich aber in deren Überschneidungsbereichen, sie lassen sich „nur" der Gattung Pipistrellus zuordnen.

Regelmäßig, aber eher selten, nachgewiesen wurde der Abendsegler. Es dürfte sich im Wesentlichen um Über- / Vorbeiflüge, allenfalls mit vereinzelten sehr kurzen Aufenthalten über dem Gebiet gehandelt haben.

Ähnliches, mit noch geringeren Nachweisen, gilt für die Breitflügelfledermaus. Jagdflüge wurden nicht beobachtet, obwohl Streuobstbestände und Weiden zu typischen Jagdhabitaten der Breitflügelfledermaus zählen.

Die Brand- / Bartfledermäuse treten ebenfalls wiederholt, aber auch unter Berücksichtigung der geringeren Nachweiswahrscheinlichkeit dieser Arten auf Grund der Rufcharakteristik, selten im Gebiet auf.

Gleiches gilt, nochmals in etwas geringerem Ausmaß, für die Wasserfledermaus.

Die Myotisarten insgesamt sind anhand der Rufe nur schwer zu bestimmen.
Brand- und Bartfledermaus lassen sich nicht unterscheiden.
Da sichere Nachweise der Bartfledermaus im hiesigen Raum sehr deutlich überwiegen ist eher vom Vorkommen dieser Art auszugehen.
(Ein Nachweis der Wasserfledermaus gelang vor einigen Jahren bei Kastenkontrollen im unweit nordwestlich gelegenen Waldgebiet.)

Je eine Rufsequenz deuten auf das Auftreten der Fransenfledermaus und des Großen Mausohrs hin – zu wenig um dies jedoch als Beleg aufzuführen.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass drei Rufsequenzen aufgezeichnet wurden, die Einzelrufe aufweisen, die man durchaus der Alpenfledermaus, einer Art die sich derzeit aus Süden in nördlicher Richtung auszubreiten scheint, zuordnen könnte. Allerdings muss hier angemerkt werden, dass zu wenige bestimmungstypische Einzelrufe vorliegen und die Ruffrequenzen nur leicht unterhalb der Überschneidungsbereiche zu Rufen der Weißrand- / Rauhautfledermaus liegen. Es wird deshalb davon Abstand genommen die Alpenfledermaus ins Arteninventar des Untersuchungsgebiets aufzunehmen.

2.5 Jagdhabitat

Die nachgewiesenen Arten Rauhaut-, Weißrand-, Mücken-, Zwergfledermaus, und die Myotisarten Bartfledermaus sowie Wasserfledermaus suchen die Streuobstwiese zur Jagd auf.

Die Nutzungsintensität der Streuobstwiese war überraschend hoch, obwohl die Größe des Gebietes eher gering ist.
Die Nutzungsaktivität im August fällt gegenüber den Vormonaten aber ab.
Dennoch handelt es sich „nur“ um eines von mehreren nächtlichen Jagdgebieten der dort angetroffenen Fledermausarten – das Gebiet ist zu klein, um eine Population dauerhaft zu ernähren.
Unabhängig davon sind die Myotisarten jeweils nur kurzzeitig im Gebiet aufgetaucht.

Die Arten der Gruppe Nyctaloide wie Abendsegler und Breitflügelfledermaus nutzten das Gebiet lediglich für Überflüge. Bemerkenswerte Verweildauern wurden nicht festgestellt.

(Nachweisschwerpunkte bei Transektbegehungen – Anhang II)

Die nächtliche Verteilung der Aktivitäten der Gattungen Pipistrellus, Myotis und der Nyctaloiden ist im Anhang V dargestellt.
Aus den Minutenaktivitäten (Anhang VI) der jeweiligen Gattungen wird das deutliche Vorherrschen der Pipistrellusarten deutlich.

Im Prinzip lässt sich aus den aufgezeichneten Rufsequenzen nicht ableiten wie viele Fledermäuse im Gebiet jagen, theoretisch könnte es sich um eine Fledermaus handeln, die sich permanent in Nachweisweite zum Ultraschallmikrofon aufhält.
Dies ist im untersuchten Fall aber nachweislich sicher nicht so. Es liegen auch Rufsequenzen vor auf denen bis zu drei Fledermausarten erfasst sind.
Die nächtlichen Minutenaktivitäten sind jedoch ein guter Hinweis für die Attraktivität und Nutzungsintensität eines Jagdgebiets.

Solche ortsnahen Nahrungshabitate sind in der Wochenstubenzeit und in Schlechtwetterperioden, da sie nach nur kurzer Flugstrecke von den häufig genutzten Gebäudequartieren erreichbar sind, von großer Bedeutung.

Auf einen scheinbaren Widerspruch ist an dieser Stelle aufmerksam zu machen.
Im August wurde die bei Weitem höchste Anzahl aufgezeichneter Rufsequenzen verzeichnet, dennoch war die Aktivität „normaler Rufe“ geringer als zuvor.
In die Höhe geschnellt ist dagegen die Anzahl der Balz- / Soziallaute der Rauhautfledermaus in Gebiet.
Was sich schon in den Aufnahmenächten davor abzeichnete wird im August zur beginnenden Balzzeit eindrucksvoll bestätigt.
Das Plangebiet ist ganz offensichtlich ein beliebtes Balzareal der Rauhautfledermaus.

2.6 Quartiere

Der Baumbestand im Plangebiet weist mehrere potenzielle Fledermausquartiere auf.
Dies sind in erster Linie Baumhöhlen aber auch Rindenabplatzungen. Die Baumhöhlen weisen eine sehr unterschiedliche Qualität auf. Einige der Baumhöhlen sind geeignet kleine Wochenstuben von Fledermäusen aufzunehmen.
Die Mehrzahl dagegen dürfte eher für Einzeltiere und nur kurzzeitig genutzte Tagesruheplätze oder für Balz- und Paarungsquartiere geeignet sein.
Es ist durchaus anzunehmen, dass ein Teil der Balzlaute der Rauhautfledermaus auch von stationärer Warte – Höhlen – aus erfolgte.

Eine frühmorgendliche Begehung des Areals unmittelbar vor / während der Wochenstubenzeit ergab keinerlei Hinweise auf eine Wochenstuben- / Quartiernutzung in dieser Zeit.
Die abendlichen Begehungen ergaben ebenfalls keine Nutzungshinweise.

2.7 Flugstraßen

Es konnte von der bestehenden Bebauung im Osten des Plangebiets über die Wiesenfläche in den Obstbaumbestand hinein kein Überflug beobachtet werden. Nur wenige Beobachtungen gelangen von zügigen Flügen in Nord-Südrichtung. Dies stellt auch die wahrscheinlichste Flugroute in das bzw. aus dem Plangebiet dar, da sie vorhandenen Gehölzstrukturen folgt.
Gleichzeitig stellt sie ein Verbindungselement zwischen den nördlich und südlich gelegenen Waldgebieten dar.

2.8 Zusammenfassung

Insbesondere von den Pipistrellusarten Rauhaut-, Weißrand-, Zwerg- und Mückenfledermaus, wird die Streuobstwiese im Frühjahr / Frühsommer regelmäßig und relativ intensiv als Nahrungshabitat genutzt. Es ist von einer „lokal bedeutsamen Fläche“ als Nahrungshabitat auszugehen. Die vorhandene Strukturvielfalt trägt maßgeblich zur Attraktivität des Gebiets als Jagdhabitat maßgeblich bei.

Daneben ist das Plangebiet ein Balzareal der Rauhautfledermaus.

Der Streuobstbestand ist auch Bestandteil einer linearen Verbindungsstruktur in Nord-Süd-Richtung für Fledermäuse.

3 **Auswirkungen auf Fledermäuse**

3.1 Tötungs- Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot, (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Ein Tötungsrisiko kann vermieden werden in dem, im Falle der Projektumsetzung, der Baumbestand im Winter entnommen wird und die relevanten Baumhöhlen, die als Überwinterungsquartier geeignet sind, zuvor ausgespiegelt / endoskopiert werden.

3.2 Erhebliche Störung (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG); Lärm und Licht – akustische und optische Störungen

Liegen nicht vor. Solche Störungen können in Abhängigkeit der gewählten Ausgleichs- / Minimierungsmaßnahmen relevant werden.

3.3 Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG); Flächeninanspruchnahme

Eine Fortpflanzungsstätte innerhalb der Untersuchungsfläche konnte nicht festgestellt werden.
Es ergaben sich auch keine Hinweise darauf, dass sich eine Fortpflanzungsstätte in unmittelbarer Nähe (angrenzende Häuser) befindet.

Eine Nutzung der Baumhöhlen und Rindenabplatzungen als Tagesruheplätze wurde nicht nachgewiesen. Eine Nutzung als Balz- und Paarungsquartier muss jedoch unterstellt werden. Weiterhin ist eine Nutzung als Winterquartier nicht ausgeschlossen.

Durch die derzeitigen Planungen entfällt der größte Teil des Baumbestands als maßgebliches Inventar des Jagdlebensraums. Einzelne ggf. verbleibende Bäume stellen als Teilersatz bzw. Ausgleich für Fledermäuse kein geeignetes Mittel dar.

Durch die Fällung von Bäumen entfallen auch potenzielle Balz- und Paarungsquartiere und ggf. zeitweise aufgesuchte Tagesruheplätze.

4 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere der Streuobstbestand, hat für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat.
Das Untersuchungsgebiet selbst hat keine Bedeutung als Fortpflanzungsstätte.
Ruhestätten für Fledermäuse sind nicht gänzlich auszuschließen, da sie nicht selten nur temporär genutzt werden. Balz- und Paarungsquartiere sind jedoch anzunehmen.
Das Plangebiet, hier der westlich gelegene Streuobstbestand hat eine Leitstrukturfunktion für die nachgewiesenen Fledermausarten.

5 Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Streuobstbestand

Die Umsetzung der derzeitigen Planung führt zum Verlust eines nahezu kompletten ortsnahen Nahrungshabitats für Fledermäuse, insbesondere der Gattung Pipistrellus. In deutlich abgeschwächter Form auch für die nachgewiesenen (beiden) Myotisarten. Eine Bedeutung der Streuobstwiese für die Breitflügelfledermaus und des Abendseglers erschließt sich aus den Nachweisen nicht.
Dieser Obstbaumbestand erfüllt gleichzeitig auch die Funktion eines verbindenden Elements in Nord- / Südrichtung bzw. umgekehrt.

Will man auf den Rückgriff auf die Streuobstwiese nicht verzichten kann ein adäquater Ausgleich / Minimierungsmaßnahme dazu beitragen, sodass die Auswirkungen auf die lokale Population so gering wie möglich bleiben.

Ein Ausgleich ist adäquat, wenn er in Größe und ökologischer Funktionalität dem entfallenden Bestand annähernd gleichkommt. D.h. ein 1:1 Ausgleich wird nicht ausreichend sein.
Die ökologische Funktionalität für Fledermäuse beinhaltet auch die Beziehung zu den bislang genutzten Vernetzungshabitaten im Norden und Süden des Plangebiets.

Als Ausgleichs- / Minimierungsmaßnahmen wären denkbar:

a.) Verkleinerung des Plangebiets (westliche Häuserzeile) mit Erhalt einer bestehenden Teilfläche der Streuobstwiese und Ausbau einer durchgehenden Nord- / Südleitstruktur inclusive der Neuanlage eines Obstbaumbestands auf dem Flurstück 541.
Hier sollte dann aber der neue Streuobstbestand westlich der neuen Zufahrtsstraße liegen.

b.) Neuanlage eines Streuobstbestandes mit Funktionserhalt in Nord- / Südrichtung westlich des Plangebiets.

c.) Ergänzung, Erhalt bzw. Aufbau einer tragfähigen Leitstruktur vom Müllerhof in südlich gelegene Waldgebiete – könnte auch weiter westlich erfolgen z.B. entlang der westlich gelegenen Zufahrtsstraße in Nord- / Südrichtung und Neuanlage von vernetzten Ausgleichsflächen.

d.) Vom Planer, der Gemeinde Allensbach und den Gutachtern wurden weiterhin die in der Anlage IX aufgeführten Ausgleichsflächen in die Diskussion eingebracht. Dies scheint momentan die favorisierte Lösung darzustellen.
Aus Sicht des Unterzeichners wären aber alle Flächen für einen sinnvollen und ökologischen Ausgleich erforderlich.

Am Öhmdwiesenbach und entlang der Zufahrtsstraße wären nur wenige ergänzende Baumpflanzungen erforderlich, um die Lücken in der Leitstruktur zu schließen.

Die Neuanlage eines Streuobstbestands auf Flurstück 562 und 496/499 dienen der langfristigen Entwicklung eines adäquaten Ausgleichs für den Entfall der des jetzigen Obstbaumbestands
Das Teilgebiet nördlich der Tennisplätze ist erforderlich, um in räumlicher Nähe zum jetzigen Obstbaumbestand Fledermauskästen als Ersatzhöhlen in einen weitgehend entwickelten Baumbestand einzubringen.
Für den Tennisplatz und den an den Öhmdwiesenbach angrenzenden Sportplatz, die momentan beide keine künstliche Beleuchtung aufweisen, muss dies bei Realisierung dieser Lösung dauerhaft festgeschrieben werden.

Leitstruktur und Ersatzflächen sind als CEF-Maßnahmen umzusetzen und zu sichern. Die Pflanzung soll auf Gemeindegrund erfolgen, die zu pflanzenden Bäume eine Höhe von mind. 3-4 m Höhe aufweisen.
Für direkt anliegende bebaute Grundstücke sind Beschränkungen bei der Gartenbeleuchtung unumgänglich oder die Baumreihe muss mind. zweireihig angelegt sein.

Der Verlust potenzieller Quartiere (Baumhöhlen) ist mind. 1:1,5 auszugleichen. Kurzfristig durch ein Angebot von Fledermauskunsthöhlen, mittel- und langfristig durch die Entwicklung höhlenreicher Streuobstbestände.
Es sind vorzugsweise Holzbetonkästen mit geringem Unterhaltungsaufwand – Kot kann frei herausfallen – einzusetzen.

5.2 Beleuchtung und Lärm

Wenn neue / vorhandene Leitstrukturen und Jagdgebiete für Fledermäuse entlang der Baugebietsgrenze genutzt / eingerichtet werden sind hier zwingend Festsetzungen im Bebauungsplan und in den Kaufverträgen zur Beleuchtung in den anliegenden Gärten und für die Straßenbeleuchtung zu treffen (hier wird auf §9 BauBG, Abs. 1, Satz 20 verwiesen). Gartenbeleuchtungen jeglicher Art, mit Ausnahme einer sehr zurückhaltenden Terrassenbeleuchtung, sind untersagt. (Anlage VIII)
Dies gilt auch für die Zufahrtsstraße von Norden und die Straßenbeleuchtung.

5.3 Ausblick

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen - einer ökologischen Gesichtspunkten folgenden Planung und Realisierung - sind die Auswirkungen auf Fledermauspopulationen beherrschbar und bleiben in einem Rahmen der vertretbar ist.
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind dann nicht berührt.

6 Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

BARATAUD M. 2015. – ACOUSTIC ECOLOGY OF EUROPEAN BATS. SPECIES IDENTIFICATION, STUDY OF THEIR HABITATS AND FORAGING BEHAVIOUR. BIOTOPE, MEZE; MUSEUM NATIONAL D`HISTOIRE NATURELLE, PARIS (INVENTAIRES ET BIODIVERSITE SERIES), 352 P.

BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN SÄUGETIERE IN BADEN-WÜRTTEMBERG. IN: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [HRSG.]: DIE SÄUGETIERE BADEN-WÜRTTEMBERGS. BAND I, 263-272. - VERLAG EUGEN ULMER STUTTGART

DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007/2016): HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPA UND NORDWESTAFRIKAS. BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. KOSMOS NATURFÜHRER, FRANKH-KOSMOS VERLAG, STUTTGART

HAMMER, MATTHIAS; ZAHN, ANDREAS (2009) KRITERIEN FÜR DIE WERTUNG VON ARTNACHWEISEN BASIEREND AUF LAUTAUFNAHMEN. KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN IN ZUSAMMENARBEIT MIT MARKMANN ULRICH, ECOOBS – TECHNOLPGIE UND SERVICE OKTOBER 2009

HAUCK E., WEISSER WOLFGANG W.: *AAD ANIMAL AIDED DESIGN*. TUM MÜNCHEN U. UNIVERSITÄT KASSEL 2015.

KAULE, G. (1991): ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ. 2. AUFLAGE. - 519 S.; UTB GROßE REIHE, VERLAG EUGEN ULMER, STUTTGART.

MSC. V. LINDEN 27.11.2014 „FLEDERMÄUSE IN DER LANDSCHAFTSPLANUNG“
NATUR-UND UMWELTSCHUTZAKADEMIE NRW

Meinig, H. ; Boye, P. ; Dähne, M. ; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

ELENA PATRIARCA, PAOLO DEBERNARDI „BATS AND LIGHT POLLUTION“ 2010
IM RAHMEN DES PROJEKTES BATS AND LIGHTING OF MONUMENTAL BUILDINGS, PROMOTED BY UNEP/EUROBATS

ULRICH MARKMANN 2020 – BESTIMMUNG VON FLEDERMAUSRUFAUFNAHMEN UND KRITERIEN FÜR DIE WERTUNG VON AKUSTISCHEN ARTNACHWEISEN. TEIL 1 GATTUNGEN NYCTALUS, EPTESICUS, VESPERTILIO, PIPISTRELLUS (NYCTALOIDE UND PIPISTRELLOIDE ARTEN), MOPSFLEDERMAUS, LANGOHRFLEDERMÄUSE UND HUFEISENNASEN BAYERNS.
BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU).

SIBYLLE SCHROER, BENEDIKT HUGGINS, MARITA BÖTTCHER UND FRANZ HÖLKER 2019
LEITFADEN ZUR NEUGESTALTUNG UND UMRÜSTUNG VON AUßENBELEUCHTUNGSANLAGEN
ANFORDERUNGEN AN EINE NACHHALTIGE AUßENBELEUCHTUNG
BFN-SKRIPTEN 543

SKIBA, R. (2003): EUROPÄISCHE FLEDERMÄUSE – KENNZEICHEN, ECHOORTUNG UND DETEKTORANWENDUNG. DIE NEUE BREHM-BÜCHEREI BD. 648, WESTARP WISSENSCHAFTEN, HOHENWARSLEBEN, 212 S.

GEWÄSSERRANDSTREIFEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG
HERAUSGEBER:
WBW FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH;
LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
NOVEMBER 2015

NACHHALTIGE AUßENBELEUCHTUNG
INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR INDUSTRIE UND GEWERBE
HERAUSGEBER: HESS. MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

6.2 Internetseiten / Geodaten

Datengrundlage: LGL, www.lgl-bw.de und
Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

6.3 Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**)
Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010; zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (**NatSchG BW**) vom 23.Juni 2015; letzte Änderung vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)

Konstanz 2021-08-20

Klaus Heck

Anhang I

Artbeschreibung

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände, Gärten sowie das Umfeld von Straßenlaternen aufgesucht, weiterhin aufgelockerte Laub- und Mischwaldbestände. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken, Wegen und Gehölz bestandenen Gewässerrändern. Die individuellen Jagdgebiete liegen in der Regel bis zu 2,5 km um das Quartier herum. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächern und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „gefährdet“ eingestuft.

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmäus)

Die Mückenfledermäuse sind spaltenbewohnende Gebäudefledermäuse, sie bilden bisweilen kopfstarke Wochenstubenverbände. Die Art kommt in Konstanz in allen Stadtteilen vor – eine große Wochenstube mit über 200 Individuen ist bekannt. Weitere Wochenstuben sind auf Grund der Häufigkeit des Auftretens zu vermuten. Die Jungen werden in der Regel Mitte Juni geboren. Die Auflösung der Wochenstuben kann sich bis in den September hinein hinziehen. Zur Paarungszeit suchen die Männchen Baumhöhlen, die sich teilweise tief im Wald befinden, Fledermauskästen oder sonstige exponierte Gebäudespalten auf. Dorthin locken sie dann mit Balzflügen bis zu 12 Weibchen.
Sie ist in Konstanz die häufigste Art, wenngleich sie im Plangebiet nicht vorherrscht. Auch Winterquartiere, sowohl Gebäude- als auch Baumquartiere wurden im hiesigen Raum gefunden.
Es ist eine kleine Fledermaus mit einer auffallend hellen Schnauze und stark gewölbter Stirn. Bis in die 1980er Jahre wurde sie zusammen mit der Zwergfledermaus als eine Art angesehen.
Auf Grund ihrer Ortungslaute lässt sie sich in der Regel sehr gut von der Zwergfledermaus unterscheiden wenngleich es hier auch Überlappungsbereiche gibt.
Was ihre Jagdgebiete angeht ist sie weitaus stärker auf Gewässerränder, Niederungen und Auwälder angewiesen. Bodenseeuferbereiche sind im hiesigen Raum typische Jagdgebiete. Jagdhabitate liegen häufig weiter vom Quartier entfernt als dies von der Zwergfledermaus bekannt ist.
Die Mückenfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „Gefährdung anzunehmen / Status unbekannt“ eingestuft.

„Artenpaar“ Rauhautfledermaus / Weißrandfledermaus

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Baumhöhlen, Spaltenverstecke an Bäumen aber auch an Gebäuden bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel. Die Rauhautfledermaus ist den fernziehenden Fledermausarten zuzurechnen. Die Paarung findet im hiesigen Raum während des Durchzuges bzw. vor dem Aufsuchen der Winterquartiere von Ende August bis Anfang Oktober – vielfach in Baumhöhlen oder Fledermauskästen statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „gefährdete wandernde Art“ eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl, zumindest im Bodenseegebiet, einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

Weißrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii)

Die Weißrandfledermaus ist eine konkurrenzstarke, gut an Siedlungsbereiche angepasste Fledermausart. Sie wurde erstmals Mitte / Ende der 1990er Jahre im Süden Deutschlands (Augsburg und Konstanz) nachgewiesen. Die Zuwanderung aus dem Mittelmeerraum fand vermutlich auf Grund der Klimaerwärmung statt. Die Weißrandfledermaus benutzt bevorzugt Spaltenquartiere in Gebäuden als Wochenstuben. Im Süden Deutschlands sind mehrere Wochenstubenquartiere mit wechselnder Nutzungsintensität bekannt. Als Winterquartiere werden ebenfalls Spaltenquartiere aufgesucht.
Im städtischen Umfeld jagt die Weißrandfledermaus im freien Luftraum entlang von Gebäuden, um Baumgruppen und innerhalb von städtischen Grünflächen, gerne auch an Gewässern. Man trifft die Weißrandfledermaus aber auch an Gehölzstrukturen im Siedlungsumfeld an.
Die Weißrandfledermaus kann im südlichen BW zwischenzeitlich als gut etabliert angesehen werden.
Die Weißrandfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als Art mit defizitärer Datenlage geführt.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler – eine recht große, wandernde Art - ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Gebäudequartiere werden insbesondere als Winterquartiere und Zwischenquartiere genutzt. Während der Balzzeit findet man Paarungsgesellschaften auch häufig in Fledermauskästen. Der Abendsegler jagt häufig in großen Höhen zwischen 10 und 50 m über Wasserflächen, Waldgebieten, Wiesen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können bis zu 10 km in Einzelfällen auch deutlich weiter vom Quartier entfernt sein. Weibchen ziehen zur

Reproduktion im Sommerhalbjahr bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer ab. Die Paarungszeit beginnt in der Regel Anfang / Mitte August und dauert bis in den Herbst hinein. Während der Zugzeit im Herbst und Frühjahr treten Abendsegler gehäuft im Südwesten Baden-Württembergs, insbesondere auch im Bodenseeraum auf. In Baden-Württemberg gilt der Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“ (Braun et al. 2003).

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Die Breitflügelfledermaus ist eine große, kräftige, mittel bis dunkelbraun eingefärbte Fledermaus. Die Bauchseite ist wenig abgesetzt und nur etwas heller bis gelblich braun. Das Gesicht erscheint schwarzbraun. Die Flügel sind breiter als beim häufigeren Großen Abendsegler, der Flug etwas langsamer.
Sie bevorzugt insbesondere strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Viehweiden, daneben Wälder, hier bevorzugt längs der Waldränder, entlang von Wegen und Schneisen. Sie ist aber auch auf ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen anzutreffen sowie auch innerhalb der Siedlungsgebiete.
Im hiesigen Raum ist sie immer wieder aber insgesamt nicht sehr häufig anzutreffen.
Wochenstuben befinden sich nahezu ausschließlich in großräumigen Spalträumen von Gebäuden oder innerhalb von Dachräumen. Einzeltiere suchen ein breites Spektrum von Quartieren auf, auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen kann man sie antreffen.
Die Wochenstubenkolonien (in der Regel 10 - 60 Weibchen) werden ab Mitte Mai aufgebaut und bleiben bis ca. Mitte August bestehen.
Jungtiere, meist ein einzelnes, werden ab Mitte Juni geboren.
Auch Männchenkolonien mit bis zu 20 Tieren sind beschrieben.
Die Paarung findet im September / Oktober statt.
Beute wird im wendigen und raschen Flug im Umfeld der Vegetation aber auch im freien Luftraum und auf dem Boden gemacht.
Das Beutespektrum richtet sich an der Verfügbarkeit aus und ist recht variabel. Juni- und Maikäfer gehören ebenso zur Beute wie Nachtfalter, Schlupfwespen, Wanzen oder auch Maulwurfsgrillen.
Breitflügelfledermäuse sind eher standorttreu, vollziehen keine großen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier.
Die Breitflügelfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „stark gefährdete“ Art geführt.

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

Die Wasserfledermaus ist eine eher kleine Fledermaus mit kurzen Ohren, sowie einem hellen kurzen Tragus, braunem, braungrauem bis bronzefarbenem, glänzendem Fell. Die Bauchseite ist hell abgesetzt. Das Gesicht ist bei älteren Tieren fleischfarben.
Die Wasserfledermaus weist auffallend große Füße mit kräftigen Borsten auf.
Bei den für sie typischen Flügen über der Wasseroberfläche lässt sie sich gut beobachten.
Wälder, Gewässerränder und eher ruhige Wasseroberflächen sind bevorzugte

Lebensräume. Dies schließt nicht aus, dass die Wasserfledermaus auch in Parks, Streuobstwiesen anzutreffen ist.
Wochenstuben dieser Art – in der Regel 20 – 50 Tiere - sind vorwiegend in Baumhöhlen in Auwäldern bzw. Gewässernähe zu finden, daneben sind aber auch Quartiere in Bauwerken bekannt.
Sommerquartiere in Baumhöhlen werden sehr häufig gewechselt.
Männchenquartiere, die auch von Männchengruppen besiedelt sein können, finden sich vorwiegend in Baumhöhlen, Spalten von Bauwerken wie z. Beispiel Brückenbauwerken oder Kanälen.
Zwischen Quartieren und Jagdgebieten folgen die Wasserfledermäuse meist Leitlinien wie Gehölzen, Wasserläufen oder Waldrändern.
In schnellem, wendigen aber häufig ruhig erscheinendem Flug jagt die Wasserfledermaus bevorzugt über ruhigen Gewässeroberflächen.
Dabei wird die auf dem Wasser treibende Beute mit der Schwanzflughaut von der Wasseroberfläche „abgefischt“, mit den Füßen gegriffen um dann die Nahrung mit der Schnauze aufzunehmen. Sie erbeutet dabei gelegentlich auch kleine Fische.
Bei der Jagd über Land im Wald oder über Feuchtwiesen jagt sie häufig in geringer Höhe – 1- 5 m über der Oberfläche.
Im hiesigen Raum ist die Wasserfledermaus nicht gerade häufig aber regelmäßig anzutreffen. Quartiere sind so gut wie nicht bekannt, dies liegt aber vermutlich im Verhalten dieser Art, sehr häufig die Quartiere zu wechseln, begründet.
Die Wasserfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „gefährdete Art“ geführt.

„Artenpaar“ Bartfledermaus / Brandfledermaus

Bartfledermaus (Myotis mystacinus)

Aufgezeichnet wurden wenige Rufsequenzen, die einer der beiden Bartfledermausarten zugeordnet werden können.
Beide Arten, die nicht so nahe verwandt sind wie früher angenommen, lassen sich an Hand der Rufe nur äußerst schwer unterscheiden.

Bei der Bartfledermaus handelt es sich um eine kleine lebhafte Fledermaus mit dunklem bis schwarzem Gesicht.
Sie bevorzugt halboffene Strukturen – Hecken, Gehölzbestände, Gehölzbestände entlang von Bächen sowie Wälder.
Quartiere, vorwiegend Spaltenquartier wie z. B. hinter Fensterläden, in Fugen und Rissen an Gebäuden aber auch hinter abstehender Baumrinde und an Jagdkanzeln werden aufgesucht.
Die Koloniegröße von Wochenstuben bewegt sich in der Regel zwischen 20 und 60 Tieren, im Landkreis sind aber auch größere Verbände nachgewiesen.
Meistens wird nur ein Jungtier geboren. Die Geburtszeit bewegt sich zwischen Mitte und Ende Juni.
Der Nahrungserwerb erfolgt im sehr wendigen Flug entlang der Vegetationskanten, häufig in einer Höhe von 1 – 6 Meter aber auch bis in die Baumkronen hinauf.
An Gewässern werden vorwiegend Stillwasserbereich zur Jagd aufgesucht.
Das Beutespektrum ist sehr variabel – Schnaken, Zuckmücken, Fenstermücken, Stechmücken, Spinnen sowie zahlreiche weitere Insekten.
Die Bartfledermaus ist auch den eher ortstreuen und kleinräumig wandernden Fledermäusen zuzurechnen, größere Wanderstrecken sind nur wenige bekannt.

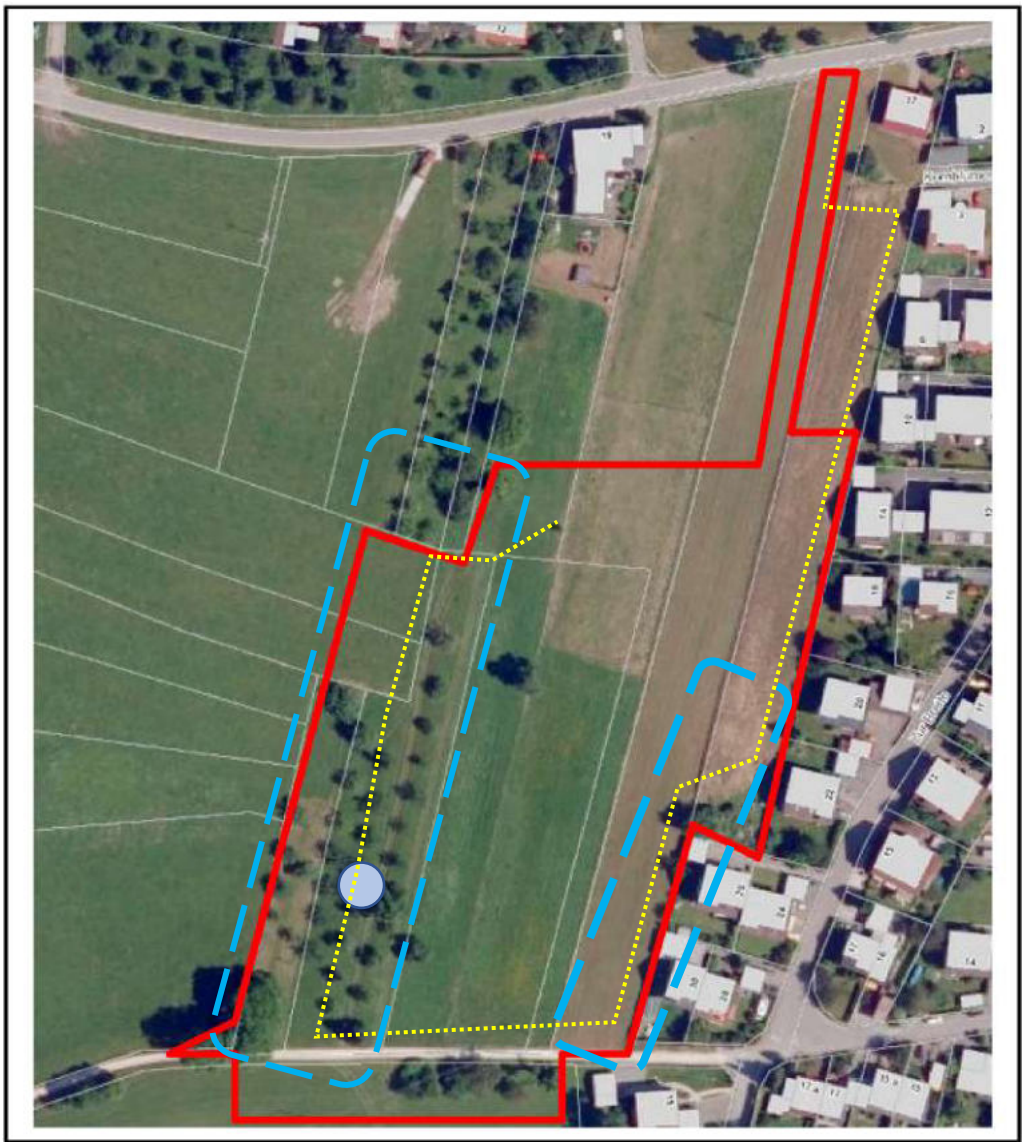
Die Bartfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „gefährdete Art“ geführt.

Brandfledermaus (Myotis brandtii)

Eine kleine Fledermaus mit langen Ohren. Als erwachsene Tiere tragen sie ein hellbraunes Rückenfell mit goldglänzenden Spitzen. Ihre Unterseite ist farblich nur wenig abgesetzt hellgrau, teils mit einem gelblichen Stich. Je höher das Alter der Tiere desto heller werden die Hautpartien.
Eine eindeutige Unterscheidung der beiden „Schwesternarten“ ist an Hand der Zahnmerkmale möglich.
Als Sommerquartiere werden Spalten an Gebäuden, Baumhöhlen, abstehende Rinde und Spalten innerhalb von Dächern, häufig in der Nähe von Wäldern, aufgesucht. Eine direkte Anbindung an Gehölzstrukturen als Leitlinie bzw. direkt an Wälder scheint für die Quartierwahl bedeutsam. Dabei stehen diese Sommerquartiere mit Baumquartieren in der Nähe im Austausch.
Winterquartiere befinden sich in der Regel in Höhlen und Stollen.
Die Brandfledermaus ist eine ortstreue Art, deren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier meist unter 40 km liegt.
In den Wochenstuben werden die Jungen, meist eines, im Juni geboren. Bereits Ende Juli beginnen sich die Wochenstuben wieder aufzulösen.
Im Herbst an Schwärmquartieren und in Winterquartieren findet die Paarung statt.
Der Nahrungserwerb findet vorzugsweise in lichten Wäldern, an Gewässern und deren Begleitvegetation statt. Dabei werden Spinnen, Schmetterlinge Mücken etc. erbeutet, zeitweise und lokal unterschiedlich kann der Anteil nichtfliegender Insekten den Hauptteil der Beute ausmachen.
Die Brandfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als „vom Aussterben bedrohte Art“ geführt.

Anhang II

Standort Batlogger, Linientransekt und Vorkommensschwerpunkte



Rot:	Plangebiet
Blau Kreis:	Standort der Batlogger
Gelb:	Transektbegehungen
Blau gestrichelt:	Vorkommensschwerpunkte bei den Transektbegehungen (Rechtes Feld ausschließlich Pipistrellusarten)

Anhang III

Verwendete Geräte / Gerätespezifikationen

ecoObs Batcorder 3.0

Einstellungen:
Quality: 20 Threshold: -27 dB Posttrigger: 600 ms Crit. Freq: 16 KHz

Standort:	☐ Wald,	☐ Offenland,	☒ Obstbaumwiese;	
	☐ Grenzstruktur (Wald / Offenland),		☐ Gebäude	☐ Sonstige
Aufbauhöhe:	ca. 3,5 m			
Wetterschutz:	☒ freihängend, ☐ mit Wetterschutz am Baum befestigt			
Temperatur:	s. unten			
Windverhältnisse:	☐ kein	☒ leicht	☐ stark	
Regen:	☒ kein	☐ leicht	☐ mittel	☐ stark ☐ Gewitter
Bewölkung:	☒ wolkenlos	☒ leicht	☐ stark	
Nebel:	☐ (Anmerkung z.B. leichter Frühnebel)			

---

ecoObs mini-batcorder 1,0

Einstellungen:
Quality: 20 Threshold: -27 dB Posttrigger: 400 ms Crit. Freq: 16 KHz

Standort:	☐ Wald,	☐ Offenland,	☒ Obstbaumwiese;	
	☐ Grenzstruktur (Wald / Offenland),		☐ Gebäude	☐ Sonstige
Aufbauhöhe:	ca. 3,5 m			
Wetterschutz:	☐ freistehend, ☒ mit Wetterschutz am Baum befestigt			
Temperatur:	s. unten			
Windverhältnisse:	☒ kein	☒ leicht	☐ stark	
Regen:	☒ kein	☐ leicht	☐ mittel	☐ stark ☐ Gewitter
Bewölkung:	☒ wolkenlos (überwiegend)	☒ leicht	☐ stark	
Nebel:	☐ (Anmerkung z.B. leichter Frühnebel)			

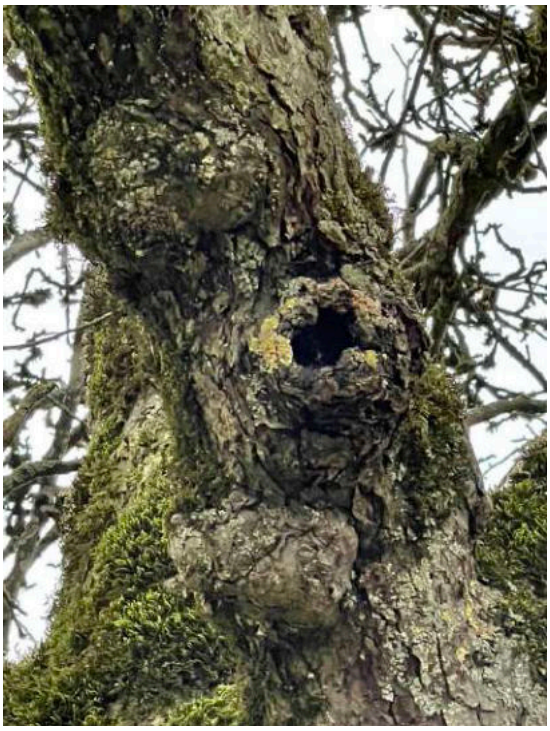
Die Wetterbedingungen waren in allen Nächten gut, die Temperaturen lagen zwischen 05°C und 26°C, Regen fiel in der Zeit praktisch nicht, gelegentlich frischte der Wind böig auf.
Die Monate April und Mai waren aber gegenüber dem langjährigen Mittel zu kühl.

Anhang IV

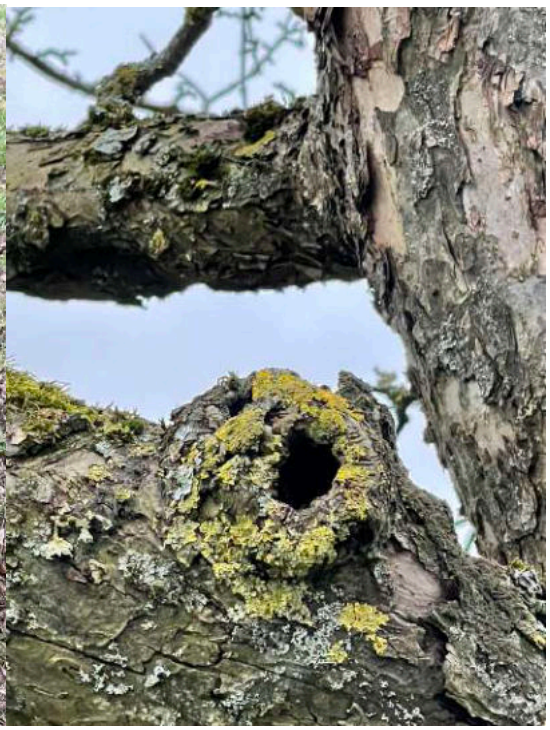
Potentielle Fledermausquartiere

Baum 9

Baum 8



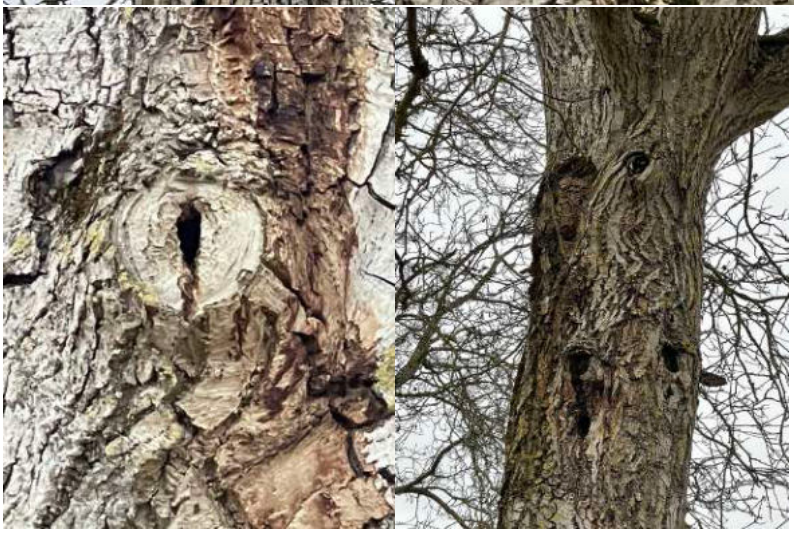
Baum 21



Baum 22

Baum 33

Baum 34

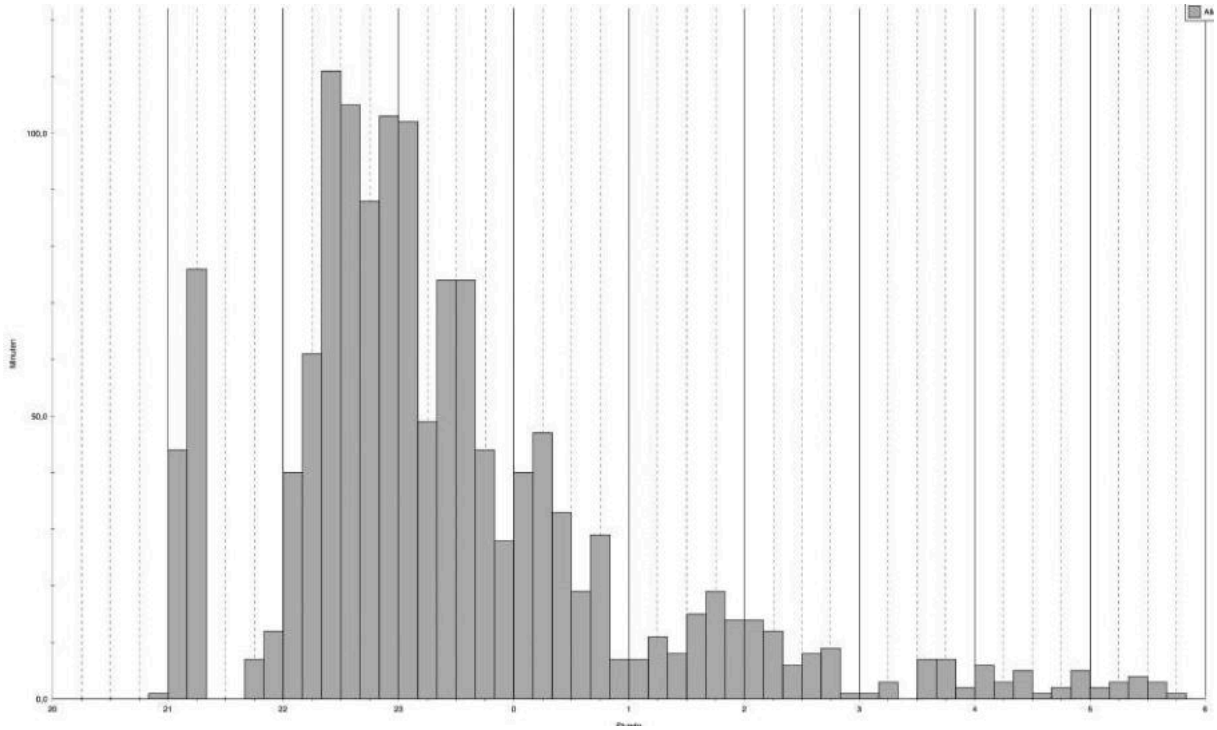


Baum 36

Baum 39

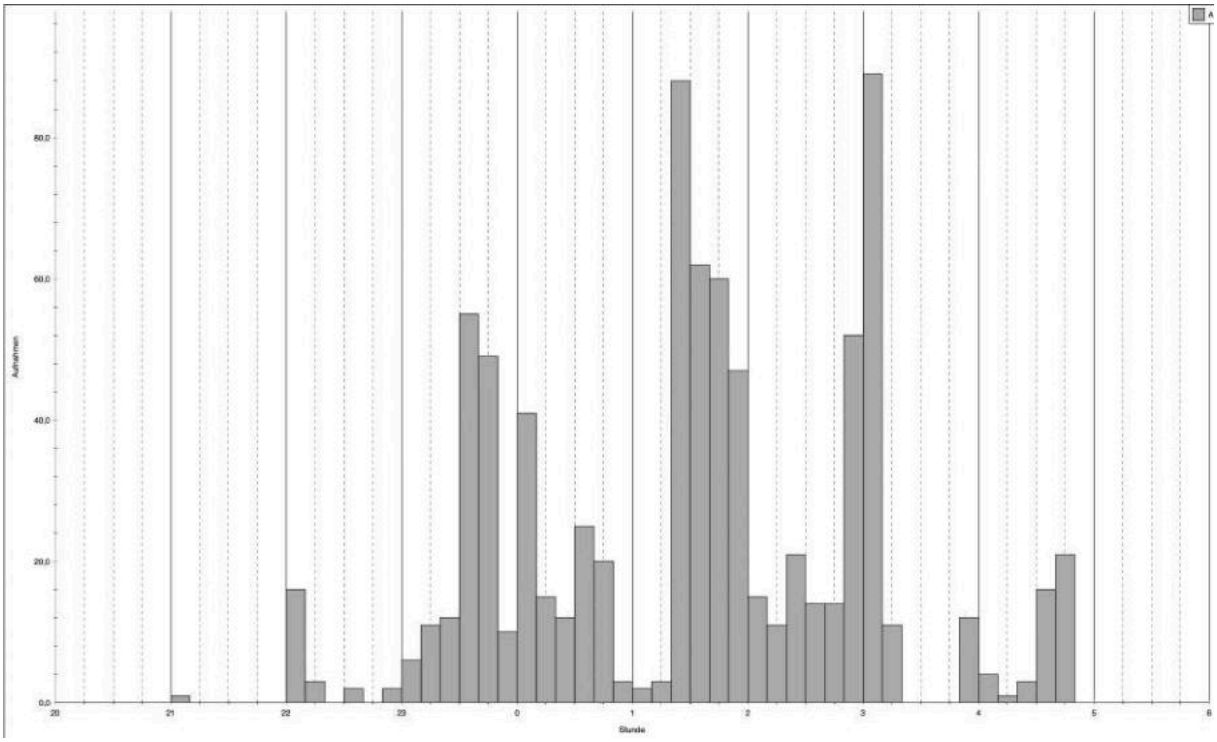
Anlage V

Nächtliche Aktivitätsphasen auf der Obstbaumwiese in der Zeit vom 24.04. – 28.04.21 alle Arten



Auf Grund der noch kühlen Temperaturen wird insbesondere die erste Nachthälfte zur Jagd genutzt.

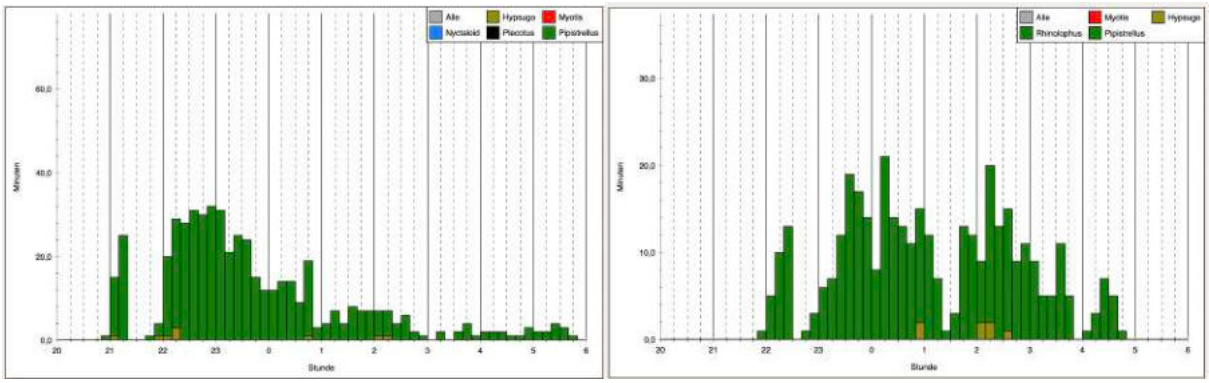
Nächtliche Aktivitätsphasen auf der Obstbaumwiese in der Zeit vom 31.05. – 03.05.21 – alle Arten



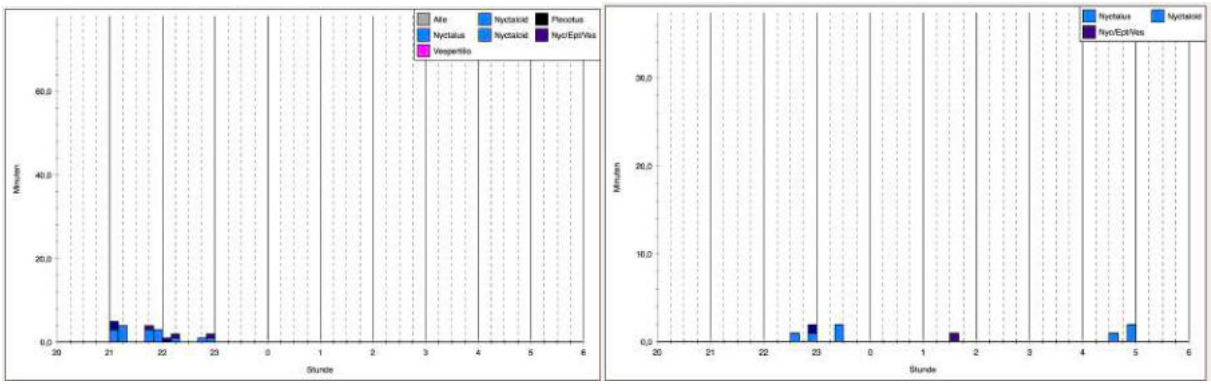
Anlage VI

24.04.21 – 28.04.21 10.06.21 – 14.06.21

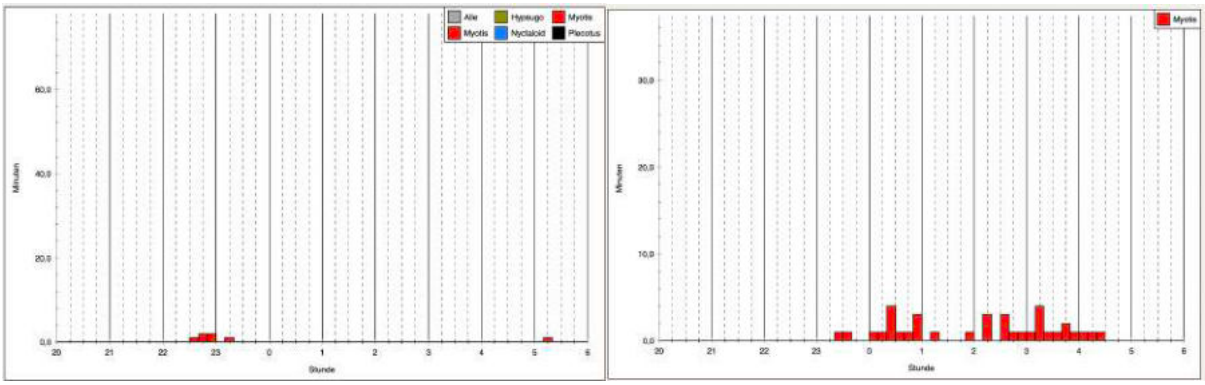
Minutenaktivität der Pipistrellusarten im 10 Minuten-Intervall



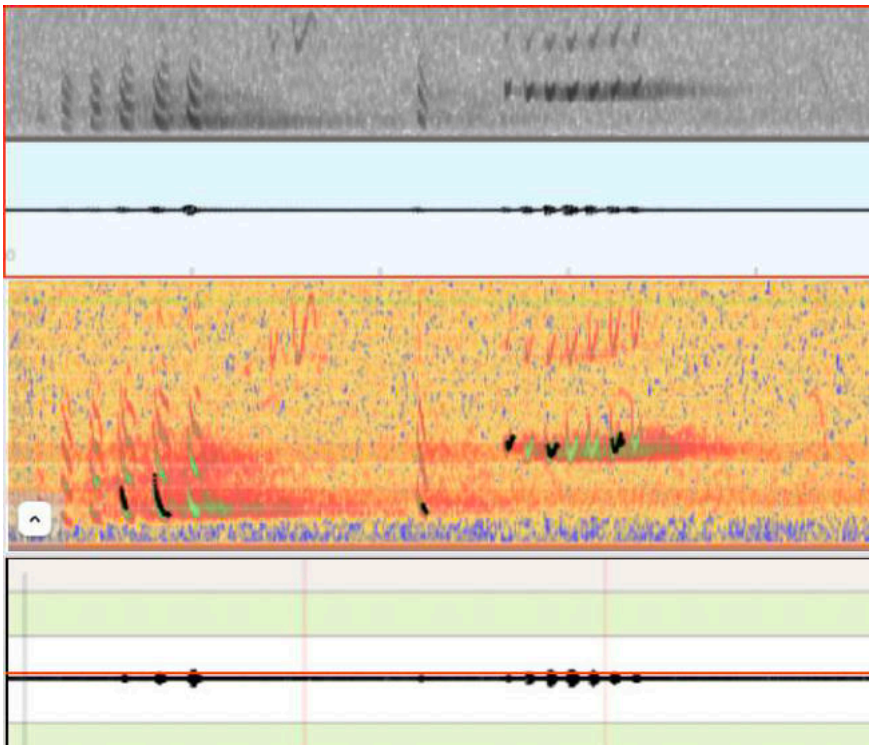
Minutenaktivität der Nyctaloide im 10 Minuten-Intervall



Minutenaktivität der Myotisarten im 10 Minuten-Intervall



Anlage VII



Typischer Soziallaut der Rauhautfledermaus: Bestehend aus 3 Elementen, Anfangstriller, Mittelruf und Endtriller

Anlage VIII

Anforderung an insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung

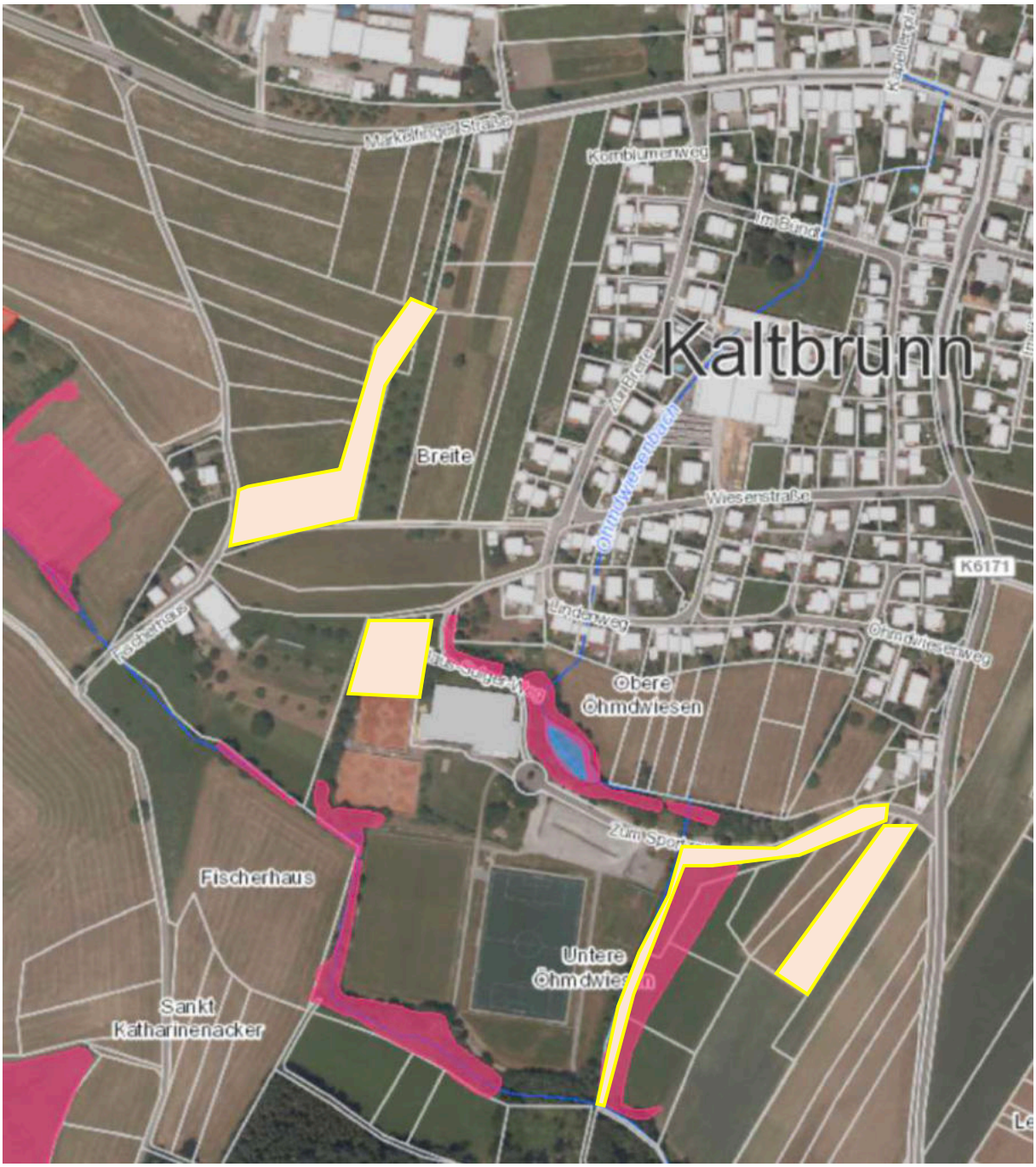
- Beleuchtung nur dort wo unbedingt / zwingend nötig,
- die Beleuchtungsstärke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen,
- Einsatz von ausschließlich insektenfreundlichen Leuchten, wie z. B. Natriumdampflampen mit Beleuchtungsstärkeregulierung, schmalbandige Amber oder PC Amber LED, warmweiße LED-Leuchten – niedrige Farbtemperatur 1700 – 2400 K max. 3000 Kelvin und möglichst höherem G-Index (keine / stark reduzierte Strahlung im kurzwelligen / UV-Bereich < 380nm und im IR-Bereich > 700 nm)
- Lichtpunkt der Leuchte vollständig innerhalb des Leuchtenkörpers,
- Abstrahlung nach oben und seitlich vollständig ausgeschlossen,
- Abstrahlung nur nach unten (Planflächenstrahler),
- Mastenhöhe < 4 m so niedrig wie möglich– Leuchtenkörper im Kronenbereich von Bäumen sind unbedingt dauerhaft zu vermeiden,
- Fußwegebeleuchtung auf privaten Grundstücken mit Pollerleuchten,
- Gartenbeleuchtungen zur Dekoration sind auszuschließen.

Keine Baustrahler etc. im Garten, Leuchtengeometrie und Lichteigenschaften wie oben beschrieben,

- wo möglich sollten bewegungsmeldergesteuerte Leuchten eingesetzt werden.
- Alternativ - die Beleuchtung ist zeitabhängig gestuft ab 22:00 Uhr / 23:30 Uhr abzudimmen.
- Werbebeleuchtung sind auf das Nötigste und Anstrahlungen großer Flächen sind auszuschließen, Werbeanlagen außerhalb zusammenhängend bebauter Gebiete sind unzulässig.

Anlage IX

Ausgleichsmaßnahmen



Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für den Fall, dass am BPlan keine wesentlichen Änderungen erfolgen.

Anlage 7b

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- *Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.*
- *Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.*
- *Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.*
- *Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).*

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Es ist geplant, den Streuobstbestand (Flurstücke 543, 544, 560/1) bis auf die westliche Baumreihe zu roden.
Für die saP relevante Planunterlagen:

- ☐ Entwurf Bebauungsplan „Breite“ (WIESER 2021)
- ☐ Artenschutzrechtliche Einschätzung (SEECONCEPT 2018, 2021)
- ☐ Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und speziellen Artenschutz (Ökologie Anne Straub 2020)
- ☐ Mähwiesenfachgutachten (Ökologie Anne Straub 2020)

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL (Fledermäuse)

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus - Als Artengruppe zusammengefasst)	Pip. nathusii, Pip. pistrellus, Pip. pygmaeus, Pip. kuhlii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

[1] Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

[2] Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Zwergfledermaus: Ansprüche an den Lebensraum sehr flexibel. Wochenstuben und Überwinterungsquartiere ganz überwiegend in Gebäuden. Seltene Einzeltierfunde hinter Baumrinde.
Kulturfolger.
Jagdgebiete in der Regel in nur geringer Entfernung vom Wochenstubenquartier.
Einzeltiere wechseln die Wochenstuben auch über mehrere km hinweg.
Größe der Jagdgebiete im Mittel 90 – 100 ha. Die regionalen Schwankungen dürften aber groß sein.
Es werden in der Regel mehrere Teiljagdgebiete in einer Nacht aufgesucht.
Hinsichtlich der Nahrungsbeute ist die Zwergfledermaus ein Generalist.
Lebensraum - von Innenstädten über ländliche Strukturen mit einer Bevorzugung von Wäldern und Gewässern.

Rauhautfledermaus: Sie bevorzugt abwechslungsreich strukturierte Waldhabitate. Wochenstuben sind regional nicht nachgewiesen. Paarungs- Balz- und Überwinterungsquartiere finden sich in Bäumen, Holzstapeln und vielfach auch in Gebäuden.
Die Jagdgebiete umfassen ein deutlich größeres Areal als das der Zwergfledermaus die einzelnen kleinen Teiljagdgebiete können sich bis zu > 6 km von der Wochenstube entfernt befinden. Das Gesamtareal, das zur Jagd aufgesucht wird, kann bis zu 20 km^2 betragen. Gerne wird entlang von Gewässern, aber auch entlang von linearen Strukturen wie z. B. Waldrändern, Streuobstbeständen etc. gejagt.

Weißrandfledermaus: Gut an Siedlungsräume und deren relativ intensiv genutztem Umfeld angepasste Fledermausart. Wochenstuben wurden bislang im regionalen Umfeld ausschließlich in Gebäuden nachgewiesen. Fledermauskästen werden selten besiedelt. Winterquartiere befinden sich ebenfalls schwerpunkmäßig in Gebäuden.
Der Nahrungserwerb erfolgt oportunistisch je nach Habitatwahl und Jahreszeit.
Als Neuzugang einer Fledermausart die ab Ende der 90-er Jahre aus dem Mittelmeerraum zugewandert ist, ist über genutzte Arealgrößen wenig bekannt, sie dürft e sich aber in etwa im Größenbereich der anderen Pipistrellusarten bewegen.

Mückenfledermaus: Die Lebensräume sind eher in Niederungen und Gewässernähe zu finden.
Regional sind kopfstarke Wochenstuben bekannt. Im regionalen Umfeld bislang ausschließlich in Gebäuden, es werden aber auch Jagdkanzeln und Baumhöhlen als Wochenstubenquartiere genutzt.
Als Paarungs- und Überwinterungsquartiere werden gerne Baumhöhle, auch Fledermauskästen genutzt.
Das Gesamtjagdareal ist etwas größer als das der Zwergfledermaus, die einzelnen Teiljagdgebiete dagegen etwas kleiner.
Die Nahrungsbeute unterscheidet sich nicht grundsätzlich von der der Zwergfledermaus, Unterschiede ergeben sich aus zum Teil anderen Jagdhabitaten.

„Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ Christian Dietz et. al. 2006

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

[4] Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Plangebiet dient allen vier Fledermausarten als Jagdhabitat und mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auch als Leitstuktur und damit als Biotopvernetzungsstruktur zum Aufsuchen unterschiedlicher Jadghabitate. (Nord- / Südrichtung)

Rauhautfledermaus: Im hiesigen Raum regelmäßig vorkommend, insbesondere aber als Überwinterer.
Die Bestände sind ab Mitte August bis April am stärksten. Reproduktionsnachweise sind im hiesigen Raum

(noch) nicht nachgewiesen, diese liegen schwerpunktmäßig im Nordosten des Verbreitungsgebiets der Art. Süddeutschland und der Bodenseeraum werden regelmäßig als Überwinterungsgebiet aufgesucht.

Zwergfledermaus: Im hiesigen Raum regelmäßig vorkommend, deutschlandweit die häufigste Pipistrellus- und auch Fledermausart. Örtlich scheint sie von der Mückenfledermaus und auch von der Weißrandfledermaus als Quartier- und Nahrungskonkurrent verdrängt zu werden.

Mückenfledermaus: Im hiesigen Raum regelmäßig vorkommend, örtlich dominierende Pipistrellusart mit teils kopfstarken Wochenstuben.

Weißrandfledermaus: Im hiesigen Raum seit Ende der 1990-er Jahre aus Süden zugewandert, stabile konkurrenzstarke Population, weiter in nördlicher Ausbreitung begriffen.

Von Zwerg-, Mücken- und Weißrandfledermaus sind regional Fortpflanzungsstätten nachgewiesen.

Eine Fortpflanzungsstätte im überplanten Gebiet liegt nicht vor.

Insbesondere Rauhaut- und Mückenfledermaus nutzen Baumhöhlen auch als Winterquartier.
Daneben sind Paarungs-/ Balzquartiere von Mücken-, und Rauhautfledermaus in Bäumen nachgewiesen.

Quelle: Eigene Erhebungen, Datenbank Batportal der AGF BW e.V. und LUBW BW.

Habitat: Jagdhabitat,
Leitstruktur,
Überwinterungshabitat für Einzeltiere nicht ausgeschlossen.

- Es handelt sich um ein lokal und regional übliches Vorkommen, das in vergleichbarer Art und Weise in vielen Gemeinden im westlichen Bodenseeraum und Hegau vorgefunden werden kann. (LUBW BW, Datenbank Batportal AGF BW.e.V.)

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die lokale Population ist nicht bekannt, da systematische Untersuchungen hierzu fehlen. Die Beurteilung geht jedoch dahin, dass bei allen vier genannten Arten von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann. Die genannten Arten können auf Grund vorliegender sporadischer und auf Teilflächen auch systematischer Nachweise in allen umliegenden Gemeinden in vergleichbarer Art und Weise nachgewiesen / vermutet werden. Die Hauptgefährdung für die genannten Arten geht insbesondere vom Quartierverlust insbesondere im Gebäudebestand aus und im hiesigen Raum nicht so sehr an einem Mangel an Jagdhabitaten.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird für alle vier Arten als gut eingeschätzt.

3.4 Kartografische Darstellung

[5] Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Wochenstuben oder sonstige Ruhestätten wie Tagesquartiere (~~oder Paarungsquartiere~~) konnten im Zeitraum April bis Mitte Juni während der Untersuchungsperiode nicht nachgewiesen werden.

Die Nutzung als Paarungs- oder Überwinterungsquartier zu einem späteren Zeitpunkt insbesondere (August bis April) kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
Auch temporäre Quartiere übertagender Einzeltiere können nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Das betroffene Nahrungshabitat ist zu klein, als dass es für die lokale Population der Pipistrellusarten erhebliche Auswirkungen hätte, wenn dieses entfällt. Alle nachgewiesenen Fledermausarten nutzen auf ihrem nächtlichen Nahrungserwerb mehrere Teiljagdhabitate.
Dennoch ist es ein Verlust eines lokal bedeutsamen Nahrungshabitats.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Ruhestätten und **Wochenstuben** waren im Zeitraum April bis Mitte Juni nicht nachzuweisen.
Die Betroffenheit von Ruhestätten für wenige oder Einzeltiere kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Fledermäuse diese (Tagesschlafplätze, Paarungsquartiere) häufig auch nur temporär nutzen. Sie sind deshalb nicht in jedem Fall nachweisbar.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

-Verkleinerung des Plangebiets und Teilerhalt des Streuobstbestandes,
- Neuaufbau einer Leitstruktur in Nord- / Süd-Richtung mit vergleichbarer Funktionalität (CEF).
- Neuanlage einer Streuobstwiese mit vergleichbarer ökologischer Wertigkeit als Ersatzfläche in gut vernetzter Lage zur Orts- und Ortsrandlage.
- Kurzfristig Bereitstellung von Fledermaushöhlen.
- Mittel- und langfristig Entwicklung höhlenreicher Streuobstbestände – Zeithorizont!

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Gemeinde Allensbach plant die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Bebauungsplan „Breite“ westlich von Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB (vgl. WIESER 2021).

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☒ nein

Die ökologische Funktion der Leitstruktur in Nord-Südrichtung ist bislang nicht ausreichend berücksichtigt und dargestellt.

Die Flurstücke 498 und 499 müssen als CEF Maßnahme vorgezogen werden.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Maßnahme M 1: Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn deutlich geschwächt.
Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit Neupflanzungen ergänzt (5 m breite Fläche als Pflanzgebot für Streuobstbäume auf privaten Grundstücken). Dadurch wird auch der bisher, aufgrund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund, zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547 und 548 hergestellt.

Diese Verbundstruktur müsste deutlich aufgewertet und verstärkt werden. Die Lage auf privatem Grund ist erfahrungsgemäß völlig unzureichend, da die Gemeinden in der Regel den Vollzug nicht kontrollieren und die menschlichen Störeinwirkungen (Licht, Lärm etc.) auf privatem Grund deutlicher wirken und nicht kontrollierbar sind.
Eine zweireihige Baumreihe auf öffentlichem Grund ist anzustreben.

Da die Ergänzungspflanzung erst nach sehr vielen Jahren geeignete potentielle Ruhestätten aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren.
Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Langfristig sind höhlenreiche Streuobstbestände anzustreben.

Maßnahme M 2:
Im Bereich der Flurstücke Nr. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird auf einer Fläche von insgesamt 2.589 m_2, unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume, eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotops vergrößern.

Ruhestättenangebot siehe M1

Dieser Verbundachse fehlt allerdings der Lückenschluss zum südlich gelegenen Waldgebiet.
Hier sind Ergänzungen /Nachsteuerungen vorzunehmen.

Maßnahme 3:
Auf dem Flurstück Nr. 521 befinden sich Obstbäume auf einer Fläche von knapp 1.300 m_2. Durch die Neupflanzung von Obstbäumen auf der südlichen Teilfläche und Ergänzungspflanzungen in den Randbereichen, soll dann eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einer Gesamtfläche von 2.200qm entwickelt werden. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Ruhestättenangebot siehe M1

Zu diesem Flurstück sind weitere konkrete Festsetzung zu treffen. Sie betreffen die Nutzung des Grundstücks, hier Boule-Platz, die Abgrenzung zum Tennisplatz und ein dauerhaftes Beleuchtungsverbot des unmittelbar benachbarten Tennisplatzes (derzeit keine Beleuchtung vorhanden), eine pflanzliche Abschirmung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: (vgl. Ökologie Anne Straub 2020, 2021, WIESER 2021).

Die Ausgleichs- / Vermeidungsmaßnahmen sollen nochmals unter den Gutachtern gemeinsam abgestimmt werden.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Ein Tötungsrisiko eventuell überwinternder Fledermäuse kann durch eine Kontrolle der potentiellen Baumhöhlen vor einer Fällung nahezu vollständig ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ☐ ja ☒ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:
- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ☒ ja ☐ nein

Mit der Entfernung der Streuobstwiese entfällt auch eine Leitstruktur in Nord- / Südrichtung bzw. umgekehrt.
Der Funktionserhalt der im BPlan dargestellten Leitstruktur wird als nicht ausreichend eingeschätzt.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Eine Leitstruktur kann als CEF-Maßnahme am westlichen Rand des Plangebiets bzw. noch etwas weiter westlich an einem Verbindungsweg gestaltet werden.

Planungen hierzu müssen noch konkretisiert und aufgewertet werden.

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Begründung.

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:
- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

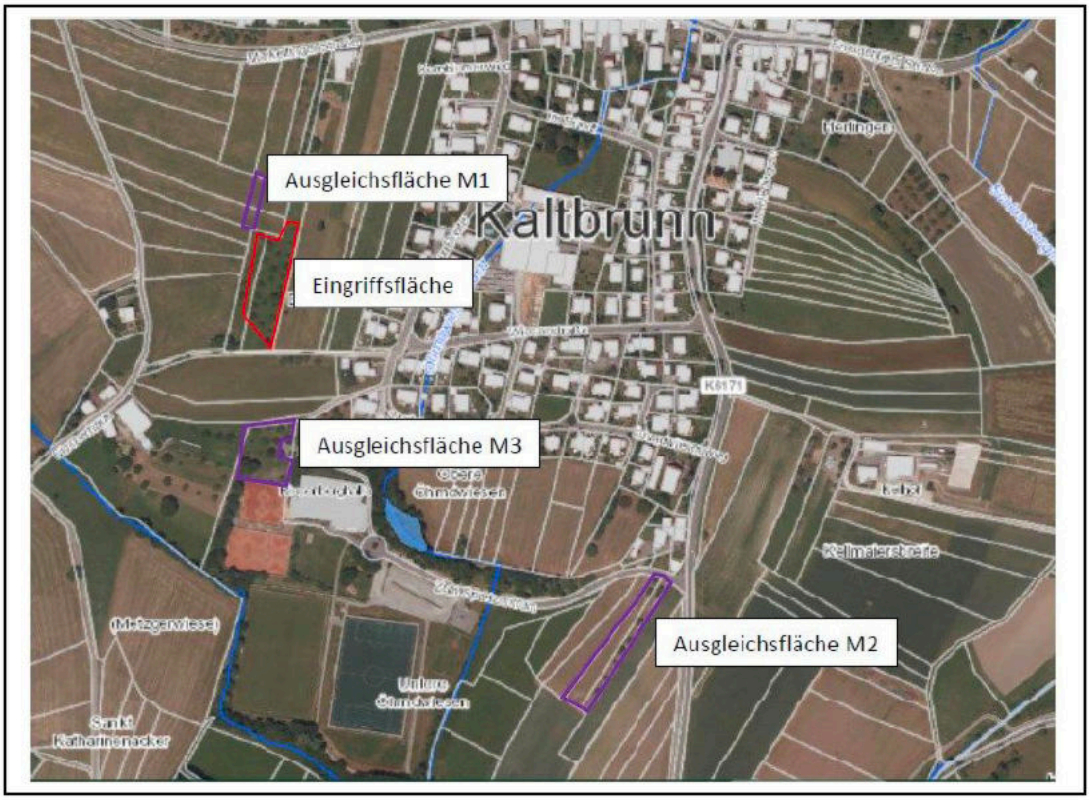
☐ **ja**

☐ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*



5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),

☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),

☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder

☐ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - weiter mit Pkt. 5.3.**

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

b) **Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u>**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Arten des Anhangs IV der FFH-RL</u> (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

Anlage 7c

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- *Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.*
- *Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.*
- *Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.*
- *Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).*

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Es ist geplant, den Streuobstbestand (Flurstücke 543, 544, 560/1) bis auf die westliche Baumreihe zu roden.
Für die saP relevante Planunterlagen:

- ☐ Entwurf Bebauungsplan „Breite“ (WIESER 2021)
- ☐ Artenschutzrechtliche Einschätzung (SEECONCEPT 2018, 2021)
- ☐ Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und speziellen Artenschutz (Ökologie Anne Straub 2020)
- ☐ Mähwiesenfachgutachten (Ökologie Anne Straub 2020)

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL (Fledermäuse)

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Bartfledermaus, Wasserfledermaus, - Als (Arten-) Gruppe zusammengefasst	Myotis mystacinus, Myotis daubentonii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

[1] *Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.*

[2] *Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.*

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bartfledermaus: Eine kleine Fledermaus die offene / halboffene Lebensräume im Randbereich dörflicher Siedlungsräume bevorzugt. Streuobstwiesen, Gärten, Hecken, Gewässer und Waldränder werden bevorzugt als Jagdhabitat aufgesucht.
Bis zu 12 Teiljagdgebiete, die durchschnittlich etwas weniger als 3 km vom Quartier entfernt liegen werden in der nächtlichen Jagdphase aufgesucht.
Die Jagdflüge erfolgen entlang von Vegetationskanten wie Waldränder, in Streuobstbeständen und entlang von Hecken sowie entlang von Stillwasserbereichen.
Von Bedeutung ist die gute Vernetzung über Leitstrukturen der einzelnen Teiljagdgebiete sowie eine strukturreiche Anbindung mit den Siedlungsräumen.

Regional sind Wochenstuben nachgewiesen.

Die Bartfledermaus nutzt überwiegend Gebäudequartiere, nur selten konnten Quartiere in Bäumen nachgewiesen werden.

Wasserfledermaus: Sie ist eine anpassungsfähige, kleine Fledermausart, die bevorzugt Wälder und Gewässer als Lebensraum nutzt. Die Jagdgebiete liegen im Wesentlichen über oder in Gewässernähe. Jagende Tiere können aber auch in Parks, Streuobstwiesen und Wäldern beobachtet werden.
Die bis zu 8 Teiljagdgebiete können im Umfeld von bis zu 10 km in Einzelfällen auch bis zu 15 km vom Quartier entfernt liegen.
Von Bedeutung sind Leitstrukturen insbesondere für Flüge von den Quartieren in die Jagdgebiete.

Regional sind Wochenstuben in Baumhöhlen nachgewiesen. Weitere Wochenstubenquartiere sind aber sicher anzunehmen.
Im Laufe des Sommerhalbjahres kann ein Wochenstubenverband bis zu 40 Baumhöhlen aufsuchen.
Die Wochenstubengröße liegt bei Baumhöhlen im Bereich bis zu 50 weiblicher Tiere, Wochenstuben in Gebäuden können deutlich größer sein.
Auch männliche Tiere können kleine Quartiergruppen bilden.
Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bauwerken, vermutlich überwintert aber der größte Teil in Baumhöhlen und Felsspalten.
Als Beute bevorzugen Wasserfledermäuse Beuteinsekten mit einer mittleren Größe um 7,2 mm wie Zuckmücken, Schnaken, Eintagsfliegen und Köcherfliegen. Das Aufnehmen von auf der Wasseroberfläche schwimmender Beute gehört zur Jagdstrategie der Wasserfledermaus.

„Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ Christian Dietz et. al. 2006

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

[4] Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Plangebiet hat für die beiden Arten momentan keine überragende Bedeutung.
Sowohl die Bartfledermaus als auch die Wasserfledermaus haben eine geringere „Detektion range“ und sind deshalb in Relation zu den Pipistrellusarten oder gar den Nyctaloide bei der Erfassung unterrepräsentiert.
Auch unter Berücksichtigung des Detektionskoeffizienten bleiben die Myotisarten hinter den Pipistrellen in der Häufigkeit im Plangebiet deutlich zurück.
Die Nutzung als Teiljagdgebiet ist jedoch sicher nachgewiesen.

Bartfledermaus: Im hiesigen Raum ganzjährig vorkommend, nachgewiesene Überwinterer finden sich in frostsicheren Keller, alten Bierkellern etc.

Reproduktionsnachweise im hiesigen Raum sind nachgewiesen, sie liegen alle in Gebäuden.

Wasserfledermaus: Im hiesigen Raum ganzjährig vorkommend, nachgewiesene Überwinterer finden sich in frostsicheren Keller, alten Bierkellern etc.

Reproduktionsnachweise im regionalen Umfeld sind nachgewiesen, sie liegen alle in Baumhöhlen.

Eine Fortpflanzungsstätte (beide Arten) im überplanten Gebiet liegt nicht vor.

Eine zeitweilige Nutzung von Baumhöhlen durch die Wasserfledermaus im Plangebiet ist nicht auszuschließen, wurde aber nicht beobachtet. Die meisten Baumhöhlen bieten aber keine ausreichende Baumstärke um als Winterquartier sicher zu sein.

Quelle: Eigene Erhebungen, Datenbank Batportal der AGF BW e.V. und LUBW BW.

Habitat: Jagdhabitat
Die Funktion einer Leitstruktur ist anzunehmen.
Überwinterungshabitat für Einzeltiere nicht ausgeschlossen.

- Es handelt sich um ein lokal und regional übliches Vorkommen, das in vergleichbarer Art und Weise im westlichen Bodenseeraum und Hegau vorgefunden werden kann. (LUBW BW, Datenbank Batportal AGF BW.e.V.)

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die lokale Population ist nicht bekannt, da systematische Untersuchungen hierzu fehlen. Die Beurteilung geht jedoch dahin, dass bei den genannten Arten noch von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann. Die Wasserfledermaus kann auf Grund vorliegender sporadischer und auf Teilflächen auch systematischer Nachweise in allen umliegenden Gemeinden, insbesondere in Seenähe, in vergleichbarer Art und Weise nachgewiesen / vermutet werden.

Die Bartfledermaus wird im hiesigen Raum regelmäßig angetroffen, ist aber vermutlich seltener als die Wasserfledermaus.

Die Hauptgefährdung für die genannten Arten geht vom Quartierverlust im Gebäudebestand, fehlenden großen Baumhöhlen und zunehmend vom Verlust von Nahrungshabitaten mit einem ausreichend großen Insektenangebot aus.

Die nächstliegende bekannte Wochenstube der Bartfledermaus war kopfstark hat aber in diesem Jahr einen deutlichen Einbruch zu verzeichnen. Die Ursachen sind nicht bekannt, es kann sich u. U. durch die Kälteperiode im April Mai ein Quartierwechsel ergeben haben.

3.4 Kartografische Darstellung

[5] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Für die Wasserfledermaus sind Baumhöhlen als Quartiertyp fast die Regel, allerdings eher in Wäldern, für die Bartfledermaus stellen sie die Ausnahme dar.

Wochenstuben oder sonstige Ruhestätten wie Tagesquartiere oder Paarungsquartiere konnten im Untersuchungszeitraum April bis Ende August nicht nachgewiesen werden.

Die Wasserfledermaus nutzt Baumhöhlen wahrscheinlich auch als Überwinterungsquartier. Eine Nutzung der Baumhöhlen durch die Wasserfledermaus kann deshalb nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
(Dagegen wurden überwinternde Tiere bislang in Höhlen, Stollen, Kellern und Bunkeranlagen gefunden.)

Die Bartfledermaus nutzt als Wochenstuben- oder Winterquartiere Gebäude- oder Felsspaltquartiere.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Das betroffene Nahrungshabitat ist zu klein, als dass es für die lokale Population der beiden Fledermausarten erhebliche Auswirkungen hätte, wenn dieses entfällt. Die Aufenthaltszeiten (Nachweiszeiten) im Gebiet waren gering. Zudem nutzen die Arten mehrere Teiljagdhabitate.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Wochenstuben waren nicht nachzuweisen, für die Bartfledermaus wäre eine solche auch nicht arttypisch.

Die Betroffenheit von Ruhestätten für Einzeltiere kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Fledermäuse diese (Tagesschlafplätze) häufig auch nur temporär nutzen. Sie sind deshalb nicht in jedem Fall nachweisbar.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

-Verkleinerung des Plangebiets und Teilerhalt des Streuobstbestandes,
- Neuaufbau einer Leitstruktur in Nord- / Süd-Richtung mit vergleichbarer Funktionalität (CEF).
- Neuanlage einer Streuobstwiese mit vergleichbarer ökologischer Wertigkeit als Ersatzfläche in gut vernetzter Lage zur Orts- und Ortsrandlage.
- Kurzfristig Bereitstellung von Fledermaushöhlen.
- Mittel- und langfristig Entwicklung höhlenreicher Streuobstbestände – Zeithorizont!

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG**

zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Gemeinde Allensbach plant die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Bebauungsplan „Breite“ westlich von Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB (vgl. WIESER 2021).

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion der Streuobstwiese stellt für die beiden Arten derzeit kein essenzielles Element dar.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:
- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Maßnahme M 1: Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn deutlich geschwächt.
Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit Neupflanzungen ergänzt (5 m breite Fläche als Pflanzgebot für Streuobstbäume auf privaten Grundstücken). Dadurch wird auch der bisher, aufgrund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund, zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547 und 548 hergestellt.

Diese Verbundstruktur müsste deutlich aufgewertet und verstärkt werden. Die Lage auf privatem Grund ist erfahrungsgemäß völlig unzureichend, da die Gemeinden in der Regel den Vollzug nicht kontrollieren und die menschlichen Störeinwirkungen (Licht, Lärm etc.) auf privatem Grund deutlicher wirken und nicht kontrollierbar sind.
Eine zweireihige Baumreihe auf öffentlichem Grund ist anzustreben.

Da die Ergänzungspflanzung erst nach sehr vielen Jahren geeignete potenzielle Ruhestätten aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren.
Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Langfristig sind höhlenreiche Streuobstbestände anzustreben.

Maßnahme M 2:
Im Bereich der Flurstücke Nr. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird
auf einer Fläche von insgesamt 2.589 m_2, unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume,
eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen

Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotops vergrößern.

Ruhestättenangebot siehe M1

Dieser Verbundachse fehlt allerdings der Lückenschluss zum südlich gelegenen Waldgebiet. Hier sind Ergänzungen / Nachsteuerungen vorzunehmen.

Maßnahme 3:
Auf dem Flurstück Nr. 521 befinden sich Obstbäume auf einer Fläche von knapp 1.300 m_2. Durch die Neupflanzung von Obstbäumen auf der südlichen Teilfläche und Ergänzungspflanzungen in den Randbereichen, soll dann eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einer Gesamtfläche von 2.200qm entwickelt werden. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Ruhestättenangebot siehe M1

Zu diesem Flurstück sind weitere konkrete Festsetzung zu treffen. Sie betreffen die Nutzung des Grundstücks, hier Boule-Platz, die Abgrenzung zum Tennisplatz und ein dauerhaftes Beleuchtungsverbot des unmittelbar benachbarten Tennisplatzes (derzeit keine Beleuchtung vorhanden), eine pflanzliche Abschirmung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: (vgl. Ökologie Anne Straub 2020, 2021, WIESER 2021).

Die Ausgleichs- / Vermeidungsmaßnahmen sollen nochmals unter den Gutachtern gemeinsam abgestimmt werden.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Ein Tötungsrisiko eventuell überwinternder Fledermäuse kann durch eine Kontrolle der potenziellen Baumhöhlen vor einer Fällung nahezu vollständig ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ☐ ja ☒ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:
- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Begründung.

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:
- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

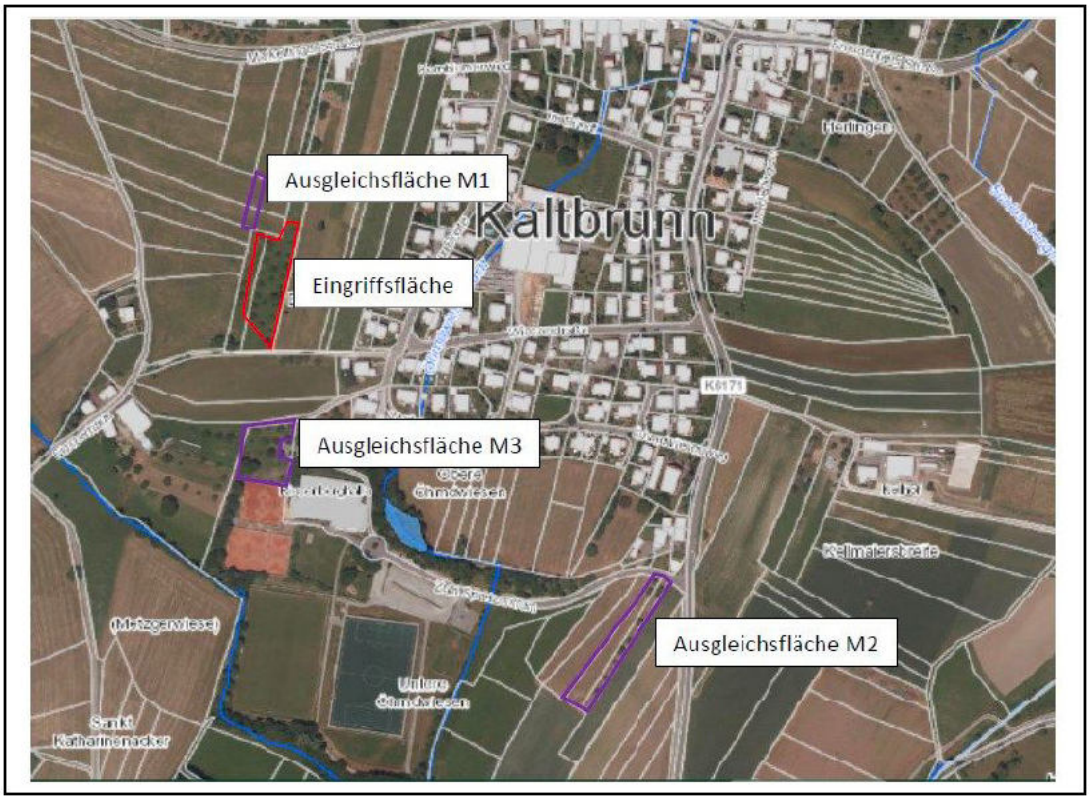
☐ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte*

erfolgen.



5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),

☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),

☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder

☐ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - weiter mit Pkt. 5.3.**

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

b) **Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u>**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Arten des Anhangs IV der FFH-RL</u> (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

Anlage 7d

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- *Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.*
- *Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.*
- *Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.*
- *Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).*

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Es ist geplant, den Streuobstbestand (Flurstücke 543, 544, 560/1) bis auf die westliche Baumreihe zu roden.
Für die saP relevante Planunterlagen:

- ☐ Entwurf Bebauungsplan „Breite“ (WIESER 2021)
- ☐ Artenschutzrechtliche Einschätzung (SEECONCEPT 2018, 2021)
- ☐ Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund und speziellen Artenschutz (Ökologie Anne Straub 2020)
- ☐ Mähwiesenfachgutachten (Ökologie Anne Straub 2020)

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL (Fledermäuse)

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Abendsegler, Breitflügelfledermaus, - Als (Arten-) Gruppe zusammengefasst	Nyctalus noctula, Eptesicus serotinus,	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

[1] *Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.*

[2] *Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.*

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Abendsegler: Ursprünglich eine Waldfledermaus, die heute jedoch auch Lebensräume bis hinein in die Städte besiedelt. Bedeutsam ist hierbei jedoch ein ausreichend hohes Angebot hochfliegender Insekten.
Als Jagdgebiete werden eine Vielzahl unterschiedlicher Landschaftstypen genutzt, bevorzugt jedoch Gewässer und gewässernahe Wälder.
Regional sind keine Wochenstuben nachgewiesen. Die Fortpflanzungsgebiete liegen überwiegend in Nordost- und dem nördlichen Mitteleuropa.
Die Region Westlicher Bodensee wird hauptsächlich von Männchen bzw. von zur Überwinterung einwandernden Weibchen genutzt.
Die Größe der Jagdgebiete variiert sehr stark. Kleine bis mittelgroße Insekten stellen das Hauptbeutespektrum dar. Es werden sowohl definierte Jagdhabitate aufgesucht wie auch undefinierte umherschweifende Jagdflüge unternommen.
Der Abendsegler nutzt sehr häufig Baumhöhlen als Quartier, wobei Baumhöhlen in Streuobstbeständen nicht zu den arttypischen Strukturen gehören.

Breitflügelfledermaus: Sie nutzt eine Vielzahl mitteleuropäischer Lebensräume, bevorzugt werden jedoch strukturreiche Habitate insbesondere Streuobstwiesen und auch Viehweiden. Auf Wälder ist die Breitflügelfledermaus nicht zwingend angewiesen.
Regional ist eine Wochenstuben nachgewiesen. Weitere Wochenstubenquartiere sind aber sicher anzunehmen. Die Wochenstubengröße ist eher klein - 10-60 Weibchen, sie liegen überwiegend in Gebäuden. Letzteres trifft auch für die Überwinterungsquartiere zu.
Die Jagdgebiete umfassen in der Regel ein Areal das bis zu 4,5 (-12 km) km von der Wochenstube entfernt liegt. Es werden 2 – 10 Teiljagdgebiete in der Nacht aufgesucht. Diese werden meist über Gewässer, Hecken etc. die als Leitstruktur dienen aufgesucht.
Als Beute dienen lokal zahlreich anzutreffende eher größere Insekten wie z.B. Dung-, Juni oder Maikäfer.
Neben dem Beuteerwerb beim Flug gehört auch das Aufsammeln von Beute vom Boden zu den Jagdstrategien der Breitflügelfledermaus.
Der Verlust von extensiv bewirtschaftetem Grünland, Streuobstwiesen und Viehweiden könnten zukünftig mit einer der Hauptgefährdungsursachen für die Breitflügelfledermaus darstellen.

„Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ Christian Dietz et. al. 2006

[3] Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

[4] Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Plangebiet hat für die beiden Arten momentan keine essenzielle Bedeutung.
Sowohl die Breitflügelfledermaus und in noch stärkerem Maße der Abendsegler haben eine relativ große „Detektion range“ und können deshalb in Relation zu den Pipistrellus- oder Myotisarten über größere Distanzen mit dem Detektor erfasst werden.
Die Nachweise waren nicht häufig und von kurzer Dauer.
Die Nutzung als Teiljagdgebiet kann ausgeschlossen werden.

Abendsegler: Im hiesigen Raum ganzjährig – im Frühsommer / Sommer überwiegend Männchen - vorkommend, insbesondere aber als Überwinterer.
Die Bestände sind ab Mitte August bis April am stärksten. Reproduktionsnachweise sind im hiesigen Raum nicht nachgewiesen, diese liegen schwerpunktmäßig im Nordosten des Verbreitungsgebiets der Art.
Süddeutschland und der Bodenseeraum werden regelmäßig als Paarungs- und Überwinterungsgebiet aufgesucht.

Breitflügelfledermaus: Im hiesigen Raum regelmäßig vorkommend. Im südlichen Teil Deutschlands aber nicht so stark vertreten und seltener vertreten als im Norddeutschen Raum.

Vom Abendsegler sind keine, von der Breitflügelfledermaus ist regional eine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen, die aber sicher nicht die einzige ist.

Eine Fortpflanzungsstätte im überplanten Gebiet liegt nicht vor.

Der Abendsegler nutzt Baumhöhlen regelmäßig - vorzugsweise Spechthöhlen in Buchen; eine Nutzung in Streuobstbeständen ist nicht auszuschließen wurde aber im Plangebiet nicht beobachtet.

Die Breitflügelfledermaus nutzt vorzugsweise Gebäude. Einzeltiere in Baumhöhlen können aber nicht ausgeschlossen werden, wurden jedoch nicht beobachtet.

Quelle: Eigene Erhebungen, Datenbank Batportal der AGF BW e.V. und LUBW BW.

Habitat: Leitstruktur – derzeit von untergeordneter Bedeutung,
Überwinterungshabitat für Einzeltiere nicht ausgeschlossen.

- Es handelt sich um ein lokal und regional übliches Vorkommen, das in vergleichbarer Art und Weise im westlichen Bodenseeraum und Hegau vorgefunden werden kann. (LUBW BW, Datenbank Batportal AGF BW.e.V.)

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die lokale Population ist nicht bekannt, da systematische Untersuchungen hierzu fehlen. Die Beurteilung geht jedoch dahin, dass bei den genannten Arten noch von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann. Der Abendsegler kann auf Grund vorliegender sporadischer und auf Teilflächen auch systematischer Nachweise in allen umliegenden Gemeinden in vergleichbarer Art und Weise nachgewiesen / vermutet werden.
Die Breitflügelfledermaus wird im hiesigen Raum regelmäßig angetroffen, ist aber eher selten.

Die Hauptgefährdung für die genannten Arten geht vom Quartierverlust im Gebäudebestand, fehlenden großen Baumhöhlen und zunehmend vom Verlust von Nahrungshabitaten mit einem ausreichend großen Insektenangebot aus.

Die regional bekannt Wochenstube der Breitflügelfledermaus ist klein aber seit Jahren stabil.

Beim Abendsegler scheint sich im hiesigen Raum bei den überwinternden Tieren ein leichter Rückgang bemerkbar zu machen, als auslösendes Element wird der Insektenrückgang diskutiert. Systematische Untersuchungen fehlen jedoch.

3.4 Kartografische Darstellung

[5] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,**

beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

Für den Abendsegler sind Baumhöhlen als Quartiertyp nicht ungewöhnlich, für die Breitflügelfledermaus stellen sie eher die Ausnahme dar.

Wochenstuben oder sonstige Ruhestätten wie Tagesquartiere oder Paarungsquartiere konnten im Untersuchungszeitraum April bis Ende August nicht nachgewiesen werden.

Der Abendsegler nutzt Baumhöhlen als Überwinterungs- und Paarungsquartier. Eine Nutzung der Baumhöhlen durch den Abendsegler kann nicht ausgeschlossen werde, sie wurde jedoch nicht nachgewiesen.

Die Breitflügelfledermaus nutzt als Wochenstuben- oder Winterquartiere Gebäude- oder Felsspaltquartiere. Einzeltiere können auch Baumhöhlen als Quartier nutzen.
Eine bestätigende Beobachtung erfolgte jedoch nicht.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Das betroffene Nahrungshabitat ist zu klein, als dass es für die lokale Population der beiden Fledermausarten erhebliche Auswirkungen hätte, wenn dieses entfällt. Die Aufenthaltszeiten (Nachweiszeiten) im Gebiet waren gering.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Wochenstuben waren nicht nachzuweisen, sie sind für beide Arten in diesem Gebiet auch nicht zu erwarten und arttypisch.

Die Betroffenheit von Ruhestätten für Einzeltiere kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Fledermäuse diese (Tagesschlafplätze, Paarungsquartiere) häufig auch nur temporär nutzen. Sie sind deshalb nicht in jedem Fall nachweisbar.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

-Verkleinerung des Plangebiets und Teilerhalt des Streuobstbestandes,
- Neuaufbau einer Leitstruktur in Nord- / Süd-Richtung mit vergleichbarer Funktionalität (CEF).
- Neuanlage einer Streuobstwiese mit vergleichbarer ökologischer Wertigkeit als Ersatzfläche in gut vernetzter Lage zur Orts- und Ortsrandlage.
- Kurzfristig Bereitstellung von Fledermaushöhlen.
- Mittel- und langfristig Entwicklung höhlenreicher Streuobstbestände – Zeithorizont!

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Gemeinde Allensbach plant die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Bebauungsplan „Breite“ westlich von Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB (vgl. WIESER 2021).

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Die ökologische Funktion der Streuobstwiese stellt für die beiden Arten derzeit kein essenzielles Element dar.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:
- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Maßnahme M 1: Durch den Wegfall des Streuobstbestandes im Plangebiet wird die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn deutlich geschwächt.
Um den Verbundcharakter weiterhin zu erhalten wird die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 als Pflanzbindung erhalten und mit Neupflanzungen ergänzt (5 m breite Fläche als Pflanzgebot für Streuobstbäume auf privaten Grundstücken). Dadurch wird auch der bisher, aufgrund des großen Abstands nicht vorhandene Verbund, zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547 und 548 hergestellt.

Diese Verbundstruktur müsste deutlich aufgewertet und verstärkt werden. Die Lage auf privatem Grund ist erfahrungsgemäß völlig unzureichend, da die Gemeinden in der Regel den Vollzug nicht kontrollieren und die menschlichen Störeinwirkungen (Licht, Lärm etc.) auf privatem Grund deutlicher wirken und nicht kontrollierbar sind.
Eine zweireihige Baumreihe auf öffentlichem Grund ist anzustreben.

Da die Ergänzungspflanzung erst nach sehr vielen Jahren geeignete potenzielle Ruhestätten aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren.
Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Langfristig sind höhlenreiche Streuobstbestände anzustreben.

Maßnahme M 2:
Im Bereich der Flurstücke Nr. 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn wird
auf einer Fläche von insgesamt 2.589 m_2, unter Einbeziehung vorhandener Streuobstbäume, eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einem geschlossenen Streuobstbestand entwickelt. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann. Die Maßnahme wird die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche des Biotops vergrößern.

Ruhestättenangebot siehe M1

Dieser Verbundachse fehlt allerdings der Lückenschluss zum südlich gelegenen Waldgebiet.
Hier sind Ergänzungen / Nachsteuerungen vorzunehmen.

Maßnahme 3:
Auf dem Flurstück Nr. 521 befinden sich Obstbäume auf einer Fläche von knapp 1.300 m_2. Durch die Neupflanzung von Obstbäumen auf der südlichen Teilfläche und Ergänzungspflanzungen in den Randbereichen, soll dann eine nach § 33 a NatSchG BW geschützte Streuobstwiese mit einer Gesamtfläche von 2.200qm entwickelt werden. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.

Ruhestättenangebot siehe M1

Zu diesem Flurstück sind weitere konkrete Festsetzung zu treffen. Sie betreffen die Nutzung des Grundstücks, hier Boule-Platz, die Abgrenzung zum Tennisplatz und ein dauerhaftes Beleuchtungsverbot des unmittelbar benachbarten Tennisplatzes (derzeit keine Beleuchtung vorhanden), eine pflanzliche Abschirmung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: (vgl. Ökologie Anne Straub 2020, 2021, WIESER 2021).

Die Ausgleichs- / Vermeidungsmaßnahmen sollen nochmals unter den Gutachtern gemeinsam abgestimmt werden.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☐ ja ☒ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Ein Tötungsrisiko eventuell überwinternder Fledermäuse kann durch eine Kontrolle der potenziellen Baumhöhlen vor einer Fällung nahezu vollständig ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ☐ ja ☒ nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:
- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ☐ ja ☒ nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

Baumfällungen nur im Zeitraum 30.10. bis 01.03. eines Jahres Kontrollen der Baumhöhlen vor der Fällung.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Kurze Begründung.

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ☐ ja ☐ nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:
- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

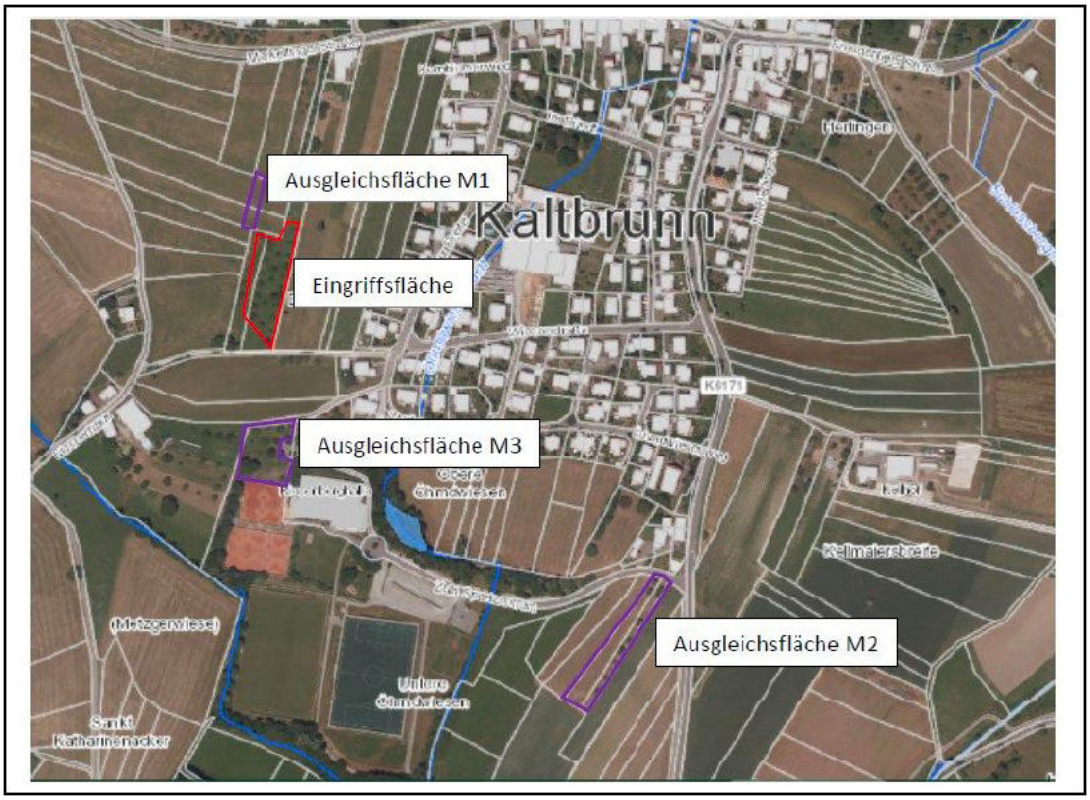
☐ **ja**

☐ **nein**

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)[6].

[6] *Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.*



5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),

☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),

☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder

☐ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - weiter mit Pkt. 5.3.**

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

b) **Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	**Lokal betroffene Population** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*	**Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet** *(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)*

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u>**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Arten des Anhangs IV der FFH-RL</u> (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

☐ **ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**

☐ **sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

Anlage 8

Büro für Ökologie
Anne Straub
Baienstr. 23/1 · 88273 Fronreute
mail: oekologie-rv@mailbox.org
Tel.: 07505-9599983
Handy: 0160-7687565

ÖKOLOGIE
Anne Straub

Mähwiesen-Fachgutachten
für den Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn

erstellt am 11.05.2020
geändert am 05.10.2021

1. Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Bebauung soll eine Fläche in Anspruch genommen werden, welche laut Schreiben der UNB Konstanz vom 30.07.2019 als FFH-Mähwiese (LRT 6510) einzustufen ist. Untersucht wurden am 07.05.2020, vor dem ersten Schnitt, die im Plangebiet liegenden Flurstücke 543, 544 und 560/1, sowie das Flurstück 556 außerhalb des Plangebiets. Für die zuvor von der UNB Konstanz grob abgegrenzte Fläche auf den Flurstücken 543 und 544 wurde eine genaue Einstufung und Abgrenzung des LRT 6510 mit der verfeinerten Kartiermethodik durchgeführt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung oder Zerstörung von FFH-Mähwiesen kann [...] sowohl innerhalb als auch außerhalb von FFH-Gebieten nach dem Umweltschadensgesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG eine Schädigung von natürlichen Lebensräumen verursachen (sogenannter Biodiversitätsschaden). Eine Schädigung ist dabei jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumes hat.[1]

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt.

[1] FFH – Mähwiesen Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung
Aktualisierte Version, Stand Februar 2018

2. Abgrenzung der Mähwiese

Abb.1: Darstellung der kartierten Bereiche

Grau eingefärbt ist die aktuell als LRT 6510 eingestufte Fläche mit einer Flächengröße von knapp 3.000qm. ~~Die Toleranz der Mess-Genauigkeit beträgt +/- 50qm~~**. Die exakte Fläche wurde vermessen und beträgt 2892qm**. Rot eingefärbt sind die Flächen, die aufgrund des Vorkommens von Störzeigern von >10% (südl. Teilfläche) bzw. der zu geringen Deckung an Magerkeitszeigern <10% (nördl. Teilfläche) und der Gräserdominanz nicht als LRT 6510 eingestuft werden können, obwohl sie eine hohe Anzahl wertgebender Arten aufweisen.

3. Bewertung des Bestandes

A) Bedingungen zur Erfassung von Grünlandbeständen als LRT 6510

1. Pflanzensoziologisch entspricht der Bestand einer Glatthaferwiese (Arrhenaterion)
2. Bei der Schnellaufnahme wurden >20 Arten erfasst
3. Der Deckungsanteil bewertungsrelevanter Magerkeitszeiger beträgt >10%
4. Der Deckungsanteil von Stickstoff-/Störzeigern beträgt zusammen nicht >30%
5. Der Bestand wird durch Mahd genutzt

B) Beschreibung des Bestandes

Mäßig artenreiche bis artenreiche Salbei-Glatthaferwiese auf mittlerem Standort. Die Wiesenstruktur ist gekennzeichnet durch eine lockere Schicht an Obergräsern, das Gräser-Kräuter-Verhältnis ist ausgewogen. Das Gelände bildet in der Flächenmitte eine leichte Senke mit frischeren Bereichen wo der Wiesenknopf vorkommt, aber auch trockene, sehr schwach wüchsige Bereiche kommen an den randlichen Kuppen vor. Stickstoffzeiger fehlen bzw. kommen nur in den Randbereichen zum Weg und zur Streuobstwiese vor. Wertgebende Arten wie Wiesen-Salbei, Wiesen-Bocksbart und Knolliger Hahnenfuß prägen den Bestand und kommen zahlreich vor. Der Bestand wird durch regelmäßige Mahd genutzt.

C) Bewertung des Bestandes

<u>Artinventar:</u>

- Lebensraumtypisches Artinventar eingeschränkt vorhanden (B)
- meist weit verbreitete wertgebende Arten (C)
- Arten in der Schnellaufnahme: 25 (C)
- Störzeiger: in nicht beeinträchtigender Menge (A)
- Einsaatarten: keine (A)

<u>Habitatstruktur:</u>

- Ausprägung lebensraumtypischer Vegetationsstruktur nahezu vollständig vorhanden (A)
- Nährstoffhaushalt oder Bodenwasserhaushalt leicht ungünstig verändert (B)
- Relief (nahezu) natürlich (A)
- Nutzung/Pflege: günstig (B)

<u>Beeinträchtigungen:</u>

- keine sonstigen Beeinträchtigungen erkennbar (A)

D) Ergebnisse

Gesamtbewertung	**A**	**B**	**C**
Artinventar		x	
Habitatstruktur		x	
Beeinträchtigungen	x		
Gesamt		**x**	

Tab. 1: Einstufung des Erhaltungszustands

Die Bedingungen zur Erfassung und Einstufung als Mähwiese sind alle erfüllt. Der abgegrenzte Bestand (in der Karte grau dargestellt) wird **als FFH-Mähwiese (LRT 6510) mit dem Erhaltungszustand B** eingestuft.

4. Ersatzfläche

~~Das Flurstück 556 sollte auf die Eignung zur Wiederherstellung des LRT 6510 als Ersatzfläche für den aktuell kartierten Bestand untersucht werden. Die zur Verfügung stehende Fläche beträgt ca. 4.000qm und könnte damit die Fläche von knapp 3.000qm plus time-lag ersetzen. Das Flurstück befindet sich teilweise innerhalb des Plangebiets.~~

Das Flurstück 562 westlich des Plangebiets wurde am 01.10.2021 auf die Eignung zur Wiederherstellung des LRT 6510 als Ersatzfläche für den aktuell kartierten Bestand untersucht. Der benötigte Flächenbedarf setzt sich zusammen aus 1.492qm Fläche x Faktor 1,5 (timelag) aus Bauabschnitt 1, ergibt 2.238qm Fläche und 1.400qm Fläche aus Bauabschnitt 2, welche erst nach 10 Jahren in Anspruch genommen wird. Daraus ergibt sich eine benötigte **Gesamtfläche von 3.638qm**.

<u>Abgrenzung der Ersatzfläche:</u>

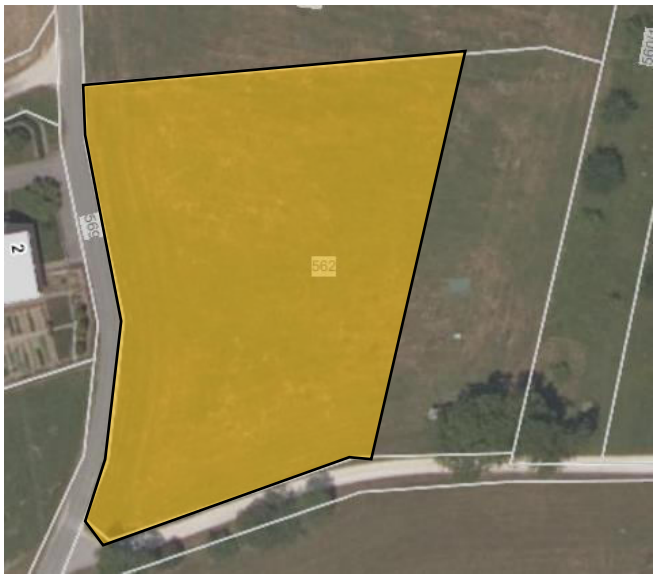


Abb. 2: Ersatzfläche

Die Fläche weist eine intensive Nutzung auf und ist deutlich artenarm. Es kommen überwiegend Arten des Wirtschaftsgrünlandes vor (Rot-Klee, Löwenzahn, Knäuelgras, Krauser Ampfer), jedoch sind im östlichen Teil wertgebende Arten (Mittlerer Wegerich, Wiesen-Flockenblume) eingestreut. Das Aufwertungspotential wird als hoch eingeschätzt. Von den Standortverhältnissen unterscheidet sich die Ersatzfläche nicht wesentlich von der aktuell kartierten Mähwiese. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird sich auf dieser Fläche, mit den entsprechenden Maßnahmen, in absehbarer Zeit eine magere Mähwiese entwickeln können, die als LRT 6510 mit dem Wertzustand B angesprochen werden kann. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Folgenden aufgeführt.

5. Neuanlage einer FFH-Mähwiese auf der Ersatzfläche

Bei der Neuanlage einer artenreichen Mähwiese, die nach wenigen Jahren als FFH-LRT 6510 angesprochen werden soll, gibt es einige Dinge zu beachten. Eine einfache Extensivierung der Fläche führt oft nicht oder nur sehr langsam zum Erfolg. Da es sich aber um eine Ersatzmaßnahme handelt, die möglichst zeitgleich mit dem Eingriff die Wiederherstellung der ursprünglichen Funktion auf der Ersatzfläche gewährleisten soll, sind aufwändigere Maßnahmen nötig.

Das LAZBW Aulendorf forscht seit einigen Jahren an verschiedenen Methoden der Neuschaffung oder Wiederherstellung artenreichen Grünlandes. Auf der ausgewählten Ersatzfläche wird die Methode der ~~streifenweisen Mahdgutübertragung bzw.~~ Neueinsaat mit auf der Eingriffsfläche und ggfs. weiteren geeigneten Spenderflächen gewonnenem Saatgut für zielführend erachtet. ~~Es werden folgende Maßnahmen empfohlen, die im Detail den beiliegenden Hinweisen im Anhang zu entnehmen sind.~~

Die Einsaat erfolgt auf dem sorgfältig vorbereiteten Saatbett, das möglichst keine Reste der früheren Grasnarbe mehr enthält und feinkrümeligen, offenen Boden aufweist.

Vorgehensweise einer ~~Mahd~~ Saatgutübertragung:

1. Ggfs. Antrag auf Grünlanderneuerung stellen
2. ~~2.~~ Vorbereitung der Empfängerfläche durch ~~streifenweise flache Bodenbearbeitung (umbruchlos)~~ Umbrechen der Fläche und sorgfältige Saatbettvorbereitung
3. ~~Frische Mahdgutübertragung vor dem 1. Schnitt (Mitte Juni)~~ Saatgutgewinnung von der Spenderfläche, bestenfalls von der Eingriffsfläche oder einer ~~Fläche~~ anderen FFH-Mähwiese mit **demselben Erhaltungszustand B**
4. ~~Vorsichtiges Wenden nach 2 Tagen~~ Ausbringen des Saatguts (von Hand)
5. Anschließendes vorsichtiges Walzen ~~nach 3-5 Tagen~~
6. ~~Belassen des Mähguts auf der Fläche~~
7. Bewirtschaftungsauflagen für die Folgepflege:
   - 2-schürige Mahd mit Abräumen
   - Keine Düngung
   - Keine Beweidung
   - Ggf. weitere Mahdgut- oder Saatgutübertragungen

Die Entwicklung der Mähwiese muss durch ein Monitoring begleitet werden, um zu gewährleisten, dass die Maßnahmen ausreichend sind und korrekt durchgeführt werden. Die Durchführung wird durch eine(n) Fachkundige(n) begleitet und es wird ein Bericht über die erfolgten Maßnahmen erstellt. Empfohlen wird die Durchführung einer Begutachtung durch einen Fachkundigen 2, 5 und 10 Jahre nach Beginn der Maßnahmen.

Anlage

Artenliste vom 07.05.2020 zum Mähwiesen-Fachgutachten

Flurstücke 543 und 544 Gemeinde Allensbach Gemarkung Kaltbrunn

	Wissenschaftlicher Artname	**Deutscher Artname**	**Wertigkeit**	**Stetigkeit**
x	Achillea millefolium	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe	2	m
x	**Anthoxanthum odoratum**	**Gewöhnliches Ruchgras**	**3**	**m**
	Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1a	w
x	Arrhenaterum elatius	Glatthafer	2	s
x	**Bromus erectus**	**Aufrechte Trespe**	**3**	**m**
x	**Centaurea jacea**	**Wiesen-Flockenblume**	**3**	**z**
x	Cerastium holosteoides	Armhaariges Hornkraut	2	z
x	Crepis biennis	Wiesen-Pippau	2	m
	Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	(1a), 2	w
	Daucus carota	**Wilde Möhre**	**3**	**w**
x	Galium mollugo agg.	Artengruppe Wiesenlabkraut	2	z
	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	2	m
	Galium verum	**Echtes Labkraut**	**3**	**w**
x	**Hieracium pilosella**	**Kleines Habichtskraut**	**3**	**w**
x	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	2	m
x	**Knautia arvensis**	**Acker-Witwenblume**	**3**	**z**
x	**Leucanthemum vulgare agg.**	**Artengruppe Margerite**	**3**	**s**
x	**Lotus corniculatus**	**Gewöhnlicher Hornklee**	**3**	**z**
	Luzula campestris	**Hasenbrot**	**3**	**w**
x	Medicago lupulina	Hopfenklee	2	z
x	Pimpinella major	Große Pimpernell	2	m
x	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	2	m
	Plantago media	**Mittlerer Wegerich**	**3**	**w**
x	Poa pratensis	Echtes Wiesen-Rispengras	2	m
x	**Ranunculus bulbosus**	**Knolliger Hahnenfuß**	**3**	**s**
	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2	m
x	**Salvia pratensis**	**Wiesen-Salbei**	**3**	**s**
	Sanguisorba officinalis	**Großer Wiesenknopf**	**3**	**w**
	Taraxacum sectio ruderalis	Wiesen-Löwenzahn	(1a), 2	w
x	**Tragopogon pratensis**	**Gewöhnlicher Wiesen-Bocksbart**	**3**	**s**
x	Trifolium dubium	Kleiner Klee	2	z
x	Trifolium pratense	Rot-Klee	2	w
x	Trisetum flavescens	Gewöhnlicher Goldhafer	2	z
x	Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	2	m
x	Vicia sepium	Zaun-Wicke	2	m

Arten, die mit x gekennzeichnet sind, wurden in der Schnellaufnahme erfasst

fett= wertgebende Arten

(1a) = Stickstoffzeiger, nur bei Deckung > 15%
2 = bewertungsneutrale Art
3 = Magerkeitszeiger

w = wenige, vereinzelt
m = mehrere, etliche
z = zahlreiche, viele
s = sehr viele
d =dominant

Anlage 9

Büro für Ökologie
Anne Straub
Baienstr. 23/1 · 88273 Fronreute
mail: oekologie-rv@mailbox.org
Tel.: 07505-9599983
Handy: 0160-7687565

ÖKOLOGIE
Anne Straub

10.02.2021
ergänzt am 06.10.2021

Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund

Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens „Breite“ in Kaltbrunn

Übersichtskarte Biotopverbund und Generalwildwegeplan:

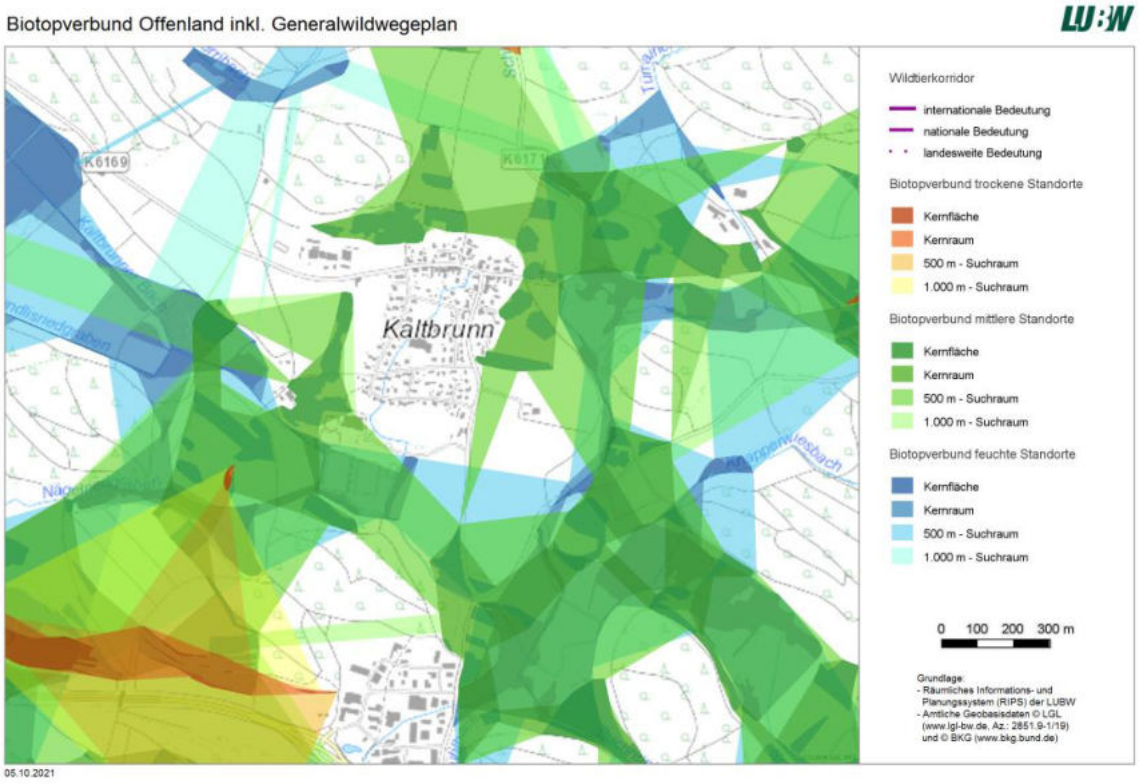


Abb. 1: Aktualisierte Karte Biotopverbund und Generalwildwegeplan vom 05.20.2021

Der Biotopverbund trockener und feuchter Standorte ist von dem Vorhaben nicht betroffen, ebenso wenig der Generalwildwegeplan. Jedoch liegt eine Kernfläche des Biotopverbundes mittlerer Standorte im Vorhabensgebiet.

Im Folgenden wird die Problematik erörtert und entsprechende Maßnahmen erläutert.

Detailkarte Biotopverbund mittlerer Standorte um den Ort Kaltbrunn:

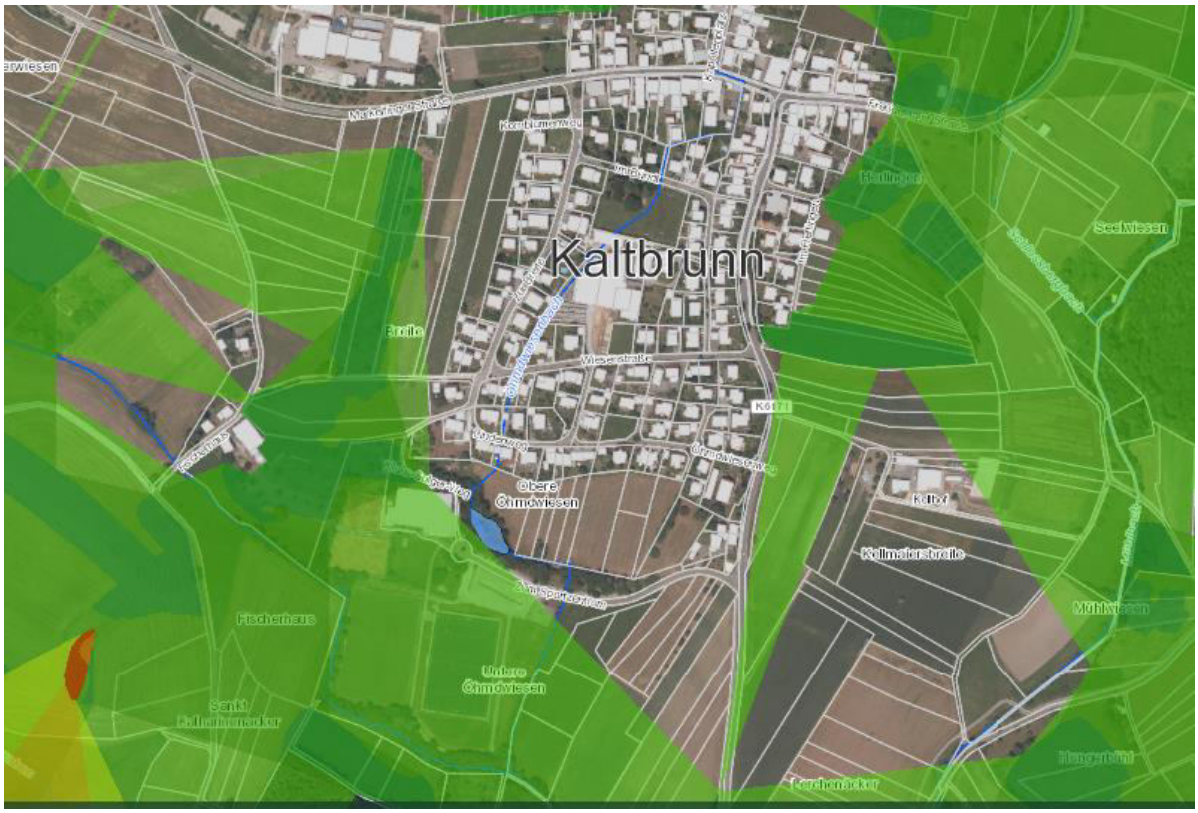


Abb. 2: Aktualisierte Karte vom 05.10.2021

Die Kernfläche innerhalb des Plabgebiets wurde bei der Begehung vor Ort als Streuobstbestand identifiziert. Dieser Streuobstbestand, auf den Flurstücken 543, 544 und 560/1, soll im Rahmen des Bebauungsplans „Breite“ in Kaltbrunn zugunsten einer Wohnbebauung größtenteils gerodet werden. Laut § 21 BNatschG dient „der Biotopverbund [dient] der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.“

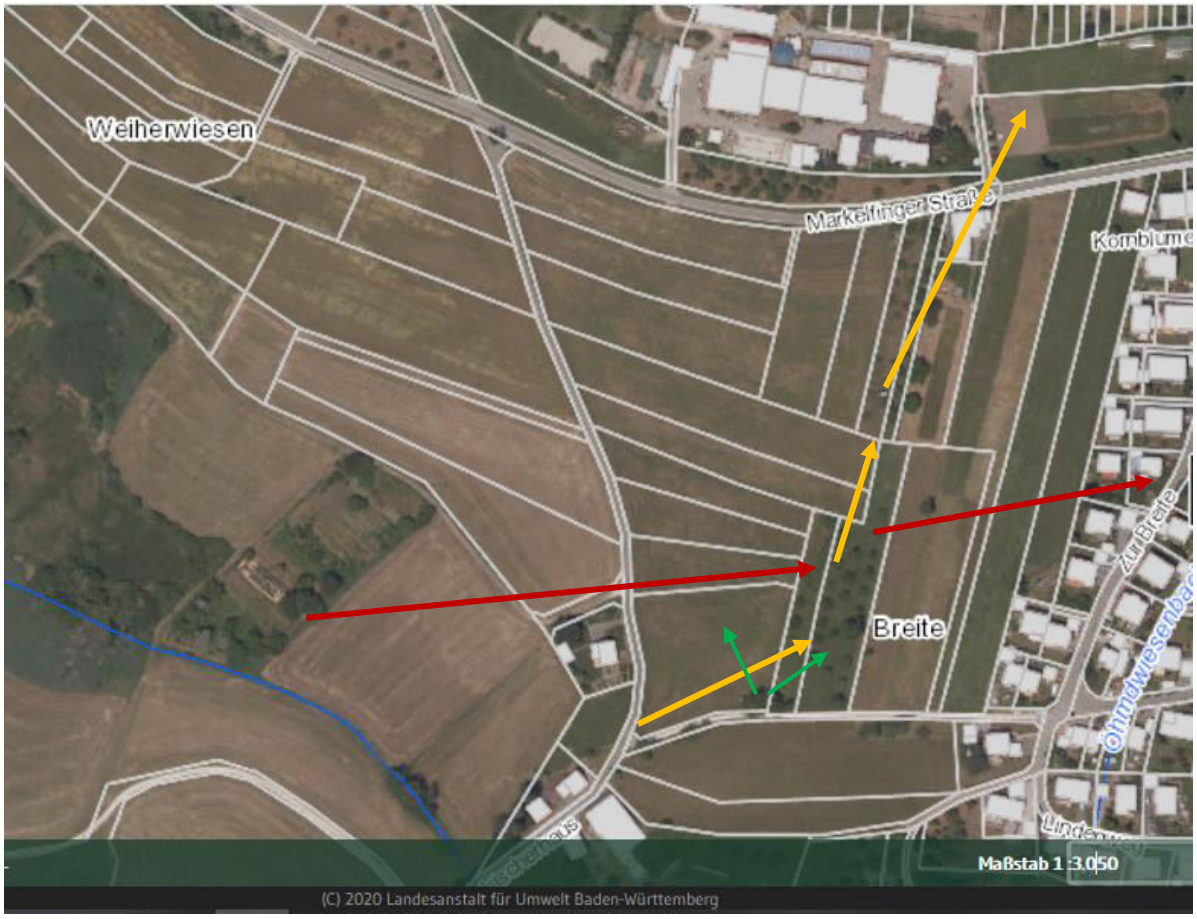
Durch den Wegfall des Streuobstbestandes und die neue Wohnbebauung ~~würde die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes westlich von Kaltbrunn, welche bereits durch einen Hof nördlich des Plangebiets unterbrochen ist, ein weiteres Mal unterbrochen werden.~~ entfällt eine ortsnahe Kernfläche im Biotopverbund mittlerer Standorte.

Es wurden artenschutzrechtliche Prüfungen für Fledermäuse (Hr. Heck, Gattungen Pipistrellus, Nyctalus und Myosotis) und den Grünspecht (Hr. Nowotne) erstellt. Für die untersuchten Fledermäuse stellt der betroffene Streuobstbestand ein Teiljagdgebiet (Myosotis) dar bzw. ist „als Jagdhabitat und mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auch als Leitstuktur und damit als Biotopvernetzungsstruktur zum Aufsuchen unterschiedlicher Jadghabitate“ für die Gattung Pipistrellus einzustufen. Eine Nutzung als „Überwinterungshabitat für Einzeltiere [kann] nicht ausgeschlossen“ werden. Für die Gattung Nyctalus „spielt das Plangebiet […] momentan keine essenzielle Rolle“.

Für den Grünspecht stellt der Streuobstbestand eine Leitstruktur und ein Nahrungshabitat dar.

Es ~~sollten~~ müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um den Verbundcharakter und die Funktion als Kernfläche zu erhalten oder an anderer, geeigneter Stelle, zu verbessern bzw. wiederherzustellen.

Bei der Begehung am 07.05.2020 wurden folgende Beobachtungen gemacht:



Der Grünspecht (orange Pfeile) kam von Südwesten her auf die Fläche flog und dort im Schutz der Bäume abschnittsweise weiter, um die Streuobstbestände an den Südhängen nördlich von Kaltbrunn aufzusuchen. Die Bestände dort dienen vermutlich als Nahrungsbiotop.

Die dunkelroten Pfeile stellen den Zug von 23 Eichelhähern dar, die die Fläche für einen kurzen Zwischenstopp nutzten. Dabei nutzten sie einen hohen Birnbaum auf Flurstück 544 und einen einzelstehenden Apfelbaum auf Flurstück 543.
Die grünen Pfeile stellen die Futtersuche des im Walnussbaum nistenden Staren-Pärchens dar. Dieser Biotopbaum, der sich außerhalb des Geltungsbereichs befindet, muss unbedingt erhalten bleiben.

Der Streuobstbestand auf der Maßnahmenfläche erfüllt wichtige Funktionen für den Naturhaushalt:

- Brutbiotop bzw. künftiges Brutbiotop beim Erreichen eines gewissen Alters des Baumbestandes
- Wichtiges Biotopverbundelement zwischen Flächen im Norden und Süden und zwischen Flächen im Westen und Osten; wird als Wanderkorridor genutzt, um in und unter den Bäumen Schutz zu finden
- Nahrungsbiotop und Ruhestätte für geschützte Vogelarten

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen, um den Biotopverbund zu stärken:

Maßnahmenvorschlag A: Pflanzung eines Ersatz-Streuobstbestandes innerhalb des Biotopverbund-Kernraumes

Schwarz umrandet sind die Kernflächen des Biotopverbundes in direkter Umgebung des Streuobstbestandes auf der Maßnahmenfläche (rot umrandet) welcher ebenfalls Kernfläche des Biotopverbundes ist. Lila gestrichelt dargestellt ist der Kernraum, welcher die Kernflächen miteinander verbindet. Die Pflanzung eines Ersatz-Streuobstbestandes innerhalb dieser Fläche könnte alle Funktionen des Streuobstbestandes der Maßnahmenfläche in **direktem** räumlichem Zusammenhang ersetzen.

Maßnahmenvorschlag B: Pflanzung eines Ersatz-Streuobstbestandes im 500m Suchraum des Biotopverbundes

Für die Ersatzpflanzungen kommen 3 Suchräume in Frage, die durch eine blau gestrichelte Umrandung gekennzeichnet sind. Auf einem der drei Standorte könnte eine Ersatz-Streuobstwiese gepflanzt werden, die alle Funktionen des Streuobstbestandes auf der Maßnahmenfläche in **ähnlichem** räumlichem Zusammenhang ersetzt. Der Biotopverbund würde sich dadurch lediglich nach Westen verlagern, die Funktion der Streuobstwiese als Brut- und Ruhestätte würde wiederhergestellt werden.

Maßnahmenvorschlag C: Pflanzung von Einzelbäumen und Streuobstreihen

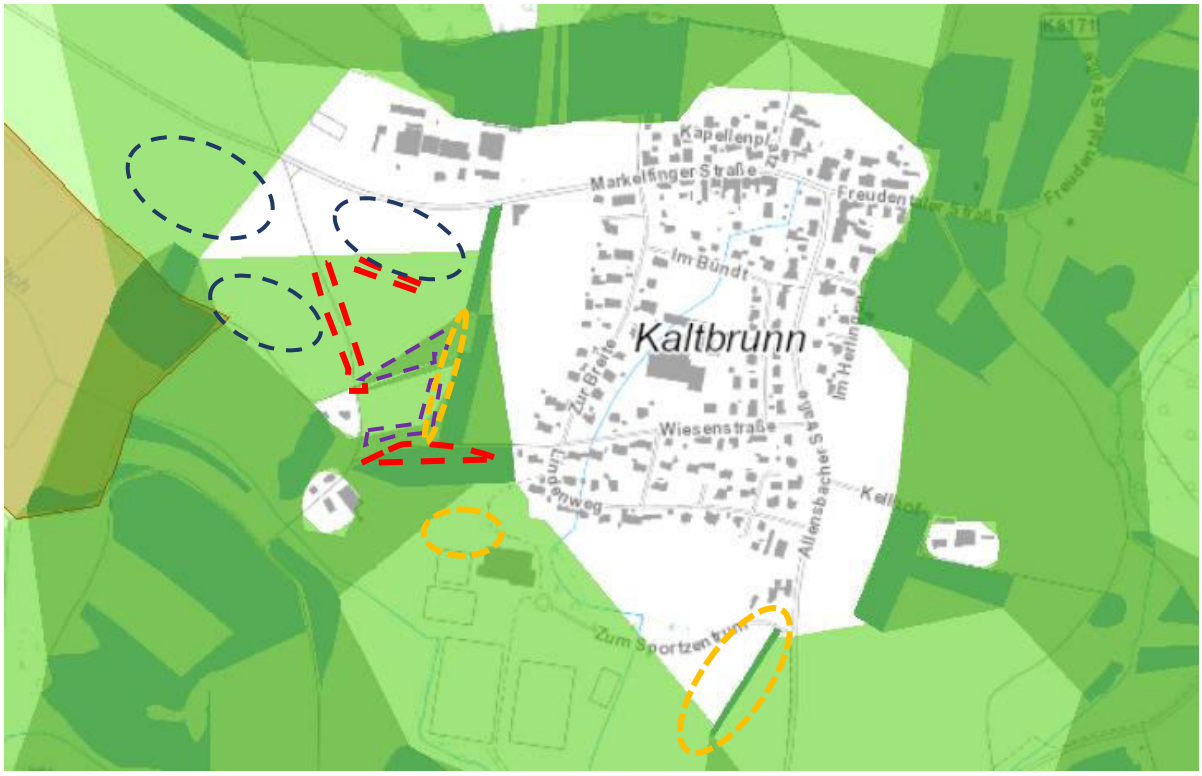
Durch die Pflanzung mehrerer einzelner Obstbäume (z.B. hochwüchsige Birnbäume) und von Apfelbaum-Reihen in der Nähe der Maßnahmenfläche, könnte die Wirkung der Rodung minimiert werden. Die rot gestrichelten Bereiche wären dafür geeignet, die Auswirkungen auf den Biotopverbund zu minimieren. Durch das Wegfallen der Funktion eines geschlossenen Streuobstbestandes könnten die Obstbäume aber für manche Arten weniger attraktiv für eine Brut werden.

Maßnahmenvorschlag D: Stärkung des Biotopverbundes und der Nord-Süd-Achse südöstlich von Kaltbrunn

Durch Ergänzungspflanzungen im Südosten von Kaltbrunn könnte die dort bereits bestehende, sehr schmale Kernfläche vergrößert und damit die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes östlich von Kaltbrunn gestärkt werden. Am Sportplatz Kaltbrunn könnten weitere Ergänzungspflanzungen vorgenommen werden, um eine neue Kernfläche zu bilden. Zusätzlich kann versucht werden, durch die Belassung der westlichen Baumreihe im Plangebiet, den Verbundcharakter, zumindest für einige Vogelarten, zu erhalten.

Zusammenfassung

Dargestellt sind alle 4 Maßnahmenvorschläge und das Biotopverbundsystem, welches grün dargestellt ist.



Die Funktionsfähigkeit ökologischer Wechselbeziehungen im Gebiet um Kaltbrunn wird durch den geplanten Eingriff voraussichtlich nicht beeinträchtigt, sofern einer der Maßnahmenvorschläge frühzeitig zur Umsetzung kommt.

Stand 05.10.2021 sind nun folgende Maßnahmen vorgesehen:

Maßnahme	**Bezeichnung**	**Zugewinn Fläche**
M1	Belassung der westlichen Baumreihe und Ergänzungspflanzungen (innerhalb des Plangebiets)	950 qm
M2	Neuschaffung eines Streuobstbestandes durch Ergänzungspflanzungen auf den Flurstücken 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn	1.720 qm
M3	Neuschaffung eines Streuobstbestandes westlich des Plangebiets auf dem Flurstück 562, Gemarkung Kaltbrunn	1.622 qm
	Summe	**4.292 qm**

Die genaue Beschreibung der Maßnahmen ist der „Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes“ vom 05.10.2021 zu entnehmen.

Übersichtsskizze der geplanten Maßnahmen:

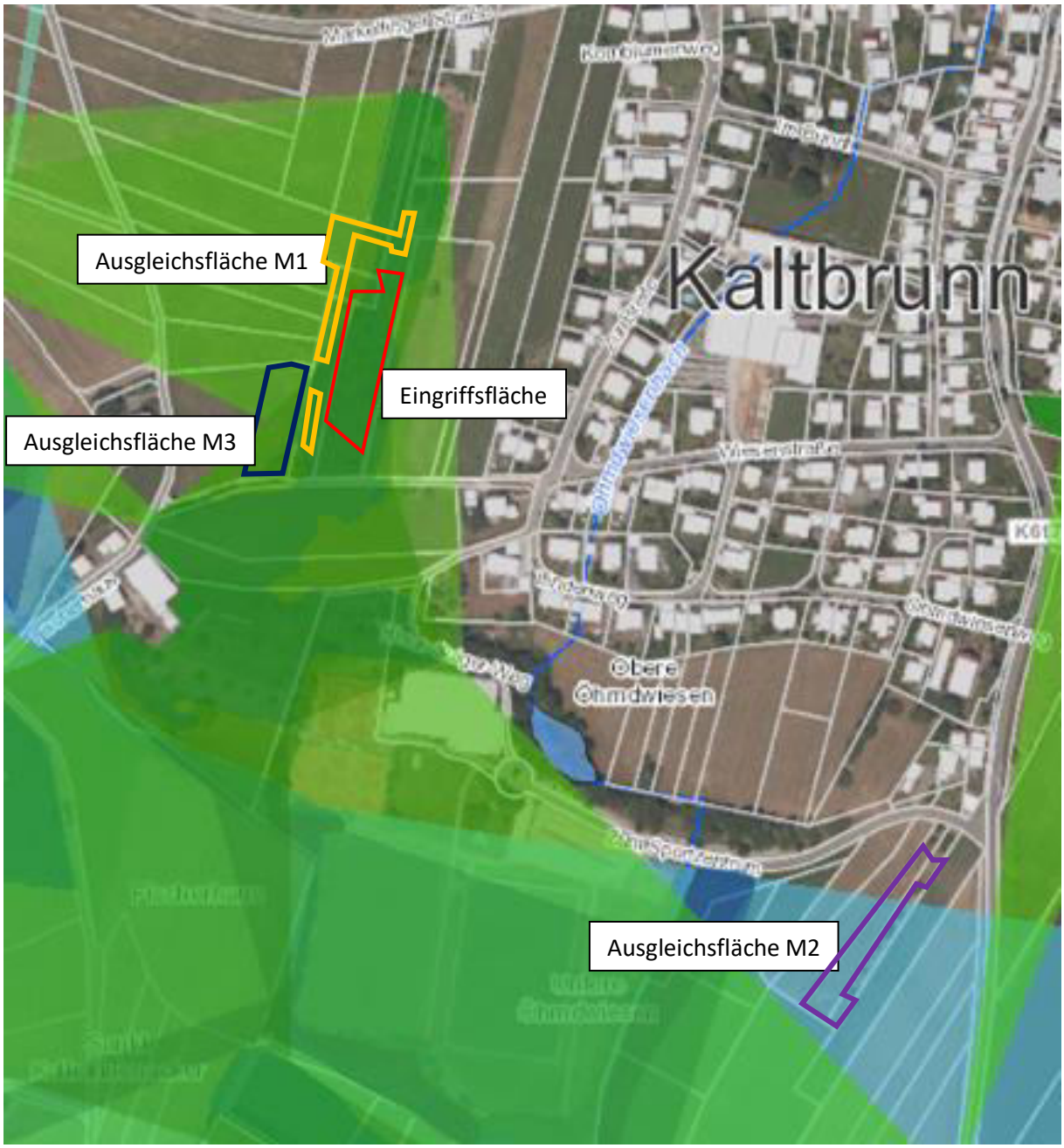


Abb. 5: Übersichtskarte der Ausgleichsmaßnahmen

Der Großteil des Bestandes wird im direkten räumlichen Zusammenhang (in Anlehnung an Maßnahmenvorschlag A) ersetzt. Die Ausgleichsmaßnahme M3 auf Flurstück 562 bildet innerhalb des Kernraumes eine neue Kernfläche. Durch die Maßnahme M2 und den Erhalt der westlichen Streuobstbaum-Reihe, die jedoch innerhalb des Geltungsbereichs auf Privatflächen liegt, soll eine Verbundstruktur erhalten bleiben, welche die neue Kernfläche M3 im Süden mit der Kernfläche im Norden verbindet. Eine 2-reihige Verbundstruktur außerhalb des Geltungsbereichs wäre hier empfehlenswert, um eine volle Funktionsfähigkeit der Verbundstruktur zu erhalten (siehe ASP Fledermäuse, Hr. Heck) jedoch stehen die angrenzenden Flurstücke nicht zur Verfügung.

Zusätzlich zu den Neupflanzungen sollen Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen angeboten werden, um das wegfallende Höhlenangebot zu ersetzen.

Somit wird durch die Maßnahmen M 1 und M 3 ein Großteil der durch die Rodung und Bebauung verloren gehenden Kernfläche im direkten räumlichen Zusammenhang innerhalb des Kernraumes wiederhergestellt.

Maßnahme M 2 soll den Biotopverbund im Südosten der Ortschaft stärken, indem eine neue Kernfläche im Biotopverbund mittlerer Standorte geschaffen wird.

Es wird zudem auf die Aussagen in den artenschutzrechtlichen Prüfungen von Herrn Nowotne (Grünspecht) und Herrn Heck (Fledermäuse) hingewiesen.

Empfehlungen zur Pflanzung und Pflege von Streuobstbäumen bzw. eines Streuobstbestandes

~~Bei der Pflanzung~~ Es werden folgende Punkte empfohlen:

- Pflanzung von mindestens 2 Reihen, besser mind. 3 Reihen, um einen geschlossenen Bestand zu bekommen (außer Maßnahme C)
- Abstand der Reihen von 10-12 Metern, innerhalb der Reihen 8-10 Meter, um eine gesunde Entwicklung und Ausbildung der Krone zu gewährleisten
- Ausschließlich Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf stark wachsender Unterlage, davon mindestens 10% Birnbäume (hochwachsend)
- Fachgerechte Pflanzung mit Anpflocken, Wühlmausschutz und Pflanzschnitt
- Regelmäßiger Erziehungsschnitt und ggf. gelegentliche Düngergaben
- Belassen von alten absterbenden Bäumen mit Totholz und Habitatstrukturen
- Nachpflanzen bei abgänigen Bäumen

Anlage 10

Büro für Ökologie
Anne Straub
Baienstr. 23/1 · 88273 Fronreute
mail: oekologie-rv@mailbox.org
Tel.: 07505-9599983
Handy: 0160-7687565

ÖKOLOGIE
Anne Straub

25.01.2021

Ergänzt am 05.10.2021

Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes

Die Gemeinde Allensbach plant die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Bebauungsplan „Breite“ westlich von Kaltbrunn im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB.

Die genaue Lage ist den Planunterlagen zu entnehmen.

Auf den Flurstücken 544 und 560/1 besteht ein Streuobstbestand mit einer Fläche von knapp 3.500qm. Die Obstbäume sind überwiegend jung und ohne besondere Habitatstrukturen. Der Unterwuchs wird extensiv genutzt und weist eine hohe Artenvielfalt auf, entspricht aber nicht den Kriterien einer FFH-Mähwiese. Eine artenschutzrechtliche Einschätzung von Herrn Nowotne (seaconcept) liegt vor. ~~Die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen für den Grünspecht und etwaige Fledermaus-Vorkommen stehen noch aus.~~

Laut § 33a NatSchG sind „ (1) Streuobstbestände im Sinne des § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG), die eine Mindestfläche von 1 500 m2 umfassen, [sind] zu erhalten. (2)Streuobstbestände im Sinne des Absatzes 1 dürfen **nur mit Genehmigung** in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist.“

Der genannte Streuobstbestand unterliegt also gesetzlichem Schutz und darf nicht ohne Weiteres gerodet werden. ~~Da die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen noch ausstehen, kann noch keine abschließende Aussage getroffen werden, ob der Streuobstbestand von wesentlicher Bedeutung ist. Da der Streuobstbestand aber vergleichsweise jung ist und sich zahlreiche ältere Streuobstbestände in der Nähe befinden, wird davon ausgegangen, dass er für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt nicht von wesentlicher Bedeutung ist.~~
Die Aussagen zum Artenschutz wurden in den speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen von Herrn Nowotne (Grünspecht) und Herrn Heck (Fledermäuse) getroffen.

Es ist geplant, den Streuobstbestand bis auf die westliche Baumreihe zu roden.

„(3)Umwandlungen von Streuobstbeständen im Sinne des Absatzes 1 sind auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist.“

Zudem sind bei Gehölzrodungen außerhalb des Waldes die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Laut § 39 (5) ist es verboten, Gehölze „in der Zeit vom 1. März bis 30. September“ zu beseitigen.

Von der Rodung betroffen ist eine Gesamtfläche von 2.601qm (Fläche in nachfolgendem Bild skizziert).

Abb.1: Entfallender Streuobstbestand auf Flst. 544

Aufgrund des entstehenden timelags, also der Zeit, die ein neu angepflanzter Bestand benötigt, um dieselben Funktionen erfüllen zu können wie der zu rodende Bestand, ist ein Ausgleich von 1:1,5 notwendig. Dies entspricht einer Fläche von 3901,5qm.

Der Ausgleich soll durch Neupflanzungen bzw. Ergänzungen bereits bestehender Obstbaumreihen/-bestände erfolgen, die aufgrund ihrer geringen Flächenausdehnung nicht als Streuobstbestände im Sinne des § 33a NatSchG gelten. Die Ergänzung bereits bestehender Einzelbäume zur Schaffung eines nach § 33a geschützten Streuobstbestandes wird als naturschutzfachlich höherwertig eingestuft, als die komplette Neupflanzung „in freier Flur“, bei der es viele Jahre dauert, bis eine ökologische Funktionsfähigkeit eintritt. Durch die Ergänzung bereits bestehender, älterer Bäume ergibt sich eine günstigere Altersstruktur, die sich positiv auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Streuobstbestandes auswirkt.

Es werden folgende Ausgleichsmaßnahmen geplant:

M 1: Belassung der westlichen Baumreihe und Ergänzungspflanzungen (innerhalb des Plangebiets)

Die westliche Baumreihe auf dem Flurstück 560/1 soll nach Angaben der Gemeinde Allensbach belassen werden und ~~nach Norden auf den Flurstücken 556 und 557 mit~~ durch Neupflanzungen ergänzt werden, um einen durchgehenden Verbund zu dem nördlich angrenzenden Streuobstbestand auf den Flurstücken 547 und 548 zu schaffen. Im Nordwesten soll eine zweite Baumreihe angepflanzt werden.
Mit den Ergänzungspflanzungen entlang der westlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze ergibt sich eine **neu hinzugewonnene Fläche von 950 qm**.

Die planerische Darstellung ~~ist den Planunterlagen des Büro Wieser zu entnehmen~~ erfolgt anhand der Plandarstellungen des Büro Wieser

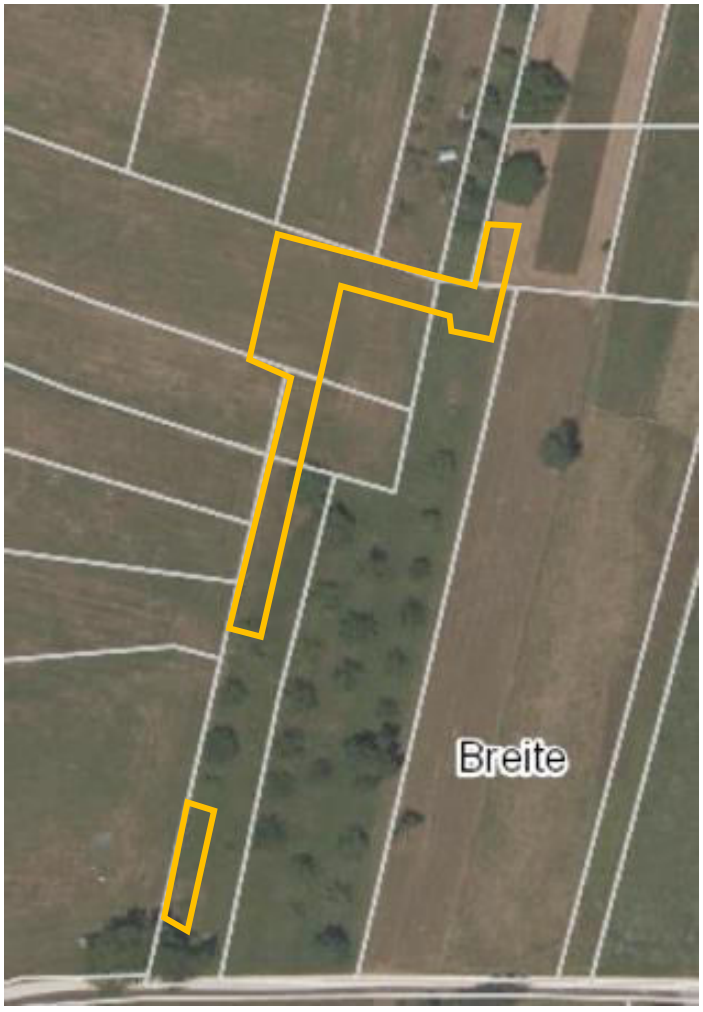


Abb. 2: Maßnahme M 1

M 2: Neuschaffung eines Streuobstbestandes durch Ergänzungspflanzungen auf den Flurstücken 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn

Auf den Flurstücken 498 und 499 befindet sich bereits eine Obstbaumreihe und eine kleine Obstbaumgruppe im Norden des Flurstücks. Durch die Neupflanzungen von Obstbäumen auf den Flurstücken 498 und 499, soll ein geschlossener Streuobstbestand im Sinne des § 33a NatSchG entwickelt werden, mit einer Flächengröße von insgesamt 2.589qm. ~~Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.~~ Der Unterwuchs wird bereits extensiv genutzt und ist artenreich.

Der **Zugewinn an Fläche beträgt ca. 1.720 qm**. Somit entsteht ein geschützter Streuobstbestand mit einer Gesamtfläche von knapp 2.600qm, der nach § 33a NatSchG erhalten werden muss.

Abb. 3: Maßnahme M2

~~**M 3: Neuschaffung eines Streuobstbestandes durch Ergänzungspflanzungen auf dem Flurstück 521, Gemarkung Kaltbrunn**~~

~~Auf dem Flurstück 521 befinden sich Obstbäume auf einer Fläche von knapp 1.300qm. Durch die Neupflanzung von Obstbäumen auf der südlichen Teilfläche und Ergänzungspflanzungen in den Randbereichen, soll ein Streuobstbestand im Sinne des § 33a mit einer Gesamtfläche von 2.200qm entwickelt werden. Der Unterwuchs soll künftig extensiv genutzt werden, damit sich eine artenreiche Wiese entwickeln kann.~~

Diese Maßnahme wurde verworfen, da aufgrund der starken Hanglage der südl. Teilfläche Ergänzungspflanzungen nur schwer umzusetzen sind und dafür ein Magerrasen in Anspruch genommen werden müsste. Aus fachlicher Sicht kann der Bestand nicht aufgewertet werden.

~~M3~~

M 3: Neuschaffung eines Streuobstbestandes westlich des Plangebiets auf dem Flurstück 562, Gemarkung Kaltbrunn

Auf dem westlichen Teil des Flurstücks 562 wird ein Streuobstbestand mit einer Gesamtfläche von **1.622qm neu angepflanzt**. Die Lage ist direkt angrenzend an die Maßnahme M1 bzw. den Restbestand des ursprünglichen Streuobstbestands. Aufgrund der Flächengröße entsteht ein geschützter Streuobstbestand, der nach § 33a NatSchG erhalten werden muss.

Abb. 4: Maßnahme M 3

Fazit:

Aufgrund des entstehenden timelags ist ein Ausgleich des Streuobstbestandes im Verhältnis 1:1,5 notwendig. Die Rodungsfläche beträgt 2.601qm. Somit ist eine Ausgleichsfläche von 3901,5qm notwendig

Folgende Tabelle gibt einen Überblick der geplanten Maßnahmen:

Maßnahme	Bezeichnung	Zugewinn Fläche
M1	Belassung der westlichen Baumreihe und Ergänzungspflanzungen (innerhalb des Plangebiets)	950 qm
M2	Neuschaffung eines Streuobstbestandes durch Ergänzungspflanzungen auf den Flurstücken 498 und 499, Gemarkung Kaltbrunn	1.720 qm
M3	Neuschaffung eines Streuobstbestandes westlich des Plangebiets auf dem Flurstück 562, Gemarkung Kaltbrunn	1.622 qm
	Summe	**4.292 qm**

Durch die geplanten Maßnahmen entsteht ein Zugewinn von 4.292qm. Es ensteht ein Überschuss von 390,5qm.

Zudem wird durch die Maßnahmen die Nord-Süd-Achse des Biotopverbundes gestärkt, eine Kernfläche innerhalb des Kernraumes wiederhergestellt und eine weitere Kernfläche im Südosten der Ortschaft geschaffen.

Aus fachlicher Sicht ist somit ist der Ausgleich erfüllt.

Übersichtsskizze der geplanten Maßnahmen:

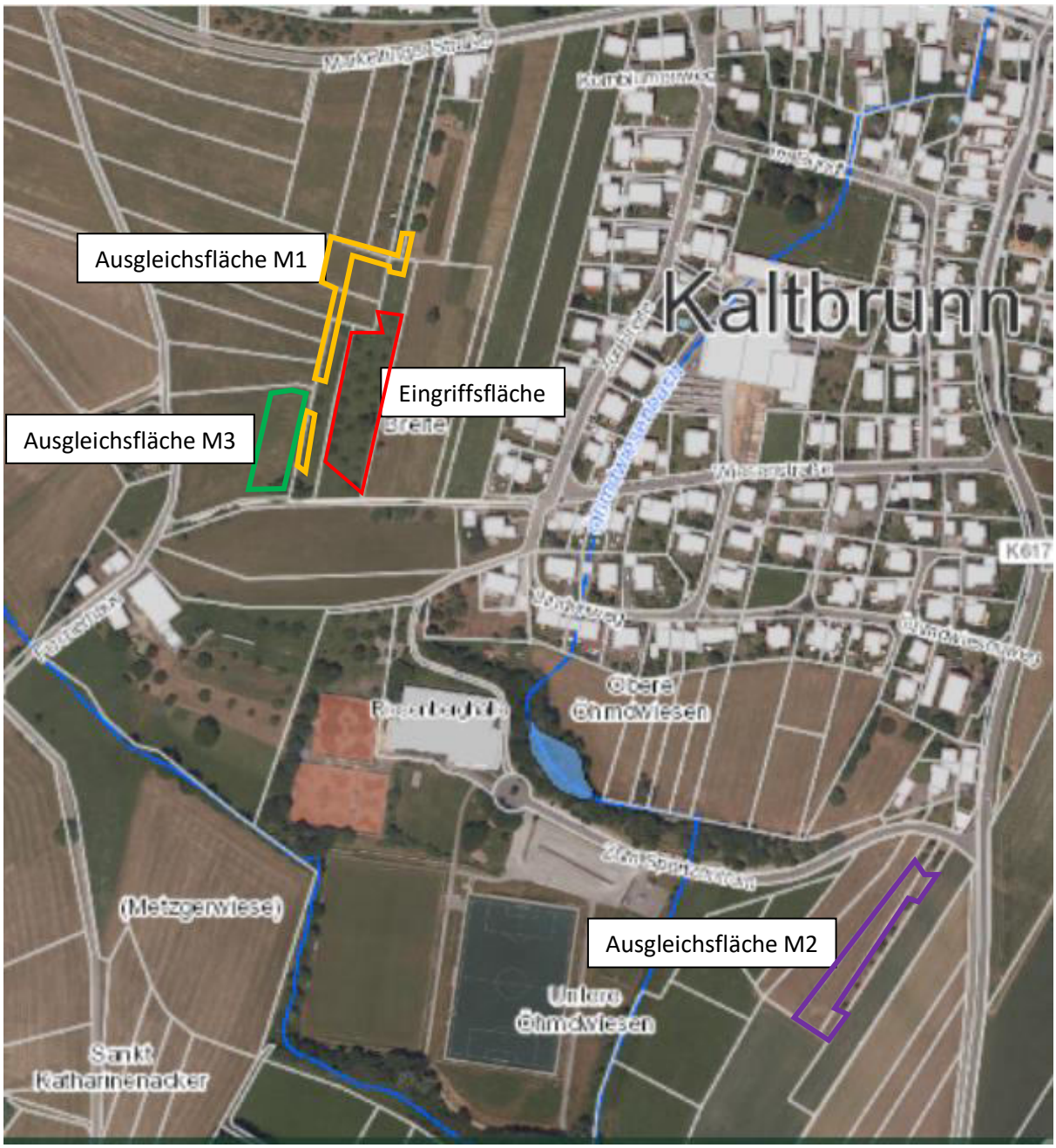


Abb. 5: Übersichtskarte der Ausgleichsmaßnahmen

Empfehlungen zur Pflanzung und Pflege von Streuobstbäumen bzw. eines Streuobstbestandes

Es werden folgende Punkte empfohlen:

- Pflanzung von mindestens 2 Reihen, besser mind. 3 Reihen, um einen geschlossenen Bestand zu bekommen (außer Maßnahme C)
- Abstand der Reihen von 10-12 Metern, innerhalb der Reihen 8-10 Meter, um eine gesunde Entwicklung und Ausbildung der Krone zu gewährleisten
- Ausschließlich Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf stark wachsender Unterlage, davon mindestens 10% Birnbäume (hochwachsend)
- Fachgerechte Pflanzung mit Anpflocken, Wühlmausschutz und Pflanzschnitt
- Regelmäßiger Erziehungsschnitt und ggf. gelegentliche Düngergaben
- Belassen von alten absterbenden Bäumen mit Totholz und Habitatstrukturen
- Nachpflanzen bei abgänigen Bäumen