

Öffentliche Gemeinderatsitzung

Am **Freitag, den 12. November 2021** findet um **15.00 Uhr** im **Bürgersaal des Dorfgemeinschaftshauses**, Kaplaneiweg 2, eine öffentliche Gemeinderatsitzung statt. Hierzu sind alle Interessierten herzlich eingeladen. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise.

Die öffentlichen Sitzungsunterlagen werden im Sitzungssaal ausgelegt und können im Vorfeld der Sitzung auf der Homepage der Gemeinde unter www.bodnegg.de, Menüpunkt „Rathaus“, Unterpunkt „Gemeinderat“, „Unterlagen/Termine“ eingesehen werden.

Tagesordnung:

1. Genehmigung des Protokolls der vorangegangenen Sitzung
2. Bekanntgabe der in nichtöffentlicher Sitzung gefassten Beschlüsse
3. Bürgerfragestunde
4. Baugesuche
 - a) Erweiterung des bestehenden Bettenhauses Süd, Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/6, 223/8, 223/9, 223/10
 - b) Erweiterung des bestehenden medizinischen Zentrums, Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/9
5. Aufforstung eines Mischwaldes, Flst. Nr. 82/4
 - Stellungnahme der Gemeinde
6. Bebauungsplan „Kofeld V“ (MI)
 - Billigungs- und Auslegungsbeschluss
7. Bebauungsplan „Kofeld IV“
 - Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 08.11.2019
 - Neufassung Aufstellungsbeschluss
8. Bebauungsplan „Rosenharz V“
 - Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 08.11.2019
 - Neufassung Aufstellungsbeschluss
 - Billigungs- und Auslegungsbeschluss
9. Beitritt der Gemeinde Bodnegg zum Denkstättenkuratorium
10. Verschiedenes und Bekanntgaben
11. Wünsche und Anträge aus dem Gemeinderat

Im Anschluss findet eine nicht öffentliche Sitzung statt.

Christof Frick
Bürgermeister

Hinweise zur Gemeinderatsitzung während der Corona-Pandemie

Die Gemeinderatsitzung wird aufgrund der Abstandsregelungen im Bürgersaal des Dorfgemeinschaftshauses abgehalten. Zuhörer sind wie immer zur Gemeinderatssitzung herzlich willkommen.

Allerdings gelten für die Gemeinderatsitzung folgende Regeln für den Sitzungsverlauf:

- Unter den anwesenden Gemeinderäten, dem Verwaltungspersonal sowie den Zuhörern werden Sitzmöglichkeiten mit einem Abstand von 1,5 Metern untereinander eingerichtet.
- Wegen der Corona-Pandemie stehen nur eingeschränkte Besucherplätze zur Verfügung.
- Personen mit Krankheitssymptomen dürfen den Bürgersaal nicht betreten.
- Zuhörer müssen in eine bereitgestellte Vorlage ihre Kontaktdaten eintragen sowie eine medizinische Maske zu tragen.

Die Angabe der Kontaktdaten ist für die mögliche Ermittlung von Kontaktpersonen im Nachhinein bei einem infizierten Fall notwendig.

Informationen zu den einzelnen Tagesordnungspunkten:

TOP 1:

Dem Gemeinderat werden die einzelnen Tagesordnungspunkte der letzten öffentlichen Sitzung noch einmal zur Kenntnis gebracht und das Protokoll unterschrieben.

TOP 2:

Sollte der Gemeinderat in nichtöffentlicher Sitzung Beschlüsse gefasst haben, die öffentlich bekannt gegeben werden können, dann werden diese bekannt gemacht.

TOP 3:

Unter diesem Tagesordnungspunkt haben Einwohner und die ihnen gleichgestellten Personen und Personenvereinigungen die Möglichkeit, Fragen zu Gemeindeangelegenheiten zu stellen oder Anregungen und Vorschläge zu unterbreiten. Zu den gestellten Fragen, Anregungen und Vorschlägen nimmt der Bürgermeister Stellung.

Gerne können Anliegen, Anfragen und Wünsche - die nicht von zentraler Bedeutung sind – der Gemeindeverwaltung auch außerhalb der Gemeinderatsitzung mitgeteilt werden. Die Kontaktdaten der einzelnen Mitarbeiter und des Bürgermeisters können der gemeindlichen Homepage entnommen werden, bzw. sind regelmäßig im Gemeindeblatt abgedruckt.

Nachfolgend noch einmal der genaue Wortlaut aus der Geschäftsordnung des Gemeinderats:

§ 27 Fragestunde

(1) Einwohner und die ihnen gleichgestellten Personen und Personenvereinigungen nach § 10 Abs. 3 und 4 GemO können bei öffentlichen Sitzungen des Gemeinderats Fragen zu Gemeindeangelegenheiten stellen oder Anregungen und Vorschläge unterbreiten (Fragestunde).

(2) Grundsätze für die Fragestunde:

- a) Die Fragestunde findet in der Regel am Beginn der öffentlichen Sitzung statt. Ihre Dauer soll 30 Minuten nicht überschreiten.*
- b) Jeder Frageberechtigte im Sinne des Absatzes 1 soll in einer Fragestunde zu nicht mehr als drei Angelegenheiten Stellung nehmen und Fragen stellen. Fragen, Anregungen und Vorschläge müssen kurz gefasst sein und sollen die Dauer von drei Minuten nicht überschreiten.*
- c) Zu den gestellten Fragen, Anregungen und Vorschlägen nimmt der Vorsitzende Stellung. Kann zu einer Frage nicht sofort Stellung genommen werden, so wird die Stellungnahme in der folgenden Fragestunde abgegeben. Ist dies nicht möglich, teilt der Vorsitzende dem Fragenden den Zeitpunkt der Stellungnahme rechtzeitig mit. Widerspricht der Fragende nicht, kann die Antwort auch schriftlich gegeben werden. Der Vorsitzende kann unter den Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 Satz 2 GemO von einer Stellungnahme absehen, insbesondere in Personal-, Grundstücks-, Sozialhilfe- und Abgabensachen sowie in Angelegenheiten aus dem Bereich der Sicherheits- und Ordnungsverwaltung.*

TOP 4:

Die Baugesuche werden im Rahmen der Sitzung erläutert.

TOP 5:

Beim Landratsamt Ravensburg, Landwirtschaftsamt wurde ein Antrag zur Aufforstung eines Mischwaldes zur Genehmigung eingereicht. Dafür soll ein Teilstück des Flst. Nr. 82/4 südlich der Bundesstraße 32 und westlich von Kammersteig mit Laub- und Nadelbäumen bepflanzt werden. Die Gemeinde Bodnegg ist zur Abgabe einer Stellungnahme und Erteilung/Versagung des Einvernehmens gemäß Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz aufgefordert.

TOP 6:

Zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen und an Wohnbauflächen sollen auf dem Grundstück 23/6 östlich der Landesstraße L 326 in Kofeld die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit geschaffen werden. Dazu wird derzeit der Bebauungsplan „Kofeld V“ als Mischgebiet (Wohnen und Gewerbe) im Regelverfahren aufgestellt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden am Verfahren ist bereits erfolgt. Für das weitere

förmliche Verfahren hat der Gemeinderat nun in der kommenden Sitzung den Beschluss zur Billigung und Auslegung der Planung gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB zu fassen.

TOP 7:

Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt in Kofeld westlich der Bestandsbebauung „Im Hausäcker“ zur Deckung des Wohnraumbedarfs die Entwicklung eines Wohngebiets. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wurde in der Sitzung des Gemeinderats vom 08.11.2019 der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Kofeld IV“ gefasst. Der Bebauungsplan wird im Verfahren gemäß § 13b i.V.m. 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB aufgestellt. Verfahren gemäß § 13b i.V.m § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB sollten ursprünglich bis 31.12.2021 abgeschlossen sein. Durch das Baulandmobilisierungsgesetz wurde der § 13b BauGB wiedereingeführt bzw. verlängert. Rechtlich ist nicht klargestellt, ob bereits begonnene Verfahren einfach weitergeführt werden können. Um den Bebauungsplan „Kofeld IV“ rechtssicher im Verfahren gemäß § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB aufzustellen, soll daher das bestehende Verfahren eingestellt und der Aufstellungsbeschluss in der Sitzung wiederholt werden.

TOP 8:

Auch in Rosenharz, südlich der Gebäude und Freiflächen der Stiftung Liebenau, beabsichtigt die Gemeinde Bodnegg die Entwicklung eines Wohngebiets. Der Bebauungsplan soll ebenfalls im Verfahren gemäß § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB aufgestellt werden. Auch dieser, bereits im Jahr 2019 gefasste Aufstellungsbeschluss soll aufgehoben und ein erneuter Aufstellungsbeschluss gefasst werden. Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan „Rosenharz V“ wurde bereits mehrfach im Gremium beraten. In der kommenden Sitzung soll nun der Beschluss zur Billigung des Planentwurfs und zur Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit am Verfahren (Billigungs- und Auslegungsbeschluss) gefasst werden.

TOP 9:

Das Denkstättenkuratorium NS Dokumentation Oberschwaben hat sich zum Ziel gesetzt, an die Gräueltaten und Opfer des Nationalsozialismus zu erinnern. Dahingehend wurden die „Oberschwäbischen Erinnerungswege“ ins Leben gerufen, die bis dato 80 DENKorte miteinander verbinden. Diese DENKorte wurden wiederum mit Text und Bild in einer Broschüre festgehalten, in der auch die Biographien der betreffenden Menschen niedergeschrieben sind. Die Broschüre soll über die DENKorte und die damit verbundenen Lebensgeschichten informieren, sowie für Bildungsarbeit insbesondere an Schulen verwendet werden.

Nachdem zwischenzeitlich klar ist, dass es auch in Bodnegg einen Denkort geben wird, wäre nun der richtige Zeitpunkt dem Denkstättenkuratorium beizutreten. Die Mitgliedschaft ist kostenlos.



**a) Erweiterung Bettenhaus Süd,
Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/6, 223/8, 223/9,
223/10**

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 4

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Klinik Wollmarshöhe“ → § 30 BauGB

Befreiungen

Befreiung von den Festsetzungen

- Überschreitung des Baufensters
- Bebauung der Grünfläche

→ § 31 BauGB

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Der Antragsteller plant das bestehende „Bettenhaus Süd“ im Untergeschoss zu erweitern. Vorgesehen sind dort eine Sauna, ein Dampfbad, eine Salzgrotte sowie ein Ruheraum. Die Erweiterung wird in den Hang gebaut und das Flachdach teilweise begrünt.

Die Erweiterung liegt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Klinik Wollmarshöhe“ und ist insoweit nach § 30 BauGB zu beurteilen. Der Bebauungsplan weist eine für Bebauung vorgesehene Fläche aus und setzt ein Baufenster fest. Außerhalb der Fläche für Bebauung ist eine Grünfläche ausgewiesen, auf der ausnahmsweise bauliche Anlagen für therapeutische Zwecke zulässig sind.

Die geplante Erweiterung überschreitet die Baugrenze und ragt im südlichen Bereich in die Grünfläche. Für die Bebauung außerhalb der überbaubaren Fläche sowie die Bebauung der Grünfläche ist eine Befreiung gemäß § 31 BauGB erforderlich.

Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans können nur erteilt werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Außerdem muss die Abweichung städtebaulich vertretbar sein und auch unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sein.

Der Bebauungsplan lässt eine Überschreitung des Baufensters um bis zu 3 Meter zu, sofern dadurch weder Gelände, noch Nachbarn beeinträchtigt werden. Bauliche Anlagen zu therapeutischen Zwecken sind ausnahmsweise auch in der Grünfläche zulässig. Die Grundzüge der Planung werden daher aus Sicht der Verwaltung nicht beeinträchtigt. Ebenso ist die Bebauung außerhalb des Baufensters sowie in einem sehr begrenzten Teil in der Grünfläche städtebaulich vertretbar und unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar.

Nach rechtlicher Beurteilung durch die Gemeindeverwaltung kann dem Bauvorhaben zugestimmt und die erforderliche Befreiung erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Erweiterung des bestehenden „Bettenhauses Süd“, Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/6, 223/8, 223/9, 223/10 wird zugestimmt.

Die erforderlichen Befreiungen werden erteilt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.



**b) Erweiterung des medizinischen Zentrums,
Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/9**

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 4

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:

1. Änderung und 1. Erweiterung des vb. Bebauungsplans „Klinik Wollmarshöhe“

→ § 30 BauGB

Befreiungen

Befreiung von den Festsetzungen

- Überschreitung des Baufensters

→ § 31 BauGB

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Der Antragsteller plant die Erweiterung des bestehenden medizinischen Zentrums zur Unterbringung des Diabetesbereiches. Vorgesehen ist dafür der Neubau eines eingeschossigen Gebäudes mit begrüntem Flachdach und begrünter Fassade.

Die Erweiterung liegt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „1. Änderung und 1. Erweiterung Klinik Wollmarshöhe“ und ist insoweit nach § 30 BauGB zu beurteilen. Der Bebauungsplan weist eine für Bebauung vorgesehene Fläche aus und setzt Baufenster fest.

Die geplante Erweiterung des medizinischen Zentrums liegt innerhalb des Bereichs, der grundsätzlich für die Errichtung von Gebäuden und Einrichtungen zur Behandlung von erkrankten Personen vorgesehen ist. Allerdings liegt das geplante Gebäude außerhalb der Baufenster. Für eine Bebauung außerhalb des Baufensters ist eine Befreiung gemäß § 31 BauGB erforderlich.

Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans können nur erteilt werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Außerdem muss die Abweichung städtebaulich vertretbar sein und auch unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sein.

Der Bebauungsplan „1. Änderung und 1. Erweiterung Klinik Wollmarshöhe“ wurde im Jahr 2015 aufgestellt, um dem Antragsteller den Neubau eines medizinischen Zentrums zu ermöglichen. Die ausgewiesenen Baufenster waren auf Grundlage dieser Planung festgesetzt worden, eine mögliche Erweiterung wurde damals nicht berücksichtigt. Grundsätzlich weist der Bebauungsplan jedoch auch außerhalb dieser Baufenster eine Fläche aus, die für Gebäude zur Behandlung von erkrankten Personen vorgesehen ist. Bei der geplanten Erweiterung des medizinischen Zentrums handelt es sich um ein Gebäude zur Behandlung von Patienten. Die Grundzüge der Planung werden daher aus Sicht der Verwaltung nicht beeinträchtigt. Ebenso scheint die geplante Bebauung städtebaulich vertretbar und unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar.

Nach rechtlicher Beurteilung durch die Gemeindeverwaltung kann dem Bauvorhaben zugestimmt und die erforderliche Befreiung erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Erweiterung des medizinischen Zentrums, Wollmarshofen, Flst. Nr. 223/9 wird zugestimmt. Die erforderliche Befreiung wird erteilt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.



**Aufforstung eines Mischwaldes auf Flst. Nr. 82/4
- Stellungnahme der Gemeinde**

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 5

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 364.58

Sachverhalt:

Beim Landratsamt Ravensburg, Landwirtschaftsamt wurde ein Genehmigungsantrag zur Aufforstung eines Mischwaldes eingereicht. Dafür soll eine Fläche von 1.000 m² des Flst. Nr. 82/4 südlich der Bundesstraße B 32 und westlich von Kammersteig in Bodnegg aufgeforstet werden. Der Antragsteller ist Eigentümer der Fläche.

Die Gemeinde Bodnegg ist zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz aufgefordert.

Gemäß § 25 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) bedarf die teilweise oder ganze Aufforstung eines Grundstücks in der offenen Landschaft der Genehmigung.

Die Genehmigung darf nach § 25 Abs. 2 LLG nur versagt werden, wenn

1. Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung der Aufforstung entgegenstehen,
2. durch die Aufforstung die Verbesserung der Agrarstruktur behindert oder die Ertragsfähigkeit benachbarter Grundstücke erheblich gemindert würde,
3. der Naturhaushalt, die Lebensstätten von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, naturschutzfachlich hochwertiges Dauergrünland oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt würden,
4. die Aufforstung den konkretisierten Zielvorstellungen der Gemeinde über die Entwicklung des Gemeindegebiets widerspricht oder
5. die Aufforstung geeignet ist, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs oder der Sicherheit von Gebäuden und deren Bewohner nachhaltig zu gefährden,
6. ohne dass die nachteiligen Wirkungen durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden können. Auflagen nach Satz 1 gelten gegenüber jedem späteren Nutzungsberechtigten der Pflanzung, auch wenn sie nicht privatrechtlich vereinbart worden sind.

Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error!

Reference source not found.

Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen und wird aktuell als solche bewirtschaftet. Die Landwirtschaftsbehörde hat die Gemeinde zu der o. g. Nr. 4 anzuhören. Darüber hinaus werden Forstamt und die Naturschutzbehörde zu den übrigen Punkten beteiligt.

Die Aufforstung widerspricht keinen konkretisierten Zielvorstellungen der Gemeinde über die Entwicklung des Gemeindegebiets.

Daher kann das Einvernehmen hergestellt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Aufforstung eines Mischwaldes auf Flst. Nr. 82/4, Bildacker wird zugestimmt.

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 29a Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz wird hergestellt.



Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ - Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 6

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 621.41

Aufstellung des Bebauungsplans „Mischgebiet Kofeld V“

Zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen und an Wohnbauflächen sollen auf dem Flurstück 23/6 östlich der Landesstraße L 326 in Kofeld die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit geschaffen werden. Daher hat der Gemeinderat im September 2019 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst. Das Baugebiet soll als Mischgebiet (Wohnen und Gewerbe) ausgewiesen werden.

Der gesamte Geltungsbereich der Flächen umfasst ca. 0,97 ha. Der räumliche Geltungsbereich wird aus der beiliegenden Planzeichnung ersichtlich. Ggf. kann sich im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durch Aufnahme von Verkehrs- bzw. Sichtflächen im Bereich der Straßen der Geltungsbereich vergrößern.

Da der Flächennutzungsplan (FNP) in diesem Bereich Flächen für die Landwirtschaft ausweist und somit der Planung widerspricht, ist der FNP im Parallelverfahren zu ändern. Außerdem ist ein Umweltbericht inklusive Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erforderlich.

In der Gemeinderatsitzung vom 12.03.2021 billigte der Gemeinderat die erarbeitete Entwurfsplanung in der Fassung vom 07.10.2020 nach Einarbeitung einiger Änderungen (Bebauungshöhe, Abstandsflächen, Dachfarben, Dachbegrünung, sickerfähiger Pflasterboden) und beschloss mit diesem Entwurf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchzuführen. Der Bebauungsplan lag sodann vom 19.04.2021 bis 30.04.2021 zur Einsichtnahme durch die Öffentlichkeit aus. Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit vom 20.04.2021 bis zum 19.04.2021 statt.

Während dieser Beteiligung sind sowohl Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie seitens der Öffentlichkeit eingegangen (vgl. Anlage: Abwägungstabelle). Diese wurden im Zuge der Erstellung des Planentwurfs behandelt und bei Entwurfsplanung berücksichtigt. Die Stellungnahmen und deren Auswertungen zur Umsetzung in der Entwurfsplanung sind im Einzelnen der Abwägungstabelle vom zu entnehmen und werden in der Sitzung vorgestellt.

Der Gemeinderat hat nun über den neuen Planentwurf in der Fassung vom 20.10.2021 zu beraten und als nächsten Verfahrensschritt den Beschluss zur Auslegung des Bebauungsplanentwurfs und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zu fassen.

Die Verwaltung schlägt vor, den Entwurf zum Bebauungsplan „Kofeld V“ vom 20.10.2021 sowie die Inhalte der Abwägungstabelle vom 20.10.2021 und die weiteren als Anlage beigefügten Bestandteile zur Kenntnis zu nehmen und den eingearbeiteten Änderungen zuzustimmen. Außerdem wird vorgeschlagen das Verfahren weiter zu führen und die Verwaltung zu beauftragen, den Entwurf mit seinen Bestandteilen öffentlich auszulegen (Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB) sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange einzuholen (Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB).

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg billigt den vorgestellten städtebaulichen Entwurf in der Fassung vom 20.10.2021 zum Bebauungsplan „Kofeld V“ mit den örtlichen Bauvorschriften und die weiteren Bestandteile hierzu in der Fassung vom 20.10.2021.
2. Die Verwaltung wird beauftragt die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Anlagen

1. Planzeichnung (Entwurf vom 20.10.2021)
2. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften (Entwurf vom 20.10.2021)

Anlagen digital per E-Mail

3. Begründung (Entwurf vom 20.10.2021)
4. Umweltbericht (Entwurf vom 03.02.2021)
5. Schalltechnische Untersuchung (Stand, 20.10.2021)



Zeichenerklärung

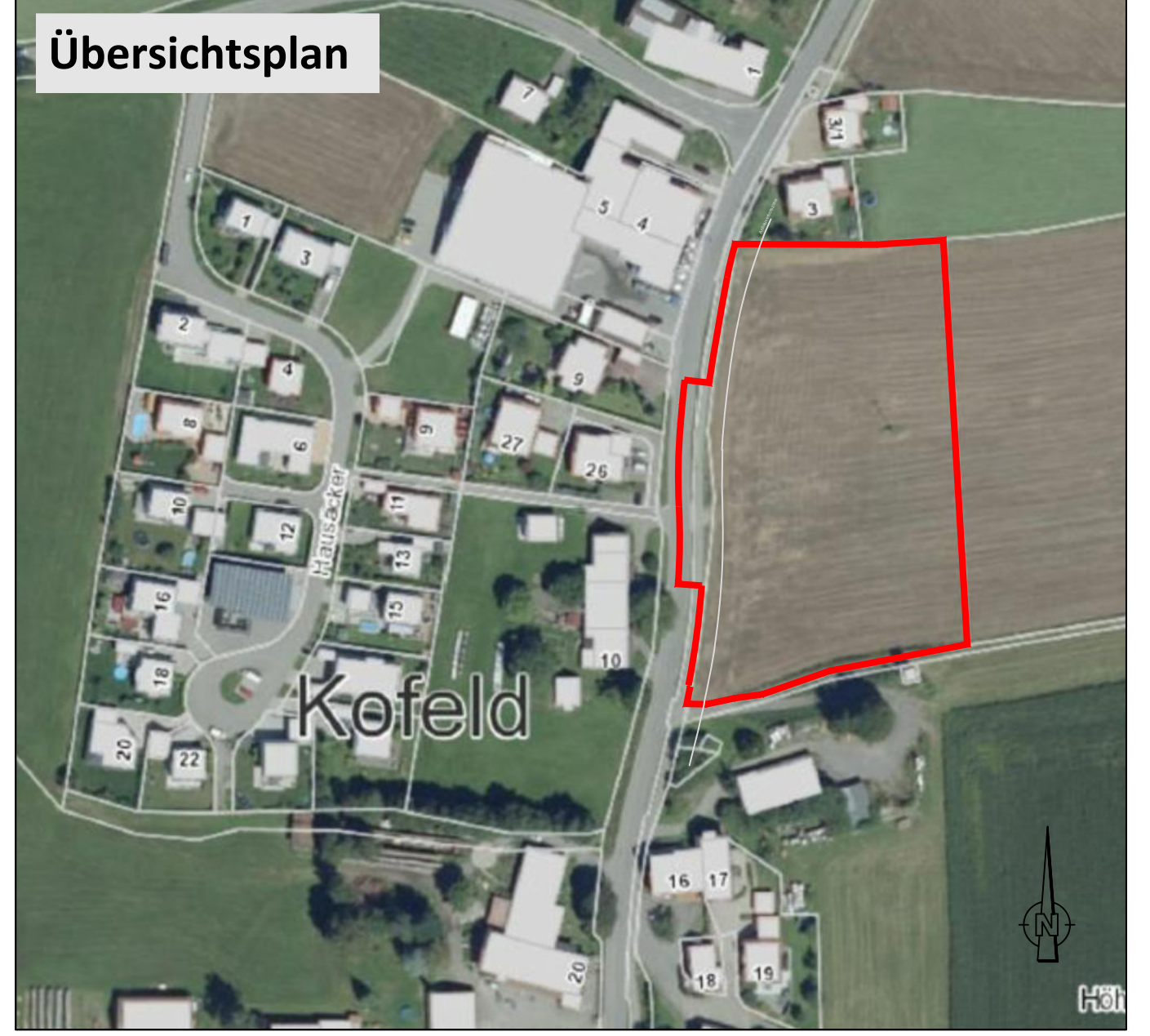
- Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)
 - 1.1. Mischgebiet (§ 6 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen** (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
 - 2.1. Baugrenze
- Füllschema der Nutzungsschablone**
 - a) Art der baulichen Nutzung Mischgebiet (MI)
 - b) Grundflächenzahl (GRZ)
 - c) Zahl der Vollgeschosse
 - d) Bauweise
 - e) Dachform und Dachneigung (SD= Satteldach, WD= Walmdach, PD= Pultdach, Flachdach)
- Verkehrsflächen** (§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)
 - 4.1. Straßenverkehrsflächen
 - 4.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Rad- und Fußweg
- Grünflächen** (§ 5 Abs.2 Nr.5 und Abs.4, § 9 Abs.1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB)
 - Straßenbegleitgrün
- PlanZV Ziffer 15.6**
 - 5.1 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs.1 Nr.24 und Abs.4 BauGB)
- Sonstige Planzeichen**
 - 6.1. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs.7 BauGB)
- Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)**
 - bestehende Gebäude
 - bestehende Flurstücksgrenze mit zugehöriger Flurstücksnummer
 - Sichtdreieck
 - Höhenlinien
 - Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss
Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung
Frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan-Vorentwurf und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. §3 Abs. 1 und §4 Abs. BauGB
Beschluss zur Offenlage
Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfs und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. §3 Abs. 2 und §4 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss
Bodnegg.

Ausfertigung

Der textliche und zeichnerische Inhalt dieses Bebauungsplans stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom überein. Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.
Bodnegg.
Ortsübliche Bekanntmachung und Beginn der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans am
Bodnegg.





STADTPLANUNG
RAHMENPLANUNG
BÜRGERBETEILIGUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG
ARTENSCHUTZ
IMMISSIONSSCHUTZ
FREIRAUMPLANUNG

88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Straße 4 T. 07541/38875-0 M. info@meixner-stadtentwicklung.de

PROJEKT ZMS-17-A032
MASSNAHME
BEARBEITET 07.10.2020 sont

PROJEKTBEZEICHNUNG
Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

PLANBEZEICHNUNG
Zeichnerischer Teil
Entwurf vom 20.10.2021

AUFTRAGGEBER
Gemeinde Bodnegg
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

Maßstab 1:500

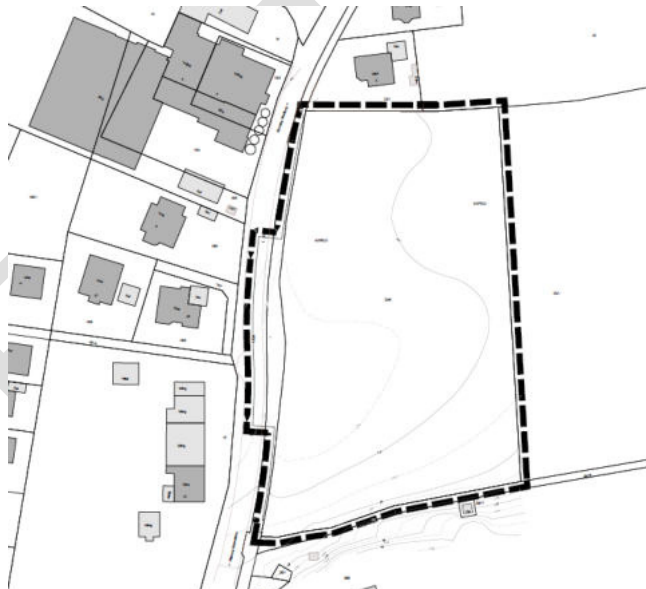
Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Textlicher Teil mit

PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

20.10.2021



meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

ZMS-17-A032 – Kofeld östlich 326



Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Bgm. Christof Frick
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg



Auftragnehmer:

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 38875-0
Fax: 07541 38875-19
E-Mail: info@meixner.de
www.meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeiter:

Sofia Ntineli

M. Eng. Raumplanung und Entwicklung

Thorsten Reber

Prokurist

meixner Stadtentwicklung GmbH

Inhalt

1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
1.1	Räumlicher Geltungsbereich	8
1.2	Art der baulichen Nutzung	8
1.2.1	Mischgebiet (MI).....	8
1.3	Maß der baulichen Nutzung.....	8
1.3.1	Grundflächenzahl.....	8
1.3.2	Zahl der zulässigen Vollgeschosse	9
1.3.3	Höhe baulicher Anlagen	9
1.3.4	Bauweise	9
1.4	Überbaubare Grundstücksflächen	9
1.5	Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken	10
1.6	Anzahl der Wohneinheiten.....	10
1.7	Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen	10
1.8	Verkehrsflächen	10
1.9	Flächen für besondere Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier: Lärmschutz	10
1.9.1	Lärmschutz 1 – LS 1	10
1.9.2	Lärmschutz 2 – LS 2	11
1.9.3	Lärmschutz 3 – LS 3	11
1.10	Behandlung von Niederschlagswasser	11
1.11	Ausschluss unbeschichteter Bleche	12
1.12	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	12
1.13	Emissionskontingent Stickstoffeinträge.....	12
1.14	Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik- Module	13
1.15	Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken.....	13
1.16	Begrünung von Flachdächern	13
1.17	Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs	13
2.	Örtliche Bauvorschriften	14

2.1	Dachgestaltung	14
2.1.1	Dachform und Dachneigung	14
2.1.2	Dachdeckung	14
2.2	Werbeanlagen	14
2.3	Außengestaltung.....	15
2.3.1	Einfriedungen.....	15
2.3.2	Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern	15
2.4	Stellplatzverpflichtung	15
3.	Hinweise	16
3.1	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB).....	16
3.2	Schutz des Grundwassers	16
3.3	Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren.....	17
3.4	Vogelschlag an Glas.....	17
3.5	Bodenschutz	17
3.6	Denkmalschutz.....	18
3.7	Nachbarschutz.....	18
3.8	Duldung landwirtschaftlicher Immissionen	18
3.9	Umgang mit Niederschlagswasser	18
3.10	Höhenaufnahmen.....	19
3.11	Nebenanlagen.....	19
3.12	Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke.....	20
3.13	Lage und Beleuchtung von Werbeanlagen	20
3.14	Brandschutz	20



Satzung

über den Bebauungsplan

„Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) hat der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg den Bebauungsplan in öffentlicher Sitzung am _____._____ als Satzung beschlossen.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften ergibt sich jeweils aus deren zeichnerischen Teil vom _____._____.

§ 2

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan und die Örtlichen Bauvorschriften bestehen jeweils aus:

- 1) Zeichnerischem Teil vom
- 2) Textlichem Teil vom

Beigefügt ist jeweils:

- 1) die Begründung vom mit
- 2) Umweltbericht vom ...
- 3) Schallschutzgutachten vom ...

ohne deren Bestandteil zu sein.

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

Eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 75 LBO liegt vor, wenn ein vorsätzliches oder fahrlässiges Zuwiderhandeln gegenüber den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften erfolgt.

§ 4

Ausfertigungen

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu **jeweils** in der Fassung vom _____._____._____ dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom _____._____._____ zugrunde lagen und dem Satzungsbeschluss entsprechen.

§ 5

Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan sowie die örtlichen Bauvorschriften treten mit ihrer ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 (3) BauGB).

(Ort, Datum)

Gemeinde Bodnegg
Bürgermeister Christof Frick

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 vom 22.01.1991 S.58) zuletzt geändert am 04.05.2017 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.05.2017 (BGBl. I Nr. 25 D. 1057)
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358), gültig ab am 01.03.2010, zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- **§ 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG BW) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zum Bebauungsplan „Kofeld V“ ist der Zeichnerische Teil vom ____ maßgeblich.

1.2 Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

1.2.1 Mischgebiet (MI)

§ 6 BauNVO

- Zulässig sind:
 - Wohngebäude
 - Geschäfts- und Bürogebäude
 - Schank- und Speisewirtschaften
 - Sonstige Gewerbebetriebe
 - Anlagen für Verwaltungen
 - Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke
 - 1 Sammelwerbeanlage innerhalb oder außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche
- Ausnahmsweise zulässig sind:
 - Betriebe des Beherbergungsgewerbes
 - Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke
 - Elektro-Tankstellen als Ladesäule i.S.v. Tankstellen oder sonstigen Gewerbebetrieben
- Nicht zulässig sind:
 - Gartenbaubetriebe,
 - Tankstellen
 - Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung erbracht werden
 - Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO innerhalb der Teile des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind
 - Einzelhandelsbetriebe

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.

1.3 Maß der baulichen Nutzung

§§ 16-21 BauNVO

1.3.1 Grundflächenzahl

§ 19 BauNVO

- Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil zu entnehmen.

- Die zulässige Grundfläche darf neben der in §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift durch nicht vollflächig versiegelte Stellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen um weitere 50% bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO).

1.3.2 Zahl der zulässigen Vollgeschosse § 20 BauNVO

- Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse ist in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

1.3.3 Höhe baulicher Anlagen § 18 BauNVO

- Die maximal zulässige Gebäudehöhe ü. N.N. ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen.
- Der festgesetzte Wert darf durch das Hauptgebäude an keiner Stelle überschritten werden.
- Bei Gebäuden mit einem Terrassengeschoß bestimmt sich die maximale Gebäudehöhe über das Maß bis zur Oberkante der Attika des obersten, nicht als Terrassengeschoß ausgebildeten, Geschosses. Bei Gebäuden mit einem Terrassengeschoß ist die Geschoßfläche des obersten Geschosses um mindestens 33% kleiner als das darunter liegende.
- Bei Gebäuden mit Satteldach gilt als maximal zulässige Gebäudehöhe der höchste Punkt des Firstes.
- Bei Gebäuden mit Pultdach bestimmt sich die maximale Gebäudehöhe über die Seite der Dachtraufe am Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut gemessen.
- Bei Gebäuden mit Flachdach (sofern kein Hauptgebäude mit Terrassengeschoß) bestimmt sich die maximale Gebäudehöhe über die Oberkante der Attika.
- Unterer Bezugspunkt für die zulässige Gebäudehöhe ist die natürliche Geländeoberfläche eingetragen im zeichnerischen Teil in Form von Höhenlinien.

1.3.4 Bauweise § 22 BauNVO

- Die Bauweise ist entsprechend dem zeichnerischen Teil festgesetzt.
- Es wird eine offene Bauweise (o) nach § 22 (2) BauNVO festgesetzt.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 23 BauNVO

- Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen bestimmt.
- Die Abstände der LBO sind einzuhalten.

- 1.5 **Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken** §9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. §§12 und 14 (1) Nr. 1 BauNVO
- Die gemäß §14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen, Garagen (ebenso Tiefgaragen und Carports) sowie nicht überdachte Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 1.6 **Anzahl der Wohneinheiten** § 9 (1) Nr. 6 BauGB
- Die Anzahl der Wohnungen ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen
 - Dabei ist
 - E... die maximale Zahl der Wohnungen pro Einzelhaus und
 - D... die maximale Zahl der Wohnungen pro Doppelhaushälfte.
- 1.7 **Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen** § 9 (1) Nr. 10
- Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtfelder sind von baulichen Anlagen (auch Stellplätzen) frei zu halten. Zulässig sind Bepflanzungen und Einfriedungen bis maximal 0,6 m Höhe über der Fahrbahn.
 - Innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Anbauverbotszone 10,0 m vom Fahrbahnrand ist Bebauung jedweder Art nicht zulässig
- 1.8 **Verkehrsflächen** § 9 (1) Nr. 11 BauGB
- Die Verkehrsflächen sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt als Straßenverkehrsfläche und Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg).
- 1.9 **Flächen für besondere Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen,** §9 (1) Nr. 24 BauGB
hier: Lärmschutz
- 1.9.1 **Lärmschutz 1 – LS 1**

An der nördlichen und westlichen Fassade der Gebäude sind nur feststehende nicht öffenbare Fenster von Aufenthaltsräumen (z.B. Büroräume, Wohn-, Schlafzimmer) zulässig. Die betreffenden Räume sind ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung,

Einzellüfter, etc.) auszustatten, wenn keine weiteren Fensteröffnungen in den konfliktfreien Bereich (in Richtung Osten oder Süden) vorhanden sind.

1.9.2 Lärmschutz 2 – LS 2

- Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Büroräume) sind gemäß den Anforderungen der DIN 4109:2018 Teil 1 und Teil 2 (Schallschutz im Hochbau) auszuführen. Die jeweils nach DIN 4109 erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße sind anhand der Rasterlärmkarte der Schalltechnischen Untersuchung vom 20.10.2021 zu ermitteln. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.
- Die zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen der Aufenthaltsräume (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Büroräume) sind auf die der Landesstraße L 326 abgewandten Gebäudeseiten (nach Norden, Osten und Süden) zu orientieren.
- Die zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen der zum Schlafen bestimmten Räume (z.B. Schlaf-, Kinderzimmer) sind auf die der Landesstraße L 326 abgewandte, rückwärtige Gebäudeseite (nach Osten) zu orientieren.
- Ist eine Orientierung der zum Schlafen bestimmten Räume aus architektonischen Gründen nicht möglich, so sind diese Räume ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten.

1.9.3 Lärmschutz 3 – LS 3

- Die zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen der zum Schlafen bestimmten Räume (z.B. Schlaf-, Kinderzimmer) sind auf die der Landesstraße L 326 abgewandten Gebäudeseiten (nach Norden, Osten und Süden) zu orientieren.
- Ist eine Orientierung aus architektonischen Gründen nicht möglich, so sind diese Räume ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten.

1.10 Behandlung von Niederschlagswasser

§ 9 (1) Nr. 16 BauGB

- Das unverschmutzte Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke, das über die Dach- und Hofflächen anfällt, ist in Retentions- bzw. Sickerflächen, die als Mulden oder Mulden-Rigolen auszubilden sind, zu sammeln und so weit wie möglich über eine mind. 30 cm mächtige belebte Oberbodenschicht zu versickern. Die Rückhalte- bzw. Versickerungseinrichtungen sind mit einem Notüberlauf an die öffentliche Regenwasserkanalisation anzuschließen. Ein direkter Anschluss der Dach- oder Hofflächen an die Kanalisation ist nicht zulässig.
- Alternativ kann ein Regenwasserspeicher (Zisterne) mit integrierter Schwimmerdrossel eingebaut werden, der innerhalb eines Tages ein freies Rückhaltevolumen für den

nächsten Niederschlag schafft. Das Puffervolumen der Zisterne muss mindestens 1 m^3 je 50 m^2 angeschlossene Dachfläche betragen.

- Sickerschächte sind nicht zulässig.
- Das auf den öffentlichen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser sowie das Wasser der Notüberläufe der privaten Mulden wird unterirdisch in einer Rigole unter der Straße versickert. Der Versickerung vorgeschaltet ist eine Vorbehandlung des Oberflächenwassers zur Rückhaltung von Leichtstoffen und sedimentierbaren Stoffen. Ein Notüberlauf an den öffentlichen Mischwasserkanal ist vorgesehen.

1.11 Ausschluss unbeschichteter Bleche

§9 (1) Nr. 20 BauGB

- Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.), sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgestimmt werden.

1.12 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

§9 (1) Nr. 20 BauGB

- Stellplätze, Grundstücks- und Garagenzufahrten, Fußwege sowie weitere geeignete Flächen auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind nur in einer Ausführung mit wasserdurchlässigen Belägen zulässig, z.B. wassergebundene Decken, Drainsteine, Schotterrasen, Kiesbelag oder Rasenpflaster.

1.13 Emissionskontingent Stickstoffeinträge

§9 (1) Nr. 23a BauGB

- Innerhalb des Mischgebietes sind nur solche Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Emissionen der Stickstoffoxide (NO_x), einschließlich der Emissionen des Verkehrs eine jährliche jahresmittlere NO_x -Emission von $1,35 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$ je Grundstücksfläche in m^2 nicht überschreiten.
- Dabei wird vorausgesetzt, dass keine NH_3 - Emissionen im Mischgebiet auftreten.
- Sofern NH_3 - Emissionen zugelassen werden sollen, ist die Kombination der beiden Schadstoffe bis zu o.g. Grenzwert zu begrenzen, wobei der Massenstrom von NH_3 mit dem Faktor 14 zu wichten ist. Das heißt dass die zulässigen NO_x - Emissionen um $0,14 \text{ kg/h}$ je $00,1 \text{ kg/h}$ NH_3 zu reduzieren sind.
- Ausnahmen von dem o.g. Kontingent sind nur zulässig, wenn vorab durch einen entsprechenden Einzelnachweis (z.B. durch Ausbreitungsberechnung) belegt wird, dass die projektbezogene Zusatzbelastung im nächstgelegenen FFH-Gebiet das Abschneidekriterium von $0,3 \text{ kg N} / (\text{ha} \cdot \text{a})$ anteilig entsprechend der jeweiligen Grundstücksgröße in Bezug zur gesamten gewerblichen Baufläche nicht überschreitet.

1.14 Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik-Module

§9 (1) Nr. 20 BauGB

- Für die Außenbeleuchtung sind umweltverträgliche, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) Leuchtmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung ist so zu konzentrieren, dass möglichst wenig Streulicht erzeugt wird. Es sind Leuchtmittel mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. warmweiße LED-Leuchten oder andere nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenverträgliche Leuchtmittel) zu wählen.
- Es sind ausschließlich reflexionsarme Photovoltaik-Elemente mit max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts zu verwenden. Hierfür sind sie durch nichtpolarisierende Zellränder oder weiße Gitter zu ergänzen.

1.15 Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken

§9 (1) Nr. 25a BauGB

- Im Bereich des MI 1 und MI 2 ist je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche und im Bereich des MI 3 je Baugrundstück mind. ein gebietsheimischer Laub- oder Obstbaum mit einem Stammumfang von mind. 14 bis 16 cm zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (siehe Pflanzliste im Anhang).
- Eine Bepflanzung des Gartens mit Thuja- oder Scheinzypressenhecken ist nicht zulässig.

1.16 Begrünung von Flachdächern

§9 (1) Nr. 25a BauGB

- Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sind als begrünte Flachdächer auszubilden und auf mind. 12 cm Substratschicht so zu bepflanzen, dass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist (Sedum-Gras-Kraut-Vegetation). Ausnahmen können für Anlagen zur Solarenergie-Nutzung zugelassen werden.

1.17 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs

Dem durch den Bebauungsplan verursachten Eingriff in Höhe von 110.800 Ökopunkten wird eine identische Zahl von Ökopunkten zugeordnet, die von der Gemeinde Bodnegg bei der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH erworben werden. Die Abbuchung erfolgt von folgender Maßnahme:

- ... [werden ergänzt]

2. Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358), gültig ab dem 01.03.2010, zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zu den Örtlichen Bauvorschriften „Kofeld V“ ist der Zeichnerische Teil vom _____. maßgeblich.

2.1 Dachgestaltung

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

2.1.1 Dachform und Dachneigung

- Die zulässigen Dachformen sind in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil festgesetzt. Sie gelten für Dächer von Hauptgebäuden.
- Als Flachdächer gelten Dächer mit einer Neigung von bis zu 3°.
- Ausnahmen sind zulässig für Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Garagen und Stellplätzen mit Schutzdächern (Carports).

2.1.2 Dachdeckung

- Für die Dachdeckung sind ausschließlich graue und rote bis braune Materialien mit nicht glänzender Oberfläche zulässig.
- Hinweis: Infolge des modifizierten Entwässerungssystems sind Dacheindeckungen aus unbeschichteten Kupfer-, Zink oder Bleiblechen unzulässig.

2.2 Werbeanlagen

§ 74 (1) Nr. 2 LBO

- Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Ansichtsfläche von 12,50 m² pro Anlage nicht überschreiten.
- Lauflicht- und Wechselanlagen sowie Laserwerbung sind nicht zulässig.
- Werbeanlagen auf Dächern sind nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Werbeanlagen auf Dächern eingeschossiger Anbauten.
- An Hauptgebäuden dürfen Werbeanlagen (pro einzelne Anlage) in ihrer Projektionsfläche an die Gebäudefassade eine Fläche von 10,00 m² nicht überschreiten.
- Booster (Lichtwerbung am Himmel) und Fesselballone o.ä. sind aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auszuschließen.

2.3 Außengestaltung

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

2.3.1 Einfriedungen

- Geschlossene Einfriedungen sind nicht zulässig.
- Für die Pflanzung von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen sind ausschließlich Laubgehölze (z.B. Hainbuche, Feldahorn, Liguster) zulässig.
- Einfriedungen mit Zäunen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

2.3.2 Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern

- Thermische Solar- und Photovoltaikanlagen sind möglichst blendfrei mit gering reflektierender Oberfläche auszuführen.
- Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind auf Dachflächen von Sattel-, Walm oder Pultdächer zulässig, sofern sie parallel zur Dachfläche angebracht werden. Nach Möglichkeit sind die Anlagen in die Dachfläche zu integrieren.
- Unter folgender Voraussetzung ist die Aufständigung thermischer Solar- bzw. Photovoltaikanlagen auf Flachdächern zulässig:
 - Die maximale Höhe der Oberkante der Module darf gegenüber dem jeweils senkrecht darunterliegenden Punkt der Dachhaut den Wert von 1,50 m nicht überschreiten und
 - Der waagerechte Abstand der Oberkante der Module zur nächstgelegenen Dachkante (Attika) muss mindestens 1,00 m betragen.

2.4 Stellplatzverpflichtung

- Die Zahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohneinheit begrenzt sich unter 2 Stellplätze pro Wohneinheit.

3. Hinweise

3.1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB)

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken (§ 1a BauGB). Für einen sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden, zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und zur Minimierung des Eingriffes wird die Erarbeitung eines Bodenschutz-/Bodenmanagementkonzept für die Erschließungsarbeiten empfohlen.

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen.

3.2 Schutz des Grundwassers

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Fette, Diesel, etc.) in den Boden gelangen.

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser unvorhergesehen erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Ravensburg anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

Falls Grundwasserbenutzungen (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten, Ableiten, Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) notwendig werden, ist die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu vermeiden.

Drainagen im Grundwasserbereich, sowie Sickerschächte sind grundsätzlich nicht zulässig.

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8,9,10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

3.3 Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren

Bauherren werden darauf hingewiesen, dass Sie die Möglichkeit zur Integration von Fledermausquartieren und Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter (z.B. Hausrotschwanz) sowie die Schaffung weiterer Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten, z.B. Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, ausschöpfen sollten.

3.4 Vogelschlag an Glas

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an Fensterfronten mit großen Glasflächen Maßnahmen wie z.B. die Sichtbarmachung von transparenten Scheiben und die Verminderung von Reflexionen zu ergreifen.

- Transparente Scheiben für Vögel sichtbar machen durch: Geprüfte Markierungen am Glas z.B. durch Siebdruckverfahren oder Folien – wichtig insbesondere bei Glasbrüstungen, Eckverglasungen, Glasverbindungsgängen, Windschutzwänden oder nicht transparente Bauteile wählen.
- Reflexion zu vermindern durch: Geprüfte Markierungen am Glas oder durch bauliche Maßnahmen wie z.B. außenliegender Sonnenschutz.

Wichtig: UV-reflektierendes Glas sowie Aufkleber oder aufgeklebte Vogelsilhouetten sind nicht ausreichend. Reflexionsarmes Glas ist lediglich eine Basismaßnahme und allein kein wirksamer Schutz. Es wird auf die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach verwiesen. Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wild lebenden Vögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

3.5 Bodenschutz

Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“. <http://www.landkreis-ravensburg.de/site/LRA-RV/get/2799323/Flyer-Bodenschutz-beim-Bauen.pdf>.

DIN 19731 („Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“) für die Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau. Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial bei Umlagerungen ist einzuhalten.

DIN 18915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) sind bei der Bauausführung für eine flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen ist einzuhalten.

Künftige Grün- und Retentionsflächen sollten während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen geschützt werden.

Zur Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Boden werden die Begleitung der Bodenarbeiten und die Umsetzung des Konzepts durch eine bodenkundliche Fachkraft empfohlen.

Eine hochwertige Verwertung von überschüssigem kulturfähigem Bodenmaterial sollte die Gemeinde ebenfalls schon frühzeitig abklären.

Reduzierung von Erdmassenbewegungen und Versiegelung auf das notwendige Maß. Bodenverdichtung und die Minderung von Deckschichten sind zu vermeiden.

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

3.6 Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Auf § 20 Denkmalschutzgesetz wird verwiesen.

3.7 Nachbarschutz

Werden bauliche Anlagen im Bereich von Grundstücksgrenzen errichtet, sind neben dem öffentlichen Baurecht die Vorschriften des privaten Nachbarrechtes zu berücksichtigen. Dasselbe gilt für die Pflanzung von Gehölzen; das Nachbarrechtsgesetz (NRG) regelt sowohl bei der Pflanzung einzuhaltende Grenzabstände in Abhängigkeit von der zu erwartenden Höhe der Gehölze als auch die Beseitigungspflicht für überhängende Zweige. Es wird auf § 910 BGB sowie die §§ 12-25 NRG verwiesen.

3.8 Duldung landwirtschaftlicher Immissionen

Ortsübliche Immissionen aus einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft der angrenzenden freien Feldflur (z.B. Staubaufwirbelung, Motorengeräusche, Gülleausbringung) sind im Rahmen der geltenden gesetzlichen Regelungen hinzunehmen bzw. zu dulden. Diese Einwirkungen können auch an Sonn- und Feiertagen, Wochenenden sowie während der Nachtstunden auftreten.

3.9 Umgang mit Niederschlagswasser

Die üblichen Vorgaben zur Bemessung, Planung und (konstruktiver) Ausführung von Sickieranlagen sind u.a. dem Arbeitsblatt DWA-A 138 (4/2005) und dem Leitfaden "Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung" des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

men. Bemessung und konstruktive Ausführung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser sind regelmäßig im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen (Darstellung im Baugesuch).

Während der Bauzeit sollten die für die Versickerung vorgesehenen Flächen wie folgt vor Verdichtung geschützt werden:

- keine Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub
- kein Befahren
- keine Nutzung als Waschplatz jeglicher Art

Zur fachgerechten Planung und Bauüberwachung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser ist das Hinzuziehen eines Fach-Ingenieurs sinnvoll.

Das Versickern von Niederschlagswasser stellt eine Gewässernutzung dar, die grundsätzlich einer rechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt bedarf. Inwiefern im Einzelfall eine erlaubnisfreie Versickerung durchgeführt werden kann (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser) sollte von der Bauherrschaft bei dem zuständigen Landratsamt in Erfahrung gebracht werden.

Auf Flächen deren Niederschlagswasser über die Regenwasserkanalisation geleitet wird, darf kein Abwasser im Sinne von verunreinigtem Wasser anfallen. Entsprechende Arbeiten wie z.B. Autowäsche, Reinigungsarbeiten, sollten vermieden werden. Drainagen sind nur zulässig, wenn kein Grundwasser abgesenkt wird und der Ablauf der Drainage in ein oberirdisches Gewässer einleitet. Andere Drainagen sind nicht zulässig.

Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden.

Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

3.10 Höhenaufnahmen

Vor Beginn der Objektplanung sind die tatsächlichen Geländeverhältnisse von einem vereidigten Vermesser aufzunehmen und zu prüfen. Jedem Baugesuch sind Höhenschnitte an den jeweiligen Grundstücksgrenzen mit Darstellung des vorhandenen und geplanten Geländeverlaufs, der Darstellung des geplanten Anschlusses an die Erschließungsstraßen sowie der Darstellung der Nachbargebäude beizufügen.

3.11 Nebenanlagen

Stationäre Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke sowie deren nach außen gerichteten Komponenten dürfen nur dann aufgestellt werden, wenn die im "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" aufgeführten Abstände und Schallleistungspegel eingehalten werden.

Die Geräte müssen nach dem Stand der Lärminderungstechnik aufgestellt und betrieben werden. Ggf. muss durch schalldämmende Maßnahmen (Einhausung, zusätzliche Abschirmungen, Änderung der Aufstellung) für entsprechend niedrige Geräuschemissionen gesorgt werden.

3.12 Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke

Auf die Vorschriften des § 9 LBO sowie § 21a S. 2 NatSchG BW wird hingewiesen. Demnach müssen die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung. Das heißt: Schottergärten sind unzulässig.

3.13 Lage und Beleuchtung von Werbeanlagen

Werbeanlagen innerhalb des Geltungsbereichs müssen entfernt werden, wenn im Rahmen einer Verkehrsschau festgestellt wird, dass die Verkehrssicherheit hierdurch beeinträchtigt wird.

Beleuchtete Werbeanlagen sind so einzurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf die klassifizierten Straßen nicht geblendet werden. Die amtlichen Signalfarben Rot, Gelb und Grün dürfen nicht verwendet werden.

3.14 Brandschutz

Für die Zufahrten gilt die „Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken“ in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen) i.V.m. §15 LBO.

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. §2 Abs. 5 Ausführungsverordnung.

Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

Die Feuerwehr Bodnegg verfügt über kein eigenes Hubrettungsfahrzeug. Auch die Stützpunktwehr Ravensburg kann – aufgrund einer Fahrtzeit >5 min – das dort vorgehaltene Hubrettungsfahrzeug nicht innerhalb der fachtechnisch erforderlichen Eintreffzeit für Menschenrettungsmaßnahmen einsetzen. Da Schiebleitern, mit einer Nennrettungshöhe von 8 m bis 12 m nur bedingt für wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten i.S.d. §15 LBO geeignet sind, sollten Aufenthaltsräume keine Rettungshöhe von 8 m aufweisen. In solchen Fällen muss ein zweiter baulicher Rettungsweg hergestellt werden, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.

ENTWURF

Friedrichshafen, den [Datum]



Thorsten Reber, Prokurist

Bodnegg, den [Datum]



Bürgermeister Frick



meixner[®]
Stadtentwicklung

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“

Begründung zu den

PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

20.10.2021



meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

ZMS-17-A032 – BPL „Kofeld östlich 326“



Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bgm. Christof Frick
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg



Auftragnehmer:

meixner
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 3887520
E-Mail: info@meixner.de
meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeiter Stadtplanung:

Thorsten Reber

Prokurist

Sofia Ntineli

M. Eng. Raumplanung und Entwicklung

meixner Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung	4
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
2.	Plangebiet und Untersuchungsraum	5
2.1	Lage des Plangebiets	5
2.2	Umgebung	6
3.	Einordnung in die Bauleitplanung	6
3.1	Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg	6
3.2	Regionalplan	6
3.3	Flächennutzungsplan	7
3.4	Bestehende Bebauungspläne in Plangebiet und angrenzend	8
3.5	Bebauungsplanverfahren	8
4.	Übersicht über Schutzgebiete	8
4.1	Natura 2000	8
4.2	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	10
4.3	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	10
4.4	Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)	11
4.5	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	11
4.6	Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor (§ 22 NatSchG)	12
4.7	Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche	13
4.8	Ausgleichskonzept	14
4.9	Festsetzungen des Bebauungsplanes	14
4.9.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	14
4.9.2	Örtliche Bauvorschriften	19
4.10	Flächenbilanz	20
5.	Dokumentation der Änderungen am Bebauungsplanentwurf	21

1. Vorbemerkung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Im Teilort Kofeld sollen auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 23/6 östlich der Landesstraße L 326 die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gemischte Bebauung geschaffen werden.

Die Entwicklung der gemischten Bauflächen dient dazu, eine Arrondierung der Bebauung in einem bereits auf drei Seiten von Bebauung umgebenen Bereich zu erreichen.

Im Plangebiet sollen zum einen Bauflächen für kleinere Gewerbebetriebe sowie Erweiterungsflächen für die westlich angrenzende Käserei geschaffen werden, die einen entsprechenden Bedarf bei der Gemeindeverwaltung angemeldet hat. Zum anderen soll im Übergangsbereich zur freien Landschaft eine weitere Wohnnutzung ermöglicht werden, um auch langfristig in Kofeld eine ausgewogene Mischung von Gewerbe und Wohnen sicherzustellen. Eine ausschließlich gewerbliche Nutzung des Plangebietes ist auch mit Blick auf das östlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet nicht gewünscht. Durch die geplante Wohnnutzung wird ein allmählicher Übergang zur freien Landschaft erreicht, wodurch sich der Ortsteil besser in die Umgebung einfügt.

Alternative gewerblich nutzbare Flächen stehen aufgrund der sehr schwierigen Grunderwerbssituation derzeit nicht zur Verfügung: Im Norden des Gewerbegebiets Rotheidlen ist in dem noch unbebauten Bereich in der Eichelstraße die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes geplant. Eine entsprechende Planung des Unternehmens liegt bereits vor; in Kürze erfolgt die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Umsetzung des Vorhabens. Weitere Baulücken in der Eichelstraße sowie in der Birkenstraße befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde. Diese Flächen stehen im Eigentum der bereits ansässigen Gewerbebetriebe und dienen diesen als Erweiterungsflächen. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich. Im Gewerbegebiet Rotheidlen gibt es folglich keine frei verfügbaren Reserven mehr. Auch ein noch sehr gering bebautes Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L326 angrenzt, befindet sich nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 0,97 ha.



Abbildung 1: Lageplan mit Geltungsbereich, o.M.s

2. Plangebiet und Untersuchungsraum

2.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Ortsrand von Kofeld. Nördlich wird das Gebiet von bestehender Wohnbebauung eingegrenzt, östlich von Äckern, südlich von Kiesweg und weiterer Bebauung und im Westen von der Landesstraße 326, einem Gewerbebetrieb (Käserei) sowie weiterer Wohnnutzung.



Abbildung 2: Luftbild mit Plangebiet (rot), o.M.

2.2 Umgebung

Das überwiegend ebene Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Begrenzt wird das Gebiet dreiseitig durch das bestehende Straßennetz und angrenzende Bebauung. Im Westen grenzt die Landesstraße L 326 an das Plangebiet an. Nördlich und südlich schließt bestehende Bebauung an. Nach Osten hin mündet das Plangebiet in die freie Landschaft, hier befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

3. Einordnung in die Bauleitplanung

3.1 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg aus dem Jahr 2002 sieht u.a. folgende Ziele und Grundsätze für die Stadtentwicklung vor:

- Ziel 3.1.2 Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Schwerpunkte des Wohnungsbaus, Gewerbe und Dienstleistungen zu konzentrieren.
- Ziel 3.1.9 Die städtebauliche Entwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten.

Die vorgesehene Planung greift die Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsplans auf.

3.2 Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Der Regionalplan für dieses Gebiet stammt aus dem Jahr 1996; er wurde vor kurzem fortgeschrieben. Der Regionalplan 2020 (Entwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25.06.2021) trifft wie auch der rechtsgültige Regionalplan von 1996 für den Änderungsbereich keine Aussagen. (Abbildung 3). Östlich des Plangebietes weist der Regionalplan einen Schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege als großräumiges Gebiet von regionaler und überregionaler Bedeutung aus. Das Gebiet „Nr. 23 Moorgebiet und Hügelland südlich Waldburg ist in weiten Teilen sehr stark reliefierte voralpine Jungmoränenlandschaft mit äußerst wertvollen, zumeist isoliert liegenden Feuchtbiotopen (nährstoffarme Quellmoore, Toteisseen mit Schwingrasenverlandung, Niedermoore), naturnahen Fließgewässerabschnitte und charakteristischen Elementen der oberschwäbischen Kulturlandschaft (u.a. Streuobstwiesen). Die landwirtschaftlichen Flächen sind überwiegend grünlandgenutzt“.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Schutzbedürftigen Bereichs und steht daher den Grundsätzen und Zielen nicht entgegen.

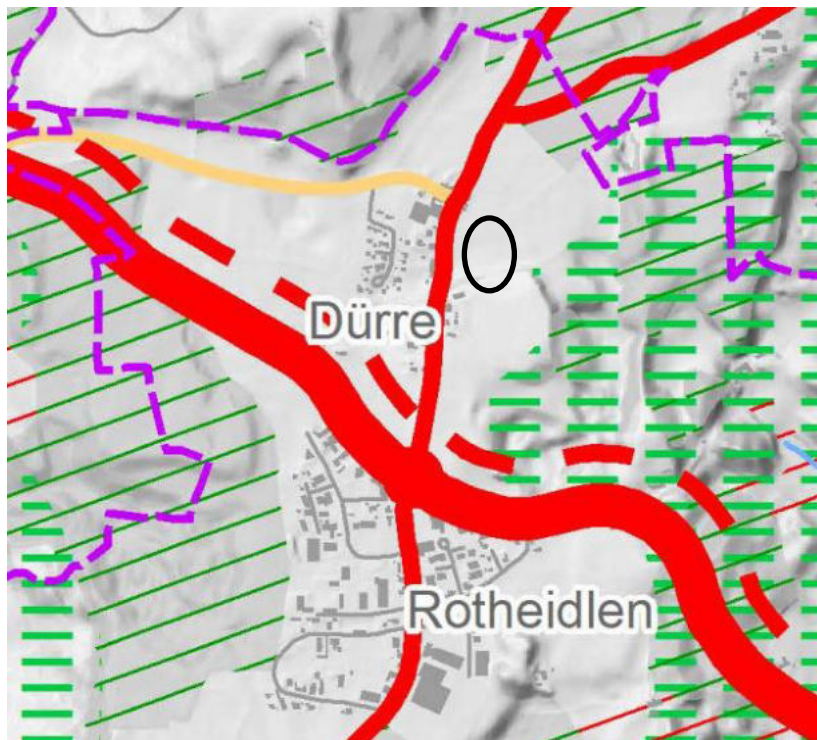


Abbildung 3: Auszug aus der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben –Satzungsbeschluss (25.06.2021), Plangebiet schwarz umkreist, Kartenausschnitt jeweils o. M.

3.3 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan des vereinbarten Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen (Bodnegg-Grünkraut-Schlier-Waldburg), rechtswirksam mit Bekanntmachung der Genehmigung am 18.12.2015, stellt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar (Abbildung 4).

Da die Festsetzungen des Bauungsplans (MI) den Darstellungen des Flächennutzungsplans widersprechen, bedarf dieser gemäß §8 Abs. 3 BauGB einer Änderung im Parallelverfahren.

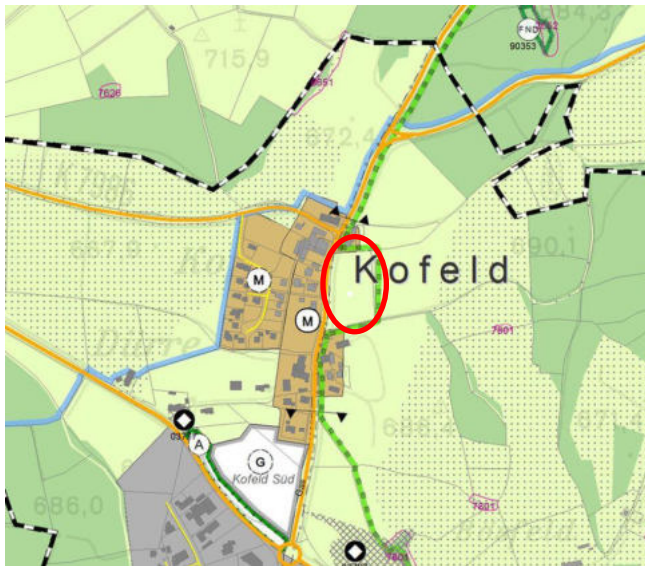


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2030 des Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen, rechts-wirksam mit Bekanntmachung der Genehmigung am 18.12.2015, Plangebiet rot, Karte o.M.

3.4 Bestehende Bauungspläne in Plangebiet und angrenzend

Nordwestlich des Plangebietes grenzen die Bauungspläne „Kofeld II“ und „Kofeld III“ an. Die 1. Änderung des Bauungsplans „Kofeld II“ sowie die 2. Änderung des Bauungsplans „Kofeld III“ jeweils in der Fassung vom 02.05.2018 setzen Gewerbegebiete fest.

3.5 Bauungsplanverfahren

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bauungsplan.

Der Bauungsplan wird im Regelverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

4. Übersicht über Schutzgebiete

4.1 Natura 2000

Nördlich und östlich des Plangebietes in ca. 550 m bzw. ca. 900 m Entfernung befinden sich Teilflächen des FFH-Gebietes „Feuchtgebiete bei Waldburg und KiBlegg“ (Nr. 8224-311, Abbildung 5). Aufgrund der Entfernung zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet können direkte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes (z.B. durch Flächenentzug) ausgeschlossen werden. Zur Ermittlung möglicher Folgen indirekter Auswirkungen, z.B. durch den Eintrag von Luftschadstoffen, wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt (Meixner Stadtentwicklung, 24.06.2021).

Auswirkungen des Vorhabens sind demnach ausschließlich durch Stickoxideinträge über den Luftweg zu erwarten. Alle weiteren Wirkfaktoren sind entweder von geringerer Reichweite (z.B. Schallemissionen) oder werden durch die Festsetzung von Minimierungsmaßnahmen, welche dem Stand der Technik bzw. der guten fachlichen Praxis entsprechen, bereits so weit in ihrer Schadwirkung reduziert, dass keine Betroffenheit des FFH-Gebietes mehr anzunehmen ist (z.B. Reduktion von Lichtemissionen sowie von Reflexionen durch Photovoltaikanlagen über Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen (LED) sowie zu reflexionsarmen PV-Elementen).

In Bezug auf Nährstoffeinträge kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden, dass es zu einer Beeinträchtigung der weiter östlich liegenden Lebensraumtypen „Kalkreiche Niedermoore“ und „Pfeifengraswiesen“ oder der für diese Lebensräume charakteristischen Tierarten kommt. Daher ist die Umsetzung einer Schadensbegrenzungsmaßnahme erforderlich: Im Bebauungsplan sind Emissionskontingente festzusetzen, welche sicherstellen, dass der Stickoxid-Eintrag in den nächstgelegenen stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen unterhalb des absoluten Abschneidekriteriums von 0,3 kg N/ ha·a liegt. Bei Einhaltung dieser Emissionsgrenzwerte können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes verhindert werden. Eine entsprechende Festsetzung ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

Kumulative Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten sind nicht zu erwarten. Die Gemeinde Bodnegg plant auf der Westseite des Ortsteils Kofeld, d.h. sehr nahe am vorliegend betrachteten geplanten Mischgebiet, die Ausweisung eines Wohngebietes. Von diesem gehen jedoch voraussichtlich keine Wirkungen aus, die zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führen könnten. Eine Summation mit dem für das Mischgebiet „Kofeld V“ einzig relevanten Wirkfaktor „Nährstoffeinträge“ kann ausgeschlossen werden.

Fazit: Das Vorhaben steht nicht in Widerspruch zur Sicherung und Weiterentwicklung des FFH-Gebietes "Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg". In den für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen (Lebensraumtypen, Arten, Funktionsbeziehungen) wird das Schutzgebiet vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der Teilkarte 1 „Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen“, Quelle: Managementplan für das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“, Stand der Kartierung 30.10.2018, o. M. Das Plangebiet „Kofeld V“ ist rot umrandet. Nördlich hiervon liegt die Teilfläche 5 (Egger Ried) des FFH-Gebietes. Östlich befinden sich in räumlicher Nähe die Teilflächen 7 und 8.

4.2 Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)

Naturschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

4.3 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Das Landschaftsschutzgebiet „Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.072) grenzt dreiseitig an das Plangebiet an (Abbildung 6). Gemäß der Verordnung vom 01.12.1995 umfasst das Landschaftsschutzgebiet den Höhenzug des Inneren Jungendmoränenwalles, die nördlich angrenzende Zungenbeckenlandschaft (Waldburger Bucht) und die südlich angrenzende Moränenlandschaft von Amtzell. Mit der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes soll ein charakteristischer und besonders gut ausgebildeter Ausschnitt der in der Würmeiszeit angelegten glazialen Moränenlandschaft mit unruhigem Relief, bedingt durch zahlreiche Moränekuppen (End- und Grundmoräne, teilweise Drum-lins) und Erosionserscheinungen, erhalten werden.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und weist auf Grund seiner intensiven Ackernutzung und der Lage direkt an der L326 keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild oder den Biotopschutz auf.

Durch die Lage angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet kommt jedoch dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zu. Eine Bebauung ist daher so zu gestalten (Kubatur der Gebäude, Durch- und Eingrünung), dass sie keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes hervorruft.

4.4 Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)

Naturdenkmale werden durch das Vorhaben nicht berührt.

4.5 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

Im Plangebiet selbst befindet sich kein gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (Abbildung 6).

Östlich des Plangebietes in etwa 200 m Entfernung befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Gehölze zwischen Dürnast und Dürre“ (Biotop-Nr. 182244367801). Gemäß Biotopbeschreibung von 1994 handelt es sich um zwei kleine Feldgehölze und eine Hecke in reliefreichem Landschaftsausschnitt zwischen B 32 und Kofeld. Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Nordwestlich des Plangebietes in etwa 250 m Entfernung befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz nördlich Kofeld“ (Biotop-Nr. 182244366651). Gemäß Biotopbeschreibung von 1996 handelt es sich um eine Feldhecke auf einem steil nach Osten abfallenden Geländesprung im Norden als Fortsetzung eines Teilbereiches des bei der Waldbiotopkartierung erfassten WBK-Biotopes Nr. 2654. Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Nordwestlich in etwa 350 m Entfernung zum Plangebiet liegt das geschützte Offenlandbiotop „Baumhain südl. von Egg“ (Biotop-Nr. 182244367626). Gemäß Biotopbeschreibung von 1996 handelt es sich um einen kleinen lichtern artenarmen Gehölzbestand, auf einer flachen Kuppe stehend, durch Neuaufforstung zukünftig mit den Fichtenforst im Süden verbunden. Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

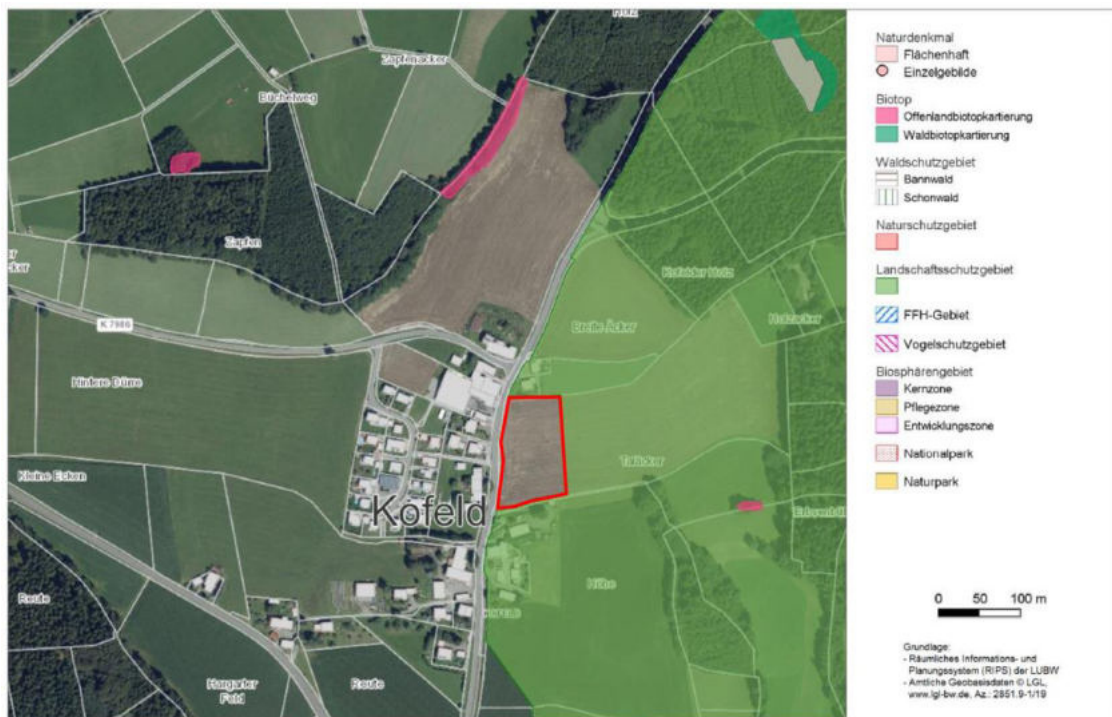


Abbildung 6: Schutzgebiete und geschützte Biotope im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M.

4.6 Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor (§ 22 NatSchG)

Im Süden des Plangebietes quert ein sehr schmaler 1000 m-Suchraum im Biotopverbund mittlerer Standorte wurde, welcher im Rahmen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund berechnet wurde (Abbildung 7). Südwestlich des Plangebietes in etwa 15 m Entfernung ist ein kleines Feldgehölz an der L326 als Kernfläche des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen, welches laut Berechnung mit Gehölzflächen (u.a. Obstbäume) im etwa 750m weiter östlich liegenden Waldburger Weiler Schafmaier korrespondiert. Ob hier tatsächlich über die bestehende Ackerfläche hinweg Verbundbeziehungen vorhanden sind, erscheint fraglich. Die östlich angrenzenden Offenlandflächen bleiben erhalten. Vorsorglich sollten daher im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Lichtemissionen in die freie Landschaft minimiert werden (z.B. Eingrünung durch freiwachsende Laubhecken, Vorgaben für eine insektenschonende Beleuchtung). Bei angemessener Ein- und Durchgrünung des Plangebietes hat die Überplanung der Suchraumfläche voraussichtlich keine negativen Folgen für den Biotopverbund.

Westlich des Plangebietes in etwa 250 m Entfernung verläuft ein Wildtierkorridor von internationaler Bedeutung. Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt, liegt direkt an der L326 und ist bereits von drei Seiten von Bebauung umgeben. Die Eignung für Wildtiere ist sehr gering. Negative Auswirkungen auf den Wildtierkorridor sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

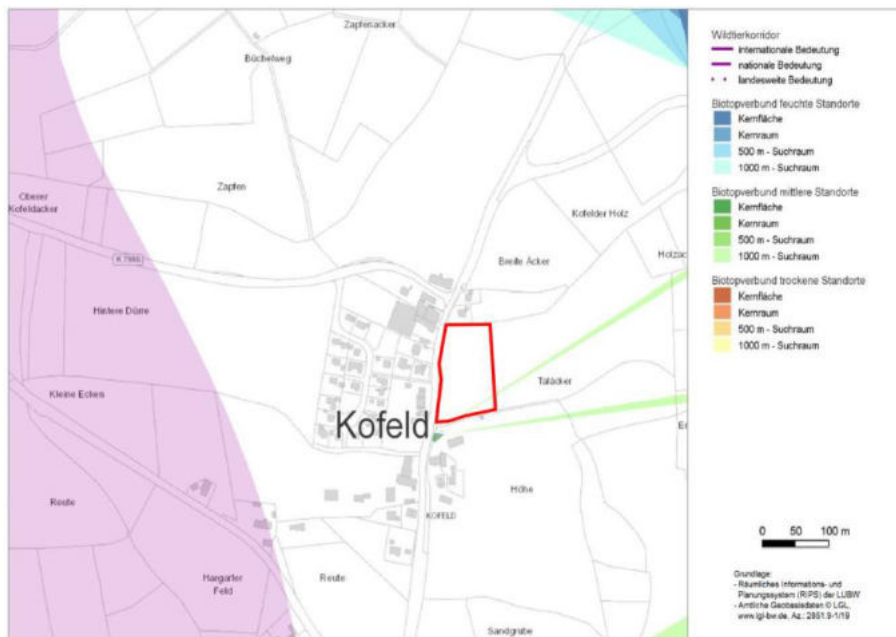


Abbildung 7: Landesweiter Biotopverbund im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M.

4.7 Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche

Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche (Abbildung 8). Nördlich des Plangebietes in etwa 50 m Entfernung befindet sich das Wasserschutzgebiet „Arnegger“, Wasserschutzgebietszone III und III A.

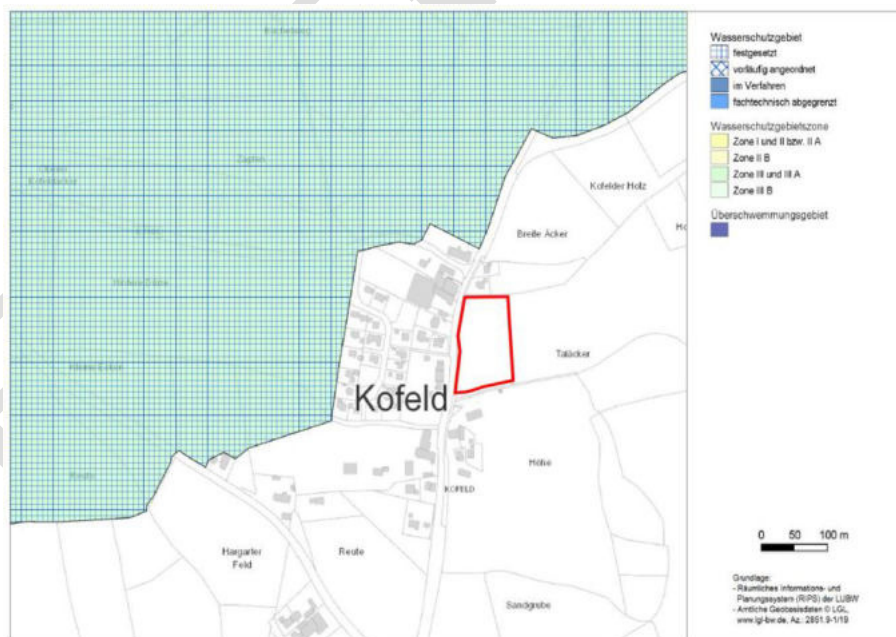


Abbildung 8: Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet), o.M.

4.8 Ausgleichskonzept

Die rechnerische Bilanzierung des mit der Planung verbundenen Eingriffs sowie die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs sind im Umweltbericht dargestellt. Der Ausgleichsbedarf für die aktuell vorliegende Planung beträgt 110.800 Ökopunkte und wird über den Zukauf von Ökopunkten durch die Gemeinde Bodnegg abgedeckt. Hierfür werden von der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH Punkte aus folgender Maßnahme erworben: ... [ergänzen nach Angaben der Gemeinde]

4.9 Festsetzungen des Bauungsplanes

Da der Umweltbericht Bestandteil der Begründung ist, befindet sich in diesem eine Abarbeitung der Umweltthemen. Im Folgenden werden neben den städtebaulichen auch die grünordnerischen Festsetzungen aufgeführt und begründet, um darzustellen, wie den Umweltbelangen bei der Ausgestaltung des Planes Rechnung getragen wurde.

4.9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Ziel des Bauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbe und Wohnen und dessen harmonische Anbindung an die angrenzende Bebauung. Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß §6 BauNVO ein Mischgebiet festgesetzt.

Die Unzulässigkeiten bei der Art der baulichen Nutzung begründen sich damit, dass diese Nutzungen zu einer unverhältnismäßigen Störung innerhalb des Gebiets führen würden. Der Ausschluss des Einzelhandels im Plangebiet dient der Vermeidung großflächiger Einzelhandelsgroßprojekte sowie Agglomerationen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) ü.N.N. bestimmt.

Die Festsetzungen geben den Bauherren möglichst viel Freiheit bei der Verwirklichung seiner baulichen Vorhaben. Gleiches gilt für die am natürlichen Gelände zu orientierende Festsetzung der Gebäudehöhe.

Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich an der Umgebungsbebauung.

Bauweise

Entsprechend der angrenzenden Bebauung sind Einzelhäuser in offener Bauweise zulässig.

Überbaubare Grundstücksflächen und Nebenanlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird von Baugrenzen definiert. Sie sind so dimensioniert, dass den Bauherren möglich viel gestalterischer Raum bleibt, zugleich wurde die nördlich angrenzende Bebauung berücksichtigt, von ihr wurde abgerückt. Innerhalb der Baugrenzen kann der genaue Gebäudestandort unter Beachtung der gesetzlichen Abstandsflächen nach Landesbauordnung Baden-Württemberg von den Bauherren frei gewählt werden.

Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO sowie Stellplätze sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Anzahl der Wohneinheiten

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vor, um einen verträglichen Übergang mit der angrenzenden Bebauung als auch in die freie Landschaft zu schaffen. Zur Sicherstellung dieses Planungsziels wird die maximale Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf 2 pro Einzelhaus festgesetzt.

Dadurch wird die Wohnraumkapazität in Abwägung vor den zu erbringenden Stellplätzen optimiert.

Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurden für die stehenden PKW und Radfahrer Sichtfelder aufgenommen sowie eine Anbauverbotszone entlang der Landesstraße als weitere von Bebauung freizuhaltende Fläche.

Verkehrsflächen

Zur Erschließung der Grundstücke ist eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Fußweg) ermöglicht die Durchwegung der Fahrradfahrer und die fußläufige Anbindung an das Plangebiet.

Schallschutzmaßnahmen

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der westlich angrenzenden Landesstraße L 326 und die gewerblichen Lärmimmissionen der nordwestlich liegenden Käserei „Bauhofer GmbH“ ein. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (meixner Stadtentwicklung GmbH, Fassung vom 20.10.2021) wurden die Lärmimmissionen im Plangebiet ermittelt.

Verkehrslärm:

Es zeigt sich, dass tagsüber der Orientierungswert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) in einem Abstand von ca. 24 m zur Fahrbahnmittelpunkt der Landesstraße überschritten wird.

Während der Nachtzeit wird der zulässige Wert von 50 dB(A) in einem Abstand von ca. 31 m zur Fahrbahnmitte überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die als Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen herangezogen werden, werden tagsüber eingehalten und während der Nachtzeit geringfügig um maximal 1 dB(A) an der geplanten Baugrenze überschritten.

Da der Bereich bereits über die Landesstraße her erschlossen wird und zudem entlang der Straße eher gewerbliche Nutzungen angedacht sind, soll der Konflikt nicht durch aktive Lärmschutzmaßnahmen, sondern durch passive Lärmschutzmaßnahme gelöst werden.

Das umfasst z.B. die Lage und Art der Fenster, die Schalldämmung der Außenbauteile sowie die Grundrissanordnung (schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) sind zur lärmabgewandten Seite hin orientiert und weniger schutzbedürftige Räume (Abstellräume, Küchen, Bäder etc.) befinden sich an den lärmbelasteten Fassaden).

Zusätzlich zu der Orientierung der Aufenthaltsräume wird vorgeschlagen das Schalldämmmaß der Außenbauteile für die Gebäude, die sich im Konfliktbereich befinden, im Bauordnungsplan festzusetzen.

Gewerbelärm:

Bei der Berechnung des Gewerbelärms im Plangebiet zeigte sich, dass der für ein Mischgebiet zulässigen Immissionsrichtwert der TA Lärm von tagsüber 60 dB(A) eingehalten wird. Während der lautesten Nachtstunde wird der zulässige Wert von 45 dB(A) im nord-westlichen Bereich des Plangebietes an der geplanten Baugrenze um bis zu 5 dB(A) überschritten. Da in dem Bereich eher gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, wurde zur Konfliktlösung die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, raumlufttechnische Anlage) vorgeschlagen. Dies wird als Festsetzung in den Bauordnungsplan übernommen.

Naturnaher Umgang mit Niederschlagswasser

Im Baugebiet ist unverschmutztes Niederschlagswasser, das über die Dach- und Hofflächen anfällt, in Retentions- bzw. Sickerflächen (Mulden oder Mulden-Rigolen) zu sammeln und so weit wie möglich über eine mind. 30 cm mächtige belebte Oberbodenschicht zu versickern. Die Rückhalte- bzw. Versickerungseinrichtungen sind mit einem Notüberlauf an die öffentliche Regenwasserkanalisation anzuschließen. Alternativ kann ein Regenwasserspeicher (Zisterne) mit integrierter Schwimmerdrossel eingebaut werden, der innerhalb eines Tages ein freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag schafft.

Das auf den öffentlichen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser sowie das Wasser der Notüberläufe der privaten Mulden wird unterirdisch in einer Rigole unter der Straße versickert. Der Versickerung vorgeschaltet ist eine Vorbehandlung des Oberflächenwassers zur Rückhaltung von Leichtstoffen und sedimentierbaren Stoffen. Ein Notüberlauf an den öffentlichen Mischwasserkanal ist vorgesehen.

Durch das beschriebene Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung wird sichergestellt, dass die Niederschläge soweit als möglich unmittelbar vor Ort dem Untergrund zugeführt und so Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung reduziert werden.

Grundwasserschutz durch Ausschluss unbeschichteter Bleche

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.), sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgestimmt werden. Hierdurch werden negative Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeinträge reduziert.

Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Stellplätze, Grundstücks- und Garagenzufahrten, Fußwege und weitere geeignete Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Belagsarten sind wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengitterstein, Rasenpflaster oder Drainstein. Durch die Verwendung versickerungsfähiger Bodenbeläge können die Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ teilweise aufrechterhalten werden. Durch die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser und die Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses wird der Wasserkreislauf gestärkt und der Eingriff in den Wasserhaushalt minimiert. Zudem wird die thermische Belastung durch die Aufheizung undurchlässiger Oberflächen verringert.

Festsetzung von Emissionskontingenten für Stickstoff

Im Bauabwägungsplan sind Emissionskontingente für Stickstoff festgesetzt. Diese dienen dem Schutz des FFH-Gebietes „Feuchtgebiete bei Waldburg“ (Nr. 8224-341), in dem sich in ca. 900 m Entfernung stickstoffempfindliche Lebensraumtypen befinden. Aus Untersuchungen zum Bauabwägungsplan "Gewerbegebiet Rotheidlen V" und 1. Teiländerung des Bauabwägungsplans "Gewerbegebiet Rotheidlen IV" der Gemeinde Bodnegg ist bekannt, dass der Ausstoß von Stickoxiden begrenzt werden muss, um eutrophierende Einträge im FFH-Gebiet zu vermeiden. Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten als Obergrenze werden die für das FFH-Gebiet noch akzeptablen Werte eingehalten, so dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommen kann.

Da die topographischen Verhältnisse, die Windrichtung und die Entfernung vergleichbar zum aktuellen Vorhaben sind, kann gemäß der Stellungnahme des Landratsamtes Ravensburg vom 04.06.2019 die für die Gewerbegebiete Rotheidlen V und Rotheidlen IV ermittelte maximale jahresmittlere NO_x-Emission von 1,35 kg/(m² · a) je Grundstücksfläche in m² angesetzt werden. Ein entsprechendes Emissionskontingent wird daher im Bauabwägungsplan festgesetzt.

Anmerkung: Die Einheit „kg/(m² · a)“ bedeutet: „Kilogramm pro m² und Jahr“.

Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer PV-Module

Für die Außenbeleuchtung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. warmweiße LEDs) in insektendichten und nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Hierdurch werden negative Auswirkungen auf nachtaktive Insekten (v.a. durch Lockwirkung) minimiert. Die verringerte Lichtabstrahlung reduziert auch mögliche Beeinträchtigungen von nachtaktiven Vögeln durch Störungen ihrer Orientierung sowie von Fledermäusen, für welche die Insekten eine wichtige Nahrungsgrundlage darstellen. Zudem werden nächtliche Lichtemissionen in die freie Landschaft minimiert und so die Möglichkeit für Naturerfahrungen (z.B. Beobachtung Sternenhimmel) erhalten.

Um zu vermeiden, dass es zu fehlgeleiteten Eiablagen gewässergebundener Insekten auf reflektierenden Oberflächen kommt (die mit der Wasseroberfläche verwechselt werden können), dürfen ausschließlich reflexionsarme Photovoltaikmodule verwendet werden. Die Maßnahme dient dem Insektenschutz und damit der Erhaltung der Artenvielfalt.

Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken

Auf den privaten Baugrundstücken ist eine Mindestzahl an Bäumen zu pflanzen, um den Lebensraumwert des Baugebietes zu erhöhen und eine sich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkende gute Durchgrünung sicherzustellen. Um den Bauherren die Umsetzung dieser Vorgabe zu erleichtern, kann der Standort der Bäume auf dem jeweiligen Baugrundstück frei gewählt werden. Für die Pflanzungen ist eine Mindest-Pflanzqualität festgesetzt (Stammumfang 14-16cm). Dies ist notwendig, da die Pflanzungen auf den privaten Baugrundstücken in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz mit einfließen. Der in dieser Bilanz angesetzte Endzustand kann nur dann in einem angemessenen Zeitraum erreicht werden, wenn die Bäume bereits bei der Pflanzung eine Mindestgröße aufweisen.

Thuja- oder Scheinzypressenhecken werden ausgeschlossen, um den natürlichen Charakter der Gärten zu fördern und für das Ortsbild abträgliche monotone „grüne Mauern“ zu vermeiden.

Zudem wird auf die Vorschriften der Landesbauordnung zur Gestaltung von unbebauten Flächen verwiesen. Die Begrünung nicht bebauter Flächen reduziert Aufheizungseffekte und fördert die Wasserrückhaltung im Boden. Gleichzeitig dient sie einer guten Gebietsdurchgrünung und verbessert so den optischen Eindruck des Baugebietes.

Dachbegrünung

Flachdächer sind auf mind. 12cm Substratschicht so zu begrünen, dass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist. Diese Festsetzung dient dazu, den Wasserrückhalt zu erhöhen und Niederschlagswasser-Abflussspitzen zu mindern. Gleichzeitig trägt die Begrünung durch Staubfilterung, Luftbefeuchtung und die Reduktion innerörtlicher Aufheizungseffekte zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse

bei. Zudem werden durch Gründächer zusätzliche Lebensräume für Kleinlebewesen (z.B. Insekten) geschaffen, was der Artenvielfalt im Gebiet zugutekommt. Die Gründächer tragen darüber hinaus zu einem optisch ansprechenderen Erscheinungsbild der neuen Bebauung bei und erleichtern die Einbindung in die angrenzende freie Landschaft.

4.9.2 Örtliche Bauvorschriften

Dachform/ -neigung/ -farbe

Das gewählte Spektrum an Dachformen-, -neigung und -farbe geben dem Bauherren möglichst viel Freiheit für die bauliche Umsetzung seiner Vorhaben und gewährleisten, dass sich die hinzutretende Bebauung in das Ortsbild gliedert ohne als Fremdkörper zu wirken.

Die Dachformen der Gewerbebauten sind breit gewählt und festgesetzt, sodass sich die Gebäude in das Ortsbild aufgrund der Randlage harmonisch einfügen. Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Garagen und Stellplätzen mit Schutzdächern (Carpports) dürfen auch anderen Dachformen haben.

Werbeanlagen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes werden Werbeanlagen in ihrer Dimensionierung auf ein für diesen Bereich verträgliches Maß beschränkt. Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, sind Werbeanlagen innerhalb der festgesetzten Anbauverbotszone nicht zulässig. Die Beleuchtung und die Art der Werbeanlagen ist so begrenzt, dass die keine störenden Auswirkungen weder an das Ortsbild noch an den Fahrern haben.

Einfriedungen

Die Begrenzung der Höhe von Einfriedungen dient der Wohnqualität im Gebiet und schafft großzügig offene Straßenräume. Die Regelung von Abständen zu öffentlichen Verkehrsflächen dient der Sicherung der Leichtigkeit des Verkehrs.

Für die Pflanzung von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen (lebende Einfriedungen) dürfen ausschließlich Laubgehölze verwendet werden. Diese Regelung dient dazu, den natürlichen Charakter der Gärten zu fördern und abschottende Wirkungen durch monotone Heckenmauern zu vermeiden. Zugleich wird hierdurch die Vielfalt von Kleinlebewesen gefördert, denn Laubgehölze bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten und bieten – z.B. durch Falllaub – einen vielfältigeren Lebensraum als Nadelhecken.

Kleintierfreundliche Einfriedungen sind mit dem Ziel vorgeschrieben, eine Habitatvernetzung für Kleintiere sicherzustellen sind Einfriedungen mit einem Bodenabstand von 10 cm zu errichten.

Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern

Aufgrund der Lage am Ortsrand sind thermische Solaranlagen und Photovoltaikanlagen in ihrem Erscheinungsbild geregelt. Um Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu minimieren, sind diese nur unter den festgesetzten Voraussetzungen auszuführen.

Stellplatzverpflichtung

Nach §74 Abs. 2 Nr. 2 LBO können verkehrliche oder städtebauliche Gründe die Erhöhung der Stellplatzverpflichtung rechtfertigen. Im vorliegenden Plangebiet trifft dies zu. Die Landesbauordnung Baden-Württemberg sieht grundsätzlich nur einen Stellplatz pro Wohnung vor, was unter dem Niveau des realen Stellplatzbedarfes im ländlichen Raum liegt. Somit würde sich der Parkierungsdruck auf die öffentlichen Verkehrsflächen noch weiter verstärken. Mit der Erhöhung der Stallplatzverpflichtung bei Einfamilienhäusern auf 2 Stellplätze pro Wohnung soll dieser Entwicklung entgegengewirkt werden. Die Erhöhung der Stellplatzanzahl führt ebenfalls dazu, dass die auf den privaten Grundstücken entstehende Stellplatzverpflichtung auch tatsächlich dort abgedeckt werden muss und die Inanspruchnahme des Straßenraumes zum Abstellen von Fahrzeugen reduziert wird.

4.10 Flächenbilanz

	Fläche in m ²	Fläche in %
Mischgebiet	8.980 m ²	87,8
Verkehrsfläche	1.247 m ²	12,2
Gesamt	10.227 m²	100

5. Dokumentation der Änderungen am Bebauungsplanentwurf

- Aufgrund der zur Beteiligung gem. §3 (1) und §4 (1) BauGB eingegangenen Stellungnahmen wurde der Vorentwurf in der Fassung vom 07.10.2020 wie folgt geändert und erhält das Fassungsdatum 20.10.2021. Die Änderungen betrafen:
 - Änderung der Festsetzung zur Behandlung von Niederschlagswasser
 - Änderung der Festsetzung zum Ausschluss unbeschichteter Bleche
 - Änderung der Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen
 - Umbenennung der Festsetzung „Gestaltung unbebauter Flächen und Vorgärten“ in „Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken“ und Kürzung der Festsetzung
 - Änderungen und Ergänzungen im Umweltbericht, insbesondere Ergänzung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und der Ausführungen zur FFH-Verträglichkeit
 - Änderung und Ergänzung der Hinweise zum Nachbarschutz, zum Umgang mit Niederschlagswasser und zu nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke
 - Aufnahme von Hinweisen zur Duldung landwirtschaftlicher Immissionen
 - Redaktionelle Anpassungen der Satzung
 - Aktualisierung der Rechtsgrundlagen
 - Anpassung der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung mit Ausschluss des Einzelhandels
 - Ergänzung des Bezugspunkts der festgesetzten Gebäudehöhe ü. N.N.
 - Aufnahme einer Anbauverbotszone entlang der Landesstraße, in Abstand 10,00 m von Fahrbahnrand
 - Aufnahme eines Rad- und Fußwegs sowie ein Teil der bestehenden öffentlicher Verkehrsfläche innerhalb des Geltungsbereichs.
 - Anpassung der Festsetzung zu zulässigen Ausnahmen an Dachformen für Nebenanlagen
 - Ergänzung der Festsetzung zur Zulässigkeit von Werbeanlagen, deren Art und Beleuchtung
 - Aufnahme eines Hinweises zur Unzulässigkeit von Werbeanlagen innerhalb der Anbauverbotszone
 - Aufnahme eines Hinweises zur Lage und Beleuchtung der Werbeanlagen
 - Aufnahme eines Hinweises zu Brandschutz
 - Redaktionelle Anpassungen der Begründung
 - Aktualisierung des Regionalplans
 - Anpassung des angrenzenden Bebauungsplans
 - Ergänzung der Begründung zu gewähltem Standort

Friedrichshafen, den



meixner[®]
Stadtentwicklung

Thorsten Reber, Prokurist

Bodnegg, den [Datum]



Auftraggeber

Gemeinde Bodnegg
Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu
Gemarkung Kofeld

Abwägung der Stellungnahmen
zur frühzeitigen Beteiligung
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

20.04.21 bis 19.05.21

Inhalt

1.	Stellungnahmen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	4
	Behörden	4
	Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	4
	Regierungspräsidium Tübingen Referat 21-Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz	11
	Landratsamt Ravensburg	23
	Regionalverband Bodensee- Oberschwaben.....	38
	Versorgungsträger.....	40
	Telekom	40
	terranets bw GmbH.....	43
	TWS Netz GmbH.....	44
	Vodafone BW GmbH.....	47
	Netze BW GmbH.....	47
	Sonstige Träger / Nachbargemeinden	49
	Landesnaturausschuss Baden-Württemberg e.V.....	49
	Handwerkskammer Ulm	52
	Stadt Ravensburg Stadtplanungsamt.....	54
	Gemeinde Waldburg	55
2.	Öffentlichkeit	56
	Bürger 1.....	56

Bürger 2 3 63

1. Stellungnahmen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Behörden

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Schreiben vom 30.04.2021	Abwägung
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange A Allgemeine Angaben Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie der Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich, Gemeinde Bodnegg, Teilort Kofeld, Lkr. Ravensburg (TK 25: 8224 Vogt) Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB Ihr Schreiben vom 19.04.2021 Anhörungsfrist 04.05.2021 B Stellungnahme	Die allgemeinen Angaben sowie der einleitende Satz werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wird im Folgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.

<p>Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben.</p>	
<p>1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können Keine</p> <p>2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes Keine</p>	<p>Die Feststellung, dass aus Sicht des LGRB keine rechtlichen Vorgaben zusätzlich zu beachten sind und im Plangebiet keine eigenen Planungen bestehen, wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken Geotechnik</p> <p>Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</p>	<p>Für das Plangebiet liegt ein geotechnischer Bericht vor. Die Feststellung, dass die hierin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des Gutachters liegen und durch das LGRB keine fachtechnische Prüfung erfolgt, wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen: Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich von Hasenweiler-Schottern.</p>	<p>Der Umweltbericht enthält bereits Ausführungen zum geologischen Untergrund, die auf den online einsehbaren Karten des LGRB sowie auf dem geotechnischen Bericht beruhen. Eine Ergänzung ist nicht erforderlich. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p>	<p>Es wurde bereits eine Baugrunderkundung durchgeführt (siehe geotechnischer Bericht vom 14.12.2020). Die sich hieraus ergebenden Erkenntnisse werden bei der weiteren Planung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>Boden Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p> <p>Mineralische Rohstoffe Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p> <p>Grundwasser Zum Planungsvorhaben sind aus hydrogeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p> <p>Bergbau Bergbehördliche Belange werden von der Aufstellung des Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplanes nicht berührt.</p> <p>Geotopschutz Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p>	<p>Die Stellungnahme zu Boden, mineralischen Rohstoffen, Grundwasser, Bergbau und Geotopschutz wird zur Kenntnis genommen. Sie enthält keine Anregungen oder Bedenken. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Allgemeine Hinweise Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Im Umweltbericht sind die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse bereits dargestellt; hierbei wurde auch auf das Geologische Kartenwerk des LGRB zurückgegriffen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Das Geotop-Kataster ist der Gemeinde bekannt; es wurde für das vorliegende Plangebiet bereits Einsicht genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>TöB-Stellungnahmen des LGRB - Merkblatt für Planungsträger</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Punkte werden im Nachfolgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium (LGRB) nutzt für die Erarbeitung der Stellungnahmen zu Planungsvorgängen, die im Rahmen der Anhörung als Träger öffentlicher Belange (TöB) abgegeben werden, einen digitalen Bearbeitungsablauf (Workflow). Um diesen Workflow effizient zu gestalten und die TöB-Planungsvorgänge fristgerecht bearbeiten zu können, sind folgende Punkte zu beachten.</p>	
<p>1 Übermittlung von digitalen Planungsunterlagen Alle zum Verfahren gehörenden Unterlagen sind nach Möglichkeit dem LGRB nur digital bereitzustellen. Übermitteln Sie uns digitale und georeferenzierte Planungsflächen (Geodäten), damit wir diese in unser Geographisches Informationssystem (GIS) einbinden können. Dabei reichen die Flächenabgrenzungen aus. Günstig ist das Shapefile-Format. Falls dieses Format nicht möglich ist, können Sie uns die Daten auch im AutoCAD-Format (dxf- oder dwg-Format) oder einem anderen gängigen Geodäten- bzw. GIS-Format zusenden. Bitte übermitteln Sie Datensätze (bis max. 20 MB Größe) per E-Mail an abteilung9@rpf.bwl.de. Größere Datensätze bitten wir auf einer CD zu übermitteln. Alternativ können wir alle zum Verfahren gehörenden Unterlagen auch im Internet, möglichst gesammelt in einer einzigen ZIP-Datei herunterladen. Bei Flächennutzungsplanverfahren, welche die gesamte Fläche einer Gemeinde/VVG/GVV umfassen, benötigen wir zusätzlich den Kartenteil in Papierform.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Daten werden von der -Gemeinde im dxf- oder dwg-Format zur Verfügung gestellt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>2 Dokumentation der Änderungen bei erneuter Vorlage Bei erneuter Vorlage von Planungsvorhaben sollten Veränderungen gegenüber der bisherigen Planung deutlich gekennzeichnet sein (z. B. als Liste der Planungsänderungen).</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Das Regierungspräsidium Freiburg wird im weiteren Verfahren erneut beteiligt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>3 Information zur weiteren Einbindung des LGRB in das laufende Verfahren</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Das Regierungspräsidium Freiburg wird im weiteren Verfahren erneut beteiligt.</p>

<p>Wir bitten Sie, von einer standardmäßigen Übermittlung von weiteren Unterlagen ohne eine erforderliche Beteiligung des LGRB abzusehen. Hierunter fallen Abwägungsergebnisse, Satzungsbeschlüsse, Mitteilungen über die Rechtswirksamkeit, Bekanntmachungen, Terminniederschriften ohne Beteiligung des LGRB (Anhörung, Scoping, Erörterung), immissionsschutzrechtliche Genehmigungen, wasserrechtliche Erlaubnisse, bau- und naturschutzrechtliche Genehmigungen, Entscheidungen nach dem Flurbereinigungsrecht, Eingangsbestätigungen. Sollten wir weitere Informationen zum laufenden Verfahren für erforderlich halten, werden wir Sie darauf in unserer Stellungnahme ausdrücklich hinweisen.</p>	<p>Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>4 Einheitlicher E-Mail-Betreff Bitte verwenden Sie im E-Mail-Verkehr zu TöB-Stellungnahmen als Betreff an erster Stelle das Stichwort TöB und danach die genaue Bezeichnung Ihrer Planung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und für weitere Vorgänge beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>5 Hinweis zum Datenschutz Sämtliche digitalen Daten werden ausschließlich für die Erstellung der TöB-Stellungnahmen im LGRB verwendet.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>6 Anzeigepflicht für Bohrungen Für Bohrungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) beim LGRB. Hierfür steht eine elektronische Erfassung unter http://www.lgrb-bw.de/informationssysteme/geoanwendungen/banz zur Verfügung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Allgemeine Hinweise auf Informationsgrundlagen des LGRB Die Stellungnahmen des LGRB als Träger öffentlicher Belange basieren auf den Geofachdaten der geowissenschaftlichen Landesaufnahme, welche Sie im Internet abrufen können:</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>A Bohrdatenbank</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>Die landesweiten Bohr-, bzw. Aufschlussdaten können im Internet unter folgenden Adressen abgerufen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als Tabelle: http://www.lgrb-bw.de/bohrungen/aufschlussdaten/adb • Als interaktive Karte: http://maps.lgrb-bw.de/7viewHqrb adb • Als WMS-Dienst: http://services.lgrb-bw.de/index.phtml?REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.1.1&SERVICE=WMS&SERVICE_NAME=lgrb_adb 	
<p>B Geowissenschaftlicher Naturschutz Für Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes verweisen wir auf unser Geotop-Kataster. Die Daten des landesweiten Geotop-Katasters können im Internet unter folgenden Adressen abgerufen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als interaktive Karte: http://maps.larb-bw.de/7viewHarb aeotope • Als WMS-Dienst: http://services.lgrb-bw.de/index.phtml?REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.1.1&SERVICE=WMS&SERVICE_NAME=lgrb_geotope 	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>C Weitere im Internet verfügbare Kartengrundlagen Eine Übersicht weiterer verfügbarer Kartengrundlagen des LGRB kann im Internet unter folgender Adresse abgerufen werden: http://www.lgrb-bw.de/informationssysteme/geoanwendungen und im LGRB- Kartenviewer visualisiert werden (http://maps.larb-bw.de).</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Unsere Tätigkeit als TöB -Beiträge des LGRB für die Raumordnung und Bauleitplanung- haben wir aktuell in der LGRB-Nachricht Nr. 2019/05 zusammengefasst und unter https://lgrb-bw.de/download/pool/lgrbn_2019-05.pdf veröffentlicht. Sie interessieren sich für unsere LGRB-Nachrichten? Abonnieren Sie unseren LGRB-Newsletter unter https://larb-bw.de/Newsletter/.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Für weitere Fragen oder Anregungen stehen wir unter der E-Mail-Adresse: abteiluna9@rpf.bwl.de gerne zur Verfügung.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

Die aktuelle Version dieses Merkblattes kann im Internet unter folgender
Adresse abgerufen werden: [https://lqrb-bw.de/download](https://lqrb-bw.de/download/pool/2020_07_rpf_lqrb_merkblatt_toeb_stellungnahmen.pdf) pool/2020_07_rpf
lqrb_merkblatt_toeb_stellungnahmen.pdf
Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung!

Regierungspräsidium Tübingen Referat 21-Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz

Regierungspräsidium Tübingen Referat 21-Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz Schreiben vom 03.05.2021	Abwägung
<p>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an Bauleitplanverfahren und vergleichbaren Satzungsverfahren (§ 4 Abs. 1 Baugesetzbuch) Schreiben des Büros Meixner vom 19.04.2021 A. Allgemeine Angaben</p> <p>Gemeinde Bodnegg</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich <input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ <input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan <input type="checkbox"/> sonstige Satzung </p>	<p>Die allgemeinen Angaben werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>B. Stellungnahme</p> <p> <input type="checkbox"/> Keine Äußerung aus der Sicht der Raumordnung. <input checked="" type="checkbox"/> Fachliche Stellungnahmen siehe Seiten 2 - 10. </p>	<p>Die Stellungnahme wird im Folgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>I. Raumordnung</p> <p><u>(1) Raumordnung / Bauleitplanung</u> Gemäß den vorgelegten Unterlagen beabsichtigt die Gemeinde Bodnegg zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen und Wohnbauflächen im Teilort Kofeld östlich der Landstraße L 326 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines neuen Mischbaugebietes zu schaffen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das rund 0,97 h große Plangebiet aktuell als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren geändert werden.</p>	
<p>Mit Blick auf die im FNP an anderer Stelle noch vorhandenen freien Bauflächen und die nach den vorliegenden Luftbildern noch unbebauten Flächen in den bestehenden Baugebieten wird um Erläuterung des Bedarfes für die Ausweisung eines neuen Mischbaugebietes am vorgesehen Standort gebeten.</p>	<p>Die vorgesehene Planung eines Mischgebietes am gewählten Standort dient nicht nur gleichgewichtig dem Wohnen und der Ausübung nicht störender gewerblicher Nutzungen, sondern stellt auch einen Lückenschluss am Ortsrand dar, da das Gebiet bereits dreiseitig (nördlich, östlich, westlich) von Bebauung umgeben ist. Der aktuell bestehende Bedarf an gewerblichen Baugrundstücken kann derzeit nicht an anderer Stelle im Gemeindegebiet gedeckt werden:</p> <p>Im Gewerbegebiet Rotheidlen wird eine derzeit noch unbebaute Fläche in der Eichelstraße im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Kürze mit einem Lebensmittelmarkt bebaut. Weitere Baulücken in der Eichelstraße sowie in der Birkenstraße befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde. Diese Flächen stehen im Eigentum der bereits ansässigen Gewerbebetriebe und dienen diesen als Erweiterungsflächen. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.</p> <p>Ebenso verhält es sich mit einem noch sehr gering bebauten Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L326 angrenzt. Dieses ist ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich.</p> <p>Mit Blick auf die im Umfeld des vorliegend überplanten Bereichs bereits bestehende Nutzungsmischung erscheint es der Gemeinde daher angebracht, im Änderungsbereich zusätzlich zur Wohnnutzung</p>

	auch gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, insbesondere da der unmittelbar nordwestlich bestehende Betrieb (Käserei) einen Bedarf an räumlich nahe gelegenen Erweiterungsflächen angemeldet hat. Die Begründung wird entsprechend ergänzt.
<p><u>(2) Raumordnung / Einzelhandel</u> Gemäß den vorgelegten Planunterlagen beabsichtigt die Gemeinde Bodnegg die Aufstellung des Bebauungsplans „Mischgebiet Kofeld V“ sowie die Änderung des FNP in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen und an Wohnbauflächen.</p>	<p>Die allgemeinen Angaben zur Planung werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>1. Änderung des Flächennutzungsplans Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan ist der Vorhabenbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Aus Sicht des Einzelhandels bestehen keine raumordnungsrechtlichen Bedenken bzgl. der geplanten Änderung der landwirtschaftlichen Flächen in ein Mischgebiet.</p>	<p>Die Feststellung, dass aus Sicht des Einzelhandels keine Bedenken gegen die Planung bestehen, wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>2. Bebauungsplan Als Art der baulichen Nutzung soll ein Mischgebiet gemäß § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Einzelhandelsbetriebe sind allgemein zulässig.</p>	<p>Die einleitenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Aus Sicht des Einzelhandels äußert die höhere Raumordnungsbehörde keine grundsätzlichen Bedenken, gibt aber für das weitere Verfahren folgenden Hinweis: Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben hat mittlerweile die Auslegung des Entwurfs des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben beschlossen. Derzeit sind die im Entwurf befindlichen Ziele der Raumordnung daher nach Ansicht des Regierungspräsidiums als in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung zu beurteilen, da mit dem Auslegungsbeschluss durch die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben der Regionalplanentwurf inhaltlich soweit</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>

<p>konkretisiert ist, dass dessen Verbindlicherklärung vom zuständigen Ministerium in weiten Teilen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen. Als solche sind sie gemäß § 4 Abs. 1 S. 1 ROG in die Abwägungsentscheidung des Bebauungsplanes einzubeziehen.</p> <p>Konkret dürfte hier der zukünftige Plansatz 2.7.0 Z (8) des in Aufstellung befindlichen Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben betroffen sein. Demnach sind mehrere Einzelhandelsbetriebe, die aufgrund ihres räumlichen und funktionalen Zusammenhangs (Agglomeration) negative raumordnerische Auswirkungen erwarten lassen, wie ein einheitliches Einzelhandelsgroßprojekt zu beurteilen. Da in einem Mischgebiet gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO Einzelhandelsbetriebe zulässig sind, soweit sie nicht dem Regime des § 11 BauNVO unterliegen, wäre es bei unveränderter Festsetzung der Misch- und Gewerbegebiete nicht völlig ausgeschlossen, dass im Plangebiet entsprechende Agglomerationen entstehen können. Da sich das Plangebiet nicht in integrierter Lage befindet, wäre das Integrationsgebot nicht eingehalten. Auch gegen das Konzentrationsgebot würde verstoßen, da die Gemeinde Bodnegg keine zentralörtliche Funktion wahrnimmt.</p>	
<p>Nach der Rechtsprechung des VGH BW müssen agglomerationsbedingte Konflikte im Bebauungsplanverfahren gelöst werden und dürfen nicht auf den Planvollzug verlagert werden. Des Weiteren hat der VGH Möglichkeiten entwickelt, wie agglomerationsbedingte Konflikte gelöst werden können. Exemplarisch wird auf den Beschluss des VGH v. 18.05.2016, Az.: 8 S 703/16 verwiesen. Zwar hat der Entwurf derzeit noch keine Zielqualität. Trotzdem ist im weiteren Verfahren eine Auseinandersetzung mit dem zukünftigen Planziel im Rahmen der Abwägung erforderlich.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Laufe des Verfahrens berücksichtigt. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>
<p>Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

II. Landwirtschaft

Von der Planung sind landwirtschaftliche Belange betroffen, da durch die Planung knapp 1ha hochwertige landwirtschaftliche Fläche (Ackerfläche der Vorrangflur II) dauerhaft umgewidmet wird und damit nicht mehr der produktiven Landwirtschaft zur Verfügung steht, so dass aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht grundsätzliche Bedenken gegenüber der Planung bestehen. Flächen der Vorrangfluren sind aufgrund ihrer ökonomischen Standortgunst für die produktive Landwirtschaft von Bedeutung und dieser grundsätzlich vorzubehalten, Umwidmungen sollten nur im unbedingt erforderlichen Umfang erfolgen.

Entsprechend sind im Rahmen einer Abwägung landwirtschaftliche Belange ordnungsgemäß zu berücksichtigen. Dies gilt umso mehr, da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, und nach den zur Verfügung stehenden Unterlagen die bestehenden Baugebiete noch nicht vollständig bebaut sind, landwirtschaftliche Flächen im Gemeindegebiet Bodnegg auch aufgrund des deutlich überdurchschnittlichen Viehbesatzes bereits knapp sein dürften, und der Ackerflächenanteil deutlich unterrepräsentiert ist.

Die Stellungnahme zur Überplanung landwirtschaftlicher Vorrangflur wird zur Kenntnis genommen.

Im Gemeindegebiet von Bodnegg wird über alle unbebauten Flurstücke hinweg die natürliche Bodenfruchtbarkeit im Durchschnitt mit 1,90 („mittel“) bewertet (Daten des LGRB). Auch die überplante Fläche weist gemäß der Bodenbewertung des LGRB eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf und entspricht demnach dem, was im Mittel in Bodnegg zu erwarten ist. Bei den Böden, die auf dem Gemeindegebiet von Bodnegg eine geringe Bodenfruchtbarkeit aufweisen (Wert 1), handelt es sich überwiegend um Moorböden. Diese stellen keine Alternative dar, wenn es um die Entwicklung eines Baugebietes geht. Zum einen haben diese Böden und die darauf zu erwartende Vegetation einen hohen naturschutzfachlichen Wert (Kohlenstoff- und Wasserspeicher, Artenvielfalt). Zum anderen stellen sie einen sehr schlechten Baugrund dar und sind in der Regel auch nicht ortsnah gelegen. Auch wenn der Gemeinde bewusst ist, dass mit der vorliegenden Planung landwirtschaftliche Nutzfläche unwiederbringlich verloren geht, kommt daher kein ähnlich großer Standort am Ortsrand infrage, der für die Landwirtschaft von geringerer Bedeutung wäre. Die vorliegend überplante Fläche ist aufgrund ihrer Anbindung an die Landesstraße und den Ortsteil Kofeld, wegen der auf drei Seiten angrenzenden bestehenden gewerblichen und Wohnbebauung sowie wegen der Topografie und des geringen naturschutzfachlichen Werts für die geplante Nutzung sehr gut geeignet; es wird daher an der Planung festgehalten.

Das derzeit noch landwirtschaftliche Grundstück befindet sich schon im Eigentum der Gemeinde. Es wurde in der Vergangenheit an einen ortsansässigen Landwirt verpachtet. Dieser Pachtvertrag wurde bereits im Jahr 2017 gekündigt. Der Landwirt pflegt diese

	<p>Fläche lediglich im Auftrag der Gemeinde weiter, bis eine Erschließung erfolgt. Er konnte sich bereits langfristig auf den Wegfall der Fläche aus seinem Betrieb einstellen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es sich beim Plangebiet nur um einen kleinen Teil einer insgesamt deutlich größeren Ackerfläche handelt. Der verbleibende, weiter östlich liegende Teil kann weiterhin landwirtschaftlich, auch als Acker, genutzt werden.</p> <p>Der Umweltbericht wird entsprechend ergänzt.</p>
<p>Nach den zur Verfügung stehenden Unterlagen sind im Flächennutzungsplan dargestellte Mischgebietsflächen noch nicht vollständig bebaut, sowie eine gewerbliche Baufläche noch nicht entwickelt, so dass aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht zunächst zu prüfen ist, ob die geplante Bebauung, zumindest teilweise, im Bereich der im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen erfolgen kann. Den Unterlagen ist nicht zu entnehmen, ob und in welchem Maße ggfs. landwirtschaftliche Emissionen von nahe gelegenen landwirtschaftlichen Hofstellen auf das geplante Baugebiet einwirken.</p>	<p>Die angesprochenen Flächenreserven und Baulücken stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung, so dass der aktuell bestehende Gewerbeflächenbedarf derzeit nicht an anderer Stelle im Gemeindegebiet gedeckt werden kann:</p> <p>Im Gewerbegebiet Rotheidlen wird eine derzeit noch unbebaute Fläche in der Eichelstraße im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Kürze mit einem Lebensmittelmarkt bebaut. Weitere Baulücken in der Eichelstraße sowie in der Birkenstraße befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde. Diese Flächen stehen im Eigentum der bereits ansässigen Gewerbebetriebe und dienen diesen als Erweiterungsflächen. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.</p> <p>Ebenso verhält es sich mit einem noch sehr gering bebauten Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L326 angrenzt. Dieses ist ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich.</p> <p>Mit Blick auf die im Umfeld des vorliegend überplanten Bereichs bereits bestehende Nutzungsmischung erscheint es der Gemeinde daher angebracht, im Änderungsbereich zusätzlich zur Wohnnutzung</p>

	<p>auch gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, insbesondere da der unmittelbar nordwestlich bestehende Betrieb (Käserei) einen Bedarf an räumlich nahe gelegenen Erweiterungsflächen angemeldet hat. Landwirtschaftliche Emissionen von Hofstellen wirken nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Die Begründung sowie der Umweltbericht werden entsprechend ergänzt.</p>
<p>Zur weiteren Berücksichtigung agrarstruktureller Belange sind für ggfs. naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen keine weitere hochwertige landwirtschaftliche Fläche (Vorrangflur Stufe I und II, insbesondere keine Ackerflächen) in Anspruch zu nehmen.</p>	<p>Der naturschutzrechtliche Ausgleich soll über den Zukauf von Ökopunkten erfolgen. Über die Lage der Ausgleichsfläche(n), auf der diese Punkte generiert wurden, wurde dabei in der Regel bereits entschieden, da es sich bei den von der Flächenagentur bzw. der ReKo GmbH angebotenen Ökopunkten um Flächen und Maßnahmen handelt, die bereits mit den Behörden abgestimmt und ganz oder teilweise umgesetzt wurden. Im Rahmen der erfolgten Abstimmungen wurden in der Regel auch die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt.</p> <p>Der Umweltbericht wird entsprechend ergänzt.</p>
<p>III. Straßenwesen</p> <p>Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können.</p> <p>Art der Vorgabe <u>Anbauverbot</u> Außerhalb des Erschließungsbereiches von Landesstraßen besteht in einem Abstand bis 20 m vom Fahrbahnrand ein Anbauverbot für Hochbauten und bauliche Anlagen, sowie für Werbeanlagen. Bis 40 m dürfen bei Landesstraßen bauliche Anlagen und Werbeanlagen nur mit Zustimmung der Stra-</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine Anbauverbotszone ist festgesetzt.</p>

<p>ßenbauverwaltung errichtet werden. Diese im Verkehrsinteresse bestehende Vorgabe ist im Grundsatz auch bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten.</p>	
<p>Straßenanschluss Außerhalb des Erschließungsbereiches von Bundes- und Landesstraßen ist die Anlegung neuer Zufahrten im Interesse des überörtlichen Verkehrs grundsätzlich ausgeschlossen. Dieselben Gesichtspunkte müssen ebenso für die Herstellung neuer Anschlüsse kommunaler Straßen gelten. Eine, dies nicht berücksichtigende Planung würde der Zweckbestimmung der überörtlichen Straße nicht Rechnung tragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die verkehrliche Erschließung darf laut Stellungnahme vom RP Tübingen Referat 42 und Referat 45 wie im Entwurf dargestellt erfolgen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs weiterhin zu gewährleisten bzw. zu erhöhen und um Knotenpunkte rechtzeitig erkennbar und übersichtlich zu gestalten, sind an einmündenden Ortsstraßen ausreichende Sichtfelder vorzuhalten. Außerdem sind im Interesse der Verkehrssicherheit überall dort wo es sich ermöglichen lässt, Zugänge und Zufahrten zu anliegenden Grundstücken durch Schließung, Zusammenlegung oder durch Schaffung rückwärtiger Erschließungsmöglichkeiten zu reduzieren.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Sichtfelder gewährleisten die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landstraße.</p>
<p>Rechtsgrundlage Straßengesetz Baden-Württemberg (StrG BW) § 22 Abs. 1 u. 2</p> <p>Ausnahmen und Befreiungen sind in bestimmten Fällen möglich, wenn die verkehrlichen Belange dies zulassen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen) So wie in § 22 Abs. 1 StrG BW in bestimmten Fällen Ausnahmen vom Anbauverbot möglich sind, kann, wenn die verkehrlichen Belange dies zulassen, im Einzelfall im Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung durch einen Bebauungsplan eine nähere Bebauung zugelassen werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und für die Abwägung berücksichtigt.</p>

<p>Sofern das Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung nicht zustande kommt, gelten die Anbaubeschränkungen gemäß § 22 Abs. 1 StrG BW ungeachtet der planerischen Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 22 Abs. 6 StrG BW, da der Bebauungsplan nicht unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist (vgl. VGH Hessen vom 22.07.1999 in ZfBR 2000, S. 194-197).</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung berücksichtigt.</p>
<p>In Anlehnung an die in § 22 Abs. 1 StrG BW enthaltenen Möglichkeiten, in bestimmten Fällen Ausnahmen bezüglich neuer Zufahrten zuzulassen, ist, falls die Herstellung eines neuen Anschlusses vertretbar erscheint, der Abschluss einer entsprechenden Vereinbarung zwischen der Gemeinde Bodnegg und dem Regierungspräsidium möglich.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes. Ausbauabsichten der L 326 bestehen derzeit nicht.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage und Hinweise zum Vollzug.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Punkte werden im Folgenden abgewogen.</p>
<p>Zum Entwurf: 3.1 Referat 42 – straßenrechtliche Stellungnahme Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone Gegen die entlang der L 326 außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt im angeschlossenen Vorentwurf vom 07.10.2020 eingetragenen Baugrenzen bestehen keine Bedenken.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Nicht überbaubare Grundstückstreifen, Pflanzstreifen Die zwischen den Baugrenzen und den Straßenflächen bestehenden Grundstücksflächen gelten als nicht überbaubare Grundstückstreifen.</p>	<p>Die Stellungnahme zur Anbauverbotszone entlang der Landesstraße wird zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan wird um die Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche entlang der</p>

<p>Auf diesen nicht überbaubaren Grundstückstreifen dürfen gemäß § 22 StrG BW keine Hochbauten und bauliche Anlagen errichtet werden. Ebenso dürfen Garagen und Stellplätze i. S. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO, d. h. Hochbauten, Garagen, überdachte Stellplätze und sonstige Nebenanlagen, z. B. Lagerflächen, usw., nicht zugelassen werden (§ 12 Abs. 6 und § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO 1990).</p> <p>Nebenanlagen, welche nach § 14 BauNVO in einem Baugebiet auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sein können, dürfen innerhalb des vorgenannten Anbauverbots nicht ohne die ausdrückliche Zustimmung der Straßenbauverwaltung zugelassen werden. Nach der LBO genehmigungsfreie Anlagen bedürfen in diesem Bereich der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.</p>	<p>Landesstraße ergänzt. Dabei wird auch ergänzt, welche sämtliche bauliche Anlagen in diesem Bereich unzulässig sind.</p>
<p>Dieser von der Bebauung freizuhaltende Grundstückstreifen ist in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufzunehmen und im Bebauungsplan mit dem Planzeichen der Anlage zur Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991, I S. 58) zu kennzeichnen.</p> <p><u>Eine nachrichtliche Darstellung bzw. die Erläuterung unter Hinweise ist nicht ausreichend.</u></p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und eine entsprechende Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 („die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung“) aufgenommen.</p>
<p>Die Gemeinde Bodnegg wird gebeten, in den Bebauungsplan einen Hinweis aufzunehmen, wonach auf den vorgenannten nicht überbaubaren Flächen Werbeanlagen wegen der Beeinträchtigung des Schutzzweckes des § 16 LBO nicht zugelassen werden können.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der Bebauungsplan wird um die Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche entlang der Landesstraße ergänzt. In diesem Bereich sind sämtliche bauliche Anlagen unzulässig.</p>
<p>Außerdem wird gebeten, einen Hinweis aufzunehmen, wonach Werbeanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes entfernt werden müssen, wenn im Rahmen einer Verkehrsschau festgestellt wird, dass die Verkehrssicherheit hierdurch beeinträchtigt wird.</p> <p>Beleuchtete Werbeanlagen sind so einzurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf den klassifizierten Straßen nicht geblendet werden. Die amtlichen Signalfarben Rot, Gelb und Grün dürfen nicht verwendet werden.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. In den Bebauungsplan wird ein Hinweis zu Werbeanlagen und Verkehrssicherheit sowie zur Beleuchtung von Werbeanlagen aufgenommen.</p>

<p>Zudem ist aufzunehmen, dass Werbung zwischen den nicht überbaubaren Flächen entlang der Landesstraße und den künftigen Gebäuden nur an der „Stätte der eigenen Leistung“ zulässig ist und ausschließlich am Gebäude, nicht auf dem Dach, erfolgen darf.</p> <p>Aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sind auch Boostern (Lichtwerbung am Himmel) und Fesselballone o. ä. auszuschließen.</p>	<p>Der Anregung wird zum Teil gefolgt.</p> <p>In den planungsrechtlichen Festsetzungen Ziffer 1.2.1 ist bereits für den kompletten Geltungsbereich festgesetzt, dass Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung erbracht werden, unzulässig sind.</p> <p>Die bereits im Entwurf enthaltene örtliche Bauvorschrift zu Werbeanlagen Ziffer 2.2 wird um den Ausschluss von Lichtwerbung, Boostern und Fesselballonen ergänzt.</p>
<p>Äußere verkehrliche Erschließung</p> <p>Die äußere verkehrliche Erschließung darf wie dargestellt über einen neuen verkehrsgerechten Anschluss an die Landesstraße erfolgen. Die entstehenden Kosten zur Erschließung des Baugebietes sind von der Gemeinde Bodnegg als Veranlasserin in vollem Umfang zu tragen.</p>	<p>Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass sie die Kosten zur Erschließung des Baugebietes in vollem Umfang zu tragen hat.</p> <p>Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Die baulichen Maßnahmen im Zuge der Landesstraße sind in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufzunehmen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Der Anschluss an die Landesstraße wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.</p>
<p>Die Stellungnahme zum Bebauungsplan stellt lediglich die grundsätzliche straßenrechtliche Zustimmung zu baulichen Änderungen der Landesstraße dar. Die verkehrstechnische und straßenbauliche Genehmigung ist davon unabhängig und muss beim Regierungspräsidium Tübingen, Referat 47.3 Straßenbau Süd, <u>vor Baubeginn</u> eingeholt werden. Die Gemeinde beauftragt hierfür ein in der Straßenplanung erfahrenes Ingenieurbüro mit der Erstellung der RE-Unterlagen und reicht diese zur Genehmigung ein.</p>	<p>Die Gemeinde hat bereits ein Ingenieurbüro mit der Genehmigungsplanung beauftragt. Die für die verkehrstechnische und straßenbauliche Genehmigung erforderlichen Unterlagen werden zu gegebener Zeit (deutlich vor Baubeginn) beim Regierungspräsidium eingereicht.</p> <p>Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Die Gemeinde muss die Mehrkosten für die Unterhaltung und Erneuerung der neu hinzukommenden befestigten Flächen der Zufahrt zur L 326 einschließlich aller zusätzlichen Entwässerungseinrichtungen auf der Landesstraße durch Zahlung eines einmaligen Betrages an das Land ablösen. Details bezüglich Kostenträger, Unterhaltung, usw. werden in einer Vereinbarung zwischen der Gemeinde und dem Regierungspräsidium geregelt. Die</p>	<p>Der Gemeinde ist bewusst, dass sie die Mehrkosten für die Unterhaltung und Erneuerung der neuen Straßenflächen und Entwässerungseinrichtungen zu tragen hat. Die Gemeinde wird dem Regierungspräsidium Tübingen (Referat 42) den Satzungsbeschluss mitteilen und den Vertrag zur Kostentragung nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium entsprechend unterzeichnen.</p>

<p>Gemeinde wird gebeten, dem Referat 42 den Satzungsbeschluss mitzuteilen. Die Vereinbarung ist grundsätzliche Voraussetzung und muss vor Baubeginn der Bauarbeiten von beiden Vertragsparteien unterzeichnet sein.</p>	
<p>Hinweise: Entwässerung Der Landesstraße sowie ihren Entwässerungseinrichtungen darf vom gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich der Erschließungsstraßen kein Oberflächenwasser zugeführt werden. Auf die RAS-Ew Ausgabe 2005 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung) wird hingewiesen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Entwässerung für das Gebiet wird eigenständig gelöst. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Kosten für Immissionsschutz Die im Bebauungsplanentwurf für Bebauung ausgewiesenen Flächen werden teilweise im Immissionsbereich der Landesstraße, insbesondere im Schalleinwirkungsbereich, liegen. Das Baugebiet ist damit durch die vorhandene Landesstraße vorbelastet. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass sich der Straßenbaulastträger deshalb an den Kosten notwendig werdender aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen oder auch anderer Immissionsschutzmaßnahmen nicht beteiligen kann.</p>	<p>Der Hinweis zu den Kosten für Immissionsschutz wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Ver- und Entsorgungsleitungen Anpassungsarbeiten, Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen oder sonstige Veränderungen im Bereich des Straßenkörpers dürfen nur mit besonderer Erlaubnis und nach den näheren Angaben der Straßenbauverwaltung bzw. nur auf gesonderten Antrag nach Abschluss einer entsprechenden vertraglichen Regelung mit dem Landratsamt Ravensburg – Straßenbauamt vorgenommen werden.</p>	<p>Der Hinweis zur notwendigen Erlaubnis bei Änderungen an Ver- und Entsorgungsleitungen wird zur Kenntnis genommen und im Bedarfsfall entsprechend beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Die Gemeinde hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Erschließungsmaßnahme des Baugebietes alle notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen in die Landesstraße eingelegt werden, auch im Bereich von unbebauten Grundstücken.</p>	<p>Der Hinweis zur Verlegung der notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen in die Landesstraße wird zur Kenntnis genommen und bei Planung und Bau des neuen Straßenanschlusses bzw. Baugebietes entsprechend beachtet.</p>

	Es erfolgt keine Planänderung.
Referat 45 – verkehrstechnische Stellungnahme Für die sichere und leistungsfähige Anbindung des Plangebietes ist ein Aufstellbereich mit einer Verziehungslänge l_z von 20 m und einer Breite von max. 5,50 m (vgl. Tab. 46) gemäß RAST 2006, Kap. 6.3.3 zu errichten und im Bebauungsplan darzustellen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und in der Planung berücksichtigt.
Weiter ist die bevorrechtigte Führung des begleitenden Geh- und Radweges planerisch zu berücksichtigen und darzustellen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und in der Planung berücksichtigt.
Überarbeitung des Bebauungsplanes Die Gemeinde Bodnegg wird gebeten, den Bebauungsplanentwurf auf der Grundlage der vorstehenden Stellungnahme zu überarbeiten und das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – am weiteren Verfahren zu beteiligen.	Dem Wunsch nach Überarbeitung des Bebauungsplanes wird – wie in der obigen Abwägung im Detail dargestellt – gefolgt. Das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – wird am weiteren Verfahren beteiligt.
Weitere Bedenken und Anregungen behält sich die Straßenbauverwaltung vor.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Landratsamt Ravensburg

Landratsamt Ravensburg Schreiben vom 18.05.2021 & 19.05.2021	Abwägung
Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“, mit örtlichen Bauvorschriften, Bodnegg Beteiligung der Behörden gemäß §4 (1) BauGB	Die einleitenden Bemerkungen werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Allgemeine Einschätzung Es bestehen noch Bedenken gegen das Bauleitplanverfahren. Die Details entnehmen Sie bitte den folgenden Stellungnahmen der Fachbehörden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die einzelnen Punkte werden im Folgenden abgewogen.

<p>Koordinierte Stellungnahme Landratsamt Ravensburg zu folgenden Belangen</p> <p>A. Bauleitplanung</p> <p>1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage</p>	<p>Die einleitenden Bemerkungen werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Plan-Legende</p> <p>Nr. 3 Nutzungsschablone: Bitte kennzeichnen Sie die örtlichen Bauvorschriften.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die örtlichen Bauvorschriften werden in der Nutzungsschablone gekennzeichnet.</p>
<p>Ausfertigung: Bitte ergänzen Sie jeweils „und die örtlichen Bauvorschriften“. In Baden-Württemberg werden die örtlichen Bauvorschriften zusammen mit dem Bebauungsplan beschlossen. Sie werden aber nicht Bestandteil des Bebauungsplans.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Ausfertigung wird ergänzt.</p>
<p>Satzung: Vorbemerkung vor §1 bitte ergänzen „und örtliche Bauvorschriften“.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Satzung wird ergänzt.</p>
<p>Planungsrechtliche Festsetzungen: Nr. 1.3.3 Höhe baulicher Anlagen: Punkt 4: Handelt es sich beim Schnittpunkt mit der Dachhaut nicht um die Wandhöhe? Die Formulierung „Höhe der baulichen Anlagen“ bzw. in der Begründung „Gebäudehöhe“ ist nicht nachvollziehbar.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Begriff Gebäudehöhe wird für den jeweiligen Gebäudetyp unter §1.3.3 definiert und die Begründung entsprechend angepasst.</p>
<p>Punkt 7: Das natürliche Gelände ist als Bezugspunkt für die Gebäudehöhe nach §18 BauNVO grundsätzlich nicht geeignet, da das natürliche Gelände nicht ausreichend gegen Veränderungen gesichert ist. Bezugspunkte müssen feste Bezugspunkte sein. Veränderungen, die die Geeignetheit der Bezugspunkte beeinträchtigen, dürfen nicht zu erwarten sein.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für die Gebäudehöhe wird die Höhe ü. N.N. übernommen. Der Bebauungsplan wird diesbezüglich angepasst.</p>
<p>Höhenlinien sind im Plan ebenfalls nicht eingetragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Höhenlinien werden im Plan eingetragen.</p>
<p>2 Bedenken und Anregungen</p> <p>Wendemöglichkeit nach Stichstraße: Zum Abwägungsmaterial (§2 Abs. 3 BauGB) gehören auch die Belange des Verkehrs (§1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB). Wegen der Gefährdung der übrigen, insbesondere der nichtmotorisierten</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung berücksichtigt.</p>

<p>Straßenraumnutzer dürfen Kraftfahrer durch den Verzicht auf ausreichende Wendemöglichkeiten nicht gezwungen werden, eine Stichstraße regelmäßig rückwärts zu befahren. Die Belange der Feuerwehr und der Müllabfuhr sind bei der Festlegung der Wendeanlagen entsprechend den örtlichen Verhältnissen zu berücksichtigen.</p>	
<p>Die Wendeanlagen in einem Mischgebiet sind im Hinblick auf den zulässigen Gewerbeverkehr ausreichend zu bemessen. Dies kann den Unterlagen noch nicht entnommen werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung berücksichtigt. Die Unterlagen werden entsprechend angepasst.</p>
<p>1. Planungsrechtliche Festsetzungen: Nr. 1.2.1: Festsetzung eines Mischgebiet nach §6 BauNVO Die Eigenart des Mischgebiets als Baugebietstyp wird gem. §6 Abs. 1 BauNVO dadurch gekennzeichnet, dass es sowohl dem Wohnen als auch der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, dienen soll. Das gleichwertige Nebeneinander der beiden Hauptnutzungsarten bedeutet, dass keine der Nutzungsarten ein deutliches Übergewicht über die andere gewinnen soll; sie müssen nicht nur qualitativ i.S. einer Gebietsverträglichkeit, sondern auch quantitativ gemischt sein.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Planung eines Mischgebietes durch Festsetzung der Art der baulichen Nutzung in dessen gesamten Geltungsbereich. Die vorgesehene Planung eines Mischgebietes am gewählten Standort dient nicht nur gleichgewichtig dem Wohnen und der Ausübung nicht störender gewerblicher Nutzungen, sondern stellt auch einen Lückenschluss am Ortsrand dar, da das Gebiet bereits dreiseitig (nördlich, östlich, westlich) von Bebauung umgeben ist. Der aktuell bestehende Bedarf an gewerblichen Baugrundstücken kann derzeit nicht an anderer Stelle im Gemeindegebiet gedeckt werden: Im Gewerbegebiet Rotheidlen wird eine derzeit noch unbebaute Fläche in der Eichelstraße im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Kürze mit einem Lebensmittelmarkt bebaut. Weitere Baulücken in der Eichelstraße sowie in der Birkenstraße befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde. Diese Flächen stehen im</p>

	<p>Eigentum der bereits ansässigen Gewerbebetriebe und dienen diesen als Erweiterungsflächen. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.</p> <p>Ebenso verhält es sich mit einem noch sehr gering bebauten Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L326 angrenzt. Dieses ist ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich.</p> <p>Mit Blick auf die im Umfeld des vorliegend überplanten Bereichs bereits bestehende Nutzungsmischung erscheint es der Gemeinde daher angebracht, im Änderungsbereich zusätzlich zur Wohnnutzung auch gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, insbesondere da der unmittelbar nordwestlich bestehende Betrieb (Käserei) einen Bedarf an räumlich nahe gelegenen Erweiterungsflächen angemeldet hat. Die Begründung wird entsprechend ergänzt.</p>
<p>Nr. 1.13: Bitte erläutern Sie in der Begründung was „Planflächenstrahler“ sind. Die Bauherren müssen eindeutig erkennen können, welche Lampen zulässig sind, insbesondere da Gewerbebetriebe Hofflächen ggf. ausreichend beleuchten können müssen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und die Festsetzung zur insektenfreundlichen Beleuchtung entsprechend angepasst.</p>
<p>Nr. 1.12: Was bedeutet das „a“ in kg N/ha·a je</p>	<p>Das „a“ ist die Abkürzung für „Jahr“ (lat. annus). Die Einheit bedeutet also: Kilogramm Stickstoff pro Hektar und Jahr. Die Begründung wird entsprechend ergänzt.</p>
<p>Nr. 1.15: - Punkt 1 – Festsetzung der Pflanzqualität – hier Stammumfang: Für die Festsetzung der Pflanzqualität ist eine Begründung erforderlich, z.B. durch Hinweis auf die Ökopunkte (z.B. Endzustand kann nur so in einem angemessenen Zeitraum erreicht werden)</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt und die Begründung um eine Aussage dazu ergänzt, warum es notwendig ist, die Pflanzqualität festzusetzen.</p>
<p>Punkt 2: Eine Ermächtigungsgrundlage für eine Verbotsvorschrift für Thuja- und Scheinzypressenhecken ist in § 9 BauGB nicht erkennbar.</p>	<p>Die Feststellung zur fehlenden Rechtsgrundlage wird zur Kenntnis genommen. Das Verbot von Thuja- und Scheinzypressenhecken</p>

	wird gestrichen. Stattdessen wird die örtliche Bauvorschrift zu Einfriedungen ergänzt, um sicherzustellen, dass bei der Pflanzung von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen Laubgehölze verwendet werden.
2. Örtliche Bauvorschriften: Rechtsgrundlage: bitte aktualisieren.	Der Anregung wird gefolgt und die Rechtsgrundlage entsprechend aktualisiert.
Nr. 2.1.1: Bitte passen Sie die Formulierung an. Garagen und Carports sind keine Nebenanlagen. Des Weiteren bitten wir zu prüfen, ob Sie hier die Erteilung von Ausnahmen nach §56 LBO fordern. Falls keine förmlichen Ausnahmen erteilt werden sollen, wäre die Formulierung „Ausnahmen“ zu streichen, z.B. würde der Satz genügen „für Nebenanlagen, Garagen und Carports sind andere Dachformen zulässig.“	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Punkt wird angepasst.
Nr. 2.2, Punkt 4: Nicht nachvollziehbar ist, weshalb Werbeanlagen nur auf 1geschossigen „Anbauten“ zulässig sind, nicht aber auf Dächern von eingeschossigen Gebäuden. Worin besteht der Unterschied. Ggf. können Skizzen zur Klarstellung in die Begründung aufgenommen werden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Punkt wird gestrichen.
Nr. 2.3.1: Die Vorschriften können zu den planungsrechtlichen Vorschriften genommen werden, falls es Vorschriften zum Schutz der Natur sind. Zumindest wird in Nr. 3.1. „§1a BauGB“ angeführt. Bitte klären.	Der Anregung wird gefolgt und die Vorschriften werden bei den örtlichen Bauvorschriften gestrichen. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan bereits enthalten.
Nr. 2.3.2: 50 cm Abstand von Einfriedungen zur Verkehrsfläche und 25 cm Abstand zu Fußwegen: Als Rechtssätze, die Inhalt und Schranken der Eigentums bestimmen, dürfen örtliche Bauvorschriften nur solche Anforderungen stellen, denen eine angemessene Abwägung zwischen dem öffentlichen Anliegen der Gestaltung des Straßen-, Orts- oder Landschaftsbildes und den privaten Eigentümerbefugnissen unter Beachtung der örtlichen Besonderheiten und der Schutzwürdigkeit des erfassten Gemeindegebietes zugrunde liegt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Punkt wird gestrichen.

Die in der Begründung auf S. 14 benannten Gründe der Sicherung der Leichtigkeit des Verkehrs sind keine Gründe der Gestaltung nach § 74 Abs. 1 LBO.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Punkt wird gestrichen.
Es bestehen daher Bedenken gegen die Vorschrift. Die Abwägung ist noch nicht dargelegt.	Die Bedenken werden zur Kenntnis genommen. Der entsprechende Punkt wird gestrichen.
Wir empfehlen, die Straßen in einem Mischgebiet in dem auch LKW fahren, ausreichend breit zu bemessen, sodass die Eigentümer ihre Grundstücke an der Grundstücksgrenze einfrieden können.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die entsprechenden Bemaßungen werden im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellt.
Der Fußweg, zu dem 25 cm Abstand einzuhalten sind, ist im Plan noch nicht festgesetzt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Geh- und Radweg entlang der L326 wird entsprechend ergänzt.
Begründung Bebauungsplan: Nr. 2.1. Gegenüber befindet sich ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, festgesetzt in einem Bebauungsplan. Der Begriff „nicht störend“ ist zu streichen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Begriff wird gestrichen.
Nr. 3.2 Derzeit gilt der Regionalplan von 1996. Bitte ergänzen Sie die Begründung.	Die Ergänzung wird zur Kenntnis genommen. Derzeit gilt der Regionalplan 2020 in der Fassung vom 25.06.2021. Die Begründung wird entsprechend angepasst.
Nr. 3.4: Bitte ändern Sie auch hier die Formulierung. Es ist auch ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Wir gehen davon aus, dass das Planungsbüro die Bebauungspläne Kofeld II und III bei der Gemeinde einsehen kann.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und die Formulierung der Begründung ergänzt.
Nr. 4.9: Das im Umweltbericht beschriebene Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht ist demgemäß in die Abwägung einzustellen. D.h. in der allgemeinen Begründung ist noch zu ergänzen, wie den Umweltbelangen bei der Ausgestaltung des Plans Rechnung getragen wurde.	Der Anregung wird gefolgt. Die Begründung wird um eine Darstellung dazu ergänzt, wie den Umweltbelangen bei der Ausgestaltung des Plans Rechnung getragen wurde.
Begründung Örtliche Bauvorschriften: Dachform: Bitte treffen Sie noch Aussagen zu Abwägung der festgelegten Dachform für die Gewerbebauten. Es müssen noch Gründe der Gestaltung	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die festgelegten Dachformen sind breit gewählt und so vorgesehen, dass sie sich

<p>benannt werden. Befreiungen von der Dachform für Gewerbebetriebe sind später nicht möglich.</p>	<p>harmonisch in die umgebende Bebauung einfügen und das Ortsbild aufgrund der Randlage nicht negativ beeinträchtigen.</p>
<p>Nr. 4.9.2. Gestaltung unbebauter Flächen aus Gründen des „Klimaschutzes“: Hier handelt es sich nicht um eine Begründung der Gestaltung nach § 74 Abs. 1 LBO. Bitte ändern.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die entsprechende örtliche Bauvorschrift wird gestrichen, da der Bebauungsplan bereits eine Festsetzung enthält, welche die Begrünung unbebauter Flächen sicherstellt. Die Begründung zur entfallenden Bauvorschrift wird gestrichen.</p>
<p>B. Gewerbeaufsicht, Oberflächengewässer, Altlasten <input checked="" type="checkbox"/> keine Anregungen</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>C. Landwirtschaft Tel. 0751 85-6122 Nach Ziffer 1.17 des Textteils sind die Kompensationsmaßnahmen derzeit noch nicht festgelegt. Das Landwirtschaftsamt verweist daher auf § 15 Abs.6 NatSchG wonach die Landwirtschaftsbehörde frühzeitig bei der Auswahl der Flächen für Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen zu beteiligen ist, sowie § 15 Abs 3 BNatSchG wonach bei Ausgleichsmaßnahmen auf die Belange der Landwirtschaft Rücksicht zu nehmen ist.</p>	<p>Der naturschutzrechtliche Ausgleich soll über den Zukauf von Ökopunkten erfolgen. Über die Lage der Ausgleichsfläche(n), auf der diese Punkte generiert wurden, wurde dabei in der Regel bereits entschieden, da es sich bei den von der Flächenagentur bzw. der ReKo GmbH angebotenen Ökopunkten um Flächen und Maßnahmen handelt, die bereits mit den Behörden abgestimmt und ganz oder teilweise umgesetzt wurden. Im Rahmen der erfolgten Abstimmungen wurden in der Regel auch die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt. Der Umweltbericht wird entsprechend ergänzt.</p>
<p>D. Brandschutz Tel. 0751 85-5140 Aus Sicht des Brandschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Satzung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Es wird ergänzend auf die Einhaltung folgender Vorschriften hingewiesen: 1. Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Flächen für die Feuerwehr (VwV-Feuerwehrlflächen), i.V.m. § 15 Landesbauordnung. 2. DVGW-Arbeitsblatt W-405, i.V.m. § 2 (5) Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Vorschriften werden beachtet.</p>

<p>Die Installation von Überflurhydranten wird ausdrücklich empfohlen. Sie bieten bei Brandeinsätzen gegenüber den Unterflurhydranten einsatztaktisch erhebliche Vorteile, insbesondere durch die deutlich bessere Auffindbarkeit und schnellere Bedienbarkeit.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Erschließungsplanung beachtet.</p>
<p>Die Feuerwehr Bodnegg verfügt über kein eigenes Hubrettungsfahrzeug. Auch die zuständigen Stützpunktwehr Ravensburg kann - aufgrund einer Fahrtzeit > 5 min - die dort vorgehaltenen Hubrettungsfahrzeuge nicht innerhalb der fachtechnisch erforderlichen Eintreffzeit für Menschenrettungsmaßnahmen einsetzen. Da Schiebleitern, mit einer Nennrettungshöhe von 8 m bis 12 m nur bedingt für wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten i.S.d. § 15 LBO geeignet sind, bestehen für den Bereich des obigen Bebauungsplanes grundsätzliche Bedenken gegenüber Aufenthaltsräumen, die eine Rettungshöhe > 8 m aufweisen. In solchen Fällen ist daher grundsätzlich ein zweiter baulicher Rettungsweg erforderlich, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und als Hinweis im Bebauungsplan übernommen. Die Stellungnahme wird im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung bearbeitet.</p>

<p>E. Abwasser Tel. 0751 85-4260 1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage</p> <p>Die Neuerschließung des Gebietes muss nach derzeitigen wassergesetzlichen Vorgaben über ein modifiziertes System erfolgen (getrennte Ableitung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser), wenn dies schadlos und mit einem verhältnismäßigen Aufwand möglich ist, §§ 55 (2) WHG. Das Schmutzwasser muss der Sammelkläranlage zugeführt werden, § 46 (1) WG. Das Regenwasser kann versickert bzw. in einen Vorfluter eingeleitet werden, § 55 (2) WHG. Versickerung: Die Dimensionierung und Gestaltung einer Sickeranlage ist der A 138 zu entnehmen und im Bebauungsplan festzuschreiben. Die Versickerung hat über eine mind. 30cm mächtige Bodenschicht zu erfolgen. Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Sickeranlage. Es spricht jedoch nichts gegen den Einbau einer Zisterne mit Überlauf in eine Versickerungsanlage.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Entwurf wird entsprechend angepasst.</p>
<p>Für die Entwässerungskonzeption ist eine Aussage über die Untergrundbeschaffenheit (Bodendurchlässigkeit, Altlasten, Flurabstand) z.B. durch ein Bodengutachten zu erbringen.</p>	<p>Für das geplante Baugebiet wurde eine Baugrunderkundung durchgeführt; ein entsprechender geotechnischer Bericht liegt vor und wird bei der Ausarbeitung der Entwässerungskonzeption berücksichtigt.</p>
<p>GE Die Versickerung bzw. Einleitung des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen von Gewerbetrieben bedarf in der Regel eine wasserrechtliche</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>

<p>Erlaubnis. Dies ist mit dem Landratsamt abzuklären. Es muss überprüft werden, ob eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers erforderlich ist. (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.)</p>	
<p>Betriebe, bei denen belastetes Niederschlagswasser anfällt, dürfen nur angesiedelt werden, wenn die schadlose Beseitigung gewährleistet ist (z.B. durch ausreichend dimensionierte MW/SW-Leitungen)</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Hinweis: Bei der Bemessung der Schmutzwasserkanalisation ist eine Reserve für belastetes Niederschlagswasser mit einzuplanen. (Es darf nur unbelastetes Niederschlagswasser versickert oder eingeleitet werden)</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Einleitung in einen Vorfluter: Wird das Niederschlagswasser in einen Vorfluter eingeleitet so muss eine Retention (vorübergehende Speicherung von Regenwasser um die Abflussspitzen zu verringern) gemäß A 117 dimensioniert und erstellt werden. Das Volumen kann auch über den vereinfachten Ansatz $3 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2 A_{\text{red}}$ ermittelt werden. Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Im Bebauungsplan (planungsrechtliche Festsetzung und Hinweise bzw. in der örtlichen Bauvorschrift) muss eine eindeutige und verbindliche Regelung zur Entwässerungssystematik aufgenommen werden. Es muss klar vorgegeben sein wie Schmutzwasser und wie Niederschlagswasser – auch von privaten Flächen - beseitigt wird.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Werden zur abwassertechnischen Erschließung des Gebietes öffentliche Anlagen erforderlich, müssen diese im Benehmen mit der Wasserbehörde hergestellt werden. Die notwendigen Planunterlagen sind ggf. rechtzeitig vorzulegen, § 48 WG.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>

<p>Auf Flächen deren Niederschlagswasser über die Regenwasserkanalisation geleitet wird, darf kein Abwasser im Sinne von verunreinigtem Wasser anfallen. Entsprechende Arbeiten wie z.B. Autowäsche, Reinigungsarbeiten, sind nicht zulässig, § 55 (1) WHG.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Drainagen sind nur zulässig, wenn kein Grundwasser abgesenkt wird (§ 9 WHG) und der Ablauf der Drainage in ein oberirdisches Gewässer einleitet.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>Andere Drainagen sind nicht zulässig, § 3 Abwasserverordnung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>1.1 Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen) Ist die modifizierte Entwässerung nicht mit verhältnismäßigem Aufwand möglich (z.B. kein Vorfluter, kein sickerfähiger Untergrund), so muss ein Nachweis der Unverhältnismäßigkeit geführt werden, § 55 (1) WHG.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>2. Bedenken und Anregungen Da die wasserrechtliche Erlaubnis für das Baugebiet Kofeld III Ende des Jahres ausläuft, wird angeregt ggf. ein gemeinsames Wasserrecht für die Baugebiete zu beantragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>3. Hinweise Nicht beschichtete Metalldächer aus Kupfer, Zink, Blei erhöhen den Gehalt der Schwermetalle im Dachflächenabfluss. Deshalb sind sie in Baugebieten mit Versickerung zu vermeiden. Leitfaden: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung, DWA-A 138. Versickerung von Metalldächern bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Dachinstallationen, wie Verwahrungen, Dachrinnen u. Fallrohre aus Kupfer, Zink, Titan-Zink und Blei erhöhen den Metallgehalt im Niederschlagswasser, und sollten aus Gründen des Gewässerschutzes deshalb vermieden werden. Es wird empfohlen die alternativen Materialien aufzuführen: Aluminium, beschichtetes Zink, oder Edelstahl und Kunststoffteile.</p>	<p>Der Bebauungsplan enthält bereits eine Festsetzung, welche die Verwendung unbeschichteter Metalldächer ausschließt. Es kommt daher nicht zu einer Versickerung von Metalldächern. Zudem enthält der Bebauungsplan einen Hinweis dazu, dass auch für kleinflächige baukonstruktive Elemente (z.B. Fallrohre) keine unbeschichteten Bleche verwendet werden sollten. Die alternativen Materialien werden hier bereits aufgeführt. Eine Planänderung ist daher nicht erforderlich.</p>

<p>F. Grundwasser Tel. 0751 85-4269</p> <p>1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage</p> <p>Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Belange der Wasserversorgung zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Ziff. 8e Baugesetzbuch (BauGB)). Diese sind dann hinreichend berücksichtigt, wenn die Gebäude an eine auf Dauer gesicherte, einwandfreie öffentliche Wasserversorgung angeschlossen werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>In der Begründung zum Bebauungsplan ist die wasserversorgungstechnische Erschließung des Baugebietes kurz darzustellen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung berücksichtigt.</p>
<p>2. Bedenken und Anregungen Um gesicherte Erkenntnisse über die Grundwassersituation zu erhalten, empfehlen wir vorab in grundwassernahen Bereichen (Talauen, Quellbereiche usw.) Baugrunderkundungen mittels verpegelten Erdaufschlussbohrungen durchzuführen. Bei der Beurteilung der Grundwasserstände ist der Schwankungsbereich des Grundwassers zu berücksichtigen.</p>	<p>Für das geplante Baugebiet wurde eine Baugrunderkundung durchgeführt; ein entsprechender geotechnischer Bericht liegt vor. Die wesentlichen Erkenntnisse hieraus sind im Umweltbericht aufgeführt. Bei der Baugrunderkundung wurde kein Grundwasser angetroffen. Im Plangebiet muss grundsätzlich mit zeitweise auftretendem Schichtwasser gerechnet werden. Witterungsbedingte Schwankungen der Bodenwasserverhältnisse werden bei der konkreten Objektplanung berücksichtigt.</p>
<p>G. Naturschutz Tel. 0751 85-4244</p> <p>1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage 1.1 Natura 2000 Gebiete, §§ 31, 33, 34 BNatSchG</p> <p>Wie in der Stellungnahme (fB) vom 04.06.2019 dargestellt sind mögliche erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung abzuarbeiten (2019 BP „Östlich L326“ in Kofeld).</p>	<p>Die Feststellung, dass im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu untersuchen ist, ob es infolge der Umsetzung der Planung zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ kommt, wird zur Kenntnis genommen. Eine entsprechende Verträglichkeitsprüfung wird im Laufe des weiteren Verfahrens erstellt. Dabei werden die aufgeführten Punkte abgearbeitet. Das Gutachten wird anschließend der Behörde sowie der Öffentlichkeit im Rahmen des förmlichen Beteiligungsverfahrens zur Verfügung gestellt.</p>

In dieser ist nachvollziehbar und in sich schlüssig darzulegen, dass es bei Verwirklichung der Planung nicht zu erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der FFH-Verordnung genannten Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ kommen kann.

In der Verträglichkeitsprüfung kann nicht bloß auf eine Stellungnahme einer Fachbehörde verwiesen werden. Die Schutzgüter, deren Betroffenheit sowie die Herleitung und Beschreibung erforderlicher schadenbegrenzender Maßnahmen (z. B. Emissionskontingente) ist in der Verträglichkeitsprüfung fachgutachterlich abzuarbeiten.

Das für das Ergebnis relevante Gutachten vom 16.07.2013 der „Müller-BBM GmbH“ kann unseres Erachtens herangezogen und unter Beachtung urheberrechtlicher Voraussetzungen als Anlage beigefügt werden. Allerdings ist klarzustellen, dass die für das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung relevante Messgröße das sog. „Abschneidekriterium“ von 0,3 kg N/(ha*a) maßgeblich ist, welches in diesem Fall deckungsgleich mit der im Gutachten vom 16.07.2013 ermittelten Bagatellschwelle ist.

Hilfestellung für den Inhalt und die Darstellung einer Verträglichkeitsprüfung kann das Formblatt zur FFH-Vorprüfung sein. Bei einer Verträglichkeitsprüfung sind allerdings bei möglicherweise betroffenen Schutzgütern die jeweiligen Wirkungen detailliert zu betrachten und etwaige schadensbegrenzende Maßnahmen hinreichend in Art, Form und Wirkung zu beschreiben. Ebenfalls kann die „Checkliste zur Durchführung von FFH-Verfahren in Baden-Württemberg“ (<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/82589>) Hilfestellung geben.

In einer Verträglichkeitsprüfung sind mindestens folgende Punkte abzuarbeiten:

<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Erhaltungs- und der Entwicklungsziele der LRT und Arten, die im Wirkraumradius des Vorhabens liegen (vgl. Managementplan Feuchtgebiete bei Waldburg und KiBlegg) • Beschreibung des Vorhabens (ggf. Verweis auf Planunterlagen/Umweltbericht) • Analyse der verschiedenen Wirkungen des Vorhabens (baubedingt/betriebsbedingt und anlagebedingt) und die möglichen Beeinträchtigungen der geschützten LRT und Arten • Darstellung und exakte Beschreibung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen • Berücksichtigung von etwaigen Summationswirkungen • Feststellung des Ergebnisses 	
<p>Auf § 49 Abs. 1 Nr. 2 NatSchG „Beteiligungspflicht der anerkannten Naturschutzvereinigungen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG“ wird hingewiesen.</p> <p>Bei Rückfragen kann sich das beauftragte Planungsbüro gerne mit unserer Ökologin, Frau Birnkammer, Tel. 854248 in Verbindung setzen.</p>	<p>Der Hinweis auf die Beteiligungspflicht der anerkannten Naturschutzvereinigungen wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden auch die anerkannten Naturschutzvereinigungen mit angehört; der Bebauungsplan-Entwurf sowie die verfahrensbegleitenden Gutachten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) wird ihnen zur Stellungnahme übersandt.</p>
<p>1.2 Artenschutz, § 44 BNatSchG</p> <p>Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung ist fachlich nachvollziehbar.</p>	<p>Die Feststellung wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Die Minimierungsmaßnahme M8, S. 42 – Einfriedungen mit Zäunen - ist noch in den Textteil unter den Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen.</p>	<p>Die genannte Maßnahme ist im Bebauungsplan bereits als örtliche Bauvorschrift enthalten. Entsprechend der Anregung wird die Vorgabe zu den Festsetzungen genommen und bei den örtlichen Bauvorschriften gestrichen.</p>

<p>Auf die Vorgaben der insektenschonenden Beleuchtung öffentlicher Straßen, Wege und Plätze nach § 21 Abs. 3 NatSchG wird hingewiesen. Auf das „Merkblatt Insektenschonende Beleuchtung“ wird verwiesen: https://www.rv.de/site/LRA-RV/get/params_E-359829505/18199118/20201210-Merkblatt-Insektenschonende-Beleuchtung.pdf</p>	<p>Die Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel wird entsprechend des genannten Merkblattes überarbeitet.</p>
<p>1.3 Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen § 1a BauGB</p> <p>Im weiteren Verfahren ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzulegen.</p>	<p>Die Feststellung wird zur Kenntnis genommen. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen der Entwurfs-Erstellung erarbeitet und in den Umweltbericht integriert.</p>
<p>H. Bodenschutz Tel. 0751 85-4213 Hinweise Unter 3.5 Bodenschutz in den Festsetzungen sollte zusätzlich noch der Hinweis auf die „DIN 19639 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bodenarbeiten“ aufgenommen werden. Wir bitten um Beachtung von § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder un bebauten Fläche von mehr als 5000 m² auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept (BSK) zu erstellen. Die Inhalte des Bodenschutzkonzepts sind in der DIN 19639 aufgelistet.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der im Bebauungsplan bereits enthaltene Hinweis zum Bodenschutz wird um einen Verweis auf die DIN 19639 ergänzt. Zudem wird auf das Erfordernis zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes hingewiesen.</p>
<p>Schutzgut Boden Auf Seite 20 des Umweltberichts wird auf Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Schutzgutes Geologie und Boden verwiesen. Hierzu ist anzumerken, dass es kein Schutzgut Geologie gibt, sondern nur das Schutzgut Boden.</p>	<p>Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen und die Formulierung entsprechend angepasst.</p>

<p>I. Verkehr Wird nachgereicht.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und in deren Stelle abgewogen.</p>
<p>Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V", mit örtlichen Bauvorschriften, Gemarkung Bodnegg Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Koordinierte Stellungnahme Landratsamt Ravensburg zu folgenden Belan- gen</p>	<p>Die einleitenden Vermerke der ergänzenden Stellungnahme werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Verkehr Tel. 0751 85-5213 1. Bedenken und Anregungen Sichtfelder: Die zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit erforderlichen Sichtdreiecke bei der Erschließung der neuen Zufahrt in die bevorrechtigte Straßen sind nach der RAL dauerhaft zu gewährleisten und von allen Anpflanzungen, Stapeln, Zäunen, Erdwällen und dergleichen (auch Stellplätze) von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs zwischen 0,80 - 2,50m Höhe über Fahrbahnoberkante freizuhalten.</p>	<p>Die Anregung wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung beachtet.</p>
<p>Zufahrt: Das Mischgebiet sollte lediglich von der eingezeichneten Zu-/Abfahrt erschlossen werden. Hierzu ist die Stellungnahme des Straßenbaulastträgers der L 326 (Regierungspräsidium Tübingen -Referat 45) zu beachten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und weiter in der Planung beachtet,</p>
<p>ÖPNV Tel. 0751 85-5221 [X] keine Anregungen</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

Regionalverband Bodensee- Oberschwaben

<p>Regionalverband Bodensee-Oberschwaben</p>	<p>Abwägung</p>
---	------------------------

<p>Schreiben vom 04.05.2021</p>	
<p>Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Bodnegg hier: Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB Sehr geehrte Damen und Herren, wir weisen darauf hin, dass nach den vorliegenden Luftbildern im Flächennutzungsplan noch unbebaute Flächen in den bestehenden Baugebieten vorhanden sind, weshalb um Erläuterung des Bedarfs für die Ausweisung eines neuen Mischgebiets gebeten wird.</p>	<p>Die vorgesehene Planung eines Mischgebietes am gewählten Standort dient nicht nur gleichgewichtig dem Wohnen und der Ausübung nicht störender gewerblicher Nutzungen, sondern stellt auch einen Lückenschluss am Ortsrand dar, da das Gebiet bereits dreiseitig (nördlich, östlich, westlich) von Bebauung umgeben ist. Die angesprochenen Flächenreserven und Baulücken stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung, so dass der aktuell bestehende Gewerbeflächenbedarf derzeit nicht an anderer Stelle im Gemeindegebiet gedeckt werden kann: Im Gewerbegebiet Rotheidlen wird eine derzeit noch unbebaute Fläche in der Eichelstraße im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Kürze mit einem Lebensmittelmarkt bebaut. Weitere Baulücken in der Eichelstraße sowie in der Birkenstraße befinden sich nicht im Eigentum der Gemeinde. Diese Flächen stehen im Eigentum der bereits ansässigen Gewerbebetriebe und dienen diesen als Erweiterungsflächen. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich. Ebenso verhält es sich mit einem noch sehr gering bebauten Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L326 angrenzt. Dieses ist ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich. Mit Blick auf die im Umfeld des vorliegend überplanten Bereichs bereits bestehende Nutzungsmischung erscheint es der Gemeinde daher angebracht, im Änderungsbereich zusätzlich zur Wohnnutzung</p>

	auch gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, insbesondere da der unmittelbar nordwestlich bestehende Betrieb (Käserei) einen Bedarf an räumlich nahe gelegenen Erweiterungsflächen angemeldet hat. Die Begründung sowie der Umweltbericht werden entsprechend ergänzt.
Darüber hinaus bringt der Regionalverband zum Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und zur Änderung des Flächennutzungsplans für diesen Bereich keine weiteren Anregungen oder Bedenken vor.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Versorgungsträger

Telekom

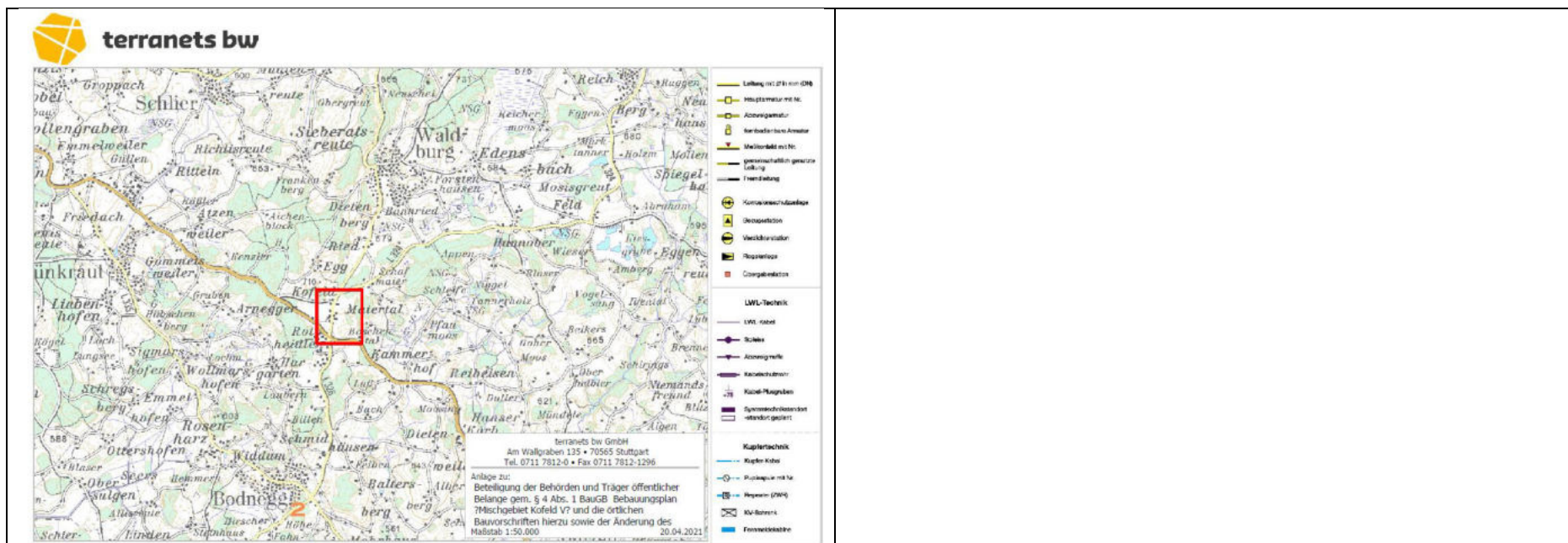
Telekom Schreiben vom 27.04.2021	Abwägung
Sehr geehrte Damen und Herren, wir danken für die Zusendung der Unterlagen zum Bebauungsplan Mischgebiet Kofeld V in Bodnegg. Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Im Planbereich befinden sich am Rand Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Zur Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und eventuell auch außerhalb des Plangebiets erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Erschließung des Plangebietes mit Telekommunikationslinien wird im Laufe der Planung und Umsetzung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.

<p>Die Telekom prüft nach Ankündigung der Erschließung den Ausbau dieses Neubaugebietes und orientiert sich beim Ausbau an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen. Insgesamt werden Investitionen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant. Der Ausbau der Deutschen Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint oder nach Universaldienstleistungsverpflichtung zwingend ist.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Erschließung des Plangebietes mit Telekommunikationslinien wird im Laufe der Planung und Umsetzung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Dies bedeutet aber auch, dass wir, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche, eigene Infrastruktur errichten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung und Umsetzung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>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 so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Bitte informieren Sie uns auch über mögliche Mitbewerber im Ausbaugebiet.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Umsetzung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Seit 01.12.2013 neue Funktionspostfachadresse! Bitte nur noch dieses benutzen. Bitte alle neuen Anfragen zukünftig an das neue Funktionspostfach senden. Es lautet: T-NL-Sw-Pti-32-Bauleitplanung@telekom.de</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die neue Funktionspostfachadresse wird verwendet. Es erfolgt keine Planänderung.</p>



terraneTS bw GmbH

terraneTS bw GmbH Schreiben vom 20.04.2021	Abwägung
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie der Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich Gemeinde Bodnegg, Kofeld Erdgashochdruckanlagen und Telekommunikationskabel der terraneTS bw GmbH	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Sehr geehrte Damen und Herren, wir bedanken uns für die Beteiligung am oben genannten Parallelverfahren. Im Geltungsbereich des oben genannten Plangebietes (gilt nur für rot markierten Bereich) liegen keine Anlagen der terraneTS bw GmbH, so dass wir von dieser Maßnahme nicht betroffen werden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist nicht erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Im Geltungsbereich des o. g. Flächennutzungsplanes liegen keine Anlagen u. Leitungen der terraneTS bw GmbH. Bitte nehmen Sie uns für o. g. Flächennutzungsplan aus Ihrem Verteiler.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.



TWS Netz GmbH

<p>TWS Netz GmbH Schreiben vom 26.04.2021</p>	<p>Abwägung</p>
<p>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung (§ 4 Baugesetzbuch) Hinweis: Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeit zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.</p>	
<p>Gemeinde (mit Anschrift und Tel./Fax.Nr.) Gemeinde Bodnegg, Dorfstraße 18, 88285 Bodnegg, Tel.: 07520/9208-0, Fax: 07520/9208-40, Email: gemeindeverwaltung@bodnegg.de</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Az.: Bearbeiter Herr Bürgermeister Frick</p>	
<p><input type="checkbox"/> Flächennutzungsplan Bebauungsplan Mischgebiet Kofeld V</p>	
<p>für das Gebiet</p> <p><input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Satzung</p> <p>13 Frist bis 04.05.2021 1 Monat (§ 4 Abs. 2 BauGB)</p>	
<p>Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange (mit Anschrift und Tel./Fax.Nr.)</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>TWS-Netz GmbH, Schussenstr. 22, 88212 Ravensburg, Tel:0751-804-0, Fax:0751/1304, info@tws.de</p> <p><input type="checkbox"/> Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe</p> <p><input type="checkbox"/> Beabsichtigte eigene Planung und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren könnten, mit Angabe des Sachstands</p> <p><input type="checkbox"/> Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können</p> <p>Einwendungen Rechtsgrundlagen Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen)</p>	
<p>Sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage</p> <p>Wir bedanken uns für die Beteiligung am oben genannten Bebauungsplanverfahren.</p> <p>In unmittelbarer Nähe des Bebauungsplangebietes befinden sich Gasversorgungsleitungen der TWS-Netz GmbH. Es besteht großes Interesse das Bebauungsplangebiet mit Erdgas zu versorgen. Die Ausführung würde im Zuge der Gesamterschließung erfolgen.</p> <p>Ansonsten sind innerhalb des Bebauungsplangebietes keine Versorgungsleitungen der TWS-Netz GmbH vorhanden.</p> <p>Bitte beteiligen sie uns weiterhin an diesem Verfahren.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen der Umsetzung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p><input type="checkbox"/> Antrag auf Fristverlängerung aus wichtigem Grund, mit Begründung und ggf. Nachweisen</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

Vodafone BW GmbH

Vodafone BW GmbH Schreiben vom 03.05.2021	Abwägung
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
vielen Dank für Ihre Informationen. Gegen die o. a. Planung haben wir keine Einwände.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Bitte beachten Sie: Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass Vodafone und Unitymedia trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Versorgungsträger Unitymedia GmbH wurde ebenfalls beteiligt. Es erfolgt keine Planänderung.

Netze BW GmbH

Netze BW GmbH Schreiben vom 20.04.2021	Abwägung
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Vielen Dank für die Beteiligung an diesem Verfahren. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird von unserer 20-kV-Freileitung überspannt. Dem uns vorliegenden Bebauungsplan entnehmen wir, dass diese Leitung der geplanten Bebauung hinderlich ist und auf einer neuen Trasse im Zuge der Erschließung teil verkabelt werden muss.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Umsetzung beachtet. Der Versorgungsträger Netze BW GmbH wird im weiteren Verfahren erneut beteiligt.

Sonstige Träger / Nachbargemeinden

Landesnenschutzverband Baden-Württemberg e.V.

Landesnenschutzverband Baden-Württemberg e.V. Schreiben vom 30.04.2021	Abwägung
<p>Satzung über den Bebauungsplan „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu Gemeinde Bodnegg Beteiligung gem. §4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren, BUND, LNV und NABU danken für die Zusendung der Unterlagen zum oben genannten Verfahren und die damit verbundene Möglichkeit, sich hierzu zu äußern.</p> <p>Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans für ein Mischgebiet und die damit verbundene Änderung des Flächennutzungsplans zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen sowie an Wohnbauflächen.</p> <p>Wir nehmen zu den vorgesehenen Planänderungen gerne wie folgt Stellung.</p>	<p>Die einleitenden Sätze zur Beteiligung sowie zur Planung werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>1) Arten- und Biotopschutz, Biotopvernetzung/Grünstrukturen und Bepflanzung Im Sinne des notwendigen Biotop- und Artenschutzes plädieren wir dafür, die Festsetzung der zu pflanzenden heimischen Bäume von „mindestens einem gebietsheimischen Laub- oder Obstbaum“ je Baugrundstück, auf einen Baum je 600qm und je Grundstück zu spezifizieren. Im Falle eines Grundstückes über 1200qm sollten demnach mindestens zwei heimische Bäume</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die Festsetzung zu den zu pflanzenden Bäumen wird geändert auf „ein Baum je 600m² angefangener Grundstücksfläche“. Die Festsetzung enthält bereits die Vorgabe, dass die gepflanzten Bäume dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen sind. Sollten sich Mängel im Vollzug ergeben, kann die Gemeinde den Bauherren – wenn eine einfache freundliche Aufforderung per Brief</p>

<p>gepflanzt werden. Die gepflanzten Bäume sollten im Rahmen einer Pflanzbindung gesichert werden, sodass diese bei Nichtpflanzung gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt nachgefordert werden können.</p>	<p>nicht ausreicht – per Bescheid gem. § 178 BauGB zur Umsetzung der Pflanzgebote verpflichten.</p>
<p>Auch bezüglich der Einfriedung bzw. Eingrünung der Grundstücke empfehlen wir eine rechtliche Sicherung. Wir begrüßen den ausdrücklichen Hinweis zur Verwendung standortgerechter Gehölze und Stauden. Hinweise dafür bietet auch die Pflanzliste des BUND. https://www.bund-ravensburg.de/fileadmin/ravensburg/Einheimische Gehoelze Oberschwabens 02-12-16.pdf</p>	<p>Die Eingrünung der Grundstücke ist über die getroffenen Festsetzungen bereits rechtlich gesichert. In Bezug auf Einfriedungen wurden örtliche Bauvorschriften festgelegt, die von den Bauherren einzuhalten sind. Der Umweltbericht enthält bereits eine Liste mit empfohlenen Gehölzen, welche die meisten einheimischen Arten umfasst. Ausnahmen stellen lediglich diejenigen Arten dar, welche die Feuerbrand-Krankheit übertragen.</p>
<p>Insgesamt besteht mit dem Rückgang von Biodiversität und Lebensräumen zunehmend die Notwendigkeit, Pflanzungen von Grünstrukturen z.B. über ein Monitoring durch die Gemeinde zu begleiten, um mögliche Lücken oder Versäumnisse in der Pflanzung zu verhindern bzw. gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen und Forderungen einzuleiten. Alternativ besteht die Möglichkeit der Verpflichtung zur Erbringung eines Pflanznachweises oder zumindest des Nachweises einer Pflanzbestellung, um die tatsächliche Umsetzung der Pflanzgebote zu fördern. Wir bitten dies als Auflage sicherzustellen.</p>	<p>Grundsätzlich ist jede Festsetzung im Bebauungsplan – unabhängig davon, ob es um die Grundfläche oder um Pflanzungen geht – zu befolgen, weil es sich um eine verbindliche rechtliche Vorgabe handelt. Die Gemeinde geht daher davon aus, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes im Allgemeinen eingehalten werden. Die Erfahrung zeigt leider, dass Festsetzungen zu Pflanzungen oft nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden. Die Gemeinde erwägt daher, den Bauherren die Umsetzung der Pflanzgebote zu erleichtern, indem entsprechende gemeindliche Angebote wie Sammelbestellung von Obstbäumen oder Klimabaumaktion usw. durchgeführt werden. Zudem soll eine ausführliche Beratung beim Grundstücksverkauf erfolgen. Sollten sich bei einer nachfolgenden Kontrolle durch die Bauaufsichtsbehörde oder die Gemeinde dennoch Mängel im Vollzug ergeben, wird die Gemeinde den Bauherren – wenn eine einfache freundliche Aufforderung per Brief nicht ausreicht – per Bescheid gem. § 178 BauGB zur Umsetzung der Pflanzgebote verpflichten.</p>

<p>2) Maßnahmen zum Schutz von Boden/ Versiegelung Grundflächenzahl (GRZ) Für die oben genannten Biodiversitätsziele als auch zur Reduktion der Flächenversiegelung empfehlen wir die Herabsetzung der GRZ von 0,6 auf 0,5, so dass auf der nicht überbauten Fläche ein größerer Beitrag für Artenvielfalt und Lebensräume geleistet werden kann.</p>	<p>Die Anregung zur Herabsetzung der Grundflächenzahl wird zur Kenntnis genommen. Zum Schutz weiterer landwirtschaftlicher Nutzflächen im Außenbereich soll das geplante Baugebiet möglichst effizient baulich genutzt werden. Eine dichte Bebauung schont weitere bislang unbebaute Flächen und stellt den sparsamen Umgang mit Grund und Boden sicher. Insbesondere wegen der auch vorgesehenen gewerblichen Nutzung wird daher die Grundflächenzahl beibehalten. Eine ausreichende Durchgrünung bzw. die Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen ist auch über die Begrünung von Gebäuden (z.B. Dachbegrünung, Fassadenbegrünung) möglich. Der Bebauungsplan enthält bereits eine Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern. In Verbindung mit den festgesetzten Pflanzgeboten wird damit ein ausreichender Beitrag zum Artenschutz geleistet. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Wir begrüßen zudem die Verpflichtung zur Begrünung von Flachdächern und die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplätze, welche die reduzierten Versickerungsmöglichkeiten zumindest teilweise ausgleichen.</p>	<p>Die Zustimmung zu den Festsetzungen „Dachbegrünung“ und „Verwendung wasserdurchlässiger Beläge“ wird wohlwollend zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>3) Klimaschutz Im Zuge des Klimawandels und in Anbetracht des schleppenden Ausbaus erneuerbarer Energien möchten wir darauf hinweisen, dass eine Pflicht für Solar- und/oder Photovoltaikanlagen auf den Dächern oder Fassaden im Bebauungsplan ein wichtiger Beitrag für die Energiewende und den Klimaschutz darstellen würde.</p>	<p>Die Anregung zur Aufnahme einer Festsetzung, welche die Bauherren zur Installation von Anlagen zur Sonnenenergienutzung verpflichtet, wird zur Kenntnis genommen. Der Zuschnitt der geplanten Baugrundstücke ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich uneingeschränkt Sonnenenergie genutzt werden kann. Die Gemeinde begrüßt prinzipiell jedes Bauvorhaben, bei dem thermische Solar- oder Photovoltaikanlagen vorgesehen sind. Sie informiert und animiert Bauherren zum energieeffizienten und nachhaltigen Bauen. Eine Energieberatung bei einem</p>

	<p>Energieberater ist für den Kauf eines gemeindeeigenen Grundstücks verpflichtend und muss vom Bauherren nachgewiesen werden. Während bzw. als Ergebnis dieser Beratung entscheidet der Bauherr je nach den Gegebenheiten des jeweiligen Grundstücks und den Anforderungen an sein Bauvorhaben, welche Möglichkeiten zur Nutzung von erneuerbaren Energien er wählen möchte (z.B. Photovoltaik, Erdwärme). Eine Verpflichtung zur Installation von Solar- oder Photovoltaikanlagen soll daher nicht in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Stattdessen bemüht sich die Gemeinde über Information/Beratung, Vorbildwirkung und ggf. auch über Förderprogramme wie im Baugebiet „Hochstätt IV“ die Bauherren zur Nutzung erneuerbarer Energien zu motivieren.</p>
--	--

Handwerkskammer Ulm

<p>Handwerkskammer Ulm Schreiben vom 30.04.2021</p>	<p>Abwägung</p>
<p>Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich Gemeinde Bodnegg, Kofeld</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Sehr geehrte Damen und Herren, die Handwerkskammer Ulm hat gegen das oben genannte Bebauungsplanverfahren keine Bedenken und Anregungen vorzutragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

<p>Bei der Ausweisung von Baugebieten als Mischgebiet ist darauf zu achten, dass die Ansiedlung von nicht wesentlichen störenden Gewerbebetrieben tatsächlich möglich und zumindest auch zu erwarten ist.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Gemäß §6 Abs. 1 BauNVO „Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören“. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Ein Mischgebiet liegt nur dann vor, wenn es sich um eine „sowohl qualitativ als auch quantitativ zu verstehende Durchmischung von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe“ handelt; daran fehlt es, wenn eine der beiden Nutzungsarten nach Anzahl und/oder Umfang beherrschend und in diesem Sinne „übergewichtig“ in Erscheinung tritt (BVerwG, Urteil vom 04.05.1988-4 C34/86).</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Planung eines Mischgebietes, in dem eine Übergewichtigkeit weder von Wohnen noch von nicht störendem Gewerbe beabsichtigt wird.</p>
<p>Demgegenüber stellt es einen Etikettenschwindel dar, wenn ein im Wesentlichen nur zu Wohnzwecken genutzter und künftig zu nützlichem Bereich etwa im unmittelbaren Einwirkungsbereich hoch belasteter Verkehrswege oder emittierender gewerblicher Nutzungen nur aus Gründen geringerer Schutzansprüche der an sich nur vorhandenen und/oder geplanten Wohnbebauung als Mischgebiet festgesetzt wird. (vgl. etwa OVG NRW, Urteil vom 19.10.1993 - 10a NE 41/89 - VGH BW, Beschluss vom 20.06.1995 - 8 S 237/95 - BayVGH, Urteil vom 03.04.2007 -25 N 03.1282)</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Planung sieht sowohl Wohnen als auch nicht störenden Gewerbe vor ohne irgendwelche Übergewichtigkeit einer der zwei oben genannten Nutzungen.</p>
<p>Die Handwerkskammer Ulm hebt ihre Erwartung hervor, dass in dem Mischgebiet auch verbrauchernahe, nicht störende bis nicht wesentlich störende Handwerksbetriebe einen neuen Standort finden können.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Die vorgesehene Planung ist dahingehend abzuwägen, dass auch die Interessen des benachbarten Gewerbebetriebes, Käserei Bauhofer GmbH, berücksichtigt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Durch die vorgesehene Planung ist eine nicht störende gewerbliche Nutzung beabsichtigt, die der benachbarten Wohnbebauung dient. Die Interessen der benachbarten Käserei werden im Rahmen der Umsetzung der Planung berücksichtigt werden.</p>

Stadt Ravensburg Stadtplanungsamt

Stadt Ravensburg Stadtplanungsamt Schreiben vom 11.05.2021	Abwägung
<p>Beteiligungsverfahren gem. § 4 (1) BauGB - Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu Sehr geehrte Damen und Herrn, sehr geehrte Frau Wiedmann, zu o.a. Bauleitplanverfahren nimmt die Stadt Ravensburg wie folgt Stellung:</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Im Teilort Kofeld der Gemeinde Bodnegg sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung gemischter Bauflächen geschaffen werden. Die geplanten Grundstückszuschnitte der Mischbauflächen MI 1 und MI 2 lassen die Ansiedlung von ein bis zwei Einzelhandelsbetrieben knapp unterhalb der Großflächigkeit als möglich erscheinen. Angesichts der vorhandenen Einzelhandelsbetriebe im unmittelbar benachbarten Rotheidlen ist jedoch nicht von einer Unterversorgung auszugehen, d.h. im Bereich des Einzelhandels ist eher kein Bedarf an gewerblichen Bauflächen (Begründung Ziff. 1.1) gegeben.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>
<p>Der Entwurf des Bebauungsplans ermöglicht die Ansiedlung beispielsweise von Lebensmittel- und Drogeriemärkten. Bei den inzwischen üblichen Größen der Verkaufsflächen sind deutlich überörtliche Auswirkungen zu erwarten, welche die Belange der Stadt Ravensburg wesentlich beeinträchtigen können, angesichts fehlender Konkretisierungen aber nicht beurteilt werden können.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>
<p>Im Gutachten zur Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Ravensburg wird eine Unterversorgung der Ravensburger Oststadt mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten in umweltschonend erreichbarer Entfernung attestiert. Durch die Ansiedlung von Betrieben mit insbesondere</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>

<p>nahversorgungsrelevanten Sortimenten werden Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung der Ravensburger Oststadt erwartet.</p>	
<p>Da der Bebauungsplan die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben vorbereitet, müssen bereits im Bauleitplanverfahren die zu erwartenden Auswirkungen auf die Stadt Ravensburg und ihre Versorgungsbereiche dargestellt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>
<p>Wir erwarten daher, die zu erwartenden Auswirkungen durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben gutachterlich darstellen zu lassen. Sollte es nicht der städtebaulichen Zielsetzung entsprechen, regen wir alternativ an zentrenrelevante Sortimente auszuschließen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Einzelhandel wird ausgeschlossen.</p>

Gemeinde Waldburg

<p>Gemeinde Waldburg Schreiben vom 22.04.2021</p>	<p>Abwägung</p>
<p>Sehr geehrte Damen und Herren, die Gemeinde Waldburg trägt keine Anregung zur der Planung vor.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.</p>

2. Öffentlichkeit

Bürger 1

Bürger 1 Schreiben vom 06.05.2021	Abwägung
Betreff: Einwendung zum Mischgebiet Kofeld V Sehr geehrter Herr Bürgermeister, sehr geehrter Gemeinderat, ich habe am 22.04.2021 im Rathaus in Bodnegg in den Bebauungsplan Mischgebiet Kofeld V Einsicht genommen.	Gemeinde Bodnegg
Leider musste ich feststellen, dass die von mir gemachten Einwendungen die ich am 24.08.2020 an das Rathaus gesendet habe und deren Eingang mir bestätigt wurde, nicht berücksichtigt wurden und sich im gesamten Bebauungsplan nicht wiederfinden.	Gemeinde Bodnegg
Nun fordere ich sie auf, diese zu beachten und bis zur öffentlichen Auslegung gem. §3 Abs.2 BauGB in die Unterlagen einzuarbeiten und das Flst.-Nr.23/6 damit zu belasten.	Die Aufforderung wird zur Kenntnis genommen. Die Unterlagen werden bis zur öffentlichen Auslegung eingearbeitet
Da meine Familie und ich unseren Wohnmittelpunkt Richtung Süden (geplantes Mischgebiet) ausgerichtet haben (Wohnzimmer, Terrasse, Gemüsegarten, sowie im Obergeschoss die Schlafräume), fordere ich von Ihnen, dass die in der Info-Veranstaltung am 30.07.2020 zugesagte Bauhöhe von 8,50 m, gemessen von der Oberkante der L 326, und der Grenzabstand von 5 m zu meinem Grundstück eingehalten wird.	Die maximale Gebäudehöhe der benachbarten zum Grundstück Bereichen MI 1 und MI 3 wird gemäß dem Bebauungsplanentwurf mit dem Wert 8,50 m festgesetzt. Der geforderte Grenzabstand von 5,0 m wird ebenfalls im Entwurf eingehalten und im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

<p>Es darf zu keiner Aufschüttung des Geländes und somit zu einer Anhebung des Baukörpers kommen. Die Bauhöhe von 8,50 m versteht sich inklusive aller eventueller Aufbauten wie Lösch tanks, Photovoltaik, Solaranlagen, Sonnensegel, Antennen, usw..</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Höhenentwicklung wird durch die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen garantiert. Diese wurde durch Orientierung an der Straße festgelegt. Die Voraussetzungen zu den Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern sind unter den örtlichen Bauvorschriften §2.3.2 festgelegt.</p>
<p>Ebenso kein Aufstellen von Windkraftanlagen, Fahnenmasten und Werbetafeln. Nicht verankerte Gegenstände sind gegen Unwetter/Sturm zu sichern. Es darf kein Geländegefälle oder ein Geländeanstieg zu meinem Grundstück hin gehen. Das anfallende Regenwasser und Schmelzwasser muss auf der jeweils eigenen Fläche versickern oder über das Klärsystem entsorgt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die örtlichen Bauvorschriften treffen Regelungen zur Gestaltung der Werbeanlagen. Fahnenmasten oder Windkraftanlagen sind nicht vorgesehen und gehören auch nicht zu dem Zulässigkeitskatalog. Die Sicherung nicht verankerter Gegenstände gegen Unwetter/Sturm ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die Konzeption zur Versickerung des anfallenden Regenwassers ist im Bebauungsplan eindeutig festgesetzt.</p>
<p>Räumschnee vom Firmengelände/Parkplätzen und Zu- und Abfahrwegen dürfen nur bis max. 1,00m Höhe auf eigenem Grund zu meiner Grenze gelagert werden (Sichtfenster bei Ein- und Ausfahrt).</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Höhe des Räumschnees ist nicht festsetzungsfähig. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Es ist unbedingt eine Messung der zu erwartenden Lärm- und Geruchsbelastung zu veranlassen, den Termin der Messung bitte ich mir mitzuteilen, da ich bei der Messung dabei sein möchte.</p>	<p>Eine Messung bzw. Prognose der zu erwartenden Geruchs- und Geräuschbelastungen wäre im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durchzuführen. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist dies nicht möglich, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt und somit nicht bekannt ist welche Unternehmen sich ansiedeln. In einem Mischgebiet sind nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die möglichen Emissionen sind damit bereits eingeschränkt. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.</p>
<p>Wegen des enormen Verkehrsaufkommens durch die Ortschaft Kofeld, ist die Zufahrt zum Mischgebiet Kofeld V auf der L 326 nur mit einer Abbiegespur zu realisieren, damit bei Abbiegevorgängen es zu keinen Staus kommt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ein Abbiegerstreifen wird geplant und die Straße wird für das Abbiegen aufgeweitet.</p>

<p>Staus verursachen zusätzlichen Lärm durch Abbremsen und Anfahren sowie Abgasemissionen und somit muss das Straßenbauamt bei der Planung mit eingebunden werden.</p>	
<p>Vorausschauend auf die Bevölkerungsentwicklung in Kofeld, nach der Fertigstellung der beiden Baugebiete Kofeld IV und Kofeld V ist bei der Erschließung vom Baugebiet V eine Bushaltestelle (Behindertengerecht) vor dem Verkauf von Bauplätzen (teurer Rückwerb) zu realisieren.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine Bushaltestelle wird von der Gemeinde Bodnegg nicht geplant. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>In diesem Zuge ist auch ein Zebrastreifen oder eine Ampelanlage für eine sichere Straßenüberquerung der Schulbuskinder zu errichten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine Ampelanlage oder ein Zebrastreifen gehören nicht zu dem Regelungsinhalt eines Bebauungsplans. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Zu- und Abluftkanäle von Klimaanlage und Kühlgeräten sind in Richtung L 326 zu verlegen. Der Emissionsschutz je nach angesiedeltem Gewerbe ist einzuhalten.</p>	<p>Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens werden die Geräuschimmissionen durch die im Mischgebiet geplante Bebauung geprüft. Es ist nachzuweisen, dass am Wohnhaus die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Mischgebiet von tagsüber/nachts 60/45 dB(A) eingehalten werden. Dabei werden auch die Klima- und Kühlgeräte berücksichtigt. In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:</p> <p><i>„Stationäre Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärmepumpen und Mini-Blockheizkraftwerke sowie deren nach außen gerichteten Komponenten dürfen nur dann aufgestellt werden, wenn die im "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" aufgeführten Abstände und Schallleistungspegel eingehalten werden.</i></p> <p><i>Die Geräte müssen nach dem Stand der Lärminderungstechnik aufgestellt und betrieben werden. Ggf. muss durch schalldämmende Maßnahmen (Einhausung, zusätzliche Abschirmungen, Änderung der Aufstellung) für entsprechend niedrige Geräuschemissionen gesorgt werden.“</i></p> <p>Eine Planänderung ist nicht erforderlich.</p>

<p>Sollte im Baugebiet V, Geothermie zugelassen werden, ist von einem unabhängigen Ingenieurbüro ein Gutachten einzuholen.</p>	<p>Für die Durchführung einer Erdsondenbohrung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die vom jeweiligen Bauherren zu beantragen ist. Im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens prüft die Untere Wasserbehörde (UWB), welche Anforderungen in Abhängigkeit vom jeweiligen geologischen Untergrund erfüllt sein müssen. Im vorliegenden Fall hat gemäß der „Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden“ (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW) bei der Planung sowie beim Bau einer Erdwärmesonde eine externe und unabhängige Überwachung durch einen Sachverständigen (Geowissenschaftler oder gleichwertig) zu erfolgen, der die Bohrung geologisch und hydrogeologisch begleitet, die Baustelle und den Einbau der Sonde überwacht und das von der Bohrfirma interpretierte Messprotokoll plausibilisiert. Eine entsprechende Auflage wird die UBW in die wasserrechtliche Erlaubnis aufnehmen. Hierdurch werden Bohr- und Ausbaurisiken zum Schutz des Grundwassers sowie Dritter minimiert. Für das Bauleitplanverfahren besteht keine unmittelbare Relevanz. Der Umweltbericht wird um Ausführungen zur Eignung des geologischen Untergrunds für eine Erdwärmenutzung ergänzt.</p>
<p>Die Freifläche zwischen meinem Grundstück bis zum Nachbargebäude (5,00 m) darf nicht für einen Werksverkehr oder für Parkplätze verwendet werden. D.h. das Befahren bzw. das Abstellen von Fahrzeugen aller Art ist zu verbieten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. An der Regelung Ziffer 1.5. des Bebauungsplans wird festgehalten. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Das Aufstellen von Silos/Tanks ist wegen Licht- und Lärmreflexionen durch Sonne, Scheinwerfer, Straßenverkehr und Unterschreitung des Grenzabstandes zu untersagen. Der Einbau von Kraftstoff-, Öl-, oder Gasanlagen, auch Heizungsanlagen aller Art ob unter- oder oberirdisch, sind nicht zu genehmigen.</p>	<p>Inwiefern durch geplante Nebenanlagen Beeinträchtigungen des Nachbargrundstücks zu erwarten sind, ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen. Ein pauschales Verbot der genannten Anlagen erscheint der Gemeinde als unverhältnismäßig. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.</p>

<p>Da sich mein Gemüsegarten und mein Gewächshaus ebenfalls auf dieser Gebäudeseite befinden, bestehe ich darauf, dass auf der Freifläche keine Mülleimer, Papierboxen und jegliche Art von Containern, sonstiger Unrat wie Rohre, Paletten, alte Tanks, Silos, Baustoffe und Erdaushub auch nicht kurzzeitig gelagert werden, um das Ansiedeln von Mäusen, Ratten und anderem Ungeziefer zu verhindern.</p>	<p>Die Gemeinde kann die vorgebrachten Bedenken bzgl. der Ansiedlung von Schädlingen im Nutzgarten grundsätzlich nachvollziehen. Generell gilt, dass im Mischgebiet nur Gewerbebetriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Gewerbetreibenden haben im Rahmen der Bauarbeiten sowie bei der späteren Ausübung ihres Gewerbes bzw. Nutzung des Betriebsgeländes darauf zu achten, dass die Nutzung benachbarter Grundstücke nicht beeinträchtigt wird. Aus Sicht der Gemeinde kann durch die Errichtung der genannten Anlagen bzw. durch die Nutzung von Lagerflächen nicht von vornherein eine derartige Beeinträchtigung angenommen werden. Der pauschale Ausschluss der genannten Anlagen bzw. das Verbot der Lagerung bestimmter Stoffe oder Materialien erscheint der Gemeinde daher nicht verhältnismäßig; zudem wäre diese Vorschrift auch kaum kontrollierbar und damit im Vollzug nicht praktikabel.</p> <p>Um zukünftige Bauherren auf die Thematik aufmerksam zu machen, wird jedoch der im Bebauungsplan bereits enthaltene Hinweis zum Nachbarschutz entsprechend ergänzt.</p>
<p>Die Gebäuderückwand vom Neubau zu meinem Grundstück ist so zu gestalten, dass keine Spiegelungen durch Lichteinfall oder Schallechos durch Straßenverkehr entstehen.</p>	<p>Die Punkte Spiegelung und Schall werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geprüft. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.</p>
<p>Das Ausleuchten der Freifläche und der Gebäude während der Nacht, sowie eine Hundehaltung (Hundezwinger) sind zu untersagen. Lieferverkehr, Be- und Entladen ist an Werktagen von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen ganztägig zu verbieten.</p>	<p>Für die zeitliche Beschränkung der Außenbeleuchtung sowie für den Ausschluss von Hundehaltung im Bebauungsplan gibt es keine Rechtsgrundlage (vgl. Katalog zulässiger Festsetzungen in § 9 Abs. 1 BauGB). Zur Vermeidung störender Lichteinwirkungen enthält der Bebauungsplan jedoch eine Festsetzung, welche die Installation einer nach unten abstrahlenden, möglichst konzentrierten Beleuchtung vorschreibt. Die Festsetzung wird um die Vorgabe ergänzt, dass die flächige Beleuchtung von Fassaden unzulässig ist.</p>

	<p>Die im Zusammenhang mit dem Lieferverkehr sowie der Be- und Entladung zu erwartenden Geräuschemissionen an den nächstgelegenen Einwirkorten wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nach der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) geprüft. Wie bereits beschreiben sind im Mischgebiet nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Beeinträchtigungen und Schäden an und auf meinem Grundstück/Gebäude während der Erschließung und Bebauung sind auszuschließen, ansonsten sind vom Verursacher die Kosten für diese zu tragen. Auf der Freifläche (5,00 m) sind Arbeiten, die Verunreinigungen in Luft oder Erdreich verursachen und meinen Besitz in Mitleidenschaft ziehen, auch nach Abschluss der Baumaßnahme zu unterlassen (z.B. keine Fahrzeuge oder Maschinenwäsche).</p>	<p>Wie oben bereits erwähnt, haben die sich ansiedelnden Gewerbetreibenden im Rahmen der Bauarbeiten sowie bei der späteren Ausübung ihres Gewerbes bzw. Nutzung des Betriebsgeländes darauf zu achten, dass die Nutzung benachbarter Grundstücke nicht beeinträchtigt wird. Diesbezügliche konkrete Verbote können auf Ebene des Bebauungsplanes nicht getroffen werden; im Bedarfsfall werden mögliche Immissionen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft und hier entsprechende Auflagen gemacht. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Sollte die Fläche bepflanzt werden, muss darauf geachtet bzw. verfügt werden, dass Bäume/Sträucher usw. bei Erreichen der Dachkante zurückgeschnitten bzw. gefällt werden.</p>	<p>Um Beeinträchtigungen benachbarter Grundstücke durch Pflanzungen zu vermeiden, sind die Vorschriften des Nachbarrechts Baden-Württemberg einzuhalten, auf die im Bebauungsplan bereits hingewiesen wird. Bei Einhaltung der im Nachbarrechtsgesetz vorgeschriebenen Grenzabstände mit Gehölzen unterschiedlicher Endwuchshöhe werden Schattenwurf, Laubfall und andere Einwirkungen auf Nachbargrundstücke auf ein akzeptables Maß reduziert. Aufgrund des geltenden Rechts ist in dem angesprochenen 5m-Streifen die Pflanzung großwüchsiger Arten (z.B. Ahorn, Buchen, Eichen, Eschen, Kastanien) ohnehin nicht zulässig, da für diese Arten ein Grenzabstand von 8m gilt. Noch weitergehende Einschränkungen erscheinen auch vor dem Hintergrund der erwünschten Durchgrünung nicht erforderlich.</p>

<p>Die Fläche ist mehrmals jährlich so zu pflegen, dass keine Wildnis entsteht.</p>	<p>Für überragende Zweige und eingedrungene Wurzeln gelten die Vorschriften des Nachbarrechtsgesetzes, die in jedem Fall zu beachten sind.</p> <p>Der Gemeinde ist daran gelegen, dass die Baugrundstücke gut eingegrünt werden. Die Durchgrünung des Baugebietes ist – neben den positiven Aspekten für das Ortsbild – auch eine naturschutzfachlich gebotene Minimierungsmaßnahme. Um die erwünschte Durchgrünung zu erreichen, sind Vorschriften zur Häufigkeit von Pflegegängen nicht erforderlich; vielmehr steht eine zu intensive Pflege der Entwicklung naturschutzfachlich höherwertiger Flächen sogar oft entgegen. Der Gemeinde ist bewusst, dass sich naturnah entwickelnde Flächen von Nachbarn ggf. als störend empfunden werden können (z.B. Befürchtung von Unkrautdruck). In der Abwägung erscheint es ihr jedoch als unverhältnismäßig und mit Blick auf naturschutzfachliche Belange auch unzweckmäßig, detaillierte Pflegevorschriften festzusetzen, zumal der Bebauungsplan im angesprochenen Bereich keine Pflanzung sowie auch keine Grünfläche festsetzt. In welchen Bereichen der Bauherr seine Freiflächen anordnet und wie er sie konkret begrünt, soll im Sinne einer möglichst großen Flexibilität bei der baulichen Nutzung der Grundstücke offen gelassen werden. Dass durch die Bepflanzung auch langfristig keine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke eintritt, wird durch die Vorschriften des Nachbarschaftsrechts und das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme in ausreichender Weise sichergestellt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Bei geringster Überschreitung des Baufensters ist ein Rückbau/Abbruch anzuordnen.</p>	<p>Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Verstöße gegen die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden, sobald sie der Gemeinde, z.B. bei stichprobenhaften Kontrollen, bekannt werden, entsprechend geahndet.</p>

<p>Jegliche nachträgliche Ausnahmen und Befreiungen sowie Änderung und Genehmigung durch die Gemeinde bzw. den Gemeinderat oder den Gemeindeverband ist unzulässig.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ausnahmen sind nicht im Bebauungsplan vorgesehen. Befreiungen sind Einzelfallentscheidungen und obliegen dem Gemeinderat. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
---	---

Bürger 2

<p>Bürger 2 Schreiben vom 19.05.2021</p>	<p>Abwägung</p>
<p>Betreff: Einwendung zum Mischgebiet Kofeld V Sehr geehrter Herr Bürgermeister, sehr geehrter Gemeinderat. Da ich mit meinem Grundstück Flst.-Nr. 22 am neuen Mischgebiet Kofeld V Flst.-Nr.23/6 direkt angrenze möchte ich folgende Einwände einbringen. Aus dem Bebauungsplan, Einsicht am 20.04.2021 im Rathaus in Bodnegg, habe ich ersehen das ein Grenzabstand von 2,5 m eingetragen ist aber das Baufenster bis an meine Grenze reicht, ich fordere sie auf auch das Baufenster mit einem Grenzabstand von 2,5 m zu meiner Grenze festzulegen, das heißt dass Garagen/Gartenhaus oder Geräteschuppen oder sonstige Bauten nicht auf meine Grundstücksgrenze gebaut werden dürfen.</p>	<p>Der Anregung wird nicht gefolgt. Das Baufenster ist bereits mit einem Grenzabstand von 2,50 m zum benachbarten Grundstück festgesetzt. Es erfolgt keine Planänderung.</p>
<p>Die Gebäudehöhe muss sich am heutigen Geländeprofil messen, keine Aufschüttung oder Absenkung in Richtung meines Grundstückes. Sollte in meine Richtung eine Bepflanzung durch Hecke, Sträucher oder Bäume stattfinden, ist auf den Grenzabstand und darauf zu achten dass keine Zweige oder Äste über die Grenze hängen bzw. wachsen können. Laut EU-Verordnung GAP darf dies auch nicht sein.</p>	<p>Die Anregung auf die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Grenzabstände bei Pflanzungen wird zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan enthält unter dem Punkt „Nachbarschutz“ bereits einen Hinweis auf die hier geltenden Regelungen. Der Hinweis wird um genauere Erläuterungen auch zu überhängenden Zweigen und eingedrungenen Wurzeln ergänzt.</p>

<p>Regenwasser und Schnee hat meinkünftiger Nachbar auf seinem Grundstück zu lagern oder zu entsorgen, auch ist darauf zu achten das keine ev. Schneelawinen vom Dach des Nachbarn auf mein Grundstück fallen.</p>	<p>Die angesprochenen Einwirkungen vom Nachbargrundstück auf das Grundstück des Vortragenden müssen nach geltender Rechtsprechung in der Regel nicht geduldet werden. Stattdessen hat der Nachbar dafür Sorge zu tragen, dass es nicht zu derartigen Einwirkungen (z.B. durch zufließendes Regenwasser / Dachlawinen) kommt, welche die Nutzung des betreffenden Grundstücks beeinträchtigen würden. Die Regelungen sind unabhängig vom vorliegenden Bebauungsplan zu beachten und für die Bauleitplanung nicht unmittelbar relevant. Ein Nachweis über die ordnungsgemäße Entwässerung neu bebauter Grundstücke ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.</p> <p>Die Regelungen zum Umgang mit Schnee sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Der Umgang mit dem Niederschlagswasser ist eindeutig festgesetzt.</p>
<p>Ich bestehe darauf dass ich mein Grundstück uneingeschränkt, maschinell und ohne zusätzliche Handarbeit bearbeiten und umtreiben kann, des weiteren untersage ich meinem künftigen Nachbarn jegliches betreten, begehen oder befahren meines Grundstücks. Es darf kein Aushub, Baumaterial oder sonstiges auf meinem Gelände abgelegt oder gelagert werden. Ich dulde auch kein aufstellen eines Baugerüstes oder ähnliches während oder nach dem Bebauen des Grundstücks. Dieses begründe ich mit dem Haftungsausschluss bei Unfällen und Schäden. Ich bestehe auf keinen nachträglichen Ausschluss von landwirtschaftlicher Bewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis, dieses beinhaltet auch arbeiten Nachts und an Sonn- und Feiertagen. Für Schäden durch Staub und Lärm wird von mir keine Haftung übernommen.</p>	<p>Die Anregungen zur Duldung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung im unmittelbaren Anschluss an das geplante Baugebiet werden zur Kenntnis genommen. Ein entsprechender Hinweis auf die Duldungspflicht von Lärm-, Staub- und Geruchs-Immissionen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird in den Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Die Nutzung des Nachbargrundstücks während der Bauarbeiten regelt sich nach den Vorschriften des Nachbarrechts (u.a. § 7d Nachbarrechtsgesetz „Hammerschlags- und Leiterrecht“). Die geltenden Vorschriften sind zu beachten; sie stellen sicher, dass der Eigentümer bzw. Nutzer des Nachbargrundstücks nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt wird. Weitere Regelungen auf der Ebene des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.</p>

<p>Mein Grundstück befindet sich in einem ordnungsgemäßen Zustand, keine Bodenverdichtung, keine Staunässe oder sonstiges und war bisher nicht vom Nachbargrundstück beeinträchtigt.</p> <p>Sollten sich durch die Baumaßnahmen im Mischgebiet Kofeld V Veränderungen ergeben, auch langfristig z.B. Geländeabsenkung, Geländeanhebung oder Nässebildung, so muss die Gemeinde die Mängel uneingeschränkt beseitigen und die Kosten tragen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Dies ist kein Bestandteil des Bebauungsplans.</p>
<p>Das künftige Bauquartier zu meinem Grundstück, ist mit meinen Forderungen zu belasten und jegliche nachträgliche Ausnahmen und Befreiungen sowie Änderungen und Genehmigungen durch die Gemeinde bzw. den Gemeinderat oder den Gemeindeverband oder sonstige Ämter sind unzulässig.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die zukünftigen Eigentümer der östlichen Baugrundstücke müssen sich durch Eintragung einer Baulast zur Duldung der von dem landwirtschaftlich genutzten Angrenzergrundstück ausgehenden Immissionen verpflichten.</p> <p>Zudem wird aufgrund der Ortsrandlage in den Bebauungsplan ein Hinweis auf die Duldungspflicht von Lärm-, Staub- und Geruchs-Immissionen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgenommen.</p>



meixner[®]
Stadtentwicklung

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“

**UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM
GRÜNORDNUNGSPLAN UND
ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG**

03.02.2021

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

MGS-17-A032 – „Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“



Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bürgermeister Christof Frick
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg
Tel.: 07520 9208 0
<https://www.bodnegg.de/>



Auftragnehmer:

meixner
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 3887520
E-Mail: info@meixner-stadtentwicklung.de
meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeitung:

Alexandra Ueber
M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz
Nicole Schneider
Landschaftsarchitektin
meixner Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	4
2.	Vorbemerkung	4
2.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2.2	Rechtliche Grundlagen.....	4
2.3	Methodik und Grundlagen	4
2.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	6
3.	Angaben zum Vorhaben	7
3.1	Angaben zum Standort	7
3.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans.....	8
4.	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	9
5.	Berücksichtigung der Umweltschutzziele übergeordneter Planungen	10
5.1	Fachplanungen.....	10
5.2	Schutzgebiete und Schutzobjekte	12
6.	FFH-Verträglichkeit des Vorhabens	16
7.	Bestandsaufnahme und -prognose	17
7.1	Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens	17
7.2	Bestands- und Wirkungsanalyse.....	18
7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
8.	Artenschutzrechtliche Prüfung	27
8.1	Rechtliche Grundlagen.....	27
8.2	Planungsrelevante Arten.....	28
8.3	Avifauna.....	28
8.4	Fledermäuse.....	33
8.5	Weitere Artengruppen	38
9.	Vorschläge zum Maßnahmenkonzept	38
9.1	Vermeidungsmaßnahmen	38
9.2	Minimierungsmaßnahmen.....	40
9.3	Kompensationsmaßnahmen	46

9.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring).....	46
10.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	47
10.1	Schutzgut Geologie und Boden	47
10.2	Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität	48
10.3	Schutzgut Landschaft	48
11.	Literatur und Quellen	49
12.	Anlagen.....	51
12.1	Pflanzlisten	51
12.2	Ermittlung von Schadstoffemissionskontingenten bzgl. FFH-Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg“, „Gewerbegebiet Rotheidlen V“ in Bodnegg, Müller-BBM.....	53
12.3	Bestandsplan.....	54
12.4	Maßnahmenplan.....	55

VORRENTWURFE

1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

2. Vorbemerkung

2.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt zur Deckung des Bedarfs an gewerblichen und Wohnbauflächen im Teilort Kofeld auf dem Flurstück 23/6 östlich der Landesstraße L326 die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit zu schaffen. Hierfür soll auf Flurstück 23/6 der Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ für ein Mischgebiet mit einer Fläche von ca. 0,97 ha aufgestellt werden. Das Planungsbüro meixner Stadtentwicklung GmbH wurde beauftragt für dieses Vorhaben neben den Leistungen zur Bauleitplanung einen Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan, eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu erstellen sowie eine artenschutzfachliche Untersuchung durchzuführen.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB [2] ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ein Umweltbericht mit den nach Anlage 1 zum BauGB erforderlichen Inhalten zu erstellen. Im Umweltbericht sind die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 21 NatSchG BW [8] anzuwenden. Nach § 14 BNatSchG [4] stellt die geplante Baumaßnahme einen Eingriff in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und in das Landschaftsbild dar.

2.3 Methodik und Grundlagen

2.3.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans und geht insofern darüber hinaus, dass Funktionsbeziehungen in ihrem Zusammenhang ersichtlich sind und die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens abgegrenzt sind.

2.3.2 Untersuchungsumfang

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt zunächst die Raumanalyse mit Bestandsaufnahme der Schutzgüter Fläche, Geologie und Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft, Mensch (Wohnen, Bevölkerung, Gesundheit, Erholung) sowie Kultur- und Sachgüter und deren Bewertung in Bezug auf die Bedeutung für die Umwelt. Zur Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Planungsraum wurden vorhandene Daten und Informationen ausgewertet und eigene Untersuchungen durchgeführt. Die verwendeten Informationen sind unter Angabe von Datenquelle und Datenstand in Tabelle 1 aufgelistet.

Zur Erfassung der relevanten faunistischen Arten wurden im Frühjahr und Sommer 2019 zwei avifaunistische Kartierungen sowie zwei Kartierungen zum Fledermausvorkommen durchgeführt.

Außerdem werden die Vorbelastungen des Raumes ermittelt und die Bedeutung der jeweiligen Landschaftsfunktionen sowie ihre Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff bewertet.

Anschließend werden die umweltrelevanten Wirkfaktoren sowie die Umweltauswirkungen des Vorhabens aufgezeigt. Hierzu werden, soweit möglich, die erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens (Kapitel 6) gem. Anlage 1 Nr. 2b BauGB ermittelt.

Die Eingriffswirkungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Belastungen unterteilt. Zusätzlich werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dieser Wirkungen dargestellt. Verbleibende Beeinträchtigungen müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bezieht sich auf die Fläche des Geltungsbereichs und erfolgt nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2012) [3].

Tabelle 1: Daten für die Bestandserfassung und -bewertung

Information	Quelle	Stand	Anmerkungen
Allgemeines			
Kataster	LUBW [14]/Gemeinde Bodnegg	04/2019	
Luftbilder	LUBW [14]	05/2019	
Schutzgebiete (NSG, LSG, Natura 2000-Gebiete, etc.)	LUBW [14]	05/2019	
Regionalplan	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben [18]	1996	
Flächennutzungsplan	Gemeinde Bodnegg	2015	
Geologie und Boden			
Geotope	LUBW [14]	05/2019	
Geologie, Bodenkunde	LGRB [10]	05/2019	

Bodenschätzung	LUBW [12]	05/2019	
Moorkataster	LUBW [14]	05/2019	
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	LUBW [14]	05/2019	
Hydrogeologische Karte	LGRB [10]	05/2019	
Klima / Luft			
Klimadaten (Temperatur, Niederschlag, etc.)	Klimaatlas [13]	05/2019	
Leitbahnen für Kalt- und Frischlufte	REKLIBO [19]	05/2019	
Arten, Biotope und Biodiversität			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung (LUBW)	05/2019	
Faunistische Daten	Eigene Erhebungen	03 bis 09/2019	
Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen	Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen [3]	2013	
Landschaft			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Eigene Geländeerhebung	03 bis 06/2019	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Eigene Geländeerhebung	03 bis 06/2019	
Mensch			
Umgebungsärmkartierung	LUBW [14]	05/2019	
Kultur- und Sachgüter			
Kulturdenkmale	Freizeitkarte	05/2019	

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Keine

3. Angaben zum Vorhaben

3.1 Angaben zum Standort

3.1.1 Lage im Naturraum

Das Plangebiet liegt aus naturräumlicher Sicht in den Naturräumen Nr. 32 „Oberschwäbisches Hügelland“ und Nr. 33 „Westallgäuer Hügelland“ [16][22] innerhalb der Großlandschaft Nr. 3 „Voralpines Hügel- und Moorland“.

3.1.2 Plangebiet

Kofeld ist ein Teilort der Gemeinde Bodnegg und liegt etwa 4 km nördlich von Bodnegg. Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt ca. 0,97 ha und liegt am östlichen Ortsrand von Kofeld. Das Plangebiet umfasst das Flurstück 23/6.

Das überwiegend ebene Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Begrenzt wird das Gebiet dreiseitig durch das bestehende Straßennetz und angrenzende Bebauung (Abbildung 1). Im Westen grenzt die Landesstraße L326 an das Plangebiet an. Nördlich und südlich schließt bestehende Bebauung an. Nach Osten hin mündet das Plangebiet in die freie Landschaft, hier befinden sich landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Dreiseitig (nach Norden, Osten und Süden) das Plangebiet umgebend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“ (Kapitel 5.2.3).



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

3.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans

3.2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Die Gemeinde Bodnegg plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Flurstück 23/6 im Ortsteil Kofeld. Angedacht ist die Ausweisung eines Mischgebietes mit gewerblicher Nutzung im westlichen Bereich entlang der Landesstraße L326 und Wohnnutzung mit sechs Einfamilienhäusern im östlichen Bereich.

Nähere Angaben zum städtebaulichen Konzept, Art und Umfang des Vorhabens für das Mischgebiet werden im weiteren Verfahren ergänzt.

3.2.2 Bedarf an Grund und Boden

Flächenbilanz:

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

3.2.3 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der derzeit gültigen Standards zur Wärmedämmung und der Verwendung moderner Heizanlagen können Schadstoffimmissionen reduziert werden.

Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können durch die Verwendung insektenschonender Beleuchtung minimiert werden.

3.2.4 Umgang mit Abwasser und Abfällen

Baubedingt anfallende Abfälle werden fachgerecht entsorgt. Das Gebäude ist an die Abfallentsorgung des Landkreises Ravensburg angeschlossen.

Das anfallende Schmutzwasser wird an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen und der Kläranlage zugeführt.

3.2.5 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame Nutzung von Energie

Die Nutzung von regenerativen Energien wird durch das EEWärmeG des Bundes beim Neubau vorgegeben. Über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Energieeinsparmaßnahmen werden ausdrücklich empfohlen.

3.2.6 Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen

Baubedingte Unfälle können durch einen fachgerechten Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen sowie der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und Fachnormen vermieden werden. Mögliche Unfallrisiken im Betriebsablauf wurden bei der Planung berücksichtigt, z.B. Lage der Ausfahrten. Bei der Planung sind zudem die rechtsgültigen Vorschriften zum Brandschutz zu beachten.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überflutungsbereich.

3.2.7 Erschließung

Die Vorgaben zur Anbindung an die Landesstraße sind zu beachten. Die Infrastruktur im Plangebiet ist herzustellen.

Weitere Angaben werden im weiteren Verfahren ergänzt

4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Grunderwerbssituation ist eine alternative Flächenverfügbarkeit nicht gegeben. Die Wahl des Plangebietes stellt eine Arrondierung des östlichen, bereits bebauten Bereichs dar.

Summationseffekte

Es ist bekannt, dass noch weitere Bauleitplanverfahren im näheren Umfeld durchgeführt werden. Diese Bauleitplanverfahren dienen zur Schaffung von Wohnraum (Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets). Vorliegendes Bauleitplanverfahren dient der Schaffung eines Mischgebietes, wodurch neben der Schaffung von Wohnraum ortsansässigen Gewerbebetrieben die Möglichkeit zur Ansiedlung und Erweiterung ihrer Betriebe gegeben wird. Somit liegen zwei unterschiedliche Erfordernisse der Planung vor und das Mischgebiet ist gesondert zu betrachten. Summationseffekte sind somit keine gegeben.

5. Berücksichtigung der Umweltschutzziele übergeordneter Planungen

5.1 Fachplanungen

5.1.1 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996

Das Planungsgebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Der Regionalplan für dieses Gebiet ist aus dem Jahr 1996 und der Entwurf zur Anhörung (2019) trifft für das Plangebiet keine Aussagen (Abbildung 2).

Östlich des Plangebietes weist der Regionalplan einen Schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege als großräumiges Gebiet von regionaler und überregionaler Bedeutung aus. Das Gebiet „Nr. 23 Moorgebiet und Hügelland südlich Waldburg ist in weiten Teilen sehr stark reliefierte voralpine Jungmoränenlandschaft mit äußerst wertvollen, zumeist isoliert liegenden Feuchtbiotopen (nährstoffarme Quellmoore, Toteisseen mit Schwingrasenverlandung, Niedermoore), naturnahen Fließgewässerabschnitte und charakteristischen Elementen der oberschwäbischen Kulturlandschaft (u.a. Streuobstwiesen). Die landwirtschaftlichen Flächen sind überwiegend grünlandgenutzt.“ Das Plangebiet liegt außerhalb des Schutzbedürftigen Bereichs und steht daher den Grundsätzen und Zielen nicht entgegen.

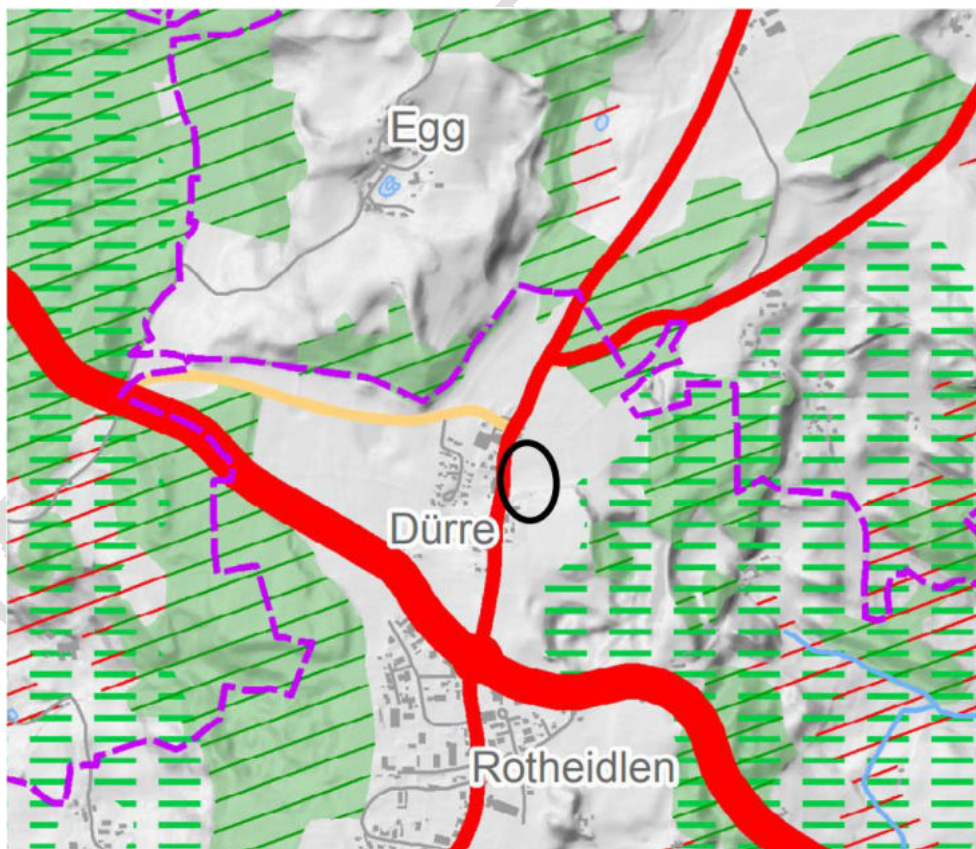


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2020 Bodensee-Oberschwaben – Entwurf zur Anhörung (2019), Plangebiet schwarz umkreist, Karte o. M. [18]

5.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

5.2.1 Natura 2000

Östlich des Plangebietes in ca. 900 m Entfernung befindet sich das Natura 2000 – Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ (8224-311). Gemäß der Endfassung des Managementplans für das Natura 2000-Gebiet (veröffentlicht am 23.11.2020) befinden sich folgende Lebensraumtypen im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet:

- 6411 Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen Standorten (Eu-Molinion)
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91 D0* Moorwälder

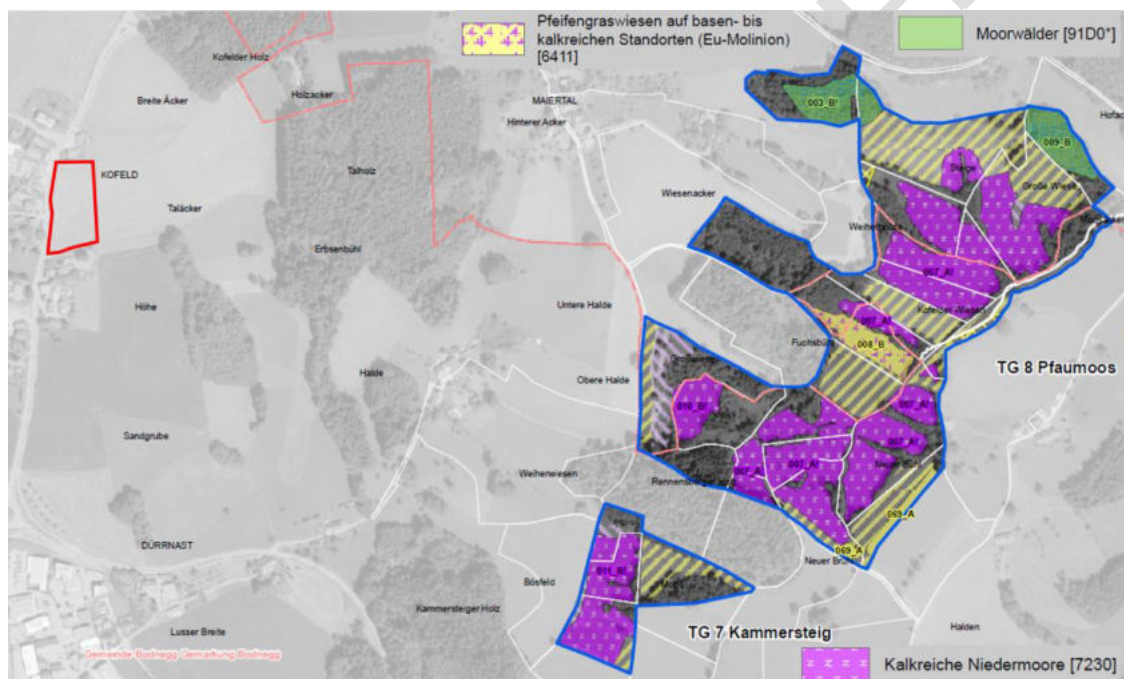


Abbildung 4: FFH-Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ mit den LRT östlich des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

Gemäß dem Scoping-Termin mit den zuständigen Fachbehörden vom 04.06.2019 ist eine Festsetzung von Emissionskontingenten bzgl. der Stickstoffeinträge erforderlich, da die o.g. vorkommenden Lebensraumtypen zu den stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen zählen. Des Weiteren werden vorsorglich Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen (LED) sowie zu reflexionsarmen PV-Elementen (max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts) getroffen.

Die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens wird eigenstehend in Kapitel 6 näher behandelt.

5.2.2 Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)

Naturschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

5.2.3 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Das Landschaftsschutzgebiet „Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.072) grenzt dreiseitig an das Plangebiet an. Gemäß der Verordnung vom 01.12.1995 umfasst das Landschaftsschutzgebiet „den Höhenzug des Inneren Jungendmoränenwalles, die nördlich angrenzende Zungenbeckenlandschaft (Waldburger Bucht) und die südlich angrenzende Moränenlandschaft von Amtzell“. Mit der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes soll ein „charakteristischer und besonders gut ausgebildeter Ausschnitt der in der Würmeiszeit angelegten glazialen Moränenlandschaft mit unruhigem Relief, bedingt durch zahlreiche Moränekuppen (End- und Grundmoräne, teilweise Drum-lins) und Erosionserscheinungen, erhalten werden“.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und weist auf Grund seiner intensiven Ackernutzung und Lage direkt an der L326 keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild oder den Biotopschutz auf.

Durch die Lage angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet kommt jedoch dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zu. Eine Bebauung ist daher so zu gestalten (Kubatur der Gebäude, Durch- und Eingrünung), dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsschutzgebiet ausgehen.

5.2.4 Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)

Naturdenkmale werden durch das Vorhaben nicht berührt.

5.2.5 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

Im Plangebiet selbst befindet sich kein gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (Abbildung 5).

Östlich des Plangebietes in etwa 200 m Entfernung befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Gehölze zwischen Dürnast und Dürre“ (Biotop-Nr. 182244367801). Gemäß Biotopbeschreibung von 1994 handelt es sich um „zwei kleine Feldgehölze und eine Hecke in reliefreichem Landschaftsausschnitt zwischen B 32 und Kofeld“. Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Nordwestlich des Plangebietes in etwa 250 m Entfernung befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz nördlich Kofeld“ (Biotop-Nr. 182244366651). Gemäß Biotopbeschreibung von 1996 handelt es sich um eine „Feldhecke auf einem steil nach Osten abfallenden Geländesprung im Norden als Fortsetzung eines Teilbereiches des bei der Waldbiotopkartierung erfassten WBK-Biotopes Nr. 2654.“. Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Nordwestlich in etwa 350 m Entfernung zum Plangebiet liegt das geschützte Offenlandbiotop „Baumhain südl. von Egg“ (Biotop-Nr. 182244367626). Gemäß Biotopbeschreibung von 1996 handelt es sich um einen „Kleinen lichtern artenarmen Gehölzbestand, auf einer flachen Kuppe stehend, durch Neuaufforstung zukünftig mit den Fichtenforst im Süden verbunden.“ Negative Auswirkungen auf das Biotop sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

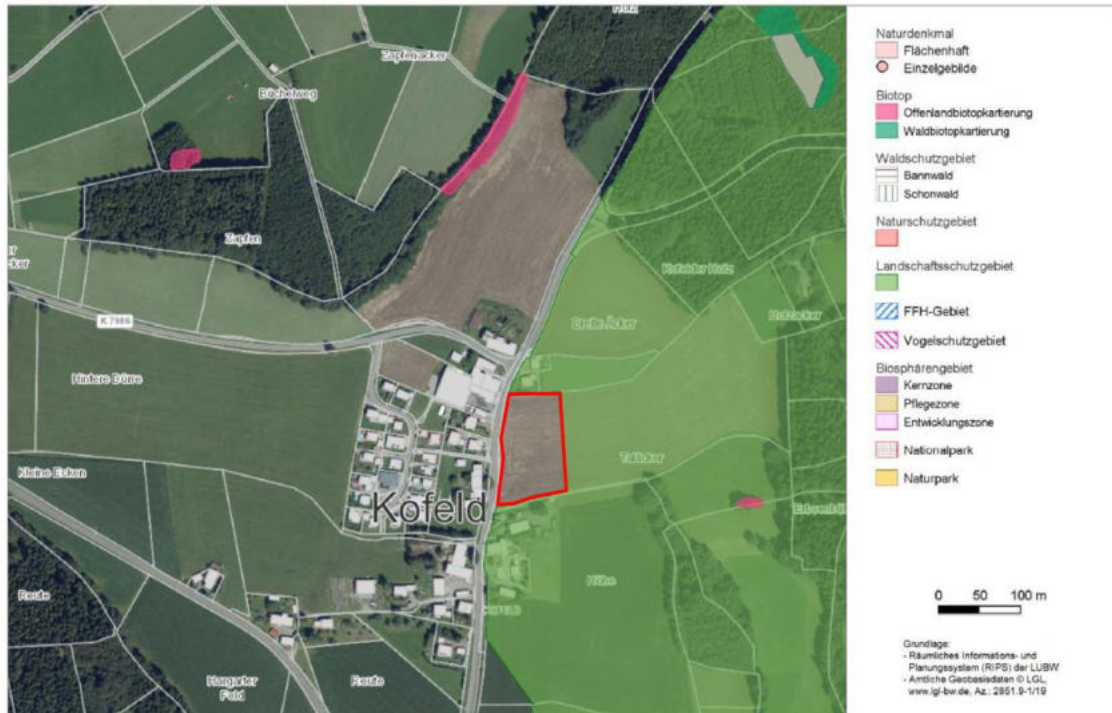


Abbildung 5: Schutzgebiete und geschützte Biotope im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

5.2.6 Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor (§ 22 NatSchG)

Im Süden des Plangebietes verläuft der 1000 m Suchraum des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte (Abbildung 6). Südwestlich des Plangebietes in etwa 15 m Entfernung ist ein kleines Feldgehölz an der L326 als Kernfläche des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen. Zum Erhalt der Verbundfunktion sind auf Bebauungsplan-Ebene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung festzusetzen. Lichtemissionen im Übergang zur freien Landschaft sind in Form von freiwachsende Strauchpflanzungen zu minimieren.

Westlich des Plangebietes in etwa 250 m Entfernung verläuft ein Wildtierkorridor von internationaler Bedeutung. Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt, liegt direkt an der L326 und ist bereits von drei Seiten von Bebauung umgeben. Die Eignung für Wildtiere ist sehr gering. Negative Auswirkungen auf den Wildtierkorridor sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

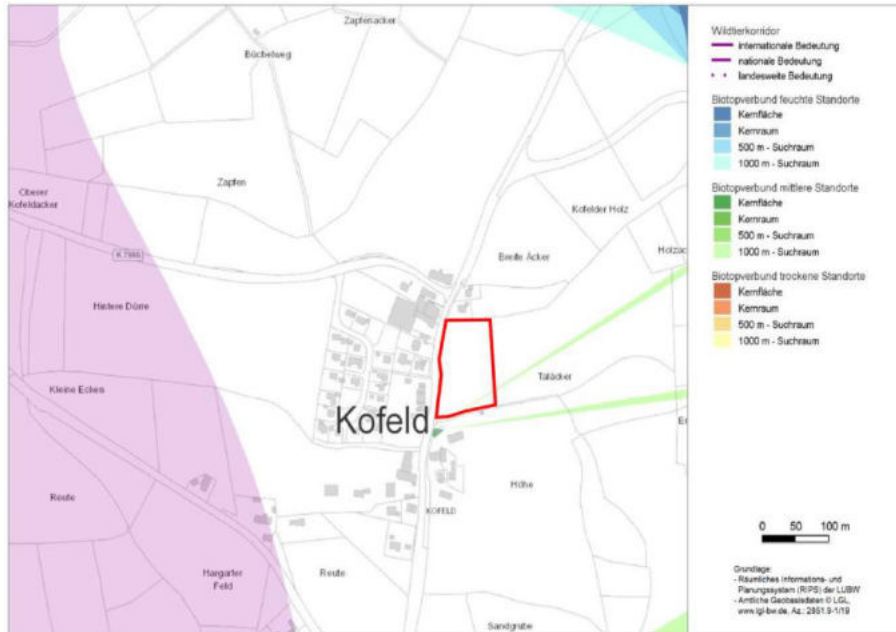


Abbildung 6: Landesweiter Biotopverbund im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

5.2.7 Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche

Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche (Abbildung 7). Nördlich des Plangebietes in etwa 50 m Entfernung befindet sich das Wasserschutzgebiet „Arnegger“, Wasserschutzgebietszone III und III A.

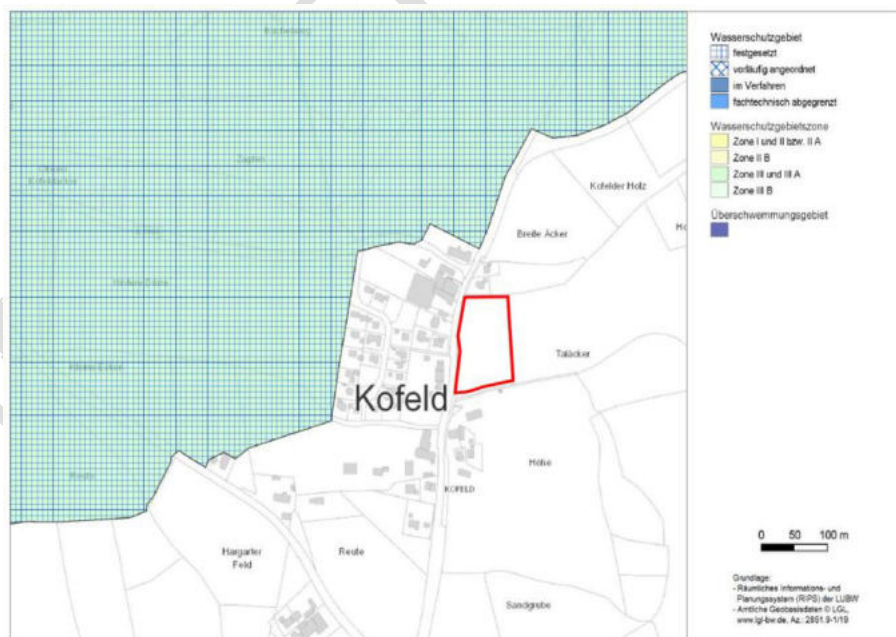


Abbildung 7: Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet), o.M. [14]

6. FFH-Verträglichkeit des Vorhabens

Im Natura 2000-Komplex FFH-Gebiet 8224-341 „Feuchtgebiete bei Waldburg“ befinden sich in ca. 900 m Entfernung stickstoffempfindliche Lebensraumtypen (LRT).

Lebensraumtyp		CL (kg N / ha a)
6410	Pfeifengraswiesen	12-36 ¹
7230	Kalkreiche Niedermoore	10-15 ¹
91D0*	Moorwälder	7-28 ²

Stickstoffeinträge können grundsätzlich zu eutrophierenden als auch versauernden Wirkungen in natürlichen Ökosystemen führen.

Die meisten FFH-Lebensraumtypen weisen eine mehr oder weniger große Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen auf. Im Rahmen der UNECE-Luftreinhaltkonvention wurden 2002 in Bern für Stickstoffdepositionen sog. Critical Loads für empfindliche Ökosysteme wie Wälder, Heiden, Moore und Grünland in der sog. "Berner Liste" festgelegt. Mit "Critical Load" ist dabei diejenige Luftschadstoffdeposition gemeint (Menge pro Fläche und Zeitraum), bei deren Unterschreitung auch langfristig keine signifikant schädlichen Effekte an Ökosystemen oder deren Teilen zu erwarten sind.

Aus Untersuchungen zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rotheidlen V" und 1. Teiländerung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Rotheidlen IV" der Gemeinde Bodnegg ist bekannt, dass Festsetzungen zum Ausstoß von NO_x bzw. NH₃ getroffen werden müssen (vgl. Anlagen, Kapitel 12.2). Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten werden diese Werte eingehalten, so dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommen kann.

Da die topographischen Verhältnisse, die Windrichtung und die Entfernung vergleichbar zum aktuellen Vorhaben sind, kann gem. Stellungnahme LRA Ravensburg v. 04.06.2019 der im Rahmen der Ermittlung von Schadstoffemissionskontingenten für die Gewerbegebiete Rotheidlen V und Rotheidlen IV (s. Anlage 12.2) ermittelte Wert von 1,35 kg/(m²x a) x Grundstücksfläche in m² angesetzt werden. Entsprechend wird ein Emissionskontingent im Bebauungsplan festgesetzt (M4, Kapitel 9.2).

Auswirkungen durch Licht oder Anlockungseffekte auf Insekten durch PV-Anlagen können durch die Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung (M5, Kapitel 9.2) und reflexionsarmen PV-Modulen (M6, Kapitel 9.2) reduziert werden.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen sind erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das FFH-Gebiet nicht zu erwarten.

¹ CL_{emp} – empirischer CL nach Bobbink & Hettelingh (2011)

² CL_{SMB} – konkretisierte CL nach SMB-Methode BMVBS (2013) und Stickstoff BW (2014)

7. Bestandsaufnahme und -prognose

7.1 Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Als Wirkfaktor wird die Eigenschaft eines Vorhabens bezeichnet, die Ursache für eine Auswirkung auf die Umwelt bzw. ihrer Bestandteile ist. Diese Beeinträchtigungen werden nach § 15 Abs. 1 und § 44 BNatSchG aufgeteilt in **bau-, anlage- und betriebsbedingt**.

Hierzu werden, soweit möglich, die erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens gem. Anlage 1 Nr. 2b BauGB ermittelt, unter anderem infolge

- des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, einschließlich Abrissarbeiten (soweit relevant),
- der Nutzung natürlicher Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt),
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt,
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen,
- der Auswirkungen auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren treten nur während der Bauphase auf und sind somit zeitlich beschränkt. Ihre Auswirkungen sind meist reversibel, können unter Umständen aber auch über die Bauzeit hinauswirken.

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme, z.B. durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, etc. (Schutzgüter Geologie und Boden, Wasser, Landschaft, Arten, Biotope und Biodiversität).
- Schadstoff- und Lärm-/Schallimmissionen, Licht, Erschütterungen und sonstige Beunruhigung während der Bauzeit (Schutzgüter Landschaft, Arten, Biotope und Biodiversität, Mensch)
- Unsachgemäße Lagerung des Oberbodens (Schutzgut Geologie und Boden)
- Baubedingte Schadstoffimmissionen in das Grundwasser (Schutzgut Wasser)
- Erschütterungen durch Baumaschinen, LKWs, usw. (Schutzgüter Mensch und Arten, Biotope und Biodiversität)

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als anlagebedingte Wirkfaktoren werden Beeinträchtigungen bezeichnet, die dauerhaft sind, da sie in der Regel von dem Bauwerk selbst ausgehen. Sie wirken mit der Fertigstellung und sind unabhängig von der Nutzung.

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung und damit Verlust von landwirtschaftlichen Flächen und Lebensraum (Schutzgüter Fläche, Geologie und Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Arten, Biotope und Biodiversität, Mensch)
- Bodenverdichtung, -abtrag und -auftrag (Schutzgüter Geologie und Boden, Wasser, Arten, Biotope und Biodiversität)
- Zusätzliche Barrierewirkungen, z.B. durch Gebäude (Schutzgüter Klima/Luft, Arten, Biotope und Biodiversität)
- Veränderung des Erscheinungsbildes, visuelle Störungen (Schutzgut Landschaft und Mensch)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage. Sie beschreiben also sämtliche Auswirkungen der Nutzung und sind unabhängig von der Ausformung.

- Erhöhter Verkehrslärm durch zusätzliche Verkehrsmengen (Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität, Mensch)
- Störungen durch Bewohner, z.B. Lärm, Scheuchwirkungen, Lichtimmissionen (Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität)

7.2 Bestands- und Wirkungsanalyse

7.2.1 Fläche

Bestand

Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt ca. 0,97 ha und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Vorbelastungen

Keine.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerfläche) von 0,97 ha in Anspruch genommen.

Erheblichkeit des Eingriffs

Die Gebäude und Erschließungsstraßen werden möglichst flächensparend angeordnet, um den Flächenverbrauch so gering wie möglich zu halten.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Fläche sind in Kapitel 9 dargelegt.

Die Inanspruchnahme von Fläche für das Mischgebiet bleibt jedoch bestehen.

7.2.2 Geologie und Boden

Bestand

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der Geologischen Karte 1 : 50.000 [10] im Verbreitungsbereich von Sedimenten der Hasenweiler-Schotter. Diese bestehen aus fluvialen Schottern und/oder Sanden alpiner und lokaler Provenienz. Gelegentlich treten eingeschaltete Diamikte (Massenablagerungen) als Vorstoßschotter und aus dem Eiszerfall nach dem Rheingletscher-Vorstoß zur Inneren Jungendmoräne auf.

Gemäß der Bodenkarte BK 50 [10] liegen im Plangebiet Böden aus Braunerde-Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern vor. Die Parabraunerde ist mäßig tief bis tief entwickelt, kann stellenweise mit Vergleyung im nahen Untergrund sowie unter Wald örtlich podsolig vorliegen. Charakteristisch für diese Bodenart ist ein mittel bis stark humoser Oberboden und ein sehr schwach humoser bis humusfreier Unterboden. Diese Böden besitzen insgesamt eine hohe Funktionserfüllung der Bodenfunktionen.

Die Bewertung der Bodenfunktionen gem. Heft 23 [12] kann der Bodenschätzung (Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Tabelle 2) entnommen werden.

Tabelle 2: Bodenschätzung des LGRB mit den Bewertungsklassen und der Funktionserfüllung

<i>Bodenfunktionen:</i>	<i>Bewertung:</i>
NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit	1 gering 4 sehr hoch
AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2 mittel 9 keine Angabe
FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe	3 hoch
NATVEG = Sonderstandort für natürliche Vegetation	8 keine hohen oder sehr hohen Bewertungen
	9 keine Angaben

Flur- stücks- nummer	Klasse- zeichen	Bodenzahl/ Grünland- grundzahl	Acker-/ Grünland- zahl	NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG	Gesamt- bewertung
26/6	L#2#b#2	35 - 59	41 - 60	2	3	3	8	2,67

Die Lehmböden im Plangebiet besitzen eine überwiegend hohe Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und verfügen damit über eine hohe nutzbare Speicherkapazität. Die Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe ist ebenfalls als hoch anzusehen, während die natürliche Bodenfruchtbarkeit als mittel eingestuft werden kann. Die vorliegenden Boden- und Grünlandgrundzahlen von 35-59 lassen auf eine für die Landwirtschaft mittlere Eignung der Böden schließen. Insgesamt ergibt sich eine mittlere bis hohe Gesamtbewertung (2,67).

Böden mit besonderer Funktionserfüllung z.B. Moorböden, Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürliche Vegetation oder Geotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Vorbelastungen

Für das Plangebiet liegen laut Flächennutzungsplan keine Einträge im Altlastenkataster vor.

Auswirkungen

Die mögliche Flächenneuversiegelung durch die geplante Bebauung (Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen) beträgt ca. 0,97 ha.

Die Errichtung von Gebäuden und Straßen ist mit der vollständigen Versiegelung von Boden verbunden. Durch die Vollversiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft vollständig verloren. Im Plangebiet sind Böden mit einer überwiegend mittleren bis hohen Funktionserfüllung betroffen. Durch das Vorhaben werden landwirtschaftliche Produktionsflächen (Ackerflächen) mit einer mittleren landwirtschaftlichen Eignung überbaut.

Weiterhin ist die Bebauung mit Bodenauf- und -abtrag und damit mit einem Eingriff in das natürliche Bodengefüge verbunden.

Während der Bauphase besteht die Gefahr von baubedingten Bodenverdichtungen durch Baustelleneinrichtung und Baumaschinen sowie von Schadstoffeinträgen in den Boden.

Erheblichkeit des Eingriffs

Am Standort liegen landwirtschaftlich als Acker genutzte Böden mit mittlerer bis hoher Leistungsfähigkeit vor. Aufgrund der Vollversiegelung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Geologie und Boden.

Es wird empfohlen, die Böden durch geeignete Maßnahmen vor Vernichtung und Beeinträchtigungen zu schützen und möglichst einer hochwertigen Verwertung zuzuführen. Zur Minimierung des Eingriffes wird empfohlen, ein Bodenschutz-/Bodenmanagementkonzept zu erarbeiten und bei den Erschließungsarbeiten durch eine bodenkundliche Fachkraft umzusetzen.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Geologie und Boden sind in Kapitel 9 dargelegt.

Durch die Neuversiegelung und den Flächenverbrauch verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt im weiteren Verfahren.

7.2.3 Wasser

Bestand

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Eiszeitliche Schotter im Alpenvorland Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ [10]. Hier weist der Porengrundwasserleiter eine sehr hohe bis hohe Durchlässigkeit mit meist hoher Ergiebigkeit meist ohne Stockwerkstrennung auf.

Oberflächenwasser

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Wasserschutzgebiete werden durch das Bauvorhaben nicht berührt. Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Vorbelastungen

Vorbelastungen können aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorliegen. Es könnten Schadstoffeinträge durch Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen.

Auswirkungen

Durch die Neuversiegelung wird die Grundwasserneubildung reduziert und der Oberflächenabfluss verstärkt. Durch die Bebauung wird zudem das Retentionsvermögen der Flächen eingeschränkt.

Erheblichkeit des Eingriffs

Durch geeignete Maßnahmen können Schadstoffeinträge in das Grundwasser während der Bauphase weitestgehend vermieden werden. Zur Reduzierung bzw. zur Verlangsamung des Oberflächenwasserabflusses sowie zum Umgang mit dem Niederschlagswasser sind auf Bebauungsplan-Ebene geeignete Maßnahmen vorgesehen, welche im weiteren Verfahren näher erläutert werden.

Aufgrund der Lage und Struktur des Plangebietes (ebene landwirtschaftliche Nutzfläche) sind keine Überflutungen in Folge von Starkregenrisikoereignissen zu erwarten.

Nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 9) verbleiben keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser.

7.2.4 Klima/Luft

Bestand

Gemäß Klimaatlas Baden-Württemberg (2006) beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur in Bodnegg-Kofeld 9,6 – 10,0 °C und der durchschnittliche Jahresniederschlag 951 bis 1.000 mm.

Offenlandflächen kühlen in wolkenfreien Nächten in windschwachen Strahlungsnächten stärker ab als Waldflächen und stellen damit Kaltluftentstehungsflächen dar. Bei einer

entsprechenden Hangneigung bilden sie zudem Kaltabflussflächen und dienen damit der klimatischen Regeneration.

Die Offenlandflächen im Plangebiet stellen Kaltluftentstehungsflächen mit Abfluss nach Südosten dar. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich von Hangwindsystemen oder Kaltluftbahnen (Abbildung 8). Klimarelevante Strukturen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Luftregenerationsfunktion sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Potentielle Kaltluftstaubereiche sind nicht betroffen.

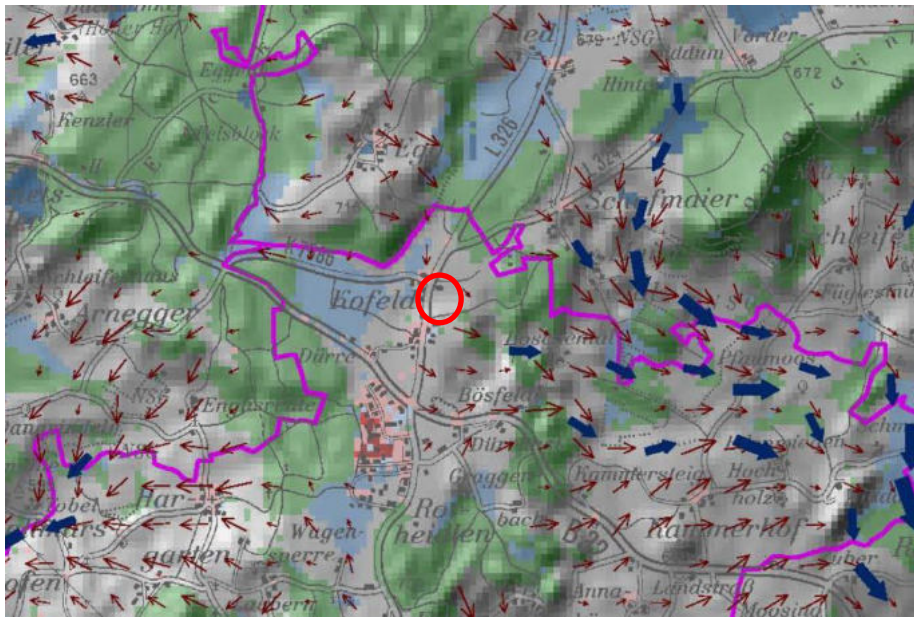


Abbildung 8: Kaltluftaustausch in der regionalen Umgebung des Plangebietes (rot umkreist), Karte o.M. [19]

Vorbelastungen

Die versiegelten Flächen durch die angrenzenden Gebäude und Straßen sind mit lokalen Klimaerwärmungen verbunden und stellen somit Vorbelastungen für das Schutzgut Klima/Luft dar. Des Weiteren kann die landwirtschaftliche Nutzung unter Einsatz von Pestiziden als Vorbelastung gewertet werden. Außerdem treten durch den Verkehr auf der westlich angrenzenden „L326“ Schadstoffbelastungen auf. Die südlich des Plangebietes in ca. 250 m Entfernung verlaufende Bundesstraße B 32 (Ravensburg – Wangen) kann außerdem zu Schadstoffbelastungen im Plangebiet beitragen.

Auswirkungen

Durch die Bebauung sowie den Verlust von Offenlandflächen wird die Kaltluftherzeugung reduziert. Durch die Versiegelung des Bodens ist mit einer geringen Erhöhung der lokalen Temperaturen zu rechnen. Klimarelevante Leitbahnen oder siedlungsrelevante klimatische Ausgleichsflächen sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die angrenzenden Offenlandflächen bleiben als großflächige klimatische Ausgleichsflächen erhalten.

Baubedingte Schadstoffimmissionen können durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden.

Erheblichkeit des Eingriffs

Eine bedeutende Verschlechterung der Durchlüftung in den angrenzenden Gebieten ist nicht zu erwarten. Auf Grund der kleinen Fläche des Vorhabens sowie den bestehenden Vorbelastungen ist die Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima / Luft nicht erheblich.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima / Luft sind in Kapitel 9 dargelegt.

7.2.5 Arten, Biotope und Biodiversität

Bestand

Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet entspricht einem „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich Beerstrauch- oder Rundblatlabkraut-Tannenwald sowie Eschen-Erlen-Sumpfwald oder Schwarzerlen-Bruchwald“ [14].

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerfläche mit Fruchtfolge (2018: Mais, 2019: Futterluzerne). Die Fläche wird gemäß dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen und dem LUBW-Datenschlüssel der Biotoptypen als ein Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation eingestuft und mit 4 Ökopunkten bewertet.

Fauna

Die Artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die Artengruppen Vögel und Fledermäuse und ist in Kapitel 8 dargestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen auf planungsrelevante Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.

Vorbelastungen

Vorbelastungen stellen im Plangebiet die intensive Ackernutzung und Lärm- sowie Schadstoffbelastungen durch die angrenzenden Gebäude und Straßen dar.

Auswirkungen

Das Plangebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau) geprägt und es grenzen keine geschützten Biotope an das Plangebiet an. Im Süden des Plangebietes verlaufen Suchräume des landesweiten Biotopverbundes mittlerer Standorte (vgl. Kapitel 5.2.6). Da die östlich angrenzenden Offenlandflächen erhalten bleiben, ist der Verlust der Suchraumfläche jedoch als nicht erheblich einzuschätzen. Durch die Planung finden eine Neuversiegelung und Flächeninanspruchnahme statt. Gefährdete oder seltene Biotoptypen oder essentielle Lebensräume für seltene Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Erheblichkeit des Eingriffs

Die Lebensraumfunktion wird auf Grund der intensiven Ackerbewirtschaftung, der Lage an der Landesstraße L326 und der angrenzenden Bebauung als gering bewertet. Daher

hat das als Ackerfläche genutzte Plangebiet eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Für die vorkommenden Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (Kapitel 8).

Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme sowie Lärmimmissionen durch den Baubetrieb sind reversibel und nicht erheblich.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität sind in Kapitel 9 dargelegt.

Durch die Neuversiegelung und den Flächenverbrauch verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt im weiteren Verfahren.

7.2.6 Landschaft

Bestand

Die übergeordneten Raumeinheiten sind in Kapitel 3.1.1 genauer beschrieben.

Es sind keine landschaftsbildprägenden Strukturelemente innerhalb des Plangebietes vorhanden. Das Plangebiet stellt den „Lückenschluss“ zwischen der vorhandenen Bebauung her. Landschaftlich strukturreichere und bedeutendere Landschaftsräume sind insbesondere östlich des Plangebietes innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zu finden.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft bestehen durch die angrenzende Landesstraße „L326“ sowie die angrenzenden bestehenden Gebäude.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben findet eine Veränderung des Landschaftsbildes insbesondere durch die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in ein Mischgebiet statt. Dadurch verändern sich auch die Blickbeziehungen.

Baubedingt wird es Veränderungen der Landschaft durch Baustelleneinrichtung sowie Bodenauf- und -abtrag geben. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist zeitlich begrenzt.

Erheblichkeit des Eingriffs

Durch die Lage angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet kommt dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zu. Das Plangebiet selbst besitzt mit seinen Strukturen eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild, eine Bebauung ist jedoch so zu gestalten (Kubatur der Gebäude, Durch- und Eingrünung), dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsschutzgebiet ausgehen.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft sind in Kapitel 9 dargelegt.

Zudem erfolgt im weiteren Verfahren eine Bewertung und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs gem. dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2013).

7.2.7 Mensch

Bestand

Das Plangebiet am östlichen Ortsrand von Kofeld wird im Westen von der L326 begrenzt. Im Norden, Süden und Westen jenseits der Landesstraße befinden sich Mischbauflächen. Nach Osten hin mündet das Plangebiet in die freie Landschaft. Das Plangebiet zählt zum Wohnumfeld der angrenzenden Wohnbebauung, ist jedoch für die Tages- und Wochenenderholung nicht relevant, da es intensiv als Ackerfläche genutzt wird. Es ist von den angrenzenden Wohnhäusern gut einsehbar.

Vorbelastungen

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der westlich angrenzenden Landesstraße L326 und die gewerblichen Lärmimmissionen der nordwestlich liegenden Käserei „Bauhofer GmbH“ ein. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH, Fassung vom 29.10.2019) wurden die Lärmimmissionen im Plangebiet ermittelt.

Es zeigte sich, dass durch den Verkehrslärm der Landesstraße nicht mit einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein Mischgebiet (tags/nachts: 60/50 dB(A)) im Plangebiet zu rechnen ist. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Bei der Berechnung des Gewerbelärms im Plangebiet zeigte sich, dass der für ein Mischgebiet zulässigen Immissionsrichtwert der TA Lärm von tagsüber 60 dB(A) eingehalten wird. Während der lautesten Nachtstunde wird der zulässige Wert von 45 dB(A) im nordwestlichen Bereich des Plangebietes an der geplanten Baugrenze um bis zu 5 dB(A) überschritten. Da in dem Bereich eher gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind wurde zur Konfliktlösung die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, raumlufttechnische Anlage) vorgeschlagen. Dies wird als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

Auswirkungen

Das Plangebiet besitzt keinen bedeutenden Erholungswert. Somit kann der Erholungs- und Gesundheitsfunktion eine geringe Bedeutung beigemessen werden. Durch das Vorhaben werden die Menschen mit Wohnraum versorgt. Für die Bewohner der angrenzenden Wohngebäude findet eine Veränderung der Blickbeziehungen statt.

Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen wurden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung durch ermittelt und passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Erheblichkeit des Eingriffs

Das Plangebiet besitzt aktuell keinen Erholungswert, so kann der Erholungs- und Gesundheitsfunktion eine geringe Bedeutung beigemessen werden. Durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen wirkt sich der Eingriff auf den Erholungswert des Plangebietes nicht erheblich aus.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch sind in Kapitel 9 dargestellt.

7.2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Für das Plangebiet und seine Umgebung sind keine Kulturdenkmale, archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmale bekannt.

Vorbelastungen

Keine.

Auswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Kulturdenkmälern, archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmälern wirkt sich das Vorhaben auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht erheblich aus.

Falls beim Umsetzen des Vorhabens archäologische Gegenstände gefunden werden, greift folgende Maßnahme:

M13 Denkmalschutz

7.2.9 Wechselwirkung zwischen Schutzgütern

Zwischen verschiedenen Schutzgütern können Wechselwirkungen auftreten, sodass Wirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Auswirkungen auf ein anderes Schutzgut hervorrufen können. Durch diese Wechselwirkungen kann es auch zu Wirkungsverstärkungen oder -abschwächungen kommen.

Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen übt eine mehrfache Wirkung auf verschiedene Schutzgüter aus: Zum einen gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie Wohnumfeld für den Menschen verloren, zum anderen wird das Landschaftsbild am Ortsrand beeinträchtigt. Zudem ist damit der Bebauung einhergehende Versiegelung mit u. a. Beeinträchtigungen der Schutzgüter Geologie und Boden und Wasser verbunden.

7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird die bestehende landwirtschaftliche Nutzung mit ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie für den Menschen bestehen bleiben.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

8.1 Rechtliche Grundlagen

Das nationale Artenschutzrecht unterscheidet den allgemeinen Schutz von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten nach §§ 39 und 40 Bundesnaturschutzgesetz sowie den besonderen Artenschutz nach den §§ 44 ff BNatSchG.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag behandelt die Ermittlung möglicher Verbotstatbestände, die im § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert sind und für die europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützte Arten) gelten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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, (Tötungsverbot)*
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 (Störungsverbot),*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, [...] (Schädigungsverbot).*

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot in Satz 1 ausgenommen.

8.2 Planungsrelevante Arten

Als planungsrelevante Arten gelten alle gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Die Grundlage zur Einschätzung des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Plangebiet bilden die Liste von den in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010). Außerdem werden die Angaben zu deren Verbreitung (Verbreitungskarten der LUBW) sowie die Geländebegehungen berücksichtigt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche.

8.3 Avifauna

Methodik

Zur Einschätzung der Avifauna im Plangebiet wurden durch Herrn Barker (Ornithologe) zwei Begehungen durchgeführt, die kurz vor Sonnenaufgang stattfanden.

Im Untersuchungsgebiet und einer 100 Meter Pufferzone wurden zum einen alle Habitatstrukturen (Lebensräume) aufgenommen, anhand derer eine professionelle Bewertung des wahrscheinlichen Brutvogelspektrums des Gebiets vorgenommen wurde. Zum anderen wurden alle Vogelarten nach der in Südbeck et al. 2005 [23] beschriebenen Methodik zur Revierkartierung nach ihrem Verhalten kartiert (Tabelle 3, Abbildung 9).

Als revierhaltendes Verhalten gelten:

- Singende/balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester oder vermutete Niststandorte
- Warnrufende Altvögel
- Kotballen/Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder eben flügge Junge

Vögel, die kein zuvor genanntes Verhalten zeigten und z.B. Nahrung suchten, wurden als Nahrungsgast oder Nichtbrüter innerhalb des Plangebiets oder der Pufferzone erfasst.

Um aussagekräftige Daten erheben zu können, erfolgten die Begehungen bei guten Wetterbedingungen.

09.04.2019	7°C	windstill	100% Bewölkung
07.05.2019	1°C	windstill	ca. 7% Bewölkung

Ergebnisse

Bei der ersten Begehung wurde kein singender Vogel im Plangebiet erfasst. Auf Nahrungssuche wurde eine Bachstelze im Plangebiet festgestellt. Alle anderen Vorkommen wurden in der Pufferzone oder als überfliegend notiert.

Bei der zweiten Begehung wurde erneut kein singender Vogel im Plangebiet erfasst. Auf Nahrungssuche wurde eine Goldammer im Plangebiet festgestellt. Alle anderen Vorkommen wurden in der Pufferzone oder als überfliegend notiert.

Aufgrund der Habitatstrukturen und der Kartiererergebnisse kann aus fachgutachterlicher Einschätzung auf eine dritte Begehung verzichtet werden.

Tabelle 3: Erfasste Vogelarten im Plangebiet und angrenzend in einer Pufferzone. Vögel in gelb markierten Zellen sind auf der ‚Vorwarnliste‘: „Arten, die in Baden-Württemberg merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind“ (Bauer et al. 2016).

Art	Name	Schutzstatus s: Streng und b: Besonders geschützt	Anzahl		Verhalten
			11.04.19	06.05.19	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	2	1	Nahrungssuche im Plangebiet (Bes. 1)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	b	3	1	Ein Revier in der Pufferzone
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	4	4	Mindestens zwei Reviere in der Pufferzone
Elster	<i>Pica pica</i>	b	1	2	Überfliegend
Garten- baumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b		1	Ein Revier im angrenzenden Wald
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b	1	1	Ein singendes Männchen (Bes. 1) nördlich von der Straßenkreuzung, wahrscheinlich ein anderes Revier südlich Kofeld IV (Bes. 2)
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	b	1	1	Ein bis zwei Reviere in der Pufferzone
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	3	1	Zwei bis drei Reviere in der Pufferzone
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	b	8+	8+	Mindestens fünf Reviere in der Pufferzone
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	3	1	Mindestens ein Revier in der Pufferzone
Mönchs- grasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	5	1	Möglicherweise zwei Reviere in der Pufferzone
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	b	6	5	Altes Nest im angrenzenden Wald
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	2	3	Im angrenzenden Wald brütend, ansonst nur überfliegend
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	3		Ein bis zwei Reviere in der Pufferzone
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b		1	Im angrenzenden Wald

Art	Name	Schutz- status	Anzahl		Verhalten
			11.04.19	06.05.19	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	2	4	Mindestens zwei Reviere in der Pufferzone, ein aktives Nest beim zweiten Besuch
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b		3	Ein singener Vogel in der Pufferzone
Straßentaube	<i>Columba livia var. domestica</i>			3	Nahrungssuchend
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	b	1		Singend (Bes.1)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		1+		Zugvogel, wahrscheinlich nahrungssuchend
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	1		Singend im angrenzenden Wald

VORRENTWURF

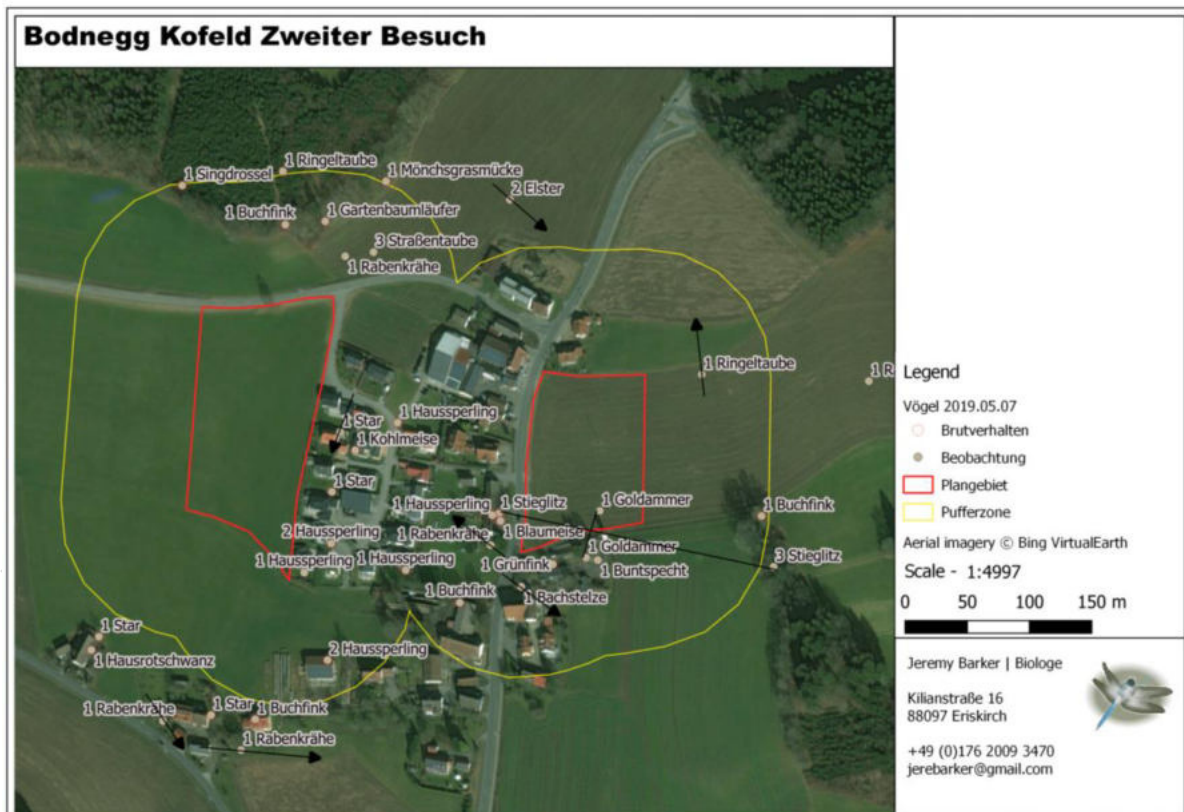
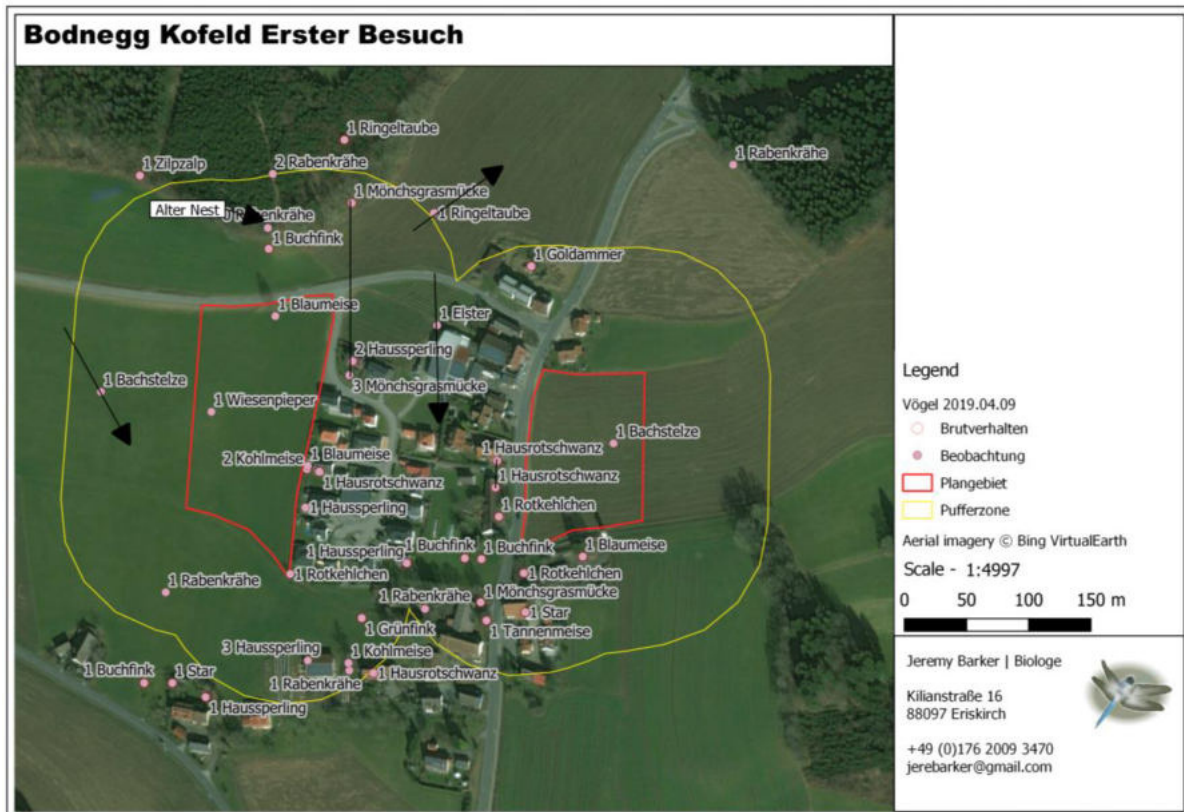


Abbildung 9: Erfasste Vogelarten, deren Verhalten und Brutanzeichen innerhalb des Plangebietes (rechte rote Umrandung) und angrenzend in einer Pufferzone.

Bewertung und Empfehlung

Das Plangebiet wird als Acker genutzt und weist aufgrund der Strukturarmut sehr wenig Wert für Vögel, insbesondere als Bruthabitat, auf. Im Plangebiet und seiner Umgebung kommen die typischen Vogelarten vor, die häufig in Siedlungen anzutreffen sind und als anpassungsfähig gelten. Die landwirtschaftliche Fläche ist als Nahrungssuchgebiet für Krähen (z.B. Rabenkrähe und Elster) und Star sowie Mäusebussard und Milanarten nutzbar, aber wegen der homogenen Struktur und niedrigen Artenvielfalt bieten sie wenig Potenzial für andere Arten.

Das Gebiet wurde von nur drei Vogelarten als Nahrungsgebiet und von keiner Art als Brutrevier genutzt. Die große Mehrzahl der Vogelbeobachtungen erfolgte in den angrenzenden Gebäuden, Gärten und Wäldern. Der angrenzende Wald, die Gebäude und Gärten hatten jedoch auch eine niedrigere Vogelvielfalt als vergleichbare Gebiete in der Umgebung.

Eine Bebauung mit entsprechender Durchgrünung würde bedeuten, dass dieses Areal eventuell besser als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden kann. Es wird empfohlen, dass die geplante Bebauung eine gute Durchgrünung, beispielsweise in Form von einer zukunftsfähigen Bepflanzung mit heimischen Baum- und Straucharten, beinhaltet, die Nest- und Nahrungsmöglichkeiten bieten. Außerdem fördert eine Inklusion von Nisthilfen eine Vielzahl der dort vorkommenden Vogelarten. Daher wird empfohlen, Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, die in der Nähe kartiert wurden (z.B. Star, Kohl-, Blaumeise, Haussperling), an und um die geplante Bebauung zu integrieren.

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die baubedingte Tötung und Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden, da sich keine Bäume innerhalb des Plangebietes befinden und Rodungsarbeiten generell nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln zulässig sind (vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar). Zur Verhinderung von Vogelschlag an Fensterfronten sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (Kapitel 8). Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Während der Bauzeit ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit zu rechnen. Diese Wirkungen sind jedoch nur vorübergehend und werden nicht als erheblich eingestuft.

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet keine geeigneten Stätten oder essenzielle Nahrungshabitate für streng geschützten Arten bietet. Eine erhebliche Beeinträchtigung lokaler Populationen durch das Vorhaben ist bei den nachgewiesenen ubiquitären Arten und unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Beschädigungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die Bebauung wird ein Teil des Nahrungshabitats für die nachgewiesenen Arten entfallen. Jedoch handelt es sich bei der intensiv genutzten Ackerfläche nicht um ein für den Fortbestand einer Art essenzielles Nahrungshabitat. Deren Wegfall löst somit keinen Verbotstatbestand aus.

Durch Pflanzungen von heimischen Baum- oder Straucharten im Plangebiet wird Bruthabitat für Zweig- und Bodenbrüter neu geschaffen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird für die vorkommenden und zu erwarteten Arten damit weiterhin erfüllt.

Ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

8.4 Fledermäuse

Methodik

Alle Fledermausarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt und zumindest im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, einige zudem in Anhang II FFH-RL.

Zur Einschätzung des Fledermausvorkommens im Plangebiet wurden zwei Detektor Begehungen von Fr. Ueber (M.Sc. Landschaftsökologie) durchgeführt. Um aussagekräftige Daten erheben zu können, erfolgten die Begehungen bei guten Wetterbedingungen.

17.07.2019	17°C bis 19°C	windstill	Bewölkung < 10%
04.09.2019	15°C bis 16°C	windstill	sternenklar

Die eineinhalbstündige Begehung wurde kurz vor Sonnenuntergang begonnen. Hierbei wurden sowohl das Plangebiet als auch Leitstrukturen in unmittelbarer Umgebung abgegangen. Die Fledermausrufe wurden mittels Ultraschalldetektor (Elektron Batlogger

M) aufgenommen. Mithilfe dieses Erfassungsgerätes ist eine Artansprache im Feld sowie die Ruf-Archivierung mit integriertem GPS für eine nachträgliche computerbasierte Analyse mit der Software BatExplorer 2.1 (2018, Elekon AG) möglich. Die Fledermausrufe wurden u.a. nach Skiba (2009, [21]) bestimmt. Die Rohdaten der automatischen Aufzeichnung sind archiviert.

Aufgrund der hohen Variabilität und Überschneidungen der Rufe der Fledermausarten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbflедermaus (*Vespertilio murinus*), Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *N. noctula*) sowie Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*) werden diese bei Unsicherheiten als Ruftypengruppe „*Nyctaloid*“ zusammengefasst. Nach den Verbreitungsdaten der LUBW (LUBW 2013) kommt die Nordfledermaus in der Region des Plangebietes nicht vor. Die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) lassen sich mittels Rufanalyse aufgrund von starken Überschneidungen kaum unterscheiden. In der Region sind beide Arten vorhanden, deshalb werden sie hier nicht näher unterschieden. Die Arten der Gattung *Myotis* werden aufgrund ihrer ebenfalls sehr ähnlichen Rufeigenschaften nicht eindeutig auf Artniveau bestimmt. Ebenfalls nicht verlässlich möglich ist die Artunterscheidung zwischen Braunem Langohr (*Plecotus auritus*) und dem selteneren Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*). Bei der Detektorerfassung ist zu beachten, dass leise rufende Arten (z.B. Bechsteinfledermaus, Langohrfledermausarten) nur auf kurze Entfernung wahrgenommen werden können und diese Arten daher i.d.R. unterrepräsentiert sind.

Ergebnisse

Im Untersuchungsraum wurden bei der Detektorbegehung mindestens 3 Fledermausarten / -gruppen nachgewiesen (Tabelle 4, Abbildung 10):

- **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Weißbrandfledermaus / Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii* / *P. nathusii*)
- Nicht sicher bestimmte Arten der Ruftypengruppe **Nyctaloid**
mit hoher Wahrscheinlichkeit Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Insgesamt ließ sich nur wenig Fledermausaktivität feststellen, es konnten 20 Rufsequenzen ausgewertet werden. Das Plangebiet und seine Umgebung wurden von Fledermäusen in der Dämmerung, ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang aufgesucht.



Abbildung 10: Aufgenommene Arten der Begehungen des Plangebietes und seiner Umgebung; rot = *Pipistrellus pipistrellus*, schwarz = *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, blau = Ruftypengruppe „Nyctaloid“.

Tabelle 4: Sicher und möglicherweise vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		
		FFH	RL-D	RL-BW
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	G
Mögliche Arten der Gattung <i>Pipistrellus</i> :				
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	D
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	*	i
Mögliche Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“:				
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	G	i
Breitflügelödermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	IV	2	2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisteri</i>	IV	D	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	i

3 Gefährdet

D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär

i (BW) gefährdete wandernde Tierart

V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

* ungefährdet

FFH = FFH-Richtlinie

RL-D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2009)

RL-BW = Rote Liste Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)

Erfasste Fledermausarten

Bei den nicht näher bestimmten Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“ handelt es sich gemäß Auswertung (Frequenz, Oszillogrammform, Rufabstände etc.) mit hoher Wahrscheinlichkeit um Vertreter des **Großen Abendseglers** (*Nyctalus noctula*). Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland heimisch und jagt mit hohen Geschwindigkeiten in der Abend- und Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Bei dieser hoch über dem Boden jagenden Art ist daher ein unmittelbarer Gebietsbezug nicht immer gegeben. Als Jagdhabitats werden Fließ- und Stillgewässer, Waldränder, Wälder, Wiesen und Weiden genutzt. Besiedelt werden hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen [20][21].

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist weltweit und in ganz Baden-Württemberg die häufigste Fledermausart. Sie ist sehr flexibel in ihrer Habitatwahl, wählt ihren Hauptlebensraum als Kulturfolger aber bevorzugt in Siedlungen und deren direktem Umfeld. Die Art gilt als sehr anpassungsfähig und jagt an Waldrändern, in Laub- und Mischwäldern, Gewässern, Siedlungen, parkartigen Gehölzbeständen, Hecken, Straßenlaternen, Streuobstbeständen, Wiesen, Weiden und Äckern [20][21]. Die Zwergfledermaus nutzt als Sommerquartiere und Wochenstuben fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden [20]. Sie suchen Dachverschalungen, Mauerritzen, Hohlräume hinter Fensterläden und Wandverkleidungen oder Baumquartiere sowie Nistkästen auf. Und auch als Winterquartier sind oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden sehr beliebt.

Vertreter des Artenpaares **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*) / **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) wurden einmal in der Pufferzone angetroffen. Die Weißbrandfledermaus ist eine kleine, gebäudebewohnende Fledermausart. Sie ist vorwiegend in Siedlungen und größeren Städten verbreitet und nutzt typischerweise innerstädtische Grünflächen und Gewässer zur Jagd. Außerhalb von Siedlungen jagt die Art vorzugsweise an Gewässern. Die Rauhautfledermaus, ebenfalls eine kleine Art, gehört zu den typischen Waldfledermausarten. Sie nutzt unterschiedliche abwechslungs- und gewässerreiche Wälder. Ihr Jagdgebiet befindet sich an Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs, Feuchtwiesen, Waldrändern und aufgelockerten Waldbereichen. Aber auch im Siedlungsbereich nutzt sie Parkanlagen, hohe Hecken und Büsche oder Straßenlampen als Jagdgebiete [20][21].

Bewertung und Empfehlung

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerfläche und bietet keine Strukturen für die Fortpflanzung, Aufzucht und Überwinterung. Durch die intensive Nutzung und den Mangel an Leitstrukturen ist es außerdem als Nahrungshabitat ungeeignet. Daher wird das Plangebiet hauptsächlich für Transferflüge genutzt. Die meisten Fledermausarten wurden innerhalb der von Wohnbebauung angrenzenden westlichen Flächen angetroffen. Hier sind durch die Häuser und Heckenstrukturen Leitstrukturen vorhanden. Durch die Lichtkegel der vorhandenen Straßenlaternen wurden

außerdem Insekten angezogen, welche ein gutes Nahrungsangebot für Fledermäuse darstellen. Bei den Begehungen konnten keine Fledermausquartiere an den Gebäuden festgestellt werden.

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tötungs- und Verletzungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Generell sind sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung gem. § 39 BNatSchG im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Da keine Baumrodungen erfolgen und kein Quartierpotenzial vorhanden ist, kann eine baubedingte Tötung und Verletzung von Fledermäusen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Störungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Über die Dauer der Bauphase sind evtl. zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Vibrationen zu erwarten. Diese Baumaßnahmen finden untertags und somit außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen statt. Außerdem sind die Baumaßnahmen zeitlich begrenzt und werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Lichtemissionen durch die Nutzung der Gebäude zu rechnen. Das Plangebiet befindet sich angrenzend an den Siedlungsbereich, somit sind Störungen durch Licht, Verkehrslärm etc. bereits vorhanden.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen wird die Verwendung einer insektenfreundlichen Außenbeleuchtung festgesetzt. Da das Plangebiet keine Strukturen für die Aufzucht und Überwinterung bietet und das Vorhaben keine Barriere für die Wanderung der Arten darstellt, kann eine nachhaltige signifikante Verringerung der Größe oder des Fortpflanzungserfolgs der lokalen Populationen in Folge von Störungen ausgeschlossen werden.

Beschädigungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Innerhalb des Plangebietes können Quartiere ausgeschlossen werden. Daher werden durch die geplanten Baumaßnahmen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermausarten beschädigt oder zerstört. Der Verlust an Nahrungsflächen ist für die

vorkommenden Arten unerheblich, da die intensiv genutzte Ackerfläche kaum Nahrung bietet. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt daher weiterhin erfüllt.

Ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

8.5 Weitere Artengruppen

Weitere planungsrelevante Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten aufgrund der Habitatstrukturen nicht festgestellt werden. Innerhalb des Plangebietes und der näheren Umgebung sind siedlungstypische und somit i.d.R. auch störungstolerante Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) zu erwarten.

9. Vorschläge zum Maßnahmenkonzept

Zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation erheblicher Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter nach § 1 BNatSchG wird folgendes Maßnahmenkonzept zur Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

9.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

Hinweis: Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken (§ 1a BauGB). Für einen sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden, zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und zur Minimierung des Eingriffes wird die Erarbeitung eines Bodenschutz-/Bodenmanagementkonzept für die Erschließungsarbeiten empfohlen.

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen.

Begründung: Entlastung der Erddeponien und automatische Verwendung gebietseigenen Materials. Schutz des Bodengefüges vor unnötiger Verdichtung durch Baustelleneinrichtungen.

Schutzgüter Fläche, Geologie und Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft, Mensch

V2 Schutz des Grundwassers

Hinweis: Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Fette, Diesel, etc.) in den Boden gelangen.

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser unvorhergesehen erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Ravensburg anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

Falls Grundwasserbenutzungen (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten, Ableiten, Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) notwendig werden, ist die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu vermeiden.

Drainagen im Grundwasserbereich, sowie Sickerschächte sind grundsätzlich nicht zulässig.

Um in kritischen Bereichen Schadensfällen vorzubeugen, ist zu prüfen, ob nicht auf Untergeschosse verzichtet werden kann. Wenn nicht, wird empfohlen, die im Grundwasserbereich zu liegen kommenden Baukörper wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.

Die im Grundwasserbereich eingebrachten Materialien dürfen keine schädlichen auslaugbaren Beimischungen enthalten.

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8,9,10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

Begründung: Minimierung des Eingriffs in den Wasserhaushalt. Vermeidung von irreversiblen Umweltschäden.

Schutzgüter Wasser und Mensch

9.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Passive Schallschutzmaßnahmen

Festsetzung §9 Abs. 1 Nr. 14 und 16 BauGB: An der nördlichen und westlichen Fassade der Gebäude sind nur feststehende nicht offenbare Fenster von Aufenthaltsräumen (z.B. Büroräume, Wohn-, Schlafzimmer) zulässig. Die betreffenden Räume sind ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten, wenn keine weiteren Fensteröffnungen in den konfliktfreien Bereich (z.B. in Richtung Osten oder Süden) vorhanden sind.

Begründung: Da gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, werden zur Konfliktlösung und Minimierung der Lärmemissionen des Vorhabens passive Schallschutzmaßnahmen getroffen.

Schutzgut Mensch

M2 Behandlung von Niederschlagswasser

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 und 20 BauGB:

Im Baugebiet ist unverschmutztes Niederschlagswasser, das über die Dach- und Hofflächen anfällt, zu sammeln und über das öffentliche Regenwasserkanalnetz in die zentrale Versickerungsanlage einzuleiten.

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgestimmt werden.

Begründung: Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, wenn keine wasserrechtlichen, sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Schutzgut Wasser

M3 Ausschluss unbeschichteter Bleche

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB: Für die Dachdeckung sowie Dachrinnen zulässiger Nebenanlagen sind unbeschichtete Metalle (Kupfer, Zink, Blei) unzulässig.

Begründung: Minimierung der Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeinträge.

Schutzgüter Geologie und Boden, Wasser

M4 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB: Stellplätze, Grundstückszufahrten sowie weitere geeignete Flächen auf privaten und öffentlichen Flächen nur in einer Ausführung mit wasserdurchlässigen Belägen zulässig, z.B. Schotterrasen, Kiesbelag oder Rasenpflaster.

Begründung: Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung des Eingriffs in den Wasserhaushalt (u.a. Stärkung des Wasserkreislaufes durch die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses), Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung.

Schutzgüter Fläche, Geologie und Boden, Wasser

M5 Emissionskontingent Stickstoffeinträge

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB: Innerhalb des Mischgebietes sind nur solche Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Emissionen der Stickstoffoxide (NO_x), einschließlich der Emissionen des Verkehrs eine jährliche jahresmittlere NO_x-Emission von 1,35 kg N / ha a je Grundstücksfläche in m² nicht überschreiten.

Dabei wird vorausgesetzt, dass keine NH₃ – Emissionen im Mischgebiet auftreten. Sofern NH₃ – Emissionen zugelassen werden sollen, ist die Kombination der beiden Schadstoffe bis zu o.g. Grenzwert zu begrenzen, wobei der Massenstrom von NH₃ mit dem Faktor 14 zu wichten ist. Das heißt dass die zulässigen NO_x – Emissionen um 0,14 kg/h je 00,1 kg/h NH₃ zu reduzieren sind.

Ausnahmen von dem o.g. Kontingent sind nur zulässig, wenn vorab durch einen entsprechenden Einzelnachweis (z.B. durch Ausbreitungsberechnung) belegt wird, dass die projektbezogene Zusatzbelastung im nächstgelegenen FFH-Gebiet, die Irrelevanzschwelle von 0,3 kg N/(ha*a) anteilig entsprechend der jeweiligen Grundstücksgröße in Bezug zur gesamten gewerblichen Baufläche nicht überschreitet.“

Begründung: Minimierung der Auswirkungen auf stickstoffempfindliche Lebensraumtypen des östlich in ca. 900 m Entfernung liegenden FFH-Gebietes.

Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft, Mensch

M6 Verwendung Insektenfreundlicher Beleuchtungen

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB: Für die Außenbeleuchtung sind umweltverträgliche, insektenschonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung soll konzentriert werden und möglichst wenig Streulicht erzeugen. Der Lichtstrahl ist nach unten auszurichten. Es sind UV reduzierte Planflächenstrahler mit gelben LED Leuchten zu verwenden, die vollständig eingekoffert sind.

Begründung: Minimierung der Auswirkungen auf nachtaktive Insekten (v.a. Lockwirkung), Minimierung der Beeinträchtigung von nachtaktiven Vögeln und Fledermäusen. Minimierung der nächtlichen Lichtemissionen in die Landschaft.

Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft, Mensch

M7 Verwendung reflexionsarmer PV-Module

Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB: Es sind ausschließlich reflexionsarme PV-Elemente mit max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts im Plangebiet zu verwenden. Hierfür sind sie durch nichtpolarisierende Zellränder oder weiße Gitter zu ergänzen.

Begründung: Minimierung der Reflektion zum Schutz von Insekten (v.a. Lockwirkung durch Verwechslung der Module mit einer Wasserfläche).

Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft

M8 Tierfreundliche Einfriedungen

Festsetzung §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB: Einfriedungen mit Zäunen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

Geschlossene Einfriedungen sind nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Sichtschutzwände bis zu einer Länge von 3,00 m.

Begründung: Kleintierfreundliche Einfriedungen mit einem Bodenabstand von 10 cm sind mit dem Ziel vorgeschrieben, eine Habitatvernetzung für Kleintiere (v.a. Säugetiere und Insekten) sicherzustellen.

Schutzgüter Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaft und Mensch

M9 Gestaltung unbebauter Flächen und Vorgärten

Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 25a BauGB: Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Terrassen, Stellplätze, Zufahrten und Zugänge verwendet werden, als Grünfläche anzulegen, mit standortgerechten Gehölzen und Stauden zu bepflanzen (siehe Pflanzliste in den Anlagen) und dauerhaft zu pflegen. Je Baugrundstück ist mind. ein gebietsheimischer Laub- oder Obstbaum mit einem Stammumfang von mind. 14 bis 16 cm zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die Errichtung von Schottergärten ist nicht zulässig. Eine Bepflanzung des Gartens mit Thuja- oder Scheinzypressenhecken ist nicht zulässig.

Begründung: Zur Verbesserung des Kleinklimas, zur Schaffung von Lebensraum für Arten und eines harmonischen Ortsbildes wird die Festsetzung zur Gestaltung von unbebauten Flächen und Vorgärten getroffen. Um den natürlichen Charakter

der Gärten zu fördern ist z.B. eine Bepflanzung mit fremdländischen Nadelgehölzen wie Thujahecken oder Scheinzypressen ausgeschlossen.

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Arten, Biotope und Biodiversität, Landschaftsbild, Mensch

VORENTWURF

M10 Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren

Hinweis: Bauherren werden darauf hingewiesen, dass Sie die Möglichkeit zur Integration von Fledermausquartieren und Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter (z.B. Hausrotschwanz) sowie die Schaffung weiterer Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten, z.B. Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, ausschöpfen sollten.

Begründung: Effiziente bzw. platzsparende Möglichkeit zur Schaffung neuer Habitate innerhalb von Siedlungen.

Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität

M11 Vogelschlag an Glas

Hinweis: Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an Fensterfronten mit großen Glasflächen Maßnahmen wie z.B. die Sichtbarmachung von transparenten Scheiben und die Verminderung von Reflexionen zu ergreifen.

- Transparente Scheiben für Vögel sichtbar machen durch: Geprüfte Markierungen am Glas z.B. durch Siebdruckverfahren oder Folien – wichtig insbesondere bei Glasbrüstungen, Eckverglasungen, Glasverbindungsgängen, Windschutzwänden oder nicht transparente Bauteile wählen.
- Reflexion zu vermindern durch: Geprüfte Markierungen am Glas oder durch bauliche Maßnahmen wie z.B. außenliegender Sonnenschutz.

Wichtig: UV-reflektierendes Glas sowie Aufkleber oder aufgeklebte Vogelsilhouetten sind nicht ausreichend. Reflexionsarmes Glas ist lediglich eine Basismaßnahme und allein kein wirksamer Schutz. Es wird auf die die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach verwiesen. Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wild lebenden Vögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

Begründung: Schutz wildlebender Vogelarten, Verringerung der Mortalität durch menschliches Einwirken, ggf. Verbesserung der Zustände der lokalen Populationen.

Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität

M12 Bodenschutz

Hinweis: Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“. <http://www.landkreis-ravensburg.de/site/LRA-RV/get/2799323/Flyer-Bodenschutz-beim-Bauen.pdf>.

DIN 19731 [6] („Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“) für die Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und

Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau. Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial bei Umlagerungen ist einzuhalten.

DIN 18915 [5] („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) sind bei der Bauausführung für eine flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen ist einzuhalten.

Künftige Grün- und Retentionsflächen sollten während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen geschützt werden.

Zur Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Boden werden die Begleitung der Bodenarbeiten und die Umsetzung des Konzepts durch eine bodenkundliche Fachkraft empfohlen.

Eine hochwertige Verwertung von überschüssigem kulturfähigem Bodenmaterial sollte die Gemeinde ebenfalls schon frühzeitig abklären.

Reduzierung von Erdmassenbewegungen und Versiegelung auf das notwendige Maß. Bodenverdichtung und die Minderung von Deckschichten sind zu vermeiden.

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

Begründung: Geringerer Eingriff in das Bodengefüge und somit weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen. Geringerer Eingriff in den Wasserhaushalt durch Erhalt der Bodenfunktionen. Schutz von Boden und Grundwasser vor Verunreinigungen.

Schutzgüter Geologie und Boden, Wasser

M13 Denkmalschutz

Hinweis: Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Auf § 20 Denkmalschutzgesetz wird verwiesen.

Begründung: Um keine wertvollen o.g. archäologischen Funde oder Befunde zu gefährden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen und oben genannter Hinweis zu beachten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

9.3 Kompensationsmaßnahmen

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

9.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)

Durch eine Überwachung der Umsetzung und des Erfolgs der festgesetzten Maßnahmen können Defizite frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen oder Anpassungen rechtzeitig geplant und umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen zur Überwachung sind durchzuführen:

- Kontrolle und Begleitung der fachgerechten Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen durch die Gemeinde oder ein beauftragtes Fachbüro
- Regelmäßige Kontrolle des Erreichens des Entwicklungsziels der festgesetzten Maßnahmen durch die Gemeinde oder ein beauftragtes Fachbüro, ggf. Anpassung der Pflegemaßnahmen

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Eine dauerhafte, regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände ist während und nach dem Bauvorhaben erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten entgegensteuernde Maßnahmen eingeleitet werden.

10. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Juli 2012, [3]). Die Grundlage für die Bilanzierung ist die Flächenbilanz.

10.1 Schutzgut Geologie und Boden

Tabelle 5: Übersicht des Eingriffs in den Boden

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

VORRENTWURF

10.2 Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität

Tabelle 6: Übersicht der Eingriffe in das Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität

Bestand					
Nr.	Biotoptyp		Punkte / m ²	Fläche [m ²]	Biotopwert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation		6	9.664	57.984
60.23	Weg mit wassergebundener Decke		4	163	652
Gesamt					58.636
Planung					
Nr.	Biotoptyp		Punkte / m ²	Fläche [m ²]	Biotopwert
	wird im weiteren Verfahren ergänzt				
Zwischensumme				0	0
Einzelbäume			Punkte / cm StU [cm]		
					0
Gesamt					#BEZUG!
Kompensationsbedarf in Ökopunkten für das Schutzgut Arten und Biotope					#BEZUG!

10.3 Schutzgut Landschaft

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

11. Literatur und Quellen

- [1] BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- [2] BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- [3] BEWERTUNGSMODELL BODENSEEKREIS / RAVENSBURG / SIGMARINGEN ÖKVO – ÖKOKONTO-VERORDNUNG (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durch-geführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO).
- [4] BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.
- [5] DIN 18915 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Bodenarbeiten. – Ausgabedatum: 2002-08; Berlin (Beuth)
- [6] DIN 19731 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (1998): Bodenbeschaffenheit. Verwertung von Bodenmaterial. – Ausgabedatum: 1998-05; Berlin (Beuth)
- [7] GEMEINDE Bodnegg
- [8] GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015.
- [9] GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983.
- [10] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LRGB): Geodatendienste. <http://maps.lgrb-bw.de>
- [11] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016). *Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg*. https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/66052/kartieranleitung_offenland-biotopkartierung.pdf?command=downloadContent&filename=kartieranleitung_offenland-biotopkartierung.pdf
- [12] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010). Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23, Karlsruhe.
- [13] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2007). Klimaatlas Baden-Württemberg. – DVD Karlsruhe.
- [14] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>
- [15] LANDESBAUORDNUNG (LBO) für Baden-Württemberg vom 5. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017, in Kraft getreten am 1. Dezember 2017
- [16] MEYNEN, E. et al. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands – 2 Bd. 1339 S. Bad Godesberg.
- [17] ÖKVO – ÖKOKONTO-VERORDNUNG (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durch-geführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO).
- [18] REGIONALVERBAND Bodensee-Oberschwaben
- [19] SCHWAB, A. & ZACHENBACHER, D. (2009): Wissenschaftlicher Abschlussbericht der Regionalen Klimaanalyse Bodensee-Oberschwaben (REKLIBO), Klimaatlas für die Region

- Bodensee-Oberschwaben, Hrsg.: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen, Online-Version (www.rvbo.de Rubrik Projekte).
- [20] SIEMERS, B., NILL, D. (2002): Fledermäuse, Das Praxisbuch, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München
- [21] SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, VerlagsKG Wolf, Magdeburg
- [22] SSYMANK, A (1994): neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU, Natur und Landschaft 69 (Heft 9), S. 395-406
- [23] SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKÖRE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell

VORRENTWURF

12. Anlagen

12.1 Pflanzlisten

12.1.1 Pflanzliste I

Pflanzen I. Ordnung (großkronige Bäume)

Pflanzqualität HmB 20/25

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, Anspruchstyp
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	Stadtklimafest (mit Einschränkung)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	
<i>Aesculus hippocast.</i>	Kastanie	Stadtklimafest (mit Einschränkung)
<i>Alnus cordata</i>	Herzblättrige Erle	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	Stadtklimafest (mit Einschränkung)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme (resistente Sorten)	
u.a.		

Pflanzen II. Ordnung (mittelkronige Bäume)

Pflanzqualität HmB 16/18

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, Anspruchstyp
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Stadtklimafest (mit Einschränkung)
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	Nasse bis feuchte Standorte
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	anspruchlos, stadtklimafest (mit Einschränkungen)
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	
u.a.		

Pflanzen III. Ordnung (kleinkronige Bäume)

Pflanzqualität HmB 14/16

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, Anspruchstyp
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche (Hochstamm)	
<i>Prunus in Sorten</i>	Zierkirsche	
u.a.		

12.1.2 Pflanzliste II

Gehölze für geschnittene Hecken (Einfriedungen)

Pflanzqualität: geschnittene Hecke, 2xv, Höhe 80-100 cm

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, Anspruchstyp
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	
u.a.		

Freiwachsende heckenartige Gehölzstrukturen

Pflanzqualität: v. Str. 60-100

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, Anspruchstyp
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	Eschentriebsterben!
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche	
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	
<i>Lilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	
u.a.		

**12.2 Ermittlung von Schadstoffemissionskontingenten bzgl. FFH-Gebiet
„Feuchtgebiete bei Waldburg“, „Gewerbegebiet Rotheidlen V“ in Bodnegg,
Müller-BBM**

VORENTWURF

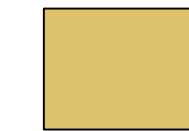
12.3 Bestandsplan

VORENTWURF



Gemeinde Bodnegg
Flst.Nr. 23/6: 9.669 m²

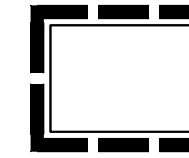
Legende



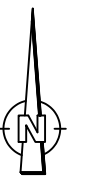
37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation



60.23 Weg mit wassergebundener Decke



Geltungsbereich



STADTPLANUNG
RAHMENPLANUNG
BÜRGERBETEILIGUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG
ARTENSCHUTZ
IMMISSIONSSCHUTZ
FREIRAUMPLANUNG

88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Straße 4 T. 07541/38875-0 M. info@meixner-stadtentwicklung.de

Landkreis Ravensburg
Gemeinde Bodnegg

PROJEKT MGS-17-A032
MASSNAHME
BEARBEITET 26.01.2021 alue

PROJEKTBEZEICHNUNG
Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V"

AUFTRAGGEBER
Gemeinde Bodnegg
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

PLANBEZEICHNUNG
Bestandsplan
Vorentwurf

Maßstab 1:500

12.4 Maßnahmenplan

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

VORENTWURF

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Kofeld V“

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Fassung vom 20.10.2021

meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 4

88046 Friedrichshafen

Projekt: ZMS-10016-002
Maßnahme: ZMS-17-A032

Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg
07520/9208-0
www.bodnegg.de

Auftragnehmer:

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541/38875-0
Fax: 07541/38875-19
E-Mail: info@meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Bihr
Tel.: 07541/38875-23
E-Mail: katrin.buhr@meixner-stadtentwicklung.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Aufgabenstellung	4
2.	Örtliche Gegebenheiten	4
3.	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	5
3.1	DIN 18005-1.....	5
3.2	TA Lärm.....	6
4.	Verkehrslärm	7
4.1	Ermittlung der Geräuschemissionen.....	7
4.2	Schallimmissionen und Bewertung.....	7
4.3	Schallschutzmaßnahmen/Konfliktlösung.....	8
5.	Gewerbelärm	12
5.1	Betriebsbeschreibung.....	12
5.2	Emissionsansätze.....	14
5.3	Ermittlung der Schallimmissionen und Bewertung.....	16
5.4	Konfliktlösung.....	17
6.	Textvorschläge für den Bebauungsplan	18
6.1	Festsetzungen.....	18
6.2	Begründung.....	18
7.	Zusammenfassung	20
8.	Quellenverzeichnis	21
9.	Anhang	23

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bodnegg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kofeld V“. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Mischgebietes (MI).

Westlich des Gebietes grenzt die Landesstraße L 326 an. Nordwestlich befindet sich die Firma Martin Bauhofer Käserei GmbH. Gemäß dem Scoping Termin am 04.06.2019 [3] sind die Geräuschimmissionen der Landesstraße und der Käserei auf das Baugebiet gemäß DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) zu ermitteln und zu bewerten.

Die meixner Stadtentwicklung GmbH wurde von der Gemeinde Bodnegg beauftragt, die schalltechnische Untersuchung durchzuführen sowie für den Bebauungsplan Festsetzungen und Textbausteine für die Begründung vorzuschlagen.

2. Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Kofeld der Gemeinde Bodnegg östlich der Landesstraße. Im nachfolgenden Lageplan ist das Flächenkonzept dargestellt. Richtung Landesstraße sind eher gewerbliche Nutzungen, im Osten des Gebietes eher Wohnnutzungen vorgesehen.

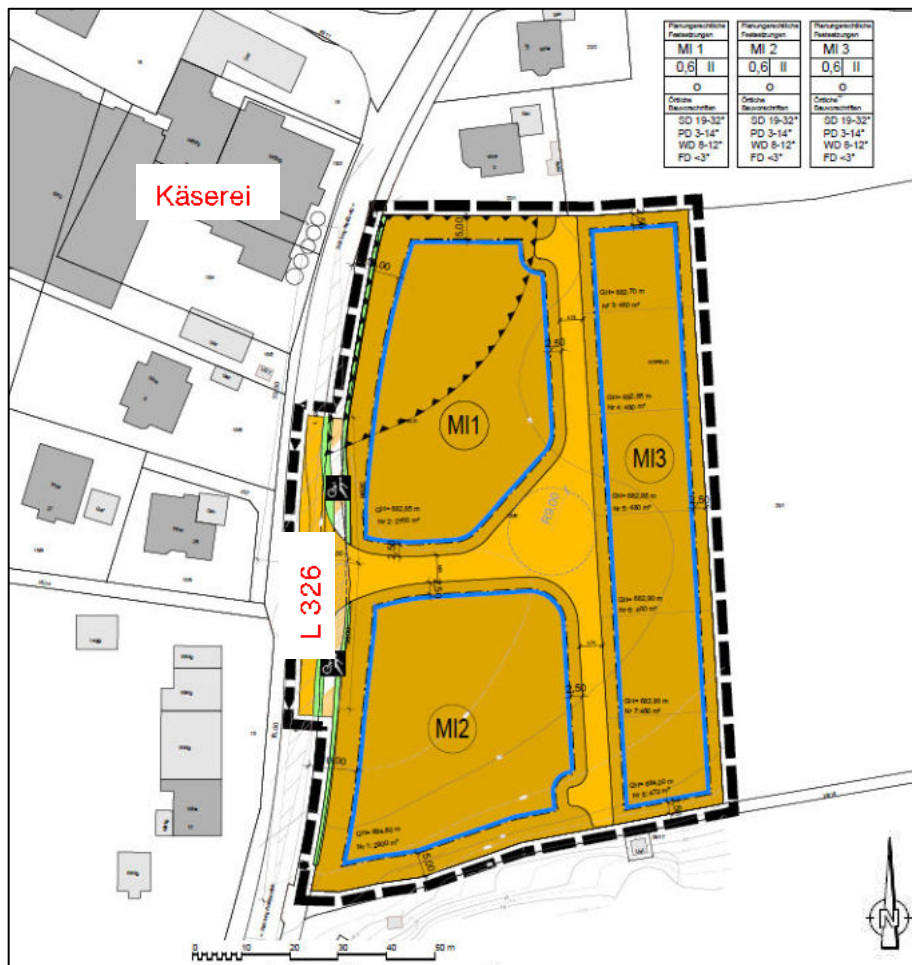


Abbildung 1: Bebauungsplanentwurf vom 18.10.2021 [2], ohne Maßstab

3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005-1

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB (Baugesetzbuch) [8] u.a. die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen sowie den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen. Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung gibt die DIN 18005-1. Im Beiblatt 1 zur DIN sind schalltechnische Orientierungswerte angegeben, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollen. Verschiedene Geräuschquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) werden getrennt mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert. Damit wird der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen Rechnung getragen. (Ziffer 1.2 des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1 für ein Mischgebiet (MI) aufgelistet:

Tabelle 1: Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1

Nutzungsart	Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Mischgebiet (MI)	60	50 bzw. 45

Der Nachtzeitraum beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Der höhere Nachtwert wird zur Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen herangezogen. Der niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 sind Zielwerte, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollen. Im Rahmen der Abwägung kann von den Werten nach oben und nach unten abgewichen werden. Beiblatt 1 führt dazu aus: "In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. 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 Räume, die zum Schlafen genutzt werden) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden." [14]

Als Obergrenze (insbesondere bei der Neuplanung von Wohngebieten) kann die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) [11] als Erkenntnisquelle herangezogen werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden als Grenze für schädliche Umwelteinwirkungen angesehen.

Die 16. BImSchV gilt für den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet (MI) aufgelistet:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	tags	nachts
Mischgebiete	64	54

3.2 TA Lärm

Nach DIN 18005-1 Ziffer 7.5 werden Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) [10] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [15] berechnet. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Bei der Genehmigung von Anlagen ist der Nachweis zu erbringen, dass die Werte der TA Lärm eingehalten werden. Um Lärmkonflikte im Nachgang der Bauleitplanung zu vermeiden, ist eine Abweichung der Orientierungswerte für Gewerbelärm nach oben im Rahmen der Abwägung eher nicht möglich.

Die TA Lärm wird zur Beurteilung von Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) herangezogen. Sie dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Anlagen, die als genehmigungsbedürftig oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des BImSchG unterliegen.

Es gelten folgende Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) außerhalb von Gebäuden:

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm

Nutzungsart	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags	nachts
Mischgebiete	60	45

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages (6:00 bis 22:00 Uhr) für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend zur Beurteilung der Nacht (22:00 bis 6.00 Uhr) ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

4. Verkehrslärm

4.1 Ermittlung der Geräuschemissionen

Die Geräuschemissionen vom Straßenverkehr werden nach den RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) [13] berechnet. Die längenbezogenen Schalleistungspegel L_w werden getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum ermittelt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verkehrszahlen [8], die der Berechnung zugrunde liegen dargestellt. Die Zahlen für das Jahr 2030 werden prognostiziert. Dabei wird von einer allgemeinen Verkehrssteigerung von 1% pro Jahr ausgegangen. Der Lkw-Anteil wird als gleichbleibend angenommen.

Tabelle 4: Tabelle 5: Verkehrszahlen der Landesstraße L 326

Straße	DTV ¹⁾ in Kfz/24h		tags (6:00 bis 22:00 Uhr)			nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)		
	2019	2030	M [Kfz/h]	p ₁ [%]	p ₂ [%]	M [Kfz/h]	p ₁ [%]	p ₂ [%]
L 326	4.121	4.598	267	0,71	1,19	42	0,45	0,55

¹⁾ DTV: durchschnittlicher täglicher Verkehr

Die Einzelwerte zu p₁ und p₂ wurden mit Hilfe der Verhältnisse aus Tabelle 2 der RLS 19 aus dem Gesamt-Lkw-Anteil p berechnet.

Aus den o.g. Daten werden gemäß RLS-19 unter Berücksichtigung der maximalen Geschwindigkeit auf der Kreisstraße von 50 km/h für Pkw und Lkw folgende längenbezogene Schalleistungspegel berechnet:

Tabelle 6: längenbezogener Schalleistungspegel

Straße	L_w tags [dB(A)]	L_w nachts [dB(A)]
L 326	78,0	69,9

Die Straßendeckschichtkorrektur beträgt 0 dB(A) für nicht geriffelten Gussasphalt.

Die vollständigen Eingabedaten sind in Anhang 1 dargestellt. Die Lage der Straße ist aus den Rasterlärnkarten in Anhang 2 ersichtlich.

4.2 Schallimmissionen und Bewertung

Ausgehend von den Schallemissionen werden die Schallimmissionen mit Hilfe des EDV-Programms IMMI [22] nach RLS-19 [13] berechnet.

In den Rasterlärnkarten in Anhang 3 sind die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet für das 1. Obergeschoss (relative Höhe: 6,30 m über dem natürlichen Gelände) maßstäblich dargestellt.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Ergebnisse der Berechnungen ohne Maßstab:



Abbildung 2: Rasterlärnkarte tagsüber

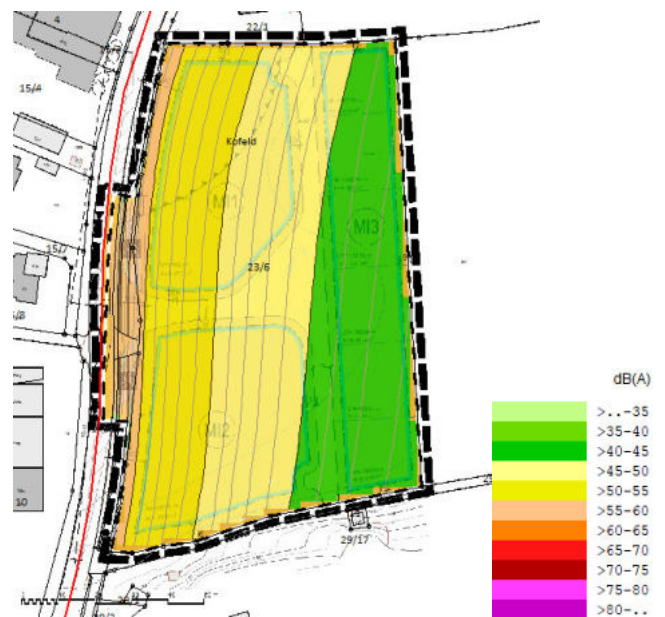


Abbildung 3: Rasterlärnkarte nachts

Es zeigt sich, dass tagsüber der Orientierungswert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) in einem Abstand von ca. 24 m zur Fahrbahnmitte der Landesstraße überschritten wird. Während der Nachtzeit wird der zulässige Wert von 50 dB(A) in einem Abstand von ca. 31 m zur Fahrbahnmitte überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die als Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen herangezogen werden, werden tagsüber eingehalten und während der Nachtzeit geringfügig um maximal 1 dB(A) an der geplanten Baugrenze überschritten.

Lärmschutzmaßnahmen sind erforderlich.

Die abschließende Beurteilung obliegt der zuständigen Behörde.

4.3 Schallschutzmaßnahmen/Konfliktlösung

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte tags und nachts sind Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Straßenverkehrslärm notwendig. Ein aktiver Schutz (Wände, Wälle) ist grundsätzlich passiven Maßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) vorzuziehen. Zum vollständigen Schutz aller Geschosse müsste durch einen aktiven Schallschutz in Form von Wänden oder Wällen zumindest die Sichtverbindung zwischen dem jeweiligen betroffenen Gebäude und der Schallquelle unterbrochen werden.

Sind aktive Schallschutzmaßnahmen nicht möglich, weil andere Belange überwiegen, so ist ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen, (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern [14].

Da der Bereich bereits über die Landesstraße her erschlossen wird und zudem entlang der Straße eher gewerbliche Nutzungen angedacht sind, soll der Konflikt nicht durch aktive Lärmschutzmaßnahmen, sondern durch passive Lärmschutzmaßnahme gelöst werden.

Das umfasst z.B. die Lage und Art der Fenster, die Schalldämmung der Außenbauteile sowie die Grundrissanordnung (schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) sind zur lärmabgewandten Seite hin orientiert und weniger schutzbedürftige Räume (Abstellräume, Küchen, Bäder etc.) befinden sich an den lärmbelasteten Fassaden).

Durch die Eigenabschirmung der Gebäude ist an den seitlichen Fassaden eine Pegelabnahme um 3 dB(A) und an den zur Straße abgewandten Fassaden eine Abnahme um 10 dB(A) zu erwarten. D.h. dass bei einem Beurteilungspegel von tagsüber zwischen 60 und 63 dB(A) und nachts zwischen 50 bis 53 dB(A) an der zur Landesstraße gelegenen Fassade eine Orientierung der zum Lüften benötigten Fensteröffnungen von Aufenthaltsräumen (z.B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, Wohnzimmer) nicht nur auf die rückwärtige Gebäudeseite, sondern auch auf die seitlichen Fassaden möglich ist.

Zusätzlich zu der Orientierung der Aufenthaltsräume wird vorgeschlagen das Schalldämmmaß der Außenbauteile für die Gebäude, die sich im Konfliktbereich befinden, im Bebauungsplan festzusetzen. Das nachfolgende Kapitel zeigt die Vorgehensweise bei der Ermittlung des Schalldämmmaßes der Außenbauteile.

4.4 Schalldämmmaß der Außenbauteile

Zur Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes der Außenbauteile wird die DIN 4109-1 [16] und DIN 4109-2 [17] herangezogen. In der DIN sind Anforderungen an den Schallschutz mit dem Ziel festgelegt, Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen durch Schallübertragung zu schützen. Schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN sind z.B. Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen; Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten; Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien; Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen; Büroräume; Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume (Ziffer 3.16 der DIN 4109-1).

Nach DIN 4109-1 ergeben sich die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2

Folgende Werte sind mindestens einzuhalten:

- $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
- $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

In der folgenden Tabelle ist die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und dem maßgeblichen Außenlärmpegel dargestellt.

Tabelle 7: Zuordnung zw. Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärm nach DIN 4109-1 (Tabelle 7)

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB]
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80 ^{a)}

^{a)} Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ für Verkehrslärm ergibt sich gemäß Ziffer 4.4.5.2 der DIN 4109-2 für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zuzüglich eines Zuschlages von 3 dB(A).

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen „Tag minus Nacht“ jedoch weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der „maßgebliche Außenlärmpegel“ zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag um 10 dB(A).

Für die vorliegende Immissionssituation ist der für die Nacht zugehörige Beurteilungspegel bestimmend und daraus der maßgebliche Außenlärmpegel zu ermitteln. An der geplanten Baugrenze liegt maximal ein Außenlärmpegel von 62 dB(A) vor. Daraus ergibt sich ein erforderliches Schalldämmmaß der Außenbauteile von Wohnräumen von 32 dB und von Büroräumen von 37 dB.

In der nachfolgenden Abbildung sind die im Plangebiet maßgeblichen Außenlärmpegel dargestellt:



Abbildung 4: Rasterlärmappe mit den maßgeblichen Außenlärmpegeln (MALP), ohne Maßstab

Die ermittelten Schalldämmmaße können als Anhaltswerte betrachtet werden. Bei späteren Planungen müssen diese Werte nach DIN 4109-2 korrigiert werden, um u.a. den Einfluss der Raumgröße im Verhältnis zur Fläche der Außenbauteile zu berücksichtigen.

Das für Schallschutzfenster angegebene bewertete Bauschalldämmmaß wird nur im vollständig geschlossenen Zustand erreicht. Im ganz oder teilweise geöffneten Zustand ist das Dämmmaß wesentlich geringer. Im Allgemeinen wird zur Tageszeit eine Stoßlüftung durch kurzzeitiges Öffnen als zumutbar angesehen. Nachts ist eine Stoßlüftung nicht möglich. Aus diesem Grund sind die Räume, die keine Lüftungsöffnung in den konfliktfreien Bereich aufweisen, ersatzweise mit einer schallgedämpften raumluftechnischen Anlage auszustatten.

5. Gewerbelärm

5.1 Betriebsbeschreibung

Die Käserei Bauhofer besteht seit 1911 und ist seitdem stetig gewachsen. Die nachfolgende Beschreibung stellt die IST-Situation dar. Weitere Entwicklungen sind lt. Aussage des Betreibers jederzeit möglich [5].

Die Betriebszeiten für die Butter- und Käseherstellung sind Betreiberangaben [4] zufolge werktags und sonntags von 3:30 bis 17:00 Uhr. Produktionsende ist um 15:00 Uhr. Danach erfolgt die Reinigung bis 17:00 Uhr. Der Laden hat werktags von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 14:00 bis 18:00 Uhr geöffnet.

Derzeit sind 22 Vollzeitkräfte und 18 Teilzeitkräfte angestellt.

Das Betriebsgebäude ist in vier Teilbereiche untergliedert (von Ost nach West): Produktion (Milchverarbeitung, Herstellung von Käse und Butter, Salzbäder), Reifelager, Versand und Kühllager.

Die Milch wird 5-mal täglich mittels Lkw (ohne Kühlaggregat) angeliefert (um ca. 1:00 Uhr, ca. 4:00 Uhr, ca. 9:00 Uhr, ca. 13:00 und ca. 15:00 Uhr). Die Anlieferung erfolgt an der Landesstraße östlich des Betriebsgebäudes. Die Milch wird über eine Pumpe in die Tanks gepumpt. Die Pumpe ist im Gebäudeinnern installiert. Immissionswirksame Geräuschemissionen sind daher nicht zu erwarten.

Die Molkeabholung erfolgt täglich südlich des Produktionsbereiches zwei- bis dreimal pro Tag i.d.R. um ca. 6:30 Uhr, ca. 12:00 Uhr und um ca. 16:00 Uhr mittels Lkw (40 t).

Die Mitarbeiter parken auf dem Parkplatz südlich des Betriebsgebäudes. Gemäß der Baugenehmigung vom 08.02.2017 [7] darf der Parkplatz ausschließlich in der Zeit von 6:00 bis 22:00 Uhr genutzt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Parkplatz in der Zeit von 6:00 bis 7:00 Uhr vollständig belegt wird. Zwischen 15:00 und 18:00 Uhr verlassen alle Mitarbeiter den Parkplatz.

Kunden parken auf dem Kiesparkplatz nördlich des Produktionsgebäudes (ca. 8 Stellplätze). An hochfrequentierten Tagen kommen maximal 200 Kunden.

Die Lüfter des Produktionsbereiches befinden sich östlich und südlich des Produktionsbereiches und laufen von 6:00 bis 17:00 Uhr. Die Ventilatoren der Kühlanlage an der Nordseite des Kühllagers sind 24 Stunden in Betrieb.

Lärmintensive Maschinen in der Produktion sind Separatoren, Pumpen und Rührwerke. Der Halleninnenpegel beträgt ca. 85 dB(A). Betreiberangaben zufolge sind die südlichen Fenster des Produktionsbereiches während der Sommermonate während der Produktion geöffnet. Der zum Produktionsbereich nächstgelegene Immissionsort befindet sich auf der Fl.-Nr. 22/1 im Außenbereich. Es wird davon ausgegangen, dass die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet der TA Lärm dort eingehalten werden.

Die Abholung des Käses und der Butter erfolgt an der Südseite des Gebäudes in der Zeit von 7:00 bis 15:00 Uhr an zwei Lkw-Verladerampen mit Torrandabdichtung. Insgesamt finden sechs Ablieferungen werktags statt. Die Beladung erfolgt mittels Ameise und

Handhubwagen. In einen Sattelzug passen 33 Paletten. In den betriebseigenen Lkw passen 15 Paletten.

Der Transport innerhalb des Gebäudes wird mittels Handhubwagen, Elektroameise oder Elektrostapler durchgeführt.

Im Freien wird z.B. bei Montagearbeiten ein Dieselstapler für maximal zehn Minuten tagsüber genutzt.

Ein Radlader wird im Winter witterungsabhängig zum Schneeräumen des Parkplatzes und der Zufahrt zu den Verladerampen eingesetzt. Der Einsatz kann auch während der Nachtzeit erfolgen.

Die zukünftige Nutzung des noch nicht bebauten westlichen Bereiches des Betriebsgrundstückes ist noch offen. Gemäß Betreiberangaben könnten dort Reiferäume, ein Kühllager oder auch ein Produktionsgebäude entstehen. Im Bereich des Parkplatzes ist eventuell die Aufstellung eines Gastanks angedacht. Auch können sich im Bestand gemäß Betreiberangaben aus betrieblichen Gründen jederzeit Änderungen ergeben.

Folgende relevante Geräuschquellen werden berücksichtigt:

- Lkw-Fahrverkehr (Anlieferung von Milch, Molkeabholung, Käse- und Butter-Abholung)
- Be- und Entladung der Lkw
- Parkplatz-Fahrverkehr (Mitarbeiter und Kunden)
- Ventilatoren/Lüfter der Kühlanlagen
- Geräuschabstrahlung des Produktionsgebäudes
- Dieselstapler im Freien
- Radlader zum Schneeräumen
- Erweiterungsfläche

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Emissionsansätze näher beschrieben.

Die Lage der Schallquellen sind dem Anhang 4 zu entnehmen. Die Eingabedaten sind in Anhang 1 aufgelistet.

5.2 Emissionsansätze

5.2.1 Lkw Fahrverkehr

Gemäß [19] wird für den Lkw-Fahrweg ein linienbezogener Schalleistungspegel von 63 dB(A) für einen Vorgang pro Stunde angesetzt. Die Emissionshöhe beträgt 0,50 m.

Der nachfolgenden Tabelle ist die Anzahl der Vorgänge zu entnehmen:

Tabelle 8: Lkw-Fahrverkehr

Einsatzbereich	Anzahl Vorgänge	
	tags	lauteste Nachtstunde
Milchanlieferung	3	1
Molkeabholung	3	-
Käse-/Butter-Ablieferung	6	-

5.2.2 Be- und Entladung der Lkw

Bei der Milchanlieferung wird die Milch über eine Pumpe, die im Gebäudeinnern installiert ist in die Tanks gepumpt. Immissionsrelevante Geräuschemissionen sind nicht zu erwarten.

Bei der Molkeabholung wird die Molke vom Tank in die Lkw gepumpt. Auch hier ist die Pumpe im Gebäudeinnern installiert weshalb keine immissionsrelevanten Geräuschemissionen zu erwarten sind.

Der Käse und die Butter werden auf Paletten mittels Hubwagen in die Lkw geladen. In einen Sattelzug passen 33 Paletten und in die betriebseigenen Lkw 15. Tagsüber werden Betreiberangaben zufolge drei Sattelzüge und drei kleinere Lkw beladen. Daraus ergeben sich 144 Be- und 144 Entladevorgänge. Für einen Beladevorgang pro Stunde mittels Hubwagen wird ein Schalleistungspegel von 78,6 dB(A) angesetzt, für einen Entladevorgang pro Stunde wird ein Schalleistungspegel von 75,7 dB(A) angesetzt [20].

Die Emissionshöhe beträgt 1,00 m.

5.2.3 Parkplatz-Fahrverkehr

Südlich des Betriebsgebäudes steht den Mitarbeitern ein Parkplatz mit 20 Pkw-Stellplätzen zur Verfügung. Laut Genehmigung darf der Parkplatz ausschließlich tagsüber genutzt werden.

Während des Tagzeitraumes wird davon ausgegangen, dass die alle Stellplätze zwischen 6:00 und 7:00 Uhr belegt werden und zwischen 15:00 und 18:00 Uhr alle Pkw den Parkplatz verlassen. Das ergibt gemäß Parkplatzlärmstudie [18] einen Schalleistungspegel tags außerhalb der Ruhezeit von 71,5 dB(A) und innerhalb der Ruhezeit von 77,8 dB(A).

Im nördlichen Bereich an der Landesstraße sind drei weitere Stellplätze vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass alle drei Stellplätze in der lautesten Nachtstunde belegt werden (1,00 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde) und in der Zeit von 15:00 bis 18:00 Uhr entleert werden (0,077 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde). Daraus ergibt sich während der lautesten Nachtstunde ein Schalleistungspegel von 71,8 dB(A) und tagsüber außerhalb der Ruhezeit ein Pegel von 60,6 dB(A).

Für den Kundenparkplatz nordöstlich der Betriebsgebäude ergibt sich für den „Worst Case“-Fall (200 Kunden) eine Frequentierung von 1,92 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde außerhalb der Ruhezeit. Daraus errechnet sich ein Schalleistungspegel von 78,9 dB(A).

Die o.g. Schalleistungspegel enthalten einen Zuschlag für die Parkplatzart von 0 dB(A) und für die Impulshaltigkeit von 4 dB(A). Die Emissionshöhe des Parkplatzes beträgt 0,50 m.

5.2.4 Ventilatoren/Lüfter der Kühlanlagen

Insgesamt sind vier Kühlanlagen (zwei im Bereich der Produktion, zwei für die Kühlräume) in Betrieb. Für den Verflüssiger (GVH 080.1B/4-S(D)) nördlich des Erweiterungsbaus liegen Herstellerangaben [6] vor. Der Schalleistungspegel beträgt 72 dB(A). Für die anderen drei Anlagen liegen keine Daten vor. Da es sich um ältere Anlagen handelt wird von einem höheren Schalleistungspegel ausgegangen. Es wird jeweils ein Pegel von 85 dB(A) angesetzt.

Die Laufzeit der Anlagen für die Kühlräume beträgt 24 Stunden. Die Ventilatoren der Kühlanlagen im Produktionsbereich sind während der Produktion von 6:00 bis 17:00 Uhr im Einsatz.

Die Lage der Geräte ist dem Lageplan in Anhang 4 zu entnehmen.

5.2.5 Geräuschabstrahlung des Produktionsgebäudes

Für den Produktionsbereich wird ein Halleninnenpegel von 85 dB(A) für die Dauer der Produktion (11 Stunden tagsüber, 1 Stunde während der lautesten Nachtstunde) angesetzt. Gemäß Betreiberangaben sind die Fenster in Richtung Süden auch nachts geöffnet. Wird dies angesetzt, so berechnen sich erhebliche Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte an der bestehenden Umgebungsbebauung. Unter Berücksichtigung einer maximal 1 dB(A) Überschreitung während der lautesten Nachtstunde an der bestehenden Bebauung Fl.-Nr. 22/1 dürfen während der lautesten Nachtstunde maximal drei Fenster gekippt geöffnet, die anderen drei Fenster müssen geschlossen sein. Dies wird bei der Berechnung angesetzt. Tagsüber werden die Fenster in Richtung Süden als geöffnet angenommen.

5.2.6 Dieselstapler

Ein Dieselstapler ist im südöstlichen Bereich des Betriebsgrundstücks ca. 10 Minuten pro Tag im Einsatz. Für den Dieselstapler wird gemäß [21] ein Schalleistungspegel von 100 dB(A) angesetzt. Die Emissionshöhe beträgt 1,00 m.

5.2.7 Radlader

Zum Schneeräumen wird im Winter ein Radlader eingesetzt. Die Einsatzdauer und die Zahl der Einsätze lassen sich schwer abschätzen, da diese witterungsbedingt sind. Ein Einsatz während der Nachtzeit ist nicht auszuschließen. Durch die damit verbundenen Geräuscheinwirkungen ist mit einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte während der lautesten Nachtstunde an der Umgebungsbebauung sowie im Plangebiet zu rechnen.

Die 32. BImSchV (Maschinenlärmschutzverordnung) [12] regelt für Geräte und Maschinen, die im Freien genutzt werden, die zulässigen Nutzungszeiten z.B. in Wohngebieten. Die Nutzung der in Anhang 1 der 32. BImSchV genannten Geräte und Maschinen ist nur tagsüber zulässig. Von der Einschränkung ausgenommen ist der Betrieb der Geräte und Maschinen im Einzelfall zur Abwendung einer Gefahr bei Unwetter oder Schneefall. Der Schneefall stellt eine Einzelfallsituation und nicht den Regelbetrieb dar, weshalb der Betrieb des Radladers zum Schneeräumen in der Geräuschimmissionsprognose nicht berücksichtigt wird. Der Unternehmer/Betriebsinhaber muss seiner Verkehrssicherungspflicht/Streupflicht nachkommen können.

5.2.8 Erweiterungsfläche

Da derzeit nicht absehbar ist wie die Erweiterungsfläche zukünftig genutzt werden soll, werden nach Absprache mit dem Landratsamt Ravensburg [3] für den Bereich die aufgrund der Umgebungsbebauung maximal möglichen flächenbezogenen Schalleistungspegel angesetzt.

Folgende flächenbezogene Schalleistungspegel wurden ermittelt:

tagsüber/nachts: 62/47 dB(A)/m²

Diese werden auf der Fläche in einer Emissionshöhe von 2,00 m angesetzt.

5.3 Ermittlung der Schallimmissionen und Bewertung

Aus den o.g. Emissionsansätzen werden die Geräuscheinwirkungen an der Umgebungsbebauung für das 1. Obergeschoss (relative Höhe: 6,30 m) gemäß TA Lärm i.V.m. der DIN ISO 9613-2 (Schallausbreitung im Freien) [15] mittels EDV-Programm IMMI [22] berechnet. Dabei werden die Reflexionen an Gebäuden sowie die Abschirmwirkung durch Hindernisse (z.B. Gebäude) berücksichtigt. Im Sinne einer „Worst Case Betrachtung“ wird die meteorologische Korrektur C_{met} mit 0 dB(A) angesetzt. Das Berechnungsmodell berücksichtigt Mit-Wind-Wetterlage (leichten Wind (3 m/s) zum Immissionsort hin sowie Temperaturinversion), welche die Schallausbreitung fördert.

Die Ergebnisse der Berechnung sind in Form von Rasterlärmkarten in Anhang 4 dargestellt.

Es zeigt sich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Mischgebiet (tagsüber/nachts: 60/45 dB(A)) tagsüber eingehalten werden und nachts im nordwestlichen Bereich des Plangebietes an der geplanten Baugrenze um maximal 5 dB(A) überschritten werden.

Lärmminderungsmaßnahmen sind erforderlich.

Die abschließende Beurteilung obliegt der zuständigen Behörde

5.4 Konfliktlösung

Da im Überschreibungsbereich eher gewerbliche Anlagen vorgesehen sind, wird vorgeschlagen den Konflikt durch passiven Schallschutz (Ausstatten der Aufenthaltsräume mit festverglasten, nicht öffnenbaren Fenstern, Sicherstellung des erforderlichen Luftwechsels über schallgedämmte raumluftechnische Anlagen) zu lösen.

Zudem sind in diesem Bereich bereits Lärmschutzmaßnahmen aus Gründen der Straßenverkehrslärmimmissionen erforderlich.

6. Textvorschläge für den Bebauungsplan

6.1 Festsetzungen

6.1.1 Straßenverkehrslärm

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende Festsetzungen vorgeschlagen. Die Festsetzungen gelten für den Bereich „Beurteilungspegel tagsüber > 60 dB(A) und nachts > 50 dB(A)“ (siehe Rasterlärmkarten in Anhang 3).

- Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Büroräume) sind gemäß den Anforderungen der DIN 4109:2018 Teil 1 und Teil 2 (Schallschutz im Hochbau) auszuführen. Die jeweils nach DIN 4109 erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße sind anhand der Rasterlärmkarte der Schalltechnischen Untersuchung vom 20.10.2021 zu ermitteln. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.
- Die zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen der Aufenthaltsräume (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Büroräume) sind auf die der Landesstraße L 326 abgewandten Gebäudeseiten (nach Norden, Osten und Süden) zu orientieren.
- Die zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen der zum Schlafen bestimmten Räume (z.B. Schlaf-, Kinderzimmer) sind auf die der Landesstraße L 326 abgewandte, rückwärtige Gebäudeseite (nach Osten) zu orientieren. Ist eine Orientierung aus architektonischen Gründen nicht möglich, so sind die Räume ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten.

6.1.2 Gewerbelärm

Für den Bebauungsplan wird bzgl. der Gewerbelärmimmissionen für den Überschreitungsbereich (nachts > 45 dB(A), gelber Bereich in der Rasterlärmkarte für den Nachtzeitraum (Anhang 4)) folgende Festsetzung vorgeschlagen:

An der nördlichen und westlichen Fassade der Gebäude sind nur feststehende nicht öffenbare Fenster von Aufenthaltsräumen (z.B. Büroräume, Wohn-, Schlafzimmer) zulässig. Die betreffenden Räume sind ersatzweise mit einer ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungsanlage (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten, wenn keine weiteren Fensteröffnungen in den konfliktfreien Bereich (z.B. in Richtung Osten oder Süden) vorhanden sind.

6.2 Begründung

Zur Begründung der Festsetzung wird folgender Text vorgeschlagen:

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der westlich angrenzenden Landesstraße L 326 und die gewerblichen Lärmimmissionen der nordwestlich liegenden Käserei „Bauhofer GmbH“ ein. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (meixner

Stadtentwicklung GmbH, Fassung vom 20.10.2021) wurden die Lärmimmissionen im Plangebiet ermittelt.

Verkehrslärm:

Es zeigt sich, dass tagsüber der Orientierungswert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) in einem Abstand von ca. 24 m zur Fahrbahnmitte der Landesstraße überschritten wird. Während der Nachtzeit wird der zulässige Wert von 50 dB(A) in einem Abstand von ca. 31 m zur Fahrbahnmitte überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die als Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen herangezogen werden, werden tagsüber eingehalten und während der Nachtzeit geringfügig um maximal 1 dB(A) an der geplanten Baugrenze überschritten.

Da der Bereich bereits über die Landesstraße her erschlossen wird und zudem entlang der Straße eher gewerbliche Nutzungen angedacht sind, soll der Konflikt nicht durch aktive Lärmschutzmaßnahmen, sondern durch passive Lärmschutzmaßnahme gelöst werden.

Das umfasst z.B. die Lage und Art der Fenster, die Schalldämmung der Außenbauteile sowie die Grundrissanordnung (schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) sind zur lärmabgewandten Seite hin orientiert und weniger schutzbedürftige Räume (Abstellräume, Küchen, Bäder etc.) befinden sich an den lärmbelasteten Fassaden).

Zusätzlich zu der Orientierung der Aufenthaltsräume wird vorgeschlagen das Schalldämmmaß der Außenbauteile für die Gebäude, die sich im Konfliktbereich befinden, im Bebauungsplan festzusetzen.

Gewerbelärm

Bei der Berechnung des Gewerbelärms im Plangebiet zeigte sich, dass der für ein Mischgebiet zulässigen Immissionsrichtwert der TA Lärm von tagsüber 60 dB(A) eingehalten wird. Während der lautesten Nachtstunde wird der zulässige Wert von 45 dB(A) im nordwestlichen Bereich des Plangebietes an der geplanten Baugrenze um bis zu 5 dB(A) überschritten. Da in dem Bereich eher gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, wurde zur Konfliktlösung die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, raumlufttechnische Anlage) vorgeschlagen. Dies wird als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde Bodnegg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kofeld V“. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Mischgebietes (MI). Im westlichen Bereich des Gebietes sind eher Gewerbenutzungen und im östlichen Bereich eher Wohnnutzungen vorgesehen.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde der Verkehrslärm der westlich angrenzenden Landesstraße L 326 im Plangebiet gemäß DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) ermittelt und bewertet. Es zeigte sich, dass die zulässigen Orientierungswerte für ein Mischgebiet von tagsüber/nachts von 60/50 dB(A) in einem Abstand von bis zu 31 m zur Fahrbahnmitte überschritten werden. Der Lärmkonflikt soll durch passive Lärmschutzmaßnahmen (Orientierung der schutzbedürftigen Räume, Festsetzung eines Mindestschalldämmmaßes der Außenbauteile) gelöst werden.

Die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet ausgehend von der nordwestlich liegenden Käserei „Bauhofer GmbH“ wurden gemäß TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) ermittelt und bewertet. Bei der Berechnung zugrunde gelegt wurde, dass die Immissionsrichtwerte an der Umgebungsbebauung der Käserei eingehalten werden. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet von tagsüber/nachts von 60/45 dB(A) tagsüber im Plangebiet eingehalten werden. Während der Nachtzeit ist mit Überschreitungen um bis zu 5 dB(A) im Bereich der geplanten Baugrenze zu rechnen. Da im Überschreibungsbereich eher gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, wurde zur Konfliktlösung die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, Ausstattung der Aufenthaltsräume mit raumluftechnischen Anlagen) vorgeschlagen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können dann im Gebiet gewährleistet werden.

8. Quellenverzeichnis

Nachfolgend werden die in der schalltechnischen Untersuchung verwendeten Grundlagen aufgelistet. Die Verweise im Text erfolgen jeweils bei der ersten Nennung der Quelle. Bei weiterer Nennung wird auf den Verweis verzichtet.

- [1] Lageplan (dxf-Format)
- [2] Bebauungsplanentwurf vom 18.10.2021 (meixner Stadtentwicklung GmbH)
- [3] Scopingprotokoll des Termins im Landratsamt Ravensburg am 04.06.2019
- [4] Ortstermin am 24.06.2019; Betriebsbegehung Käserei Martin Bauhofer GmbH
- [5] Telefonat mit Herrn Bauhofer (Käserei Martin Bauhofer GmbH) am 19.08.2019 und 27.08.2019, Nutzungsbeschreibung, Ergänzung zur Betriebsbeschreibung
- [6] Datenblatt Verflüssiger GVH 080.1B/4-S(D), Firma Günter
- [7] Baugenehmigungen (Anhang 2)
- [8] Verkehrsdaten des Regierungspräsidiums Tübingen (Verkehrszählung vom Jahr 2017)
- [9] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017
- [10] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998, Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998
- [11] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutz-Verordnung - 16. BImSchV) in der Fassung vom 12.06.1990, geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 18.12.2014
- [12] 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)
- [13] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19, der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 2019
- [14] DIN 18005-1 vom Juli 2002 "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung" mit Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 vom Mai 1987, "Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"
- [15] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Oktober 1999
- [16] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- [17] DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018
- [18] Parkplatzlärmstudie, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, August 2007
- [19] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräusch-Emissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche, insbesondere

von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, von 2005

- [20] Schallpegel bei Be- und Entladungen von Lkw mit handgezogenem Hubwagen, B.Sc. Martin Heroldt, Dipl.-Ing. Matthias Brun, Prof. Dr.-Ing. Frieder Kunz; Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.KG, Berlin 2017
- [21] Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes, August 2016
- [22] Programmsystem IMMI 2020 - Software zur Berechnung von Lärm und Luftschadstoffen, WÖLFEL Monitoring Systems GmbH + Co. KG

9. Anhang

Anhang 1: Liste der Eingabedaten

Anhang 2: Genehmigungen

Anhang 3: Raster der Verkehrslärmimmissionen

Anhang 4: Raster der Gewerbelärmimmissionen

bearbeitet:

Friedrichshafen, den 20.10.2021

Dipl.-Ing. (FH) K. Bihr

Dieses Gutachten umfasst 23 Seiten und 4 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der meixner Stadtentwicklung GmbH gestattet.

Anhang 1: Liste der Eingabedaten, Schallquellen

Verkehr

Straße /RLS-19 (1)										Variante 0	
SR19001	Bezeichnung	L 326			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl	15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m	286,04			Tag	78,04	-	-	102,61	78,04	
	Länge /m (2D)	286,04			Nacht	69,85	-	-	94,41	69,85	
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
					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	-	267,00	0,71	1,19	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					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			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		78,04			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Nacht	-	42,00	0,45	0,55	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					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			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		69,85			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	-		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	78,0	1,00	16,00000	0,00	0,0			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	69,8	1,00	8,00000	0,00	0,0			
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt									

Gewerbe

Straße /RLS-90 (1)										Variante 0	
STRb001	Bezeichnung	Zufahrtsstraße			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			Mehrf. Refl. Dreif /dB			0,00			
	Knotenzahl	9			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
	Länge /m	130,42			d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Länge /m (2D)	130,42			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt			
	Fläche /m²	---									
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	3,10	24,00	30,00	30,00	46,94	40,91			
	Nacht	0,00	2,10	0,00	30,00	30,00	40,52	31,77			
	Ruhe	0,00	3,10	24,00	30,00	30,00	46,94	40,91			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00							40,9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	40,9	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	40,9	1,00	13,00000	-0,90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	40,9	1,00	2,00000	-9,03				
	Sonntag (6h-22h)	16,00							40,9		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	40,9	1,00	5,00000	-5,05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	40,9	1,00	9,00000	-2,50				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	40,9	1,00	2,00000	-9,03				

Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	31,8	1,00	1,00000	0,00	31,8
----------------	------	-------	------	------	---------	------	------

Parkplatzlärmstudie (3)								Variante 0
PRKL001	Bezeichnung	P Mitarbeiter		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		71,48		
	Knotenzahl	14		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	129,51		Lw (Ruhe) /dB(A)		77,84		
	Länge /m (2D)	129,51		Lw" (Tag) /dB(A)		42,51		
	Fläche /m²	788,64		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		48,87		
				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		20,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,08		
				N (Nacht)		0,00		
				N (Ruhe)		0,33		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00					73,6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	48,9	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	42,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	48,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00					75,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	48,9	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	42,5	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	48,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	
PRKL002	Bezeichnung	P Ost		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		60,64		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		71,77		
	Länge /m	25,28		Lw (Ruhe) /dB(A)		-		
	Länge /m (2D)	25,28		Lw" (Tag) /dB(A)		44,84		
	Fläche /m²	38,02		Lw" (Nacht) /dB(A)		55,97		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		-		
				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		3,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,08		
				N (Nacht)		1,00		
				N (Ruhe)		0,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00					59,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	44,8	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00					58,1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	44,8	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	

	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	56,0	1,00	1,00000	0,00	71,8
PRKL003	Bezeichnung	P Kunden			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0			Lw (Tag) /dB(A)		78,86	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	46,45			Lw (Ruhe) /dB(A)		-	
	Länge /m (2D)	46,45			Lw" (Tag) /dB(A)		57,70	
	Fläche /m²	130,59			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		-	
					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		Asphalтиerte Fahrgassen	
				B		8,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		1,92		
				N (Nacht)		0,00		
				N (Ruhe)		0,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-		0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						78,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	57,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						76,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	57,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-

Punkt-SQ /ISO 9613 (5)								Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung	Lüfter Kühlanlage			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	72,00	-	-	72,00
					Nacht	72,00	-	-	72,00
					Ruhe	72,00	-	-	72,00
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (1998)	-		0,0	0,0	0,0	-	
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
		ohne Ruhezeitzuschlag:							
		Werktag (6h-22h)	16,00						72,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	72,0	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	72,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	72,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						72,0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	72,0	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	72,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	72,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	72,0	1,00	1,00000	0,00	72,0	
EZQi002	Bezeichnung	Lüfter Produktion			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	85,00	-	-	85,00
					Nacht	85,00	-	-	85,00

				Ruhe	85,00	-	-	85,00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)				0,0	0,0	0,0		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						83,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	85,0	1,00	1,00000	-12,04	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	85,0	1,00	9,00000	-2,50	
Werktag, RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	85,0	1,00	0,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	85,0	1,00	0,00000	-99,00	-
EZQi003	Bezeichnung	Kühlaggregat		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	85,00	-	-	85,00
				Nacht	85,00	-	-	85,00
				Ruhe	85,00	-	-	85,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (1998)		0,0	0,0	0,0		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						85,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	85,0	1,00	1,00000	-12,04	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	85,0	1,00	13,00000	-0,90	
Werktag, RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	85,0	1,00	2,00000	-9,03	
Sonntag (6h-22h)		16,00						85,0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	85,0	1,00	5,00000	-5,05	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	85,0	1,00	9,00000	-2,50	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	85,0	1,00	2,00000	-9,03	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	85,0	1,00	1,00000	0,00	85,0
EZQi004	Bezeichnung	Be- und Entladung		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	80,40	-	-	80,40
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (1998)		0,0	0,0	0,0		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						93,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	80,4	288,00	1,00000	12,55	
Werktag, RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-102,6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	80,4	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
EZQi005	Bezeichnung	Lüfter Produktion Ost		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		

Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	85,00	-	-	85,00	
			Nacht	85,00	-	-	85,00	
			Ruhe	85,00	-	-	85,00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0				0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00						83,0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	85,0	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	85,0	1,00	9,00000	-2,50		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00		
Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	85,0	1,00	0,00000	-99,00		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	85,0	1,00	0,00000	-99,00		

Linien-SQ /ISO 9613 (3)									Variante 0
LIQI001	Bezeichnung	Milchanlieferung		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0,00		
	Knotenzahl	9		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	23,20		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	23,20		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63,00	-	-	76,65	63,00
				Nacht	63,00	-	-	76,65	63,00
				Ruhe	63,00	-	-	76,65	63,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16,00						55,7		
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	0,00	1,00000	-99,00			
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	3,00	1,00000	-7,27			
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)	16,00						55,7		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-12,04			
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	2,00	1,00000	-9,03			
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	1,00	1,00000	0,00	63,0		
LIQI002	Bezeichnung	Milchanlieferung		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0,00		
	Knotenzahl	17		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	87,42		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	87,42		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63,00	-	-	82,42	63,00
				Nacht	63,00	-	-	82,42	63,00
				Ruhe	63,00	-	-	82,42	63,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0				0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16,00						55,7		
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-12,04			
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	2,00	1,00000	-9,03			
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)	16,00						55,7		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-12,04			
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	2,00	1,00000	-9,03			

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-
LIQI003	Bezeichnung	Ablieferung			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00	
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	85,91			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	85,91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
							Lw	Lw'
							dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	82,34
					Nacht	63,00	-	82,34
					Ruhe	63,00	-	82,34
								63,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw'' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	6,00000	-4,26	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-

Flächen-SQ /ISO 9613 (33)									Variante 0
FLQI001	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND1			Wirkradius /m		99999,00		0,00
	Gruppe	Gruppe 0			D0				0,00
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	13,00			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	0,60			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	1,87				dB(A)	dB	dB	dB(A)
								Lw	Lw'
								dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw'' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		
FLQI002	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND2			Wirkradius /m		99999,00		0,00
	Gruppe	Gruppe 0			D0				0,00
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	56,36			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	43,96			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	136,27				dB(A)	dB	dB	dB(A)
								Lw	Lw'
								dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw'' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						-	

	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
FLQi003	Bezeichnung	Milcherverarbeitung Teil West/WAND3			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	28,23			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	15,83			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	49,06				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)			0,0	0,0	0,0		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
FLQi004	Bezeichnung	Milcherverarbeitung Teil West/WAND4			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19,23			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	6,83			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	21,18				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)			0,0	0,0	0,0		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
FLQi005	Bezeichnung	Milcherverarbeitung Teil West/WAND5			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	12,57			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	0,17			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	0,53				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)			0,0	0,0	0,0		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		

ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16,00									-	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000					-12,04	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000					-0,90	
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000					-5,05	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000					-2,50	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000					0,00	
FLQi006	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND6			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	38,07			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	25,67			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	79,58				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	-99,00	-	-	-99,00		
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0					0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16,00									-	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000					-12,04	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000					-0,90	
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000					-5,05	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000					-2,50	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000					0,00	
FLQi007	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND7			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	15,09			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	2,69			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	8,34				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	-99,00	-	-	-99,00		
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0					0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16,00									-	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000					-12,04	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000					-0,90	
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000					-5,05	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000					-2,50	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000					-9,03	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000					0,00	
FLQi008	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND8			Wirkradius /m		99999,00				
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	27,94			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	15,54			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	48,19				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	-99,00	-	-	-99,00		
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		

FLQI051	Knotenzahl	5		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	6,00		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	4,00		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2,00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	85,00	-	-	88,01	85,00
				Nacht	85,00	10,00	-	78,01	75,00
				Ruhe	85,00	-	-	88,01	85,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00						83,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	85,0	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	85,0	1,00	10,00000	-2,04		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						83,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	85,0	1,00	3,00000	-7,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	85,0	1,00	6,00000	-4,26		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	75,0	1,00	1,00000	0,00	75,0	
FLQI012	Bezeichnung	Milchverarbeitung Teil West/WAND12		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	34,75		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	22,35		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	69,29			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	-99,00	-	-	-99,00	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00						-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-	
FLQI016	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND1		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0		D0				0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	47,15		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	22,35		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	138,58			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	-99,00	-	-	-99,00	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00						-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-	
FLQi017	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND2			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	56,93			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	32,13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	199,21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00			-
FLQi017 /1	Bezeichnung	Fenster Süd (1)			Wirkradius /m		99999,00			
Öffnung	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
(FLQi052)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	5,00			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	2,00			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1,50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	85,00	-	-	86,76	85,00
					Nacht	85,00	10,00	-	76,76	75,00
					Ruhe	85,00	-	-	86,76	85,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								83,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	85,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	85,0	1,00	10,00000	-2,04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	0,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								83,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	85,0	1,00	3,00000	-7,27			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	85,0	1,00	6,00000	-4,26			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	85,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	75,0	1,00	1,00000	0,00			75,0
FLQi017 /2	Bezeichnung	Fenster Süd (2)			Wirkradius /m		99999,00			
Öffnung	Gruppe	Gruppe 0			D0		0,00			
(FLQi053)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	5,00			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	2,00			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1,50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Nacht	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Ruhe	85,00	25,00	-	61,76	60,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								58,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	10,00000	-2,04			

	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							58,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	3,00000	-7,27			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	6,00000	-4,26			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	1,00	1,00000	0,00		60,0	
FLQi017 /3	Bezeichnung	Fenster Süd (1)			Wirkradius /m			99999,00		
Öffnung	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00		
(FLQi054)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	5,00			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	2,00			Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1,50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Nacht	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Ruhe	85,00	25,00	-	61,76	60,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							58,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	10,00000	-2,04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							58,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	3,00000	-7,27			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	6,00000	-4,26			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	1,00	1,00000	0,00		60,0	
FLQi017 /4	Bezeichnung	Fenster Süd (2)			Wirkradius /m			99999,00		
Öffnung	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00		
(FLQi055)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	5,00			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	2,00			Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1,50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Nacht	85,00	25,00	-	61,76	60,00
					Ruhe	85,00	25,00	-	61,76	60,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							58,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	10,00000	-2,04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							58,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	3,00000	-7,27			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	6,00000	-4,26			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,0	1,00	1,00000	0,00		60,0	
FLQi018	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND3			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	47,79			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	22,99			Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	142,57				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									

			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							-
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
FLQI025	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND10		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	58,15		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	33,35		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw"
	Fläche /m²	206,77			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
				Tag	-99,00	-	-	-99,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							-
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
FLQI026	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND11		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	44,59		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	19,79		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw"
	Fläche /m²	122,69			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
				Tag	-99,00	-	-	-99,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							-
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00		-
FLQI027	Bezeichnung	Milchverarbeitung Ost/WAND12		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	25,40		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		

	Länge /m (2D)	0,60	Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	3,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	-99,00	-	-	-99,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
FLQi040	Bezeichnung	Dieselstapler		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	12		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	112,84		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	112,84		Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	542,62			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	100,00	-	-	100,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						52,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	72,7	1,00	0,16667	-19,82	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-102,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	72,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-
FLQi048	Bezeichnung	Erweiterungsfläche		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0,00		
	Knotenzahl	7		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	199,28		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	199,28		Emi.Variant e	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	2591,33			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	62,00	-	-	96,14
				Nacht	47,00	-	-	81,14
				Ruhe	60,00	-	-	94,14
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						61,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	47,0	1,00	1,00000	0,00	47,0

Anhang 2: Genehmigungen

Martin Bauhofer Käserei GmbH

Datum/Aktenzeichen	Vorhaben	Auflagen zum Schallschutz/Angaben aus dem Antrag
08.02.2017 632.6-Nr. 15.136/BA-re/Kn	Erweiterung der Käserei Bauhofer und Errichtung eines Carports, Fl.-Nr. 15/5, 15/10, 15/21, 15/34	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Erweiterung des Gebäudes sind geeignete technische und organisatorische Maßnahmen (im speziellen beim Betrieb der Kühl- und Lüftungsanlagen sowie an- und abfahrenden Fahrzeugen) zu treffen, damit die festgelegten lärmrichtwerte nicht überschritten werden. Bei der angrenzenden Wohnbebauung (Misch-/Dorfgebiet) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Dabei dürfen einzelne Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei der angrenzenden Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Dabei dürfen einzelne Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. • Der geplante Parkplatz und die Verladerrampe in südlicher Richtung darf ausschließlich in der Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr genutzt werden. Außerhalb dieser Zeiten dürfen dort keine Parkierungen oder Verladungen stattfinden.
10.10.2017 632.6-Nr. 17.081/BA-re/Kn	Anbau an die bestehende Käserei (Tanks), Fl.-Nr. 15/4	Angabe Betriebszeit des Tanks: 6:00 bis 22:00 Uhr
03.02.2010 632.6-Nr. 10010BA-je/wi	Erweiterung der Käserei Bauhofer (Kühllager für Milchprodukte, Lagerung von Verpackungsmaterial), Fl.-Nr. 15/4, 15/5, 15/10	Bei der angrenzenden Wohnbebauung (Misch-/Dorfgebiet) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Dabei dürfen einzelne Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Angabe Betriebszeit: 6:00 bis 22:00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen

<p>17.01.2007 632.60-Nr. 06.132/BA-bu/ha</p>	<p>Errichtung von 3 Molketanks sowie von 2 Energiespeichertanks; Abbau von 3 kleineren Molketanks, Fl.-Nr. 15/4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der angrenzenden Wohnbebauung (Misch-/Dorfgebiet) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Dabei dürfen einzelne Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. • Die Abholung und Anlieferung von Produkten außerhalb der genehmigten Betriebszeiten sind nicht zulässig. <p>Angabe Betriebszeit: 6:00 bis 22:00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen</p>
<p>24.09.1993 VBA 632.6 -bu/fl Änderung: 01.12.1993, VBA 632.6 -bu/ma</p>	<p>Errichtung einer Waschhalle und Betankungsanlage mit einem oberirdischen Dieselmotortank (7.000 l) sowie Einbau eines Koaleszenzabscheiders mit Schlammfang und Probeschacht, Fl.-Nr. 15/4, 15/5</p>	<p>-</p>
<p>16.06.1993 VBA 632.6 -bu/ma</p>	<p>Errichtung einer überdachten Lkw-Waschplatte als Anbau an das bestehende Käseereigebäude, Fl.-Nr. 15/4</p>	<p>-</p>
<p>11.10.1988 VBA 632.6 -bu/le Änderung 15.06.1993 VBA 632.6 -bu/ma Änderung: 23.06.1992 VBA 632.6 -bu/ma</p>	<p>Errichtung eines Kühlkellers mit Versand und einer Buttereierei als Anbau an den best. Käseereibetrieb, Fl.-Nr. 15/4, 15/5</p>	<p>-</p>
<p>20.11.1990 VBA 632.6 -bu/le</p>	<p>Errichtung eines gewerblichen Nebengebäudes zur Lagerung von Käseeregalen, Fl.-Nr. 15/4, 15/5</p>	<p>-</p>

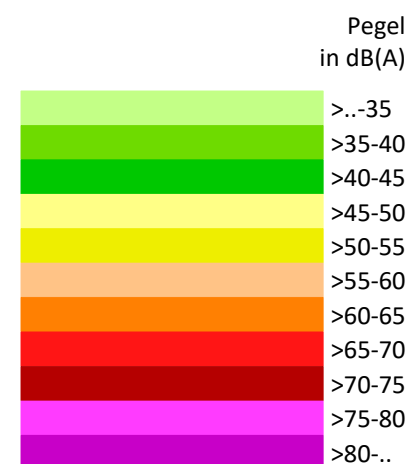
08.12.1986 VBA 632.6 -bu/te	Erstellung eines Garagengebäudes, Fl.-Nr. 15/4, 15	-
24.06.1982 VBA 622.11 -bu/te	Erweiterung des bestehenden Käserei-Betriebsgebäudes sowie der best. Wohnung im PG, Errichtung eines Garagengebäudes, Fl.-Nr. 15/3, 15/4	-
17.05.1983 VBA 622.11 -bu/te	Bau einer geschlossenen Güllegrube aus Stahlbeton, Fl.-Nr. 15/3, 15/4	-
24.06.1982 VBA 622.11 -bu/te Änderung: 05.07.1983 VBA 622.11 -bu/te	Erweiterung des bestehenden Käserei-Betriebsgebäudes sowie der best. Wohnung im OG, Errichtung eines Garagengebäudes auf den Flst. Nr. 15/3 und 15/4 in Bodnegg-Kofeld	-
28.07.1964	Erweiterung der Käserei	-
24.06.1964	Garagengebäude	-
25.11.1963	Pkw-Garage	-
30.10.1958	Erstellung eines Käselagers, einer Remise und Einbau von Zimmern	-
26.07.1958	Erstellung eines Käsekellers, einer Garage	-



Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr)



Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr)



Legende

- Nutzungsgebiet
- L 326

Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 für Verkehrslärm

Mischgebiet (MI)
tagsüber: 60 dB(A)
nachts: 50 dB(A)



meixner[®]
Stadtentwicklung

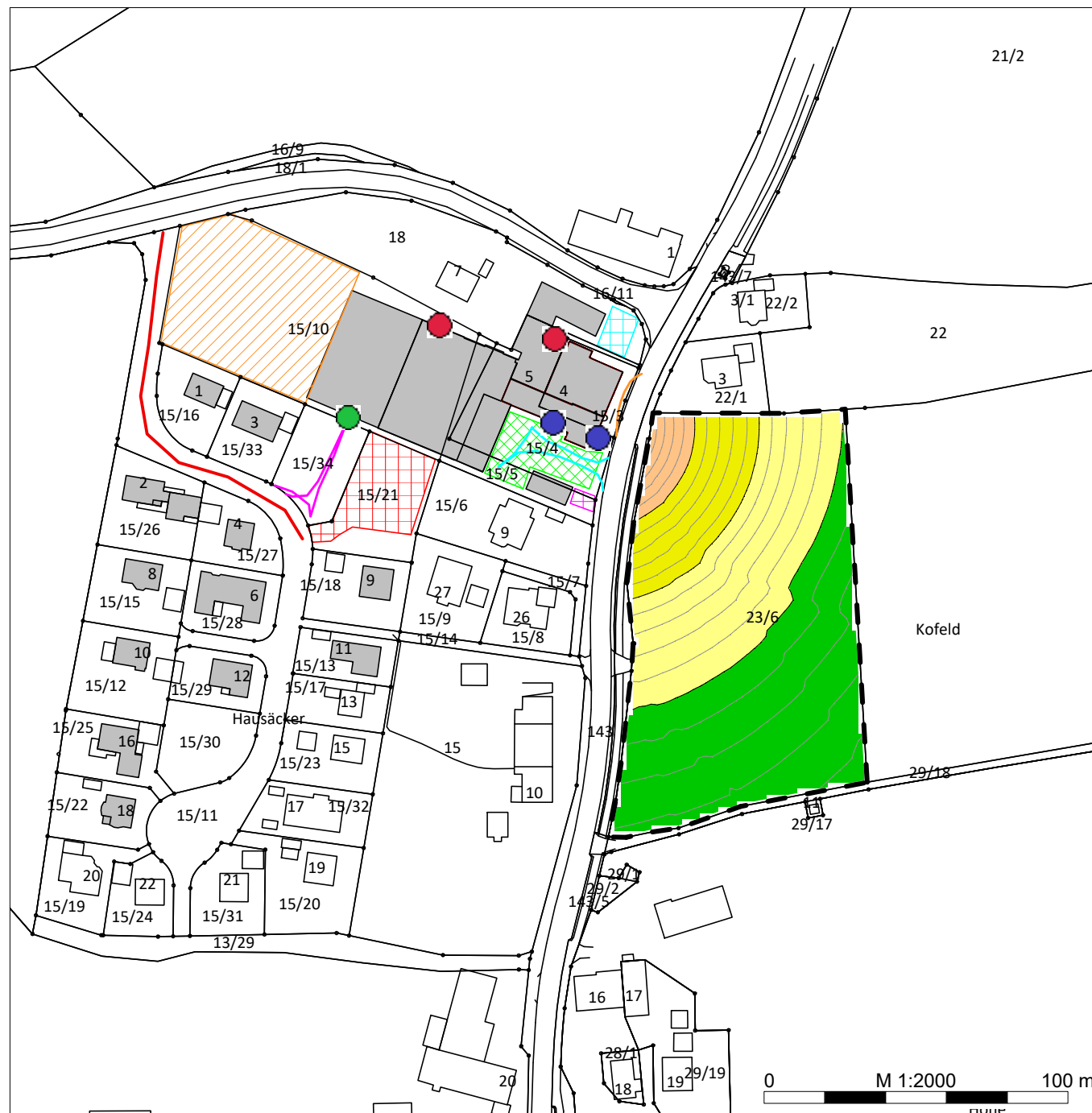
88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Str. 4 Tel. 07541/38875-0 info@meixnergeerds.de

Schalltechnische Untersuchung zum
Bebauungsplan "Kofeld V",
Gemeinde Bodnegg

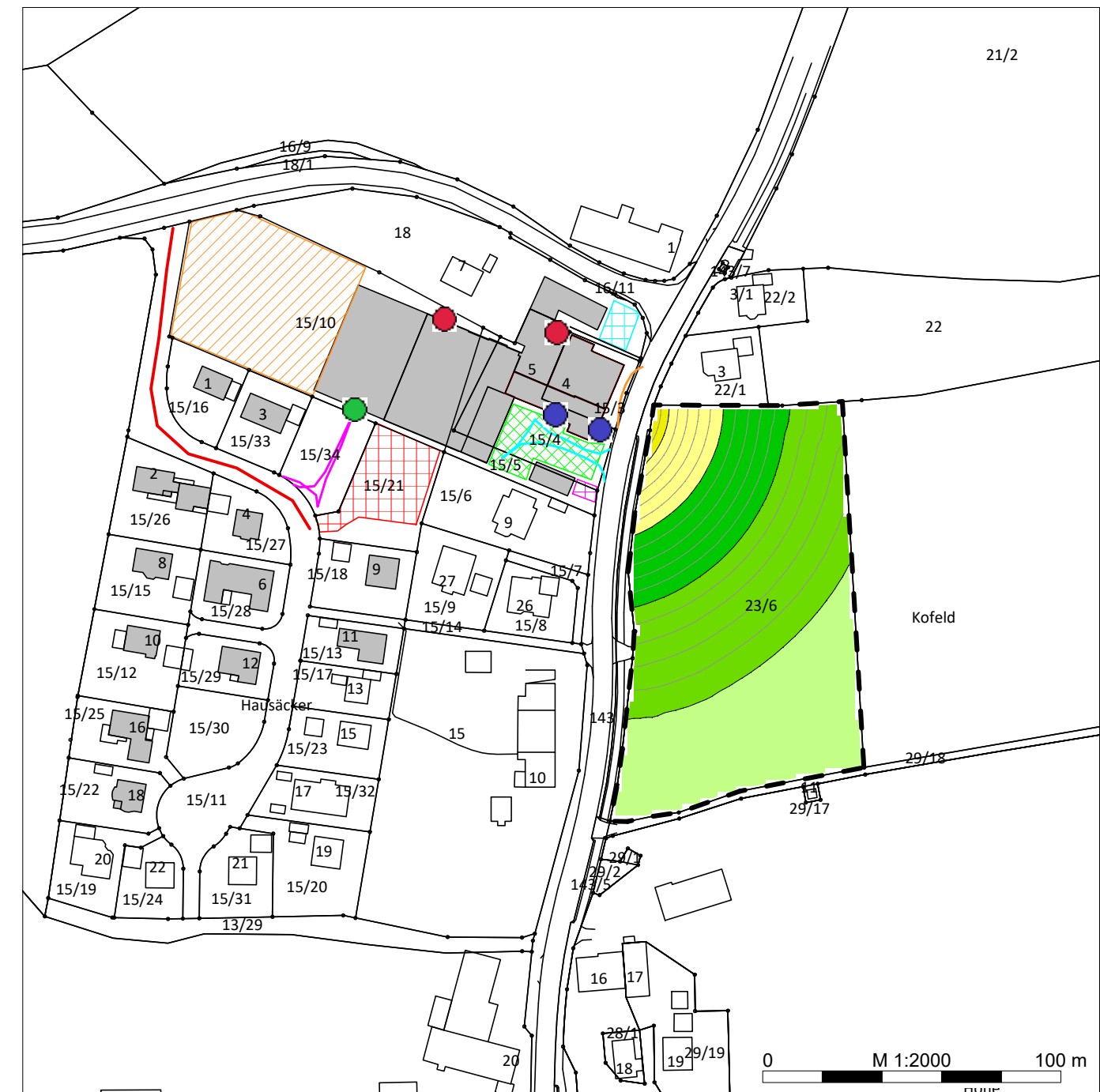
Raster der Verkehrslärmimmissionen
Berechnungshöhe: 1. OG (6,30 m)

MASSNAHME: ZMS-19-A027
BEARBEITER: K. Bihr
DATUM: 20.10.2021

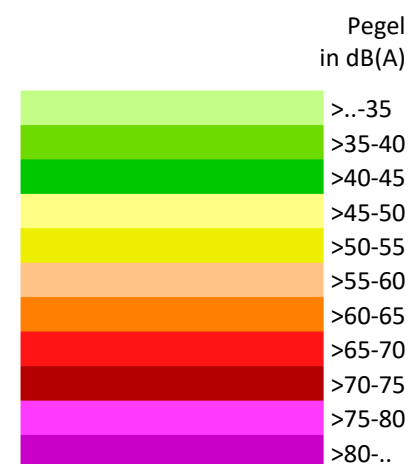
ANHANG 3



Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr)



Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr)



- Legende
- [] Nutzungsgebiet
 - Gebäude
 - Zufahrt
 - ▨ P Mitarbeiter Süd (PRKL)
 - ▨ P Ost (PRKL)
 - ▨ P Kunden (PRKL)
 - Be- und Entladung (EZQi)
 - Lüfter Produktion (EZQi)
 - Lüfter Kühlung (EZQi)
 - Ablieferung (LIQi)
 - Molkeabholung (LIQi)

- Legende
- Milchlieferung (LIQi)
 - ▨ Dieselstapler (FLQi)
 - ▨ Erweiterungsfläche (FLQi)

Immissionsrichtwerte der TA Lärm
Mischgebiet (MI)
 tagsüber: 60 dB(A)
 nachts: 45 dB(A)



88046 FN Otto-Lilienthal-Str. 4 Tel. 07541/38875-0 info@meixner-stadtentwicklung.de

Schalltechnische Untersuchung zum
 Bebauungsplan "Kofeld V",
 Gemeinde Bodnegg

MASSNAHME: ZMS-19-A027
 BEARBEITER: K. Bihr
 DATUM: 20.10.2021

Raster der Gewerbelärmimmissionen
 Berechnungshöhe: 1. OG (6,30 m)

ANHANG 4



Bebauungsplan „Kofeld IV“

- Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 08.11.2019
- Neufassung Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 7

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 632.21

Aufstellung des Bebauungsplans „Kofeld IV“

Zur Deckung des Wohnraumbedarfs beabsichtigt die Gemeinde Bodnegg in Kofeld westlich der Bestandsbebauung „Im Hausäcker“ die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA). Momentan wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet zu schaffen, wurde in der Gemeinderatssitzung vom 08.11.2019 der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Kofeld IV“ gefasst. Dieser Bebauungsplan sollte im Verfahren des § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB aufgestellt werden. § 13b BauGB ermöglicht es die Bebauungspläne für Wohnnutzung im Außenbereich, die sich bebauten Ortsteilen anschließen, im beschleunigten Verfahren aufzustellen. Voraussetzung dafür war, dass der Aufstellungsbeschluss bis zum 31.12.2019 gefasst wurde und der Bebauungsplan als Satzung bis spätestens 31.12.2021 beschlossen ist.

Durch das Baulandmobilisierungsgesetz vom 14.06.2021 wurde der § 13b BauGB nun dahingehend geändert, dass das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13b BauGB förmlich bis zum 31.12.2022 eingeleitet und der Satzungsbeschluss entsprechend erst bis zum 31.12.2024 gefasst sein muss. Überleitungsvorschriften oder eine rechtliche Klarstellung wie mit bereits im Jahr 2019 eingeleiteten Verfahren umzugehen ist, bei denen der Satzungsbeschluss nicht bis 31.12.2021 gefasst werden kann, fehlt jedoch bisher. Es ist rechtlich nicht sicher, ob es sich um eine „Verlängerung“ oder eine „Wiedereinführung“ des § 13b BauGB handelt. Bei Ersterem könnten bisherige Verfahren einfach weitergeführt werden.

Um den Bebauungsplan „Kofeld IV“ rechtskonform aufzustellen, soll daher das bisherige Bebauungsplanverfahren eingestellt und ein neuer Aufstellungsbeschluss nach dem neuen § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB gefasst werden. Die Neufassung des Aufstellungsbeschlusses hat keine Verzögerung des Verfahrens zur Folge.

Das Büro Meixner Stadtentwicklung, Friedrichshafen wurde bereits mit der Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfs beauftragt. In der Sitzung des Gemeinderats vom 12.03.2021 wurde im Gremium über diesen städtebaulichen Entwurf beraten. Die Erschließungsplanung des Plangebietes wurde an das Büro Meixner Infrastruktur vergeben. In der zwischenzeitlich erstellten Erschließungsplanung sind noch Anpassungen im Bereich der notwendigen Lärmschutzmaßnahme im Norden des Plangebietes sowie der Entwässerung vorzunehmen.

Nach Fertigstellung der Erschließungsplanung wird der Entwurf zum Bebauungsplan „Kofeld IV“ dem Gemeinderat zur Beratung vorgelegt. Nach Fassung des Billigungs- und Auslegungsbeschlusses wird mit dem Entwurf zum Bebauungsplan „Kofeld IV“ die öffentliche Auslegung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

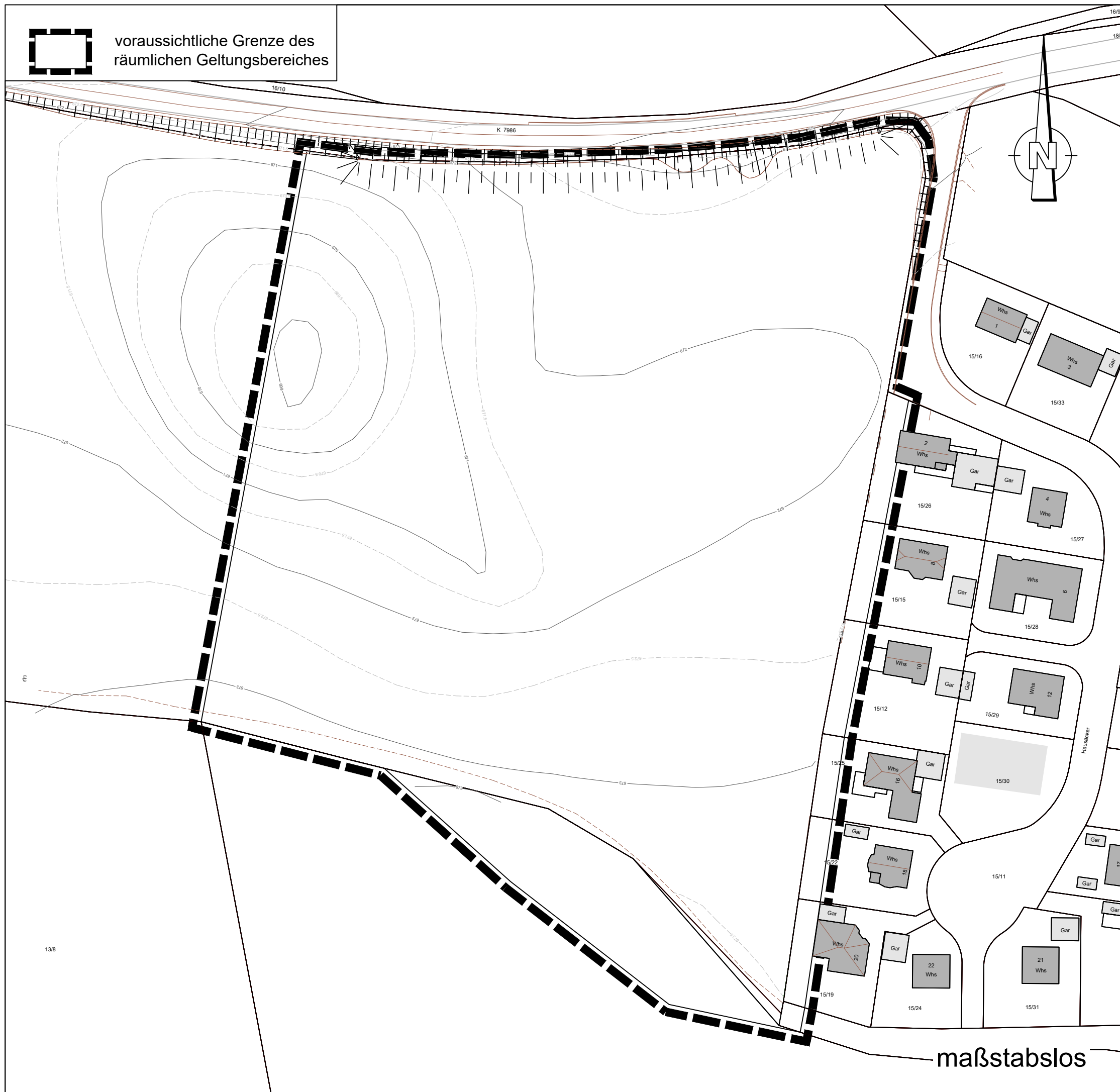
Beschlussvorschlag:

1. Das Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Kofeld IV“ und den örtlichen Bauvorschriften wird eingestellt.
2. Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Kofeld IV" (Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b i.V.m. § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB wird beschlossen.

Anlage: Geltungsbereich Bebauungsplan „Kofeld IV“



voraussichtliche Grenze des
räumlichen Geltungsbereiches



maßstabslos



Bebauungsplan „Rosenharz V“

- Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses vom 08.11.2019
- Neufassung Aufstellungsbeschluss
- Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 8

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Hauptamt/Wiedmann

Aktenzeichen: 632.21

Aufstellung des Bebauungsplans „Rosenharz V“

Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt in Rosenharz südlich der Gebäude und Freiflächen der Stiftung Liebenau zur Deckung des Wohnraumbedarfs die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA). Momentan werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet zu schaffen, hat der Gemeinderat in der Gemeinderatssitzung vom 08.11.2019 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Rosenharz V“ gefasst. Dieser Bebauungsplan sollte im Verfahren des § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB aufgestellt werden. § 13b BauGB ermöglicht es die Bebauungspläne für Wohnnutzung im Außenbereich, die sich bebauten Ortsteilen anschließen, im beschleunigten Verfahren aufzustellen. Voraussetzung dafür war, dass der Aufstellungsbeschluss bis zum 31.12.2019 gefasst wurde und der Bebauungsplan als Satzung bis spätestens 31.12.2021 beschlossen ist.

Durch das Baulandmobilisierungsgesetz vom 14.06.2021 wurde der § 13b BauGB dahingehend geändert, dass das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13b BauGB förmlich bis zum 31.12.2022 eingeleitet und der Satzungsbeschluss entsprechend erst bis zum 31.12.2024 gefasst sein muss. Überleitungsvorschriften oder eine rechtliche Klarstellung wie mit bereits im Jahr 2019 eingeleiteten Verfahren umzugehen ist, bei denen der Satzungsbeschluss nicht bis 31.12.2021 gefasst werden kann, fehlt jedoch bisher. Es ist rechtlich nicht sicher, ob es sich um eine „Verlängerung“ oder eine „Wiedereinführung“ des § 13b BauGB handelt. Bei Ersterem könnten bisherige Verfahren einfach weitergeführt werden.

Um den Bebauungsplan „Rosenharz V“ rechtskonform aufzustellen, soll daher das bisherige Bebauungsplanverfahren eingestellt und ein neuer Aufstellungsbeschluss nach dem neuen § 13b i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB gefasst werden. Die Neufassung des Aufstellungsbeschlusses hat keine Verzögerung des Verfahrens zur Folge.

Das Büro Meixner Stadtentwicklung, Friedrichshafen wurde bereits mit der Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfs beauftragt. Die Erschließungsplanung des Plangebietes wurde an das Ingenieurbüro haag + noll, Ravensburg vergeben. In den Sitzungen des Gemeinderats vom 13.02.2021 und vom 12.03.2021 wurde im Gremium über die städtebaulichen Entwürfe beraten. Aufgrund bestehender Leitungsrechte im Plangebiet haben sich Änderungen des städtebaulichen Entwurfes ergeben. Dem Gemeinderat wird dieser geänderte Planentwurf in der Sitzung vorgestellt.

Zur Fortführung des Verfahrens hat der Gemeinderat über diesen Entwurf in der Fassung vom 11.06.2021 zu beraten und nach Billigung den Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zu fassen.

Beschlussvorschlag:

1. Das Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Rosenharz V“ und den örtlichen Bauvorschriften wird eingestellt.
2. Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Rosenharz V" (Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b i.V.m. § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB wird beschlossen.

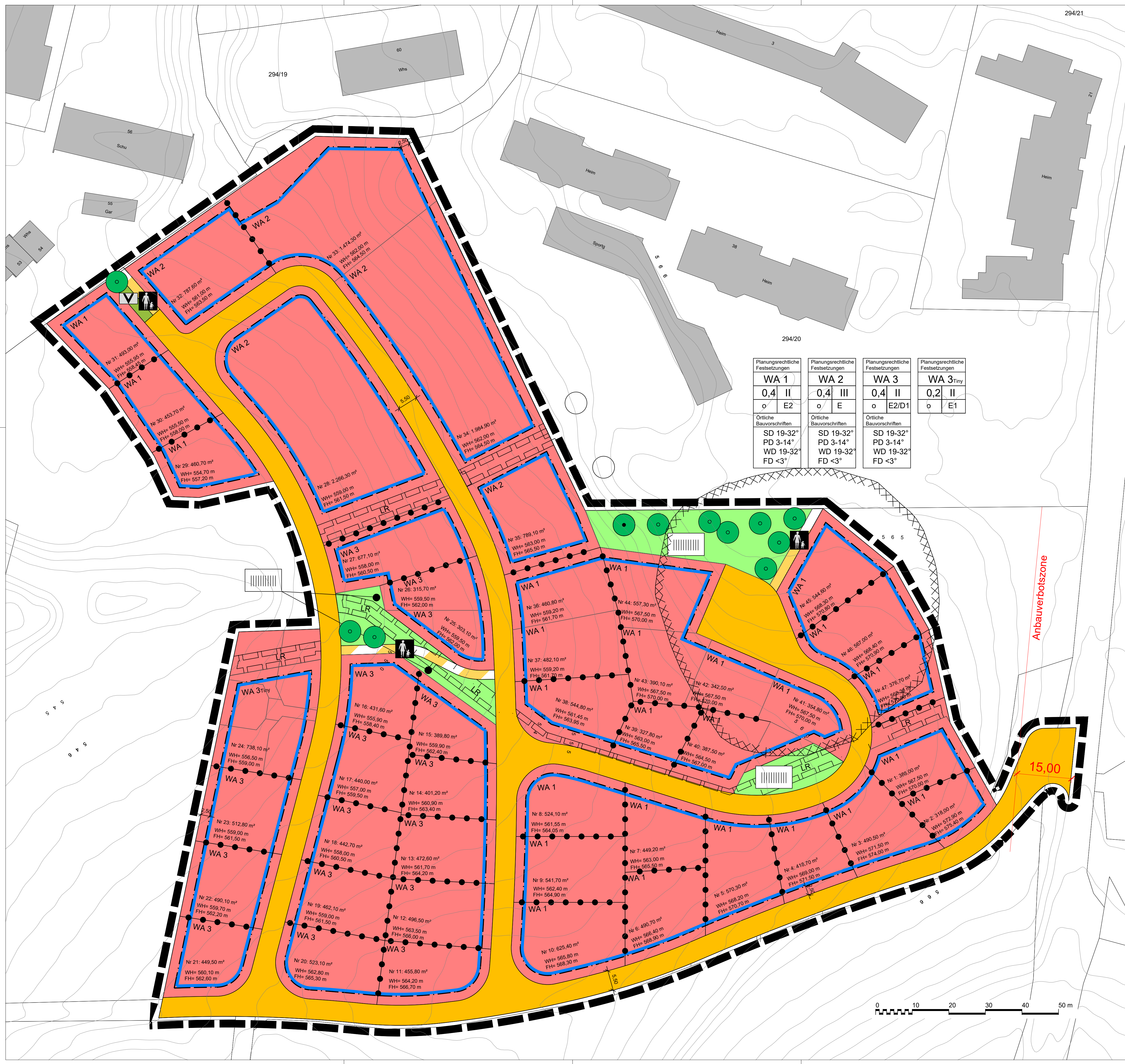
3. Der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg billigt den Entwurf zum Bebauungsplan „Rosenharz V“ und den örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom 11.06.2021.
4. Die Verwaltung wird beauftragt die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Anlagen

1. Planzeichnung (Entwurf vom 11.06.2021)
2. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften (Entwurf vom 11.06.2021)

Anlagen digital per E-Mail

3. Begründung (Entwurf vom 11.06.2021)
4. Schalltechnische Stellungnahme (Entwurf vom 30.09.2021)



Planungsrechtliche Festsetzungen	Planungsrechtliche Festsetzungen	Planungsrechtliche Festsetzungen	Planungsrechtliche Festsetzungen
WA 1	WA 2	WA 3	WA 3 _{tr}
0,4 II	0,4 III	0,4 II	0,2 II
o E2	o E	o E2/D1	o E1
Ortliche Bauvorschriften	Ortliche Bauvorschriften	Ortliche Bauvorschriften	Ortliche Bauvorschriften
SD 19-32° PD 3-14° WD 19-32° FD <3°	SD 19-32° PD 3-14° WD 19-32° FD <3°	SD 19-32° PD 3-14° WD 19-32° FD <3°	SD 19-32° PD 3-14° WD 19-32° FD <3°

Zeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der BauNutzungsverordnung -BauNVO-)
 - Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
 - Baugrenze
- Füllschema der Nutzungsschablone
 - Art der baulichen Nutzung Allgemeines Wohngebiet (WA)
 - Grundflächenzahl (GRZ)
 - Zahl der Vollgeschosse
 - Bauweise (offen)
 - Bauweise (Einzelhaus / Doppelhaus, Anzahl der Wohneinheiten)
 - Dachform und Dachneigung (SD= Satteldach, PD= Pultdach, FD= Flachdach, WD= Walmdach)
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 - Straßenverkehrsflächen
 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Fußweg
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 - Öffentliche Grünflächen besonderer Zweckbestimmung
 - zur Durchgrünung und Kanal-Sicherung
 - Straßenbegleitgrün
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6, § 40 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
 - Anpflanzen: Bäume
 - Erhalten: Apfelbaum
- Sonstige Planzeichen
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
 - Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)
- Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)
 - bestehende Gebäude
 - bestehende Flurstücksgrenze mit zugehöriger Flurstücksnummer
 - geplante Flurstücksgrenze
 - Höhenlinien
 - bestehender Birnbaum, Aufhängung eines Fiedermastkastens
 - Alltagsverdachtsflächen

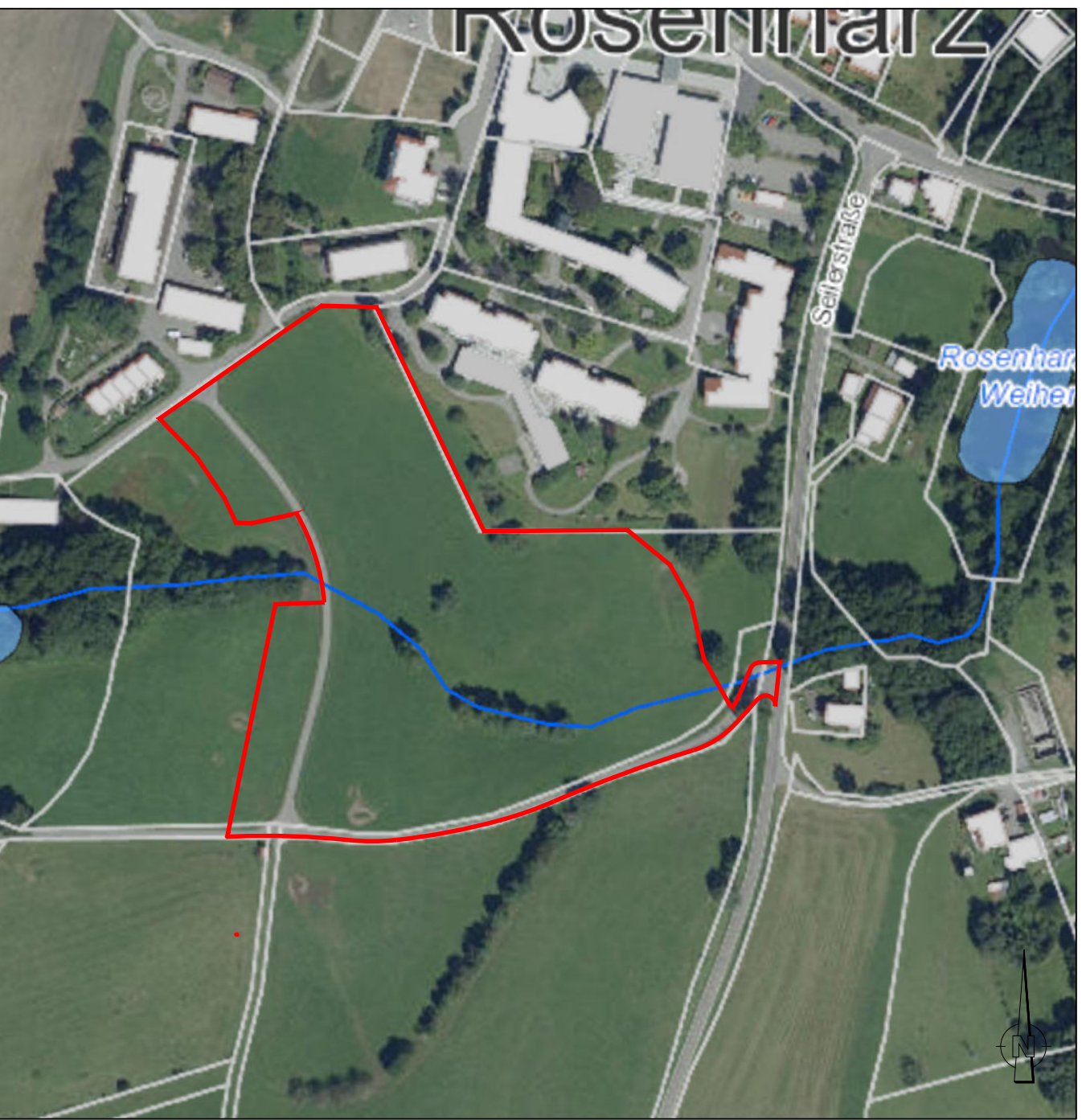
Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss
 Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung
 Frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan-Vorentwurf und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. BauGB
 Beschluss zur Offenlage
 Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfs und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB
 Satzungsbeschluss
 Bodnegg,

Ausfertigung

Der textliche und zeichnerische Inhalt dieses Bebauungsplans stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom überein. Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.
 Bodnegg,
 Ortsübliche Bekanntmachung und Beginn der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans am
 Bodnegg,

Übersichtsplan



meixner
 Stadtentwicklung

88046 Friedrichshafen Otto-Lilienhal-Strasse 4 T. 07541/388750 M. info@meixner-stadtentwicklung.de

Landkreis Ravensburg	Projekt MGS-11025-007
Stadt/Gemeinde Bodnegg	Maßnahme MGS-19-A028
	BEARBEITET 05.07.2021 sonst

PROJEKTBEZEICHNUNG Bebauungsplan "Rosenharz V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu	AUFTRAGGEBER Gemeinde Bodnegg 88285 Bodnegg
PLANSZEICHNUNG Zeichnerischer Teil Entwurf vom 11.06.2021	Maßstab 1:500

210611_Entwurf_BP_Rosenharz.dwg



meixner[®]
Stadtentwicklung

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Rosenharz V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Gemarkung Rosenharz

Textlicher Teil mit

PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

11.06.2021



meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

MGs-19-A028 – Bebauungsplan „Rosenharz V“



Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bürgermeister Christof Frick
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

Auftragnehmer:

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 38875-0
Fax: 07541 38875-19
E-Mail: info@meixner.de
www.meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeiter:

Sofia Ntineli

M. Eng. Raumplanung und Entwicklung

Thorsten Reber

Prokurist

meixner Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
1.1	Räumlicher Geltungsbereich	8
1.2	Art der baulichen Nutzung	8
1.2.1	Allgemeines Wohngebiet (WA).....	8
1.3	Maß der baulichen Nutzung.....	8
1.3.1	Grundflächenzahl.....	8
1.3.2	Zahl der zulässigen Vollgeschosse	9
1.3.3	Höhe baulicher Anlagen.....	9
1.3.4	Bauweise	9
1.4	Überbaubare Grundstücksflächen	9
1.5	Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken.....	10
1.6	Anzahl der Wohneinheiten.....	10
1.7	Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen.....	10
1.8	Verkehrsflächen	10
1.9	Behandlung von Niederschlagswasser.....	10
1.10	Grünflächen.....	11
1.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Fledermaus-Quartiere	11
1.12	Ausschluss unbeschichteter Bleche	11
1.13	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	11
1.14	Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik- Module	12
1.15	Leitungsrecht	12
1.16	Extensive Dachbegrünung.....	12
1.17	Pflanzgebot von Bäumen auf öffentlichen Flächen	12
1.18	Pflanzgebot von Bäumen ohne festen Standort in den privaten Grundstücken	12
1.19	Erhaltung von Bäumen.....	13
2.	Örtliche Bauvorschriften	14
2.1	Dachgestaltung	14

2.1.1	Dachform und Dachneigung	14
2.1.2	Dachdeckung	14
2.1.3	Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern	14
2.2	Fassadengestaltung	15
2.3	Außengestaltung.....	15
2.3.1	Pflanzungen entlang von Grundstücksgrenzen.....	15
2.3.2	Einfriedungen.....	15
2.4	Umgang mit dem Niederschlagswasser.....	15
3.	Nachrichtliche Übernahmen.....	16
3.1	Altlasten.....	16
4.	Hinweise	17
4.1	Denkmalschutz.....	17
4.2	Schutz des Grundwassers	17
4.3	Bodenschutz	17
4.4	Vogelschlag an Glas	18
4.5	Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode.....	18
4.6	Schutz zu erhaltender Bäume	18
4.7	Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren.....	19
4.8	Gestaltung unbebauter Flächen und Vorgärten	19
4.9	Nachbarschutz	19
4.10	Niederschlagswasser.....	19
4.11	Brandschutz	20
4.12	Anzahl der Stellplätze.....	20



Satzung

über den Bebauungsplan

„Rosenharz V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) hat der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg den Bebauungsplan in öffentlicher Sitzung am _____._____ als Satzung beschlossen.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften ergibt sich aus deren zeichnerischen Teil vom _____._____.

§ 2

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan und die Örtlichen Bauvorschriften bestehen jeweils aus:

- 1) Zeichnerischem Teil vom
- 2) Textlichem Teil vom

Beigefügt ist jeweils:

- 1) die Begründung vom mit
- 2) Darstellung der Umweltbelange vom ...
- 3) Schallschutzgutachten vom 30.09.2019

ohne deren Bestandteil zu sein.

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

Eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 75 LBO liegt vor, wenn ein vorsätzliches oder fahrlässiges Zuwiderhandeln gegenüber den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften erfolgt.

§ 4

Ausfertigungen

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan „Rosenharz V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom _____._____._____ dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom _____._____._____ zugrunde lagen und dem Satzungsbeschluss entsprechen.

(Bodnegg, Datum)

§ 5

Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan sowie die örtlichen Bauvorschriften treten mit ihrer ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 (3) BauGB).

Gemeinde Bodnegg

Bürgermeister Christof Frick

ENTWURF

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- **Baunutzungsverordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)** vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358), gültig ab am 01.03.2010, zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- **§ 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)** in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)
- **Bundesnaturschutzgesetz** vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW)** vom 23.06.2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- **Straßengesetz Baden-Württemberg (StrG)** in der Fassung vom 11.05.1992 (GBl. S. 330, 683) zuletzt geändert durch Artikel 50 des Gesetzes vom 11.02.2020 (GBl. S. 37, 43)
- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206) zuletzt geändert durch Art. 17 Gesetz vom 14.08.2017 (BGBl. I S. 3122) Berichtigung vom 12.04.2018 ist berücksichtigt.

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zum Bebauungsplan „Rosenharz V“ ist der Zeichnerische Teil vom __.__.____ maßgeblich.

1.2 Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

1.2.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

§ 4 BauNVO

- Zulässig sind:
 - Wohngebäude
 - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Ausnahmsweise zulässig sind:
 - Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften
 - Nicht störende Handwerksbetriebe
- Nicht zulässig sind:
 - Betriebe des Beherbergungsgewerbes
 - Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
 - Anlagen für Verwaltungen
 - Gartenbaubetriebe
 - Tankstellen
- Elektrotankstellen können ausnahmsweise als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben zugelassen werden.

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.

1.3 Maß der baulichen Nutzung

§§ 16-21 BauNVO

1.3.1 Grundflächenzahl

§ 19 BauNVO

- Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil zu entnehmen.
- Die zulässige Grundfläche darf mit Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, anderen befestigten Flächen, Nebenanlagen und unterirdischen baulichen Anlagen und Bauteilen bis zu 50% überschritten werden (§18 Abs. 4 BauNVO).

1.3.2 Zahl der zulässigen Vollgeschosse § 20 BauNVO

- Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse ist in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

1.3.3 Höhe baulicher Anlagen § 18 BauNVO

- Die maximal zulässige Wand- (WH) und Firsthöhe (FH) ist im zeichnerischen Teil festgesetzt ü. N.N..
- Bei Sattel- und Walmdächern gilt als maximal zulässige Firsthöhe der höchste Punkt des Firstes.
- Bei Pultdächern wird die maximal zulässige Firsthöhe an der höheren der beiden Dachhorizontalen (dem Dachfirst) gemessen.
- Bei Flachdächern gilt als maximal zulässige Firsthöhe der höchste Punkt der Attika. Der festgesetzte Wert der maximal zulässigen Firsthöhe (FH) ist um 1,25 m zu unterschreiten.
- Bei Gebäuden mit einem Terrassengeschoss bestimmt sich die maximale Firsthöhe über das Maß bis zur Oberkante der Attika des obersten, nicht als Terrassengeschoss ausgebildeten, Geschosses. Bei Gebäuden mit einem Terrassengeschoss ist die Geschossfläche des obersten Geschosses um mindestens 33% kleiner als die Geschossfläche des darunter liegenden Geschosses.
- Die Wandhöhe wird definiert durch den Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberfläche der Dachhaut.
- Bei Gebäuden, die im Festsetzungsbereich zweier Höhenfestsetzungen liegen, ist die maximal zulässige Wand- und Firsthöhe ü.NN. durch Interpolation der Werte der maximal zulässigen Wand- und Firsthöhen auf dem jeweiligen Grundstück zu ermitteln.

1.3.4 Bauweise § 22 BauNVO

- Die Bauweise ist entsprechend dem zeichnerischen Teil festgesetzt.
- Es wird eine offene Bauweise (o) nach §22 (2) BauNVO festgesetzt.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m.
§§ 23 BauNVO

- Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen bestimmt.

- 1.5 Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken** § 14 (1) Nr. 1 BauNVO u. §9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 BauNVO
- Die gemäß §14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen, Garagen (ebenso Tiefgaragen und Carports) sowie nicht überdachte Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
 - Mit Garagen und Carports ist zu öffentlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 1,50 m einzuhalten
- 1.6 Anzahl der Wohneinheiten** § 9 (1) Nr. 6 BauGB
- Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen.
 - Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden bemisst sich wie folgt:
 - Einzelhaus (E): ... als max. Wohnungsanzahl pro Einzelhaus (als Wohngebäude)
 - Doppelhaus (D): ... als max. Wohnungsanzahl pro Doppelhaushälfte (als Wohngebäude)
- 1.7 Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen** § 9 (1) Nr. 10 BauGB
- Siehe Eintrag im zeichnerischen Teil.
 - Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtfelder sind von baulichen Anlagen (auch Stellplätzen) freizuhalten. Zulässig sind Bepflanzungen und Einfriedungen bis maximal 0,6 m Höhe über der Fahrbahn.
- 1.8 Verkehrsflächen** § 9 (1) Nr. 11 BauGB
- Die Verkehrsflächen sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt als öffentliche Straßenverkehrsfläche sowie als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußweg).
- 1.9 Behandlung von Niederschlagswasser** § 9 (1) Nr.14 und 16 BauGB
- Das nicht verunreinigte Niederschlagswasser von befestigten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem der Niederschlagswasserkanalisation zuzuführen und in dafür vorgesehen, entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil dargestellten Retentionsflächen zu leiten. Der Überlauf ist gedrosselt dem Klosterbach zu zuführen.

1.10 Grünflächen

§ 9 (1) Nr.15 BauGB

- Öffentliche Grünflächen

Auf den öffentlichen Grünflächen sind nur solche untergeordneten baulichen Anlagen zulässig, die mit ihrer Zweckbestimmung vereinbar sind. Hierzu gehört die Anlage von Wegen unter Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Errichtung eines Spielplatzes.

Entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil sind folgende Öffentliche Grünflächen festgesetzt:

- Zweckbestimmung „zur Durchgrünung und Kanal-Sicherung“:
Die Flächen sind als Wiesen- oder Blühstreifen zu entwickeln und gemäß Planeintrag mit standortgerechten heimischen Bäumen zu bepflanzen (siehe Pflanzlisten in den Anlagen zur Begründung des Bebauungsplanes).
- Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ (Straßenbegleitende Grünfläche)

1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Fledermaus-Quartiere

§ 9 (1) Nr.20 BauGB

- An dem zu erhaltenden Apfelbaum (Fl.-Nr. 294/1) sowie an den beiden Birnbäumen im nördlichen Anschluss (südlicher Teil der Fl.-Nr. 294/20, siehe Planzeichnung) sind insgesamt 3 Fledermauskästen (z.B. Firma Schwegler, 1x Typ 2F und 2x Typ 3FN) anzubringen. Die dauerhafte Erhaltung der außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Kästen ist von der Gemeinde vertraglich mit dem Grundstückseigentümer zu sichern.

1.12 Ausschluss unbeschichteter Bleche

§ 9 (1) Nr.20 BauGB

- Für die Dachdeckung sowie Dachrinnen zulässiger Nebenanlagen sind unbeschichtete Metalle (Kupfer, Zink, Blei) unzulässig.

1.13 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

§ 9 (1) Nr.20 BauGB

- Für Grundstücks- und Garagenzufahrten, Stellplätze, Fußwege sowie weitere geeignete Flächen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, z.B. Schotterterrassen, Kiesbelag oder Rasenpflaster.

1.14 Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik-Module

§ 9 (1) Nr.20 BauGB

- Für die Außenbeleuchtung sind umweltverträgliche, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) Leuchtmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung ist so zu konzentrieren, dass möglichst wenig Streulicht erzeugt wird. Es sind Leuchtmittel mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. warmweiße LED-Leuchten oder andere nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenverträgliche Leuchtmittel) zu wählen.
- Es sind ausschließlich reflexionsarme Photovoltaik-Elemente mit max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts (3 % je Solarglasseite) zu verwenden.

1.15 Leitungsrecht

§ 9 (1) Nr.21 BauGB

- Die mit dem Leitungsrecht gekennzeichneten Trassen mit einer Breite von 5,0m dienen dem Schutz und der Zugänglichkeit der bestehenden Regenwasser- und Schmutzwasserkanäle und sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

1.16 Extensive Dachbegrünung

§ 9 (1) Nr.25a BauGB

- Flachdächer von Nebenanlagen sind als extensiv begrünte Flächen mit einer Substratschicht von mind. 12 cm auszubilden, so dass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist (Sedum-Gras-Kraut-Vegetation).

1.17 Pflanzgebot von Bäumen auf öffentlichen Flächen

§ 9 (1) Nr.25a BauGB

- Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind mindestens 12 gebietsheimische Bäume sowie mindestens 25 Sträucher gemäß der Artenlisten im Anhang zu pflanzen. Der Standort der Bäume kann unter Beachtung des Schutzstreifens von Leitungen innerhalb der jeweiligen öffentlichen Grünflächen frei gewählt werden. Die im zeichnerischen Teil dargestellten Standorte sind beispielhaft.
- Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder Fällung eines Baumes als Ersatz ein vergleichbarer Baum (siehe Pflanzlisten im Anhang) anzupflanzen ist.

1.18 Pflanzgebot von Bäumen ohne festen Standort in den privaten Grundstücken

§ 9 (1) Nr.25a BauGB

- Je angefangene 500m² Baugrundstück ist mind. ein gebietsheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Der Standort innerhalb des Baugrundstücks ist frei

wählbar. Der Baum ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

- Hinweis: Die zu bevorzugenden einheimischen Gehölzarten können den Artenlisten im Anhang entnommen werden.

1.19 Erhaltung von Bäumen

§ 9 (1) Nr.25b BauGB

- Der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zum Erhalt festgesetzte Baum ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang ist der Baum gleichwertig zu ersetzen.

ENTWURF

2. Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358), gültig ab am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 612) m.W.v. 01.01.2018

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zu den Örtlichen Bauvorschriften „Rosenharz V“ ist der Zeichnerische Teil vom ____ maßgeblich.

2.1 Dachgestaltung

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

2.1.1 Dachform und Dachneigung

- Die zulässigen Dachformen für die Hauptgebäude sind in den Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil festgesetzt.
- Für Nebenanlagen sind andere Dachformen zulässig.
- Die Dachneigung ist jeweils gegenüber der Horizontalen zu messen.
- In Abhängigkeit von der vorgeschriebenen Dachform gelten als Dachneigungen:
 - SD: 19-32 °
 - WD: 19-32 °
 - PD: 7-14 °
 - FD: 0 - 3 °

2.1.2 Dachdeckung

- Für die Dachdeckung sind ausschließlich graue bis anthrazitgraue und rote bis rotbraune Materialien mit nicht glänzender Oberfläche zulässig. Ausnahme sind begrünte Dächer.
- Bei der Nutzung von Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie, sind die Farben zulässig, die für diese Anlagen erforderlich sind.

2.1.3 Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern

- Thermische Solar- und Photovoltaikanlagen sind möglichst blendfrei mit gering reflektierender Oberfläche auszuführen.
- Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind auf Dachflächen von Sattel- Walm oder Pultdächern zulässig, sofern sie parallel zur Dachfläche angebracht werden. Nach Möglichkeit sind die Anlagen in die Dachfläche zu integrieren.

- Unter folgender Voraussetzung ist die Aufständigung thermischer Solar- bzw. Photovoltaikanlagen auf Flachdächern zulässig:
 - Die maximale Höhe der Oberkante der Module darf gegenüber dem jeweils senkrecht darunterliegenden Punkt der Dachhaut den Wert von 1,50 m nicht überschreiten und
 - Der waagerechte Abstand der Oberkante der Module zur nächstgelegenen Dachkante (Attika) muss mindestens 1,00 m betragen.

2.2 Fassadengestaltung § 74 (1) Nr. 1 LBO

- Für die Außenwände der Gebäude sind nicht zulässig:
 - schwarze/dunkelbraune und grelle Farben wie z.B. die RAL-Farben RAL 1026, 2005, 2007, 3024 und 3026
 - dauerhaft reflektierende Materialien
 - Klinker- und Blockbohlenfassaden

2.3 Außengestaltung § 74 (1) Nr. 1 LBO

2.3.1 Pflanzungen entlang von Grundstücksgrenzen

- Entlang der Grundstücksgrenzen ist eine Bepflanzung mit Thuja- oder Scheinzypressenhecken nicht zulässig.

2.3.2 Einfriedungen

- Geschlossene Einfriedungen sind nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Sichtschutzwände bis zu einer Länge von 3,00 m und einer Höhe von 1,50 m.
- Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m als Zäune oder freiwachsende Hecken zulässig (s. Pflanzliste II im Anhang).
- Einfriedungen müssen entlang der Verkehrsflächen einen Abstand von 0,50 m und entlang von Fußwegen einen Abstand von 0,25 m einhalten.
- Einfriedungen mit Zäunen müssen gemäß § 9 (1) Nr.20 BauGB zum Durchlass für Kleintiere einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen.

2.4 Umgang mit dem Niederschlagswasser § 74 (3) Nr. 2 LBO

- Die Retentionsflächen sind als naturnah gestaltete Retentionsmulden mit belebter Bodenzone (mind. 30 cm Erdüberdeckung) auszuführen.

3. Nachrichtliche Übernahmen

3.1 Altlasten

§ 9 (5) Nr. 3 BauGB

Im nordöstlichen Geltungsbereich befindet sich die Altablagerung „Rosenharz III“ (Flächen-Nr. 2817), die im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet ist.

Die Fläche (ehemalige verfüllte Kiesgrube) wurde im Jahr 2018 stichprobenhaft durch Schürfgruben untersucht (siehe Bericht der HPC AG, Ravensburg, vom 27.09.2018). Dabei fanden sich keine auffälligen Schadstoffgehalte. Die Z0-Zuordnungswerte nach der Verwaltungsvorschrift Bodenverwertung sowie die Vorsorgewerte nach Bundesbodenschutz-Verordnung werden eingehalten. Hinweise auf eine Gefährdung hinsichtlich des Wirkungspfad Boden-Grundwasser ergaben sich nicht. Ggf. ergeben sich bei den Baumaßnahmen Mehrkosten dadurch, dass organoleptische Auffälligkeiten (z.B. Fremd Beimengungen, Geruch) die Entsorgung von Aushubmaterial erforderlich machen. Grundsätzlich ist jedoch der Einsatz überschüssigen Materials zu Verfüllungs- und Modellierungszwecken am Herkunftsort möglich.

4. Hinweise

4.1 Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

Auf § 20 Denkmalschutzgesetz wird verwiesen.

4.2 Schutz des Grundwassers

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Fette, Diesel, etc.) in den Boden gelangen.

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Ravensburg – Sachbereich Grundwasserschutz – anzuzeigen

Die Verpflichtung zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken obliegt den Grundstückseigentümern.

4.3 Bodenschutz

Zur Entlastung der Erddeponien wird empfohlen, den anfallenden Bauaushub auf dem Baugrundstück - etwa zur Geländegestaltung – wiederzuverwenden.

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen.

Reduzierung von Erdmassenbewegungen und Versiegelung auf das notwendige Maß, Massenausgleich vor Ort ist anzustreben.

Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau. Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial bei Umlagerungen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.

Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“

Bodenverdichtung und die Minderung von Deckschichten ist zu vermeiden.

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

Auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit dem Mutterboden ist besonders zu achten. Der Mutterboden ist insbesondere während der Bauzeit so zu lagern und zu schützen, dass auch dem Schutzzweck des Bodenschutzgesetzes Rechnung getragen wird. Anfallender Erdaushub hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen (Böschungen, landschaftsgestalterische Maßnahmen usw.). Bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umganges mit Boden zu berücksichtigen.

Reduzierung von Erdmassenbewegungen

- Es sollte möglichst wenig Erdaushub-Überschuss anfallen, der Überschuss soll im Plangebiet wiederverwertet werden.
- Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“
- Vermeiden der Minderung von Deckschichten und Bodenverdichtungen
- Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z. B. Öl, Benzin, etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

4.4 Vogelschlag an Glas

Zur Verhinderung von Vogelschlag sollten an Fensterfronten mit großen Glasflächen Maßnahmen, wie z.B. die Sichtbarmachung von transparenten Scheiben und die Verminderung von Reflexionen (z.B. durch außenliegenden Sonnenschutz), ergriffen werden. Es wird auf die die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach verwiesen. Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wildlebenden Vögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

Wichtig: UV-reflektierendes Glas sowie Aufkleber oder aufgeklebte Vogelsilhouetten sind nicht ausreichend. Reflexionsarmes Glas ist lediglich eine Basismaßnahme und allein kein wirksamer Schutz.

4.5 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender Tiere (z.B. Vögel und Fledermäuse) ist bei der Rodung vorhandener Bäume § 39 BNatSchG zu beachten. Demnach ist es verboten in der Zeit vom 1. März bis 30. September Gehölzbestände zu entfernen.

4.6 Schutz zu erhaltender Bäume

Die als erhaltenswert festgesetzten Bäume sind während der Bauphase vor Beeinträchtigungen, wie z.B. Verdichtungen im Wurzelraum, mechanische Schädigungen, Schutz vor umweltgefährdenden Stoffen etc. zu schützen. Es ist die DIN 18920 „Schutz von

Bäumen bei Baumaßnahmen“ in Verbindung mit der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) einzuhalten. Für einen dauerhaften Erhalt des Bestands sind regelmäßig Pflegemaßnahmen durchzuführen.

4.7 Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren

Die Bauherren werden darauf hingewiesen, dass Sie die Möglichkeit zur Integration von Fledermausquartieren und Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter (z.B. Hausrotschwanz) sowie die Schaffung weiterer Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten, z.B. Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, ausschöpfen sollten.

4.8 Gestaltung unbebauter Flächen und Vorgärten

Gemäß § 9 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) müssen die nichtüberbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein. Die Errichtung von Kies- oder Steingärten (ohne flächige Begrünung/Bepflanzung) ist daher nicht zulässig. Freiflächen, die nicht wie bspw. Zufahrten, Stellplätze, Terrassen usw. baulich genutzt werden, sind dauerhaft zu begrünen (z.B. Rasen, Gehölzrabatte, Blumenbeet).

Aus ortsbildnerischen Gründen und zur Erhaltung der Nahrungsgrundlage für die heimische Tierwelt sollte auf die Anpflanzung von Thuja-, Scheinzypressen- oder Kirschlorbeerhecken verzichtet werden. Eine naturnahe Grundstücksabgrenzung ist bei geringem Platzangebot z.B. durch Hainbuchen-, Feldahorn- oder Liguster-Schnitthecken möglich, bei größerem Platzangebot durch freiwachsende Laubhecken aus heimischen Straucharten wie Roter Hartriegel, Hasel, Gewöhnliche Heckenkirsche, Holunder, Wildrosen und Schneeball.

Es wird empfohlen, auch bauliche Anlagen soweit als möglich zu begrünen (z.B. Gründach, Kletterpflanzen an der Fassade, Schotterrasen im Bereich von Zufahrten).

4.9 Nachbarschutz

Werden bauliche Anlagen im Bereich von Grundstücksgrenzen errichtet, sind neben dem öffentlichen Baurecht die Vorschriften des privaten Nachbarrechtes zu berücksichtigen. Dasselbe gilt für die Pflanzung von Gehölzen.

4.10 Niederschlagswasser

Das gespeicherte Wasser (s. 2.6 Umgang mit Niederschlagswasser) soll für gärtnerische Zwecke wiederverwendet werden. Bei beabsichtigter Verwendung des Regenwassers darüber hinaus wird den Bauherren unbedingt empfohlen, sich durch das Gesundheitsamt im Landratsamt Rottweil eingehend beraten zu lassen. Bei der Nutzung des Regenwassers im Haushalt sind die Bestimmungen der DIN 1988 Teil 4 zum Schutz des Trinkwassers unbedingt zu beachten.

Retentionszisternen

Die Verpflichtung zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken obliegt den Grundstückseigentümern.

Oberflächenwasser ist durch entsprechende Geländemodellierungen (Damm oder Mulde) dem öffentlichen Kanalnetz fernzuhalten und schadlos abzuleiten. Im Übrigen wird auf das Wassergesetz Baden-Württemberg (2005) verwiesen.

Die Retentionszisternen sind so auszulegen, dass das Volumen einen Tag nach dem Regenereignis wieder zur Verfügung steht. Sollte ein Teil des Volumens der Zisternen zur Speicherung von Niederschlagswasser für die Gartenbewässerung dienen, so kann dieser Volumenteil nicht als Retentionsvolumen berücksichtigt werden.

4.11 Brandschutz

Für Zufahrten ist die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in jeweils aktueller Fassung geltend (VwV Feuerwehrflächen). Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W405. Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200m nicht überschreiten.

4.12 Anzahl der Stellplätze

Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Bodnegg in ihrer jeweils aktuellen Fassung.

Friedrichshafen, den [Datum]



Thorsten Reber, Prokurist

Bodnegg, den [Datum]



Herr Bürgermeister Christof Frick

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Rosenharz V“ und die örtlichen Bauvorschriften
hierzu, Gemarkung Rosenharz

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT INTE- GRIERTER ABARBEITUNG DER UMWELTBELANGE UND SCHALLTECHNISCHER UNTERSUCHUNG

11.06.2021



meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

MGS-19-A028 – Bebauungsplan „Rosenharz V“, Bodnegg-Rosenharz



Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Christof Frick
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

Auftragnehmer:

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthalstraße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541-38875-0
E-Mail: info@meixner.de
www.meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeiter:

Sofia Ntineli

M. Eng. Raumplanung und Entwicklung

Thorsten Reber

Prokurist

meixner Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung	5
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	5
2.	Plangebiet und Untersuchungsraum	5
2.1	Lage des Plangebietes	5
2.2	Umgebung und Landschaftsbild.....	6
3.	Einordnung in die Bauleitplanung	7
3.1	Regionalplan.....	7
3.2	Flächennutzungsplan	8
3.3	Bebauungsplanverfahren.....	9
4.	Übersicht über Schutzgebiete	10
4.1	Schutzgebietskulisse.....	10
4.1.1	Natura 2000	10
4.1.2	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG).....	10
4.1.3	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	10
4.1.4	Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)	11
4.1.5	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG).....	11
4.2	Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor	13
4.3	Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche.....	14
5.	Bestand	14
5.1	Nutzungen	14
5.2	Topografie	15
5.3	Einbindung in das Landschaftsbild	15
6.	Umweltbelange	15
6.1	Rechtliche Grundlagen.....	15
6.2	Bestands- und Wirkungsanalyse.....	16
6.2.1	Geologie, Boden und Fläche	16
6.2.2	Wasser	18
6.2.3	Klima/Luft.....	19
6.2.4	Arten, Biotope und Biodiversität.....	21
6.2.5	Landschaft.....	22

6.2.6	Mensch.....	23
7.	Fachgutachten Artenschutzrechtliche Prüfung	23
7.2	Rechtliche Grundlagen.....	25
7.3	Avifauna.....	26
7.4	Fledermäuse.....	33
7.5	Weitere Artengruppen.....	38
8.	Schallschutz	38
9.	Fachgutachten Baugrunduntersuchung	38
10.	Starkregenrisikovorsorge.....	39
11.	Planung.....	39
11.1	Städtebau	39
11.2	Erschließung.....	41
11.2.1	Straßen und Wege	41
11.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	42
11.3	Freiraum.....	42
11.4	Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	42
11.4.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	42
11.4.2	Örtliche Bauvorschriften	45
11.5	Flächenbilanz	46
12.	Quellen	47
13.	Anlagen.....	49
13.1	Pflanzlisten	49
13.1.1	Bäume.....	49
13.1.2	Sträucher	50
13.2	Erhebungsbogen Vegetationsaufnahme	51

1. Vorbemerkung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt zur Deckung des Wohnraumbedarfs im Ortsteil Rosenharz die Entwicklung eines Baugebietes südlich der Gebäude und Freiflächen der Stiftung Liebenau. Dabei sollen unterschiedliche Gebäudetypen mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen entstehen, um die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu decken.

Das Bebauungsplanverfahren soll nach §13b BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden.

2. Plangebiet und Untersuchungsraum

2.1 Lage des Plangebietes

Rosenharz ist ein Ortsteil der Gemeinde Bodnegg und liegt etwa 1 km nordwestlich von Bodnegg. Das Plangebiet befindet sich südlich der Stiftung Liebenau und wird heute als Grünland genutzt. Das Gelände steigt von West nach Ost sowie von Süd nach Nord deutlich an. Von Ost nach West verläuft der Kreuzmoosbach. Entlang des derzeit verdolten Bachlaufs befinden sich zum Teil Bäume und Gehölzstrukturen. Im Nordosten des Plangebietes sowie nordwestlich angrenzend an das Plangebiet gibt es bestehende Retentionsmulden, die der Entwässerung der Stiftung Liebenau dienen. Begrenzt wird das Plangebiet im Osten von der Seilerstraße und im Süden vom Gemeindeverbindungswege nach Strass. Im Westen geht das Plangebiet in die angrenzenden Wiesenflächen über.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 3,7 ha und beinhaltet eine Teilfläche des Flurstücks 294/1. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Plangebietes, o.M.

2.2 Umgebung und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Großlandschaft Nr. 3 „Voralpines Hügel- und Moorland“ im Naturraum „Bodenseebecken“ (Naturraum-Einheit Nr. 31).

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von als Weide genutztem Grünland geprägt und weist eine bewegte Topographie auf. Das Gelände steigt von West nach Ost sowie von Süd nach Nord deutlich an. Im Westen des Plangebietes gibt es eine von Norden nach Süden verlaufende Verbindungsstraße. In einer Senke zentral im Plangebiet verläuft der innerhalb des Plangebietes verdolte Kreuzmoosbach von Ost nach West. Entlang eines Teilstücks des verdolten Bachlaufs sowie im Norden des Plangebietes sind Baumreihen, -gruppen und Einzelbäume vorhanden. Im Nordosten des Plangebietes sowie nordwestlich angrenzend an das Plangebiet gibt es bestehende Retentionsmulden, die der Entwässerung der Stiftung Liebenau dienen.

Nördlich grenzt das Siedlungsgebiet des Ortsteils Rosenharz an. Ansonsten ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die nördlich verlaufende „Ravensburger Straße“ (L335) führt im Westen in Richtung Ravensburg und im Osten in Richtung Bodnegg / Neukirch.

Begrenzt wird das Gebiet im Osten und Süden durch das bestehende Straßennetz. Im Osten grenzt die Seilerstraße und im Süden der Gemeindeverbindungsweg nach Strass an das Plangebiet an. Südlich des Gemeindeverbindungswegs nach Strass befinden sich Grünlandflächen sowie eine markante Feldgehölzreihe. Im Westen liegen Grünland und Gehölzflächen entlang des hier offen verlaufenden Kreuzmoosbaches. Im Norden schließt die Sonderbaufläche der Stiftung Liebenau und Trainingsräume des „Aikido-Hegenberg e.V.“ an. Östlich der Seilerstraße befinden sich ebenfalls Gehölzflächen entlang des Bachlaufes sowie Wohnbebauung.

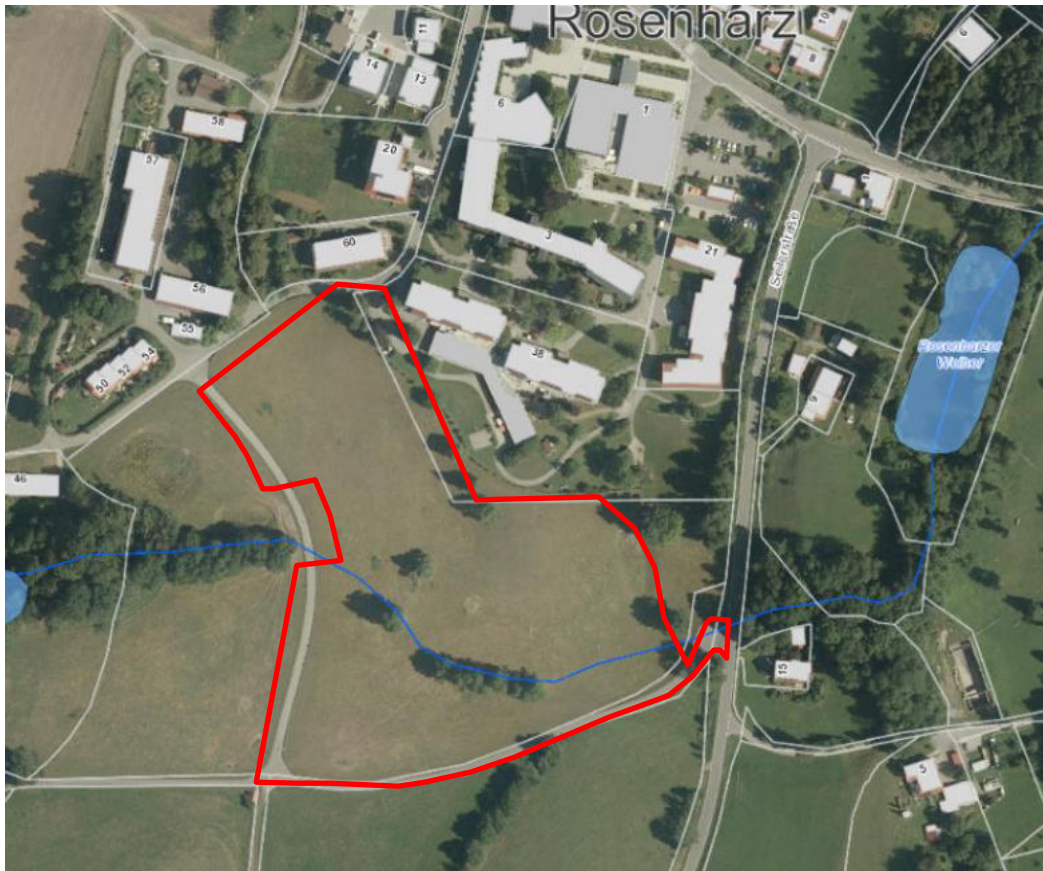


Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes, o.M.; Quelle: LUBW

3. Einordnung in die Bauleitplanung

3.1 Regionalplan

Das Planungsgebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Der Regionalplan für dieses Gebiet wurde vor kurzem fortgeschrieben. Der Regionalplan 2020 (Entwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25.06.2021) trifft wie auch der rechtsgültige Regionalplan von 1996 für den Änderungsbereich keine regionalplanerischen Aussagen. Dargestellt ist lediglich der Verlauf des Kreuzmoosbaches, welcher das Plangebiet durchquert.

Den Grundsätzen und Zielen der Regionalen Grünzüge sowie der schutzbedürftigen Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege steht die Planung nicht entgegen.

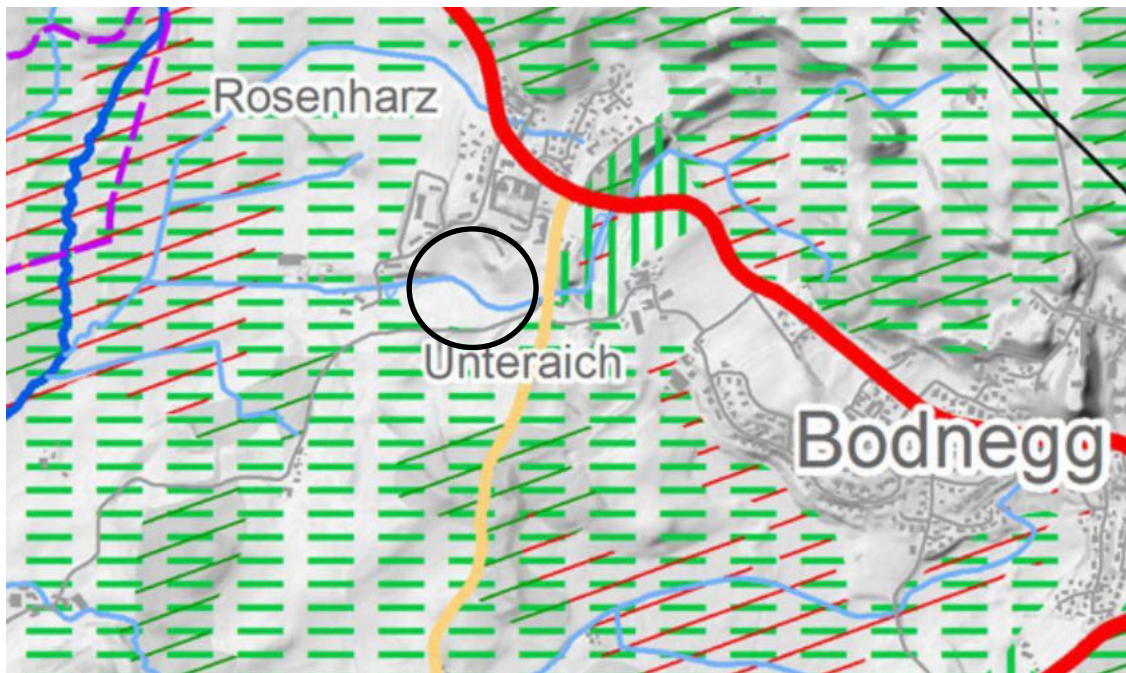


Abbildung 3: Ausschnitt aus der 2. Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben, Entwurf zur 2. Anhörung (15.12.2020); Plangebiet schwarz umkreist; Karte o.M.; Quelle: RVBO

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen mit den Gemeinden Bodnegg-Grünkraut-Schlier-Waldburg ist das hier betrachtete Gebiet im nördlichen Bereich als Sonderbaufläche „Einrichtung für Menschen mit Behinderung“ und im südlichen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem besteht im Nordosten ein Altlastenverdacht. Die geplante Nutzung als Wohnbaufläche bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung.

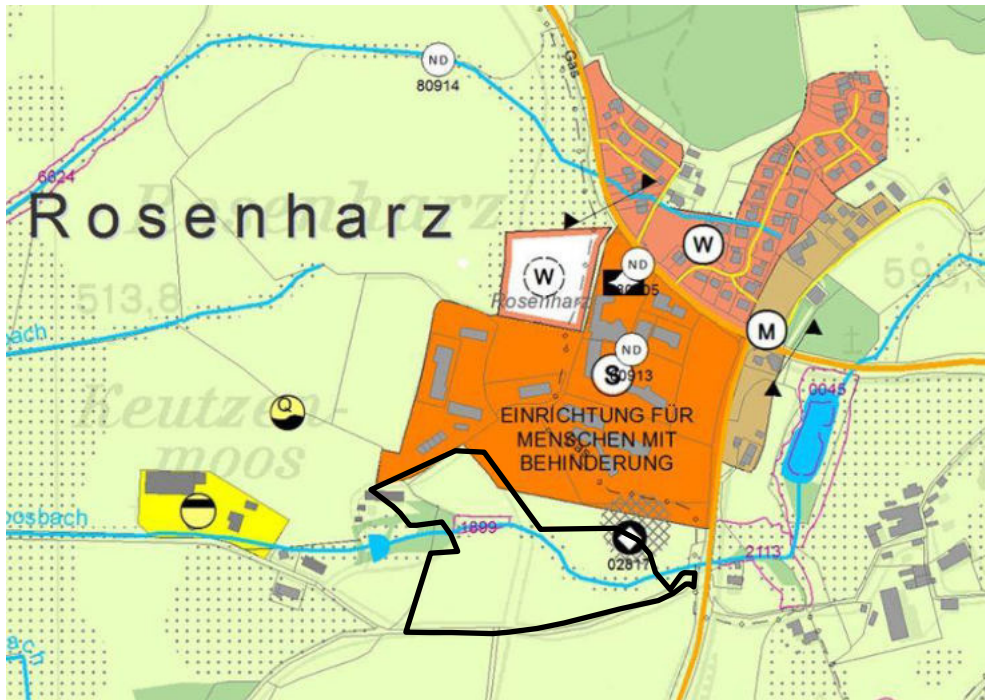


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des vereinbarten Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen vom 18.12.2015, Plangebiet schwarz umgrenzt; Karte o.M.; Quelle: Gemeinde Bodnegg

3.3 Bebauungsplanverfahren

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB aufgestellt. Für dessen Anwendung gelten folgende Voraussetzungen:

- Zulässigkeit von Wohnnutzung:
Im Plangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Die Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 – 5 sind dabei unzulässig.
- Anschluss an im Zusammenhang bebaute Ortsteile:
Das Plangebiet schließt im Norden an die Stiftung Liebenau an.
- Größe der Grundfläche max. 10.000 m²:
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 eine Grundfläche von 7.181 m² realisiert werden. Die Grundfläche beträgt somit deutlich unter 10.000 m².
- Aufstellungsbeschluss muss bis zum 31.12.2019 gefasst sein:
Der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg hat am 08.11.2019 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Rosenharz V“ gefasst.
- Satzungsbeschluss bis spätestens 31.12.2024:

Der Satzungsbeschluss wird voraussichtlich im Laufe des Jahres 2022 gefasst.

- Es darf kein Ausschlussgrund bezüglich UVP-Pflicht oder Natura 2000 im Plangebiet bestehen:

Ziel der Planung ist die Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes. Aufgrund der geplanten Nutzung ist deutlich, dass die Zulässigkeit von Vorhaben, die die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet wird. Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet. Es bestehen ebenfalls keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die Voraussetzungen des § 13b BauGB sind somit vollumfänglich erfüllt.

Beim beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB kann auf eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und eine frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB verzichtet werden. Es ist dennoch die Gelegenheit zur Einsicht in die Planung zu geben.

4. Übersicht über Schutzgebiete

4.1 Schutzgebietskulisse

4.1.1 Natura 2000

Natura 2000-Gebiete liegen nicht in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Die nächste Teilfläche eines FFH-Gebietes („Feuchtgebiete bei Waldburg und Kiblegg“, Nr. 8224-311) befindet sich etwa 1,6 km weiter nordöstlich. Das nächste Vogelschutzgebiet ist noch deutlich weiter entfernt.

4.1.2 Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich im Bereich des o.g. FFH-Gebietes („Quellmoore bei Englisreute“, Nr. 4.094)). Aufgrund der zu ihm bestehenden Entfernung ist es vom Vorhaben nicht betroffen.

4.1.3 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Landschaftsschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt. Das nächste Landschaftsschutzgebiet befindet sich östlich von Bodnegg („Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“, Nr. 4.36.072).

4.1.4 Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)

Nördlich des Plangebietes in etwa 150 m Entfernung im Innenhof der Heilanstalt Rosenharz steht eine Sommerlinde, die als Naturdenkmal geschützt ist (Schutzgebiets-Nr. 84360180913). Negative Auswirkungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Nördlich des Plangebietes in etwa 250 m Entfernung steht eine Winterlinde, die als Naturdenkmal geschützt ist (Schutzgebiets-Nr. 84360180905). Negative Auswirkungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

4.1.5 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

Im Plangebiet selbst befindet sich kein gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (Abbildung 5).

Unmittelbar östlich des Plangebietes (jenseits der „Seilerstraße“) befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz mit kleinem Weiher bei Rosenharz“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-2113). Gemäß Biotopbeschreibung von 1997 handelt es sich um ein gut ausgeprägtes, größeres Feldgehölz an den Hängen eines kleinen Kerbtals, mit kleinem Bachabschnitt (ca. 40m lang) und kleinem Weiher. Das Feldgehölz ist tobelwaldartig ausgebildet. Die Baumschicht besteht überwiegend aus Eschen (*Fraxinus excelsior*) an den Hängen und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) im Talgrund. Die Strauchschicht ist im Bestandesinnern weitgehend spärlich, locker ausgeprägt v.a. mit Holunder (*Sambucus nigra*). Die Krautschicht ist je nach der Kronenbeschattung durch die Gehölze mehr oder weniger bodendeckend. Sehr stark vertreten ist Efeu (*Hedera helix*). Kraut- und Strauchschicht ist insgesamt artenreich. Mehrere Pflanzenarten (z.B. Eibe, Buchs, Mahonie und Immergrün) sind aber auch angesalbt. Im Westteil des Gehölzes unmittelbar an der Straße liegt ein kleiner Weiher, mit relativ steilen Ufern, ohne natürliche Verlandungsvegetation. Er wird durch den umliegenden Gehölzbestand, der das Biotop hier begrenzt, nahezu vollständig beschattet. Von Osten, aus dem Biotop Nr. 8224-436-0045 kommend, bildet ein kleiner Bach, ebenfalls voll beschattet, mit kiesigem Grund den Zulauf. Er ist mit 1,5 m relativ breit und nur 10-15 cm tief. Er fließt naturnah dem Weiher zu. Die letzten 3 m vor dem Weiher ist er allerdings nur unzureichend verrohrt. Auf der Nordseite des Baches, ca. 2 m vom Ufer entfernt und ca. 1,5 m höher nach einer Böschung, verläuft ein Kiesweg. Der Weg endet östlich zwischen dem Gehölz und Biotop Nr. 8224-436-45. Lokal tritt hier das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) auf. Negative Auswirkungen auf das Biotop durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Westlich des Plangebietes in etwa 50 m Entfernung befindet sich das geschützte Offenlandbiotop „Feldhecke beim Weiher Keutzenmoos“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-1899). Gemäß Biotopbeschreibung von 1997 handelt es sich um eine kleine Feldhecke mit einem Abschnitt eines kleinen Baches unmittelbar östlich eines kleinen Wäldchens. Die Hecke ist nur wenige Meter breit und beschränkt auf den Uferbereich des Baches. In der noch jungen Baum- und Strauchschicht stehen dicht geschlossen in hoher Stammzahl überwiegend Erlen (*Alnus glutinosa*) mit geringem Stammdurchmesser. Die Krautschicht wird v.a. aus Arten der bachbegleitenden Hochstaudenflur sowie der ruderalen Krautsäume gebildet. Der Bach ist aus einer Verrohrung von Osten kommend, mit kiesigem Bachbett

und gestreckter Linienführung, aber naturnaher Ausgestaltung. Der Bach ist hier ca. 1m breit und ca. 1 m tief in das Gelände eingeschnitten, beim Austritt aus dem Rohr ist das Ufer mit der Sohle ein Stück weit mit Flussbausteinen befestigt. Danach fließt er mit gestreckter Linienführung weitgehend naturnah in das angrenzende Wäldchen. Negative Auswirkungen auf das Biotop durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Nordöstlich in etwa 150 m Entfernung zum Plangebiet liegt das geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz um Fischteiche Unteraich“ (Biotop-Nr. 182244360045). Gemäß Biotopbeschreibung von 1997 handelt es sich um ein unterschiedlich ausgeprägtes Feldgehölz um einen künstlich angelegten Weiher mit schmalen Schilfgürtel. Im Nordwesten steht das Feldgehölz an einer kleinen Böschung, die nach Süden geneigt ist, vom Weiher im Süden bis zum angrenzenden Radweg der Kreisstraße nach Rosenharz heranreichend. In der Baumschicht dominieren hier v.a. Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). Die Strauchschicht ist nur schwach ausgeprägt, die Krautschicht zu 100 % bodendeckend, v.a. mit Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*). Im östlichen Teil des Gehölzes kommt ein Bach aus der Verrohrung unter der Straße, der sich aufteilt in einen kanalartig verbauten Zufluss zum Weiher und in einen seitlichen Graben, der am Weiher vorbeiführt. Zwischen Weiher und Feldgehölz ist ein schmaler Grünlandweg, der um den gesamten Weiher geführt ist. Am Ufer des Weihers stehen hier einzelne Bäume. Am Ostrand des Weihers steht in der Regel am direkten Ufer in wechselnder Breite und teilweise im kleinräumigen Wechsel mit dem Feldgehölz, ein Uferschilfröhricht. Das Uferschilfröhricht ist stark durchsetzt mit Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Das westliche Ufer des Weihers ist bis auf Einzelbäume gehölzfrei, nur mit einem ganz schmalen Schilfgürtel ausgestattet, der an zwei Stellen bis zum Uferand unterbrochen ist, um hier bis zum Gewässer herantreten und verweilen (ausgestattet mit Bänken) zu können. Im Süden schließt sich an die Uferandzone über dem Grünlandweg ein zum Teil noch junges Feldgehölz mit sumpfigem Charakter an. Zum Teil dominieren hier in der Krautschicht Großseggen v.a. die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*). Der Graben am Ostrand gräbt sich hier stärker in das Gelände, was zur Ausbildung eines kleinen Tobels führt. Hier hat die Struktur und Ausprägung der Vegetation des Feldgehölzes Waldcharakter. Negative Auswirkungen auf das Biotop durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Südlich des Plangebietes in etwa 150 m Entfernung liegen verstreut kleinflächige Biotope. Im Südwesten beispielsweise befindet sich das Biotop „Hain und Waldtrauf oberhalb Hemmern“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-6603). Südöstlich liegen die Biotope „Mulde südlich Rosenharz“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-2115) und „Feldgehölz in Kiesgrube bei Unteraich“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-7836). Nordwestlich des Plangebietes in etwa 400 m Entfernung befindet sich das Biotop „Feldgehölz am Bach NW Rosenharz“ (Biotop-Nr. 1-8224-436-6624). Die Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen, Beeinträchtigungen sind auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

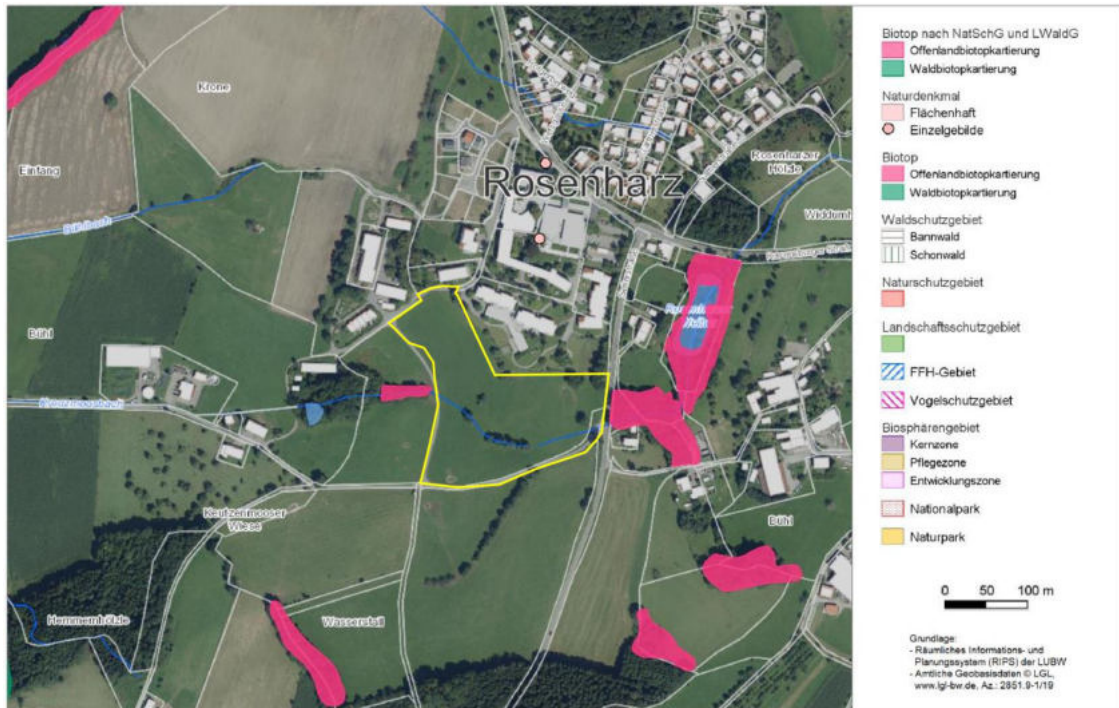


Abbildung 5: Schutzgebiete und geschützte Biotope im Umkreis des Plangebietes (gelb umgrenzt), Karte o.M.
 Quelle: LUBW [13]

4.2 Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor

Entlang der Südgrenze des Plangebietes verlaufen ein 500 m- und 1000 m-Suchraum des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte (Abbildung 6). Der Suchraum verbindet größere Obstwiesen, welche sich etwa 200m westlich bzw. 300m östlich des Plangebietes am Ortsrand von Rosenharz befinden. Die Obstwiesen sind durch bestehende Bebauung voneinander getrennt; der Biotopverbund bezieht sich daher – auch aufgrund der Entfernung der Flächen voneinander – vorwiegend auf flugfähige Tiere wie Vögel und Fledermäuse. Für diese stellt die Bebauung des Plangebietes unter Beibehaltung eines Grünkorridors entlang des Kreuzmoosbaches keine Verschlechterung des Biotopverbundes dar. Stör- und Ablenkwirkungen durch Lichtemissionen werden durch die getroffene Festsetzung zur insektenschonenden Außenbeleuchtung in Verbindung mit Abschirmwirkungen durch die bestehenden und zu pflanzenden Gehölze auf ein unerhebliches Maß reduziert. Leitstrukturen wie die Gehölze entlang des Kreuzmoosbaches sowie südlich des Plangebietes bleiben erhalten.

Südwestlich des Plangebietes befinden sich in Form der o.g. Obstwiese (Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan „Rosenharz IV“) eine Kernfläche und ein Kernraum des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte. Nördlich des Plangebietes in etwa 30 m Entfernung sowie östlich des Plangebietes in etwa 100 m Entfernung befinden sich ebenfalls Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte (Streuobst und andere, teils als Biotop geschützte Gehölze). Die Flächen des Biotopverbunds werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Östlich des Plangebietes in etwa 50 m Entfernung befinden sich Kernflächen, Kernräume und ein 500 m-Suchraum sowie südlich des Plangebietes in etwa 100 m Entfernung ein 1000 m-Suchraum des landesweiten Biotopverbunds feuchter Standorte. Auch die Flächen des Biotopverbunds feuchter Standorte werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Wildtierkorridore von landesweiter Bedeutung sind vor Vorhaben nicht betroffen.

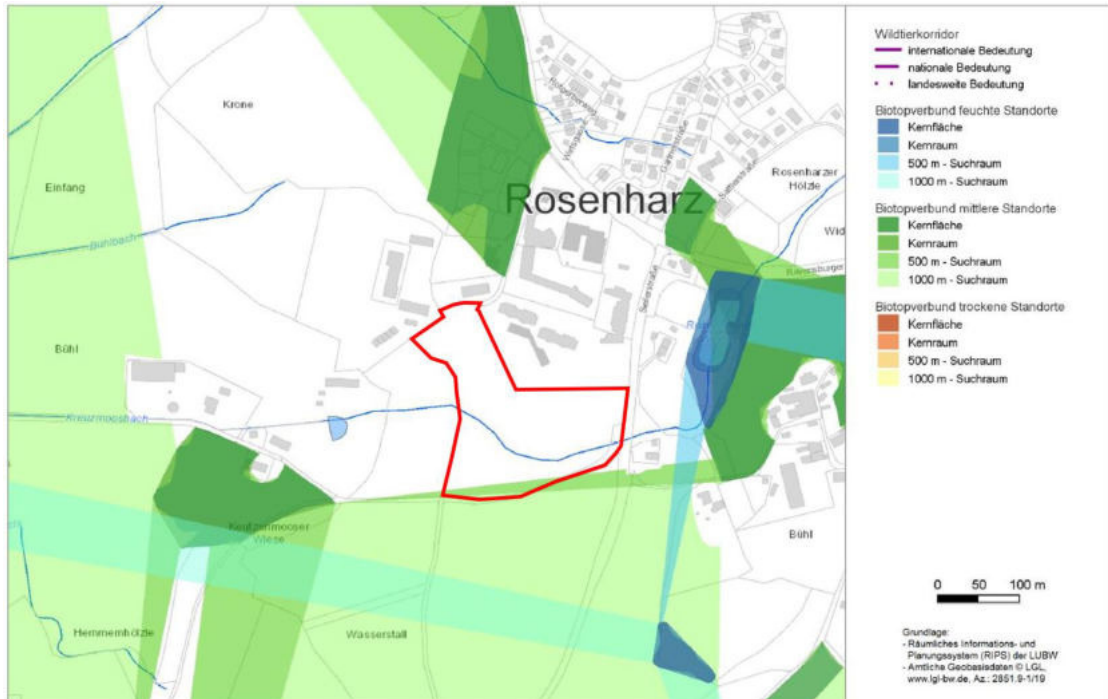


Abbildung 6: Landesweiter Biotopverbund im Umkreis des Plangebietes (rot umgrenzt), Karte o.M. Quelle: LUBW [13]

4.3 Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche sind vom Vorhaben nicht betroffen.

5. Bestand

5.1 Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von als Weide genutztem Grünland geprägt. In einer Senke zentral im Plangebiet verläuft der innerhalb des Plangebietes verdolte Kreuzmoosbach von Ost nach West. Entlang eines Teilstücks des verdolten Bachlaufs sowie im Norden des Plangebietes sind Baumreihen, -gruppen und Einzelbäume vorhanden. Im Nordosten des Plangebietes sowie nordwestlich angrenzend befinden sich bestehende Retentionsmulden, die der Entwässerung der Stiftung Liebenau dienen. Kulturdenkmale befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes oder unmittelbar angrenzend.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Altablagerung (Verfüllung einer ehemaligen Kiesgrube), die im Jahr 2018 von der HPC AG untersucht wurde [9]. Demnach ergaben sich im beprobten Auffüllmaterial keine auffälligen Schadstoffgehalte. Die Z0-Zuordnungswerte nach der Verwaltungsvorschrift Bodenverwertung [22] sowie die Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz-Verordnung werden eingehalten. Hinweise auf eine Gefährdung hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Grundwasser ergaben sich nicht.

5.2 Topografie

Das Plangebiet weist eine bewegte Topographie auf. Das Gelände fällt von Nordost nach Südwest um etwa 12m und von Ost nach West um etwa 20m ab.

5.3 Einbindung in das Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Rosenharz und ist zum einen durch das bewegte Relief, zum anderen durch die Weidenutzung und die Feldgehölz-Reihe im südlichen Teil des Plangebietes geprägt. Der Charakter des landschaftlichen Umfeldes wird wie auch das Plangebiet von markanten Kuppen und Senken mit Grünlandnutzung und dazwischen liegenden Gehölzbeständen bestimmt. Das Plangebiet ist zum Teil stark exponiert und von den umliegenden Verkehrswegen gut einsehbar. Der beweidete Hang mit den vorhandenen Gehölzen bindet den Ortsrand gut in die umliegende Landschaft ein.

6. Umweltbelange

6.1 Rechtliche Grundlagen

Das Bebauungsverfahren wird gem. § 13b BauGB für Bebauungspläne der Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Die zulässige Grundfläche wird unter 10.000 m² liegen (siehe Bebauungsplan). Somit kommt § 13a BauGB zur Anwendung. Eine überschlägige Prüfung gem. Anlage 2 BauGB ist demnach nicht erforderlich.

Voraussetzung für das beschleunigte Verfahren ist jedoch der Nachweis, dass durch das Vorhaben nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Außerdem dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung eines Natura 2000 - Gebietes vorliegen. (§ 13a Abs. 1 Satz 4 und 5).

Der Bebauungsplan soll zur Entwicklung weiterer Wohngrundstücke in Rosenharz als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Aufgrund dieser Nutzung ist deutlich, dass die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet wird. Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet.

Weiterhin gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 Satz 1. Demnach sind nachfolgende Angaben bzw. Untersuchungen nicht erforderlich

- Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB
- Umweltbericht nach § 2a BauGB
- Angaben nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind
- Zusammenfassenden Erklärung nach § 10a BauGB
- Monitoring nach § 4c BauGB

Außerdem gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 in den Fällen des Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 (Grundfläche unter 20.000 m²) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG [2]) ist in der Regel nicht erforderlich.

Trotzdem sind Umweltbelange und Umweltstandards zu berücksichtigen und ggf. abzuwägen. Dazu sind die Umweltbelange im Rahmen des Bebauungsplanes sachgerecht darzustellen. Außerdem sind grundsätzlich die Belange des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) abzuarbeiten. Dies erfolgt in den nachfolgenden Abschnitten.

6.2 Bestands- und Wirkungsanalyse

6.2.1 Geologie, Boden und Fläche

Das Plangebiet befindet sich in der weitläufigen Moränenlandschaft des Alpenvorlandes. Gemäß Geologischer Karte 1: 50.000 [10][10] sind im Untergrund Ablagerungen der Hasenweiler-Formation zu erwarten. Diese bestehen aus Diamikten, Schottern, Sanden und Feinsedimenten aus dem Eisvorstoß des Rheingletschers zur Inneren Jungendmoräne und dem späterem Eiszerfall. Die genannten würmzeitlichen Moränenablagerungen überdecken im Gebiet die tiefer liegenden tertiären Molassesedimente.

Aus den Moränensedimenten haben sich gemäß der Bodenkarte BK 50 [10] Parabraunerden aus Geschiebemergel entwickelt. Die Parabraunerden sind generell mäßig tief und tief entwickelt, können örtlich pseudovergleyt, rigolt und erodiert sein. Charakteristisch für diese Bodenart ist eine tiefe Gründigkeit, ein mittlerer Humusgehalt im Oberboden und ein sehr schwach humoser bis humusfreier Unterboden.

Für die Flächen des Plangebietes wurde eine Baugrunduntersuchung inkl. Umwelttechnischer Voruntersuchung vorgenommen. Die Ergebnisse sind dem Geotechnischen Bericht zur Erschließung des Baugebietes Rosenharz V, Bodnegg, der fm geotechnik vom 16.04.2020 zu entnehmen [6]. Zusammengefasst kann aufgrund der ausgeführten Aufschlüsse im Plangebiet von folgender genereller Schichtenfolge ausgegangen werden:

- Auffüllungen (in zwei Schürffgruben im nördlichen und westlichen Bereich: Verfüllung mit Lehm und Kies, darin Ziegelreste, vereinzelt auch Asphaltreste; abfallrechtliche Zuordnung Z0* IIIA)
- Mutterboden (aufgefüllt bzw. natürlich entstanden)

- Verwitterungsdecke (Verwitterungslehm und -kies)
- Seekreide (lokal, im zentralen Plangebiet, im Bereich einer (von sieben) Schürfgruben)
- Moränenablagerungen (Moränenkies, untergeordnet Moränensand, darunter Grundmoräne)

Zur Ermittlung der Durchlässigkeit der anstehenden Böden wurden Siebungen durchgeführt. Demnach hängt der Durchlässigkeitsbeiwert des Moränenkieses sehr stark vom Feinkornanteil (Ton / Schluff) ab. Sehr feinkornarmer Kies und feinkornarmer Kies sind als stark durchlässig bis durchlässig einzustufen. Bei höherem Feinkornanteil ist von einer entsprechend geringeren Sickerfähigkeit auszugehen. Die feinkornarmen und feinkornreichen Bereiche wechseln innerhalb des Plangebietes sehr kleinräumig. Der Verwitterungslehm, die Seekreide sowie die Grundmoräne sind erfahrungsgemäß für Oberflächenwasser nur schwach durchlässig ($k_f = 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s bis $1,0 \cdot 10^{-8}$ m/s).

Gemäß Reichsbodenschätzung handelt es sich um Lehmböden guter bis mittelmäßiger Zustandsstufe in frischer bis feuchter Lage. Die Böden sind von mittlerer natürlicher Fruchtbarkeit (durchschnittlicher landwirtschaftlicher Ertragsstandort) und haben eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Insgesamt ergibt sich eine mittlere bis hohe Gesamtbewertung (2,67).

Die Bewertung der Bodenfunktionen gem. Heft 23 (LUBW 2010) kann der Bodenschätzung (Regierungspräsidium Freiburg, LGRB) entnommen werden [11].[12]

Tabelle 1: Bodenschätzung des LGRB mit den Bewertungsklassen und der Funktionserfüllung

Bodenfunktionen:	Bewertung:	
NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit	1 gering	4 sehr hoch
AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2 mittel	9 keine Angabe
FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe	3 hoch	
NATVEG = Sonderstandort für natürliche Vegetation	8 keine hohen oder sehr hohen Bewertungen	
	9 keine Angaben	

Flurstücksnummer	Klassenzeichen	Bodenzahl/Grünlandgrundzahl	Acker-/Grünlandzahl	NAT-BOD	AKI-WAS	FIPU	NAT-VEG	Gesamtbewertung
294/1	L#2#b#2	35 - 59	41 - 60	2	3	3	8	2,67

Böden mit besonderer Funktionserfüllung z.B. Moorböden, Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürliche Vegetation oder Geotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Vorbelastungen

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine verfüllte ehemalige Kiesgrube (Altablagerung „Rosenharz III“, Flächen-Nr. 2817), die im Jahr 2018 stichprobenhaft durch Schürfgruben untersucht wurde. Dabei fanden sich keine auffälligen Schadstoffgehalte. Die Z0-Zuordnungswerte nach der Verwaltungsvorschrift Bodenverwertung [22] sowie die Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz-Verordnung werden eingehalten.

Hinweise auf eine Gefährdung hinsichtlich des Wirkungspfads Boden-Grundwasser ergaben sich nicht (siehe Bericht der HPC AG, Ravensburg, zur Altablagerung Rosenharz III, Bodnegg, vom 27.09.2018 [9]).

Bei der Baugrunderkundung im Jahr 2020 fanden weitere Bodenuntersuchungen statt. Der hierbei untersuchte Oberboden aus den beiden Schürfgruben mit Auffüllungen (westlicher und nordwestlicher Bereich) weist in den Mischproben MP1 A/MU und MP4 Mu keine schadstoffrelevanten Belastungen auf. Für den Wirkungspfad Boden-Mensch, Wohngebiete, nach der Bundes-Bodenschutz-Verordnung zeigen die vier Mischproben keine Auffälligkeiten bei den untersuchten Parametern. Die gemessenen Konzentrationen würden auch eine Nutzung im Bereich von Kinderspielflächen erlauben.

Bei den Proben der aufgefüllten Kiese, MP1 und MP2 und des Moränenkieses MP11, wurden sehr geringfügig erhöhte Konzentrationen an Chrom, Kupfer, Nickel und Zink gemessen. Die drei Proben erreichen den Z0* IIIA Zuordnungswert.

Bei den Proben MP7 und MP11 (beide Moränenkies) ist zudem der pH-Wert im Eluat leicht erhöht. Der erhöhte pH-Wert ist nach Ansicht des Gutachters geogen bedingt (kalkalpine Herkunft der Kiese). Ein erhöhter pH-Wert alleine ist kein Ausschlusskriterium.

Bei den Proben des Verwitterungslehm und der Seekreide, MP8, MP9 und MP10, wurden keine Auffälligkeiten bei den Parametern der VwV festgestellt. Die genannten Proben erreichen das Z0 Kriterium.

Umweltauswirkungen

Die mögliche Flächenneuversiegelung durch die geplante Bebauung (Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen) beträgt ca. 1,13 ha.

Die Errichtung von Gebäuden und Straßen ist mit der vollständigen Versiegelung von Boden verbunden. Durch die Vollversiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft vollständig verloren. Im Plangebiet sind Böden mit einer überwiegend mittleren bis hohen Funktionserfüllung betroffen. Durch das Vorhaben werden landwirtschaftliche Produktionsflächen (überwiegend Grünland) mit einer mittleren landwirtschaftlichen Eignung überbaut.

Weiterhin ist die Bebauung mit Bodenauf- und -abtrag und damit mit einem Eingriff in das natürliche Bodengefüge verbunden.

Während der Bauphase besteht die Gefahr von baubedingten Bodenverdichtungen durch Baustelleneinrichtung und Baumaschinen sowie von Schadstoffeinträgen in den Boden.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Geologie und Boden sind in Kapitel 11.4.1 (Planungsrechtliche Festsetzungen) dargelegt. Dem Schutzgut kommt insbesondere die Verwendung wasserdurchlässiger (teilversiegelter) Beläge sowie der Verzicht auf schwermetallhaltige Oberflächen zugute. Der Bebauungsplan enthält zudem einen umfangreichen Hinweis auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

6.2.2 Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Quartären Becken- und Moränensedimente“ [10]. Hierbei handelt es sich um Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis geringer Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit. Lokale Vorkommen von Feinsedimenten wirken als Grundwassergeringleiter. Während der Aufschlussarbeiten am 05.03.2020 wurde in keiner der Schürfgruben Wasser festgestellt. Nach langanhaltenden Niederschlägen ist, auch bedingt durch die Hanglage, grundsätzlich mit Wasser innerhalb der Verwitterungskiese, dem Moränenkies und dem Moränensand zu rechnen.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet verläuft das Oberflächengewässer „Kreuzmoosbach“, ein Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung in verdolter Weise.

Östlich des Plangebietes in ca. 200 m Entfernung liegt der „Rosenharzer Weiher“, ein künstlich angelegter Weiher von 0,363 ha Größe. Westlich des Plangebietes in ca. 200 m Entfernung befindet sich ein namenloses kleines stehendes Gewässer.

Wasserschutzgebiete werden durch das Bauvorhaben nicht berührt. Das Plangebiet liegt außerdem nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet befinden sich Retentionsbecken. Um die vorgesehene städtebauliche Struktur umsetzen zu können, ist es notwendig, das Retentionsbecken innerhalb des Gebietes zu verlegen und die angrenzenden etwas zurückzunehmen. Dafür bedarf es einer wasserrechtlichen Genehmigung.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Grund- und Oberflächenwasser bestehen durch die vorhandenen Altablagerungen/Auffüllungen. Gemäß den umwelttechnischen Untersuchungen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine Gefährdung hinsichtlich des Wirkungspfad Boden-Grundwasser.

Umweltauswirkungen

Durch die geplante Vollversiegelung wird die Grundwasserneubildung und das Retentionsvermögen der Flächen reduziert. Der Oberflächenabfluss wird durch die zusätzliche Neuversiegelung von Flächen verstärkt.

Um das auf den befestigten Oberflächen anfallende Niederschlagswasser möglichst lange im Gebiet zu halten und teilweise bereits zu versickern/zu verdunsten, wird das bestehende Retentionsbecken im nordöstlichen Bereich verlegt und vergrößert.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind in Kapitel 11.4.1 (Planungsrechtliche Festsetzungen) dargelegt. Dem Schutzgut kommt insbesondere die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie der Verzicht auf schwermetallhaltige Oberflächen zugute.

6.2.3 Klima/Luft

Dem Klimaatlas Baden-Württemberg [12] ist für das Plangebiet eine mittlere Jahrestemperatur von 9,6 – 10,0 °C und ein mittlerer Jahresniederschlag von 951 bis 1.000 mm zu entnehmen.

Offenlandflächen kühlen in wolkenfreien Nächten in windschwachen Strahlungsnächten stärker ab als Waldflächen und stellen damit Kaltluftentstehungsflächen dar. Bei einer entsprechenden Hangneigung bilden sie zudem Kaltabflussflächen und dienen damit der klimatischen Regeneration.

Als klimarelevant mit bioklimatischer Ausgleichs- und Luftregenerationsfunktion können die Offenlandflächen sowie Gehölzflächen im Plangebiet bezeichnet werden. Die Offenlandflächen stellen dabei Kaltluftentstehungs- und Kaltabflussflächen dar, während die Gehölzflächen als Luft- und Staubfilter wirken. Über das Plangebiet verlaufen intensive Kaltluftströme (Bergwindssystem) und Hangwindssysteme (Abbildung 7). Potentielle Kaltluftstaubereiche sind nicht betroffen.

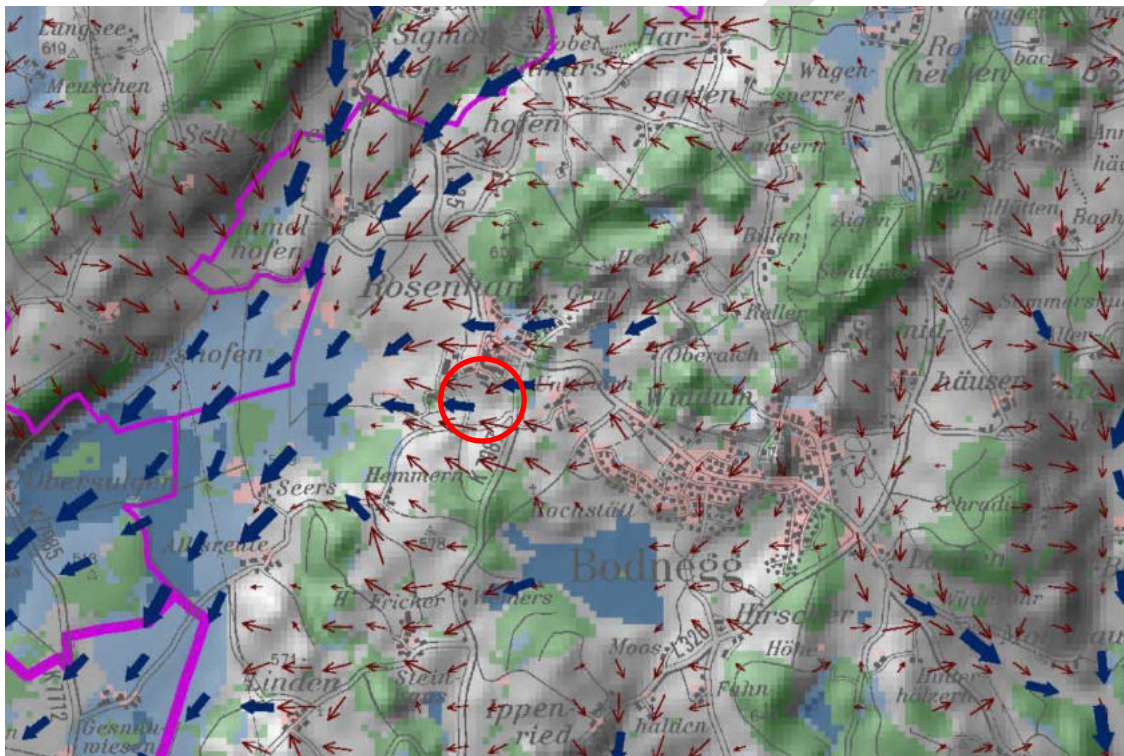


Abbildung 7: Kaltluftaustausch in der regionalen Umgebung des Plangebietes (rot umkreist), Karte o.M. [12]

Vorbelastungen

Die vorhandene angrenzende Bebauung sowie die angrenzenden Straßen sind mit Schadstoffeintrag und lokalen Klimaerwärmungen verbunden und stellen Vorbelastungen für das Schutzgut Klima / Luft dar.

Umweltauswirkungen

Durch die Bebauung von Kuppenbereichen wird der Kaltluftabfluss reduziert. Für die Hangwinde stellt die geplante Bebauung ein Durchflusshindernis dar. Infolge der geplanten Versiegelung reduziert sich die Kaltluftherzeugung; die lokalen Temperaturen können sich geringfügig erhöhen (Aufheizungseffekt auf versiegelten Flächen). Durch die Erhaltung der Gehölzstrukturen sowie Neupflanzungen innerhalb des Plangebietes bleibt die

Frischluffproduktion weiterhin gewährleistet. Die angrenzenden Offenlandflächen bleiben als großflächige klimatische Ausgleichsflächen erhalten.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima / Luft sind in Kapitel 11.4.1 (Planungsrechtliche Festsetzungen) dargelegt. Dem Schutzgut kommt insbesondere die Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen zugute.

6.2.4 Arten, Biotope und Biodiversität

Die potenzielle natürliche Vegetation beschreibt einen gedachten Endzustand der Vegetation, der ohne die menschlichen Einflüsse aufgrund der aktuellen klimatischen, edaphischen und floristischen Bedingungen vorherrschen würde.

Die potentiell natürliche Vegetation entspricht einem Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald, jeweils überwiegend Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern; örtlich Waldgersten-Buchenwald, Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald [13].

Die Vegetationsaufnahme der Biotoptypen wurde gemäß der Kartieranleitung der Offenland-Biotopkartierung Baden-Württembergs [13] am 07.05.2019 durchgeführt. Die Deckungsgrade wurden anhand einer 6-Stufigen Skala nach Braun-Blanquet abgeschätzt und eine stichwortartige Beschreibung des Biotops formuliert sowie die subjektive Wahrnehmung notiert. Die Beschreibung und Bewertung der Wiesenfläche (Kartierprotokoll mit Artenzusammensetzung) befinden sich in den Anlagen. Das Plangebiet besteht aus einer Grünlandfläche, bestehend aus einem kleinen Teil Mähwiese und einer Weide und weist mehrere ältere Einzelbäume auf. Die Rinderweide ist nährstoffreich (viele Kuhfladen) und es treten einige Geilstellen, offene Bodenstellen und Trittschäden auf. Das Grünland wird als artenarme Fettweide/Fettwiese mittlerer Standorte eingeschätzt. Die Retentionsmulden innerhalb des Plangebietes weisen verschiedene Seggen (*Carex spec.*) und an den Randbereichen Acker-Senf (*Sinapis arvensis*) auf.

Zur Erfassung der relevanten faunistischen Arten wurden im Frühjahr und Sommer 2019 vier Kartierungen zum Vorkommen zur Avifauna und zwei Detektorbegehungen zum Fledermausvorkommen durchgeführt. Wie in Kapitel 7 ausführlich dargestellt wurde das Gebiet von insgesamt 15 Vogelarten als Nahrungsgebiet oder Nestrevier genutzt, aber nur ein oder zwei Reviere befanden sich komplett innerhalb des Plangebietes. Die Bäume auf der Wiese sind als Brutplätze am wichtigsten; obwohl sie offensichtlich keine Höhlen haben, befanden sich hier fast alle Vögel. Im Plangebiet ließ sich eine mittlere Fledermausaktivität feststellen. Die Wiesenfläche und die Baumbestände des Plangebietes wurden zur Jagd und für Transferflüge regelmäßig frequentiert. Insgesamt konnten mindestens vier Fledermausarten bzw. -artengruppen erfasst werden (siehe Kapitel 7).

Die Lebensraumfunktion des Grünlandes wird durch die Lage am Siedlungsrand, die umgebenden Straßen und die Nutzung als Weide zusammenfassend als gering bis mittel bewertet. Aus faunistischer Sicht relevant sind vor allem die vorhandenen Gehölze.

Die im Osten und Westen an das Plangebiet angrenzenden Gehölzflächen mit jeweils kleineren Gewässerflächen besitzen eine hohe Bedeutung als Biotop. Die Offenlandflächen

im Süden des Plangebietes mit den linearen Gehölzstrukturen bietet u.a. Leitstruktur und Jagdlebensraum für Fledermäuse.

Vorbelastungen

Vorbelastungen stellen im Plangebiet die intensive Grünlandbewirtschaftung und die Lärm- und Schadstoffbelastung durch die angrenzende Bebauung und Straßen dar.

Umweltauswirkungen

Durch die Planung findet eine Neuversiegelung statt. Gefährdete oder seltene Biotoptypen oder essenzielle Lebensräume für seltene Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die Artengruppen Vögel und Fledermäuse und ist in Kapitel 7 dargestellt. Für die vorkommenden Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität sind in Kapitel 11.4.1 (Planungsrechtliche Festsetzungen) dargestellt. Dem Schutzgut kommt insbesondere die Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen, die Verwendung heimischer Gehölzarten, die Installation einer insektenfreundlichen Beleuchtung sowie die Anbringung von Fledermausquartieren zugute.

6.2.5 Landschaft

Die übergeordneten Raumeinheiten sind in Kapitel 2.2 genauer beschrieben.

Landschaftsbildprägende Strukturelemente innerhalb des Plangebietes sind die markanten Feldgehölze im südlichen Teil des Plangebietes. Die Offenlandgebiete um das Plangebiet herum mit den dazwischen liegenden Gehölzbeständen können ebenfalls als landschaftsprägende Flurelemente angesehen werden.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft bestehen durch das Plangebiet umgebenden Bestandsstraßen sowie durch die angrenzende Bebauung.

Umweltauswirkungen

Baubedingt wird es Veränderungen der Landschaft durch Baustelleneinrichtung sowie Bodenauf- und -abtrag geben.

Die wertgebenden Gehölze werden durch das Vorhaben erhalten. Es findet jedoch eine Veränderung des Landschaftsbildes durch die Umwandlung landwirtschaftlicher Fläche in ein Wohngebiet statt. Der Ortsrand verschiebt sich nach Süden. Durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche im Zentrum des Plangebietes und zusätzlichen Gehölzpflanzungen findet eine Eingrünung und Einbindung in die Landschaft statt.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft sind in Kapitel 11.4.1 (Planungsrechtliche Festsetzungen) dargestellt. Dem Schutzgut kommt insbesondere die Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen, die Verwendung heimischer Gehölzarten, der Ausschluss von Nadelhecken sowie die geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Baulichkeiten (Festsetzung eines Wohngebietes mit Grundflächenzahlen 0,4, maximalen Gebäudehöhen von 10m) zugute.

6.2.6 Mensch

Das Plangebiet am südlichen Ortsrand von Rosenharz ist nahezu dreiseitig von bestehenden Straßen umgeben. Südlich und südwestlich schließt sich landwirtschaftlich genutztes Grünland an. Das Plangebiet zählt zum Wohnumfeld der angrenzenden Wohnbebauung, ist jedoch für die Tages- und Wochenenderholung nicht relevant, da es als Weidefläche dient. Landschaftsprägendes Strukturelement innerhalb des Plangebietes ist die Baumreihe aus Erlen und Walnuss im südlichen Plangebiet

In unmittelbarer Nähe befindet sich ca. 25 m nördlich der „Bolzplatz“ der Stiftung Liebenau.

Vorbelastungen

Durch die angrenzende Bebauung (Werkstätten, Bolzplatz) und den Verkehr auf den angrenzenden Straßen ist eine gewisse Vorbelastung an Lärm- und Schadstoffimmission vorhanden. Diese sind jedoch aufgrund der Lage im Siedlungsbereich vernachlässigbar.

Umweltauswirkungen

Für die Bewohner der angrenzenden Wohngebäude ändern sich die Blickbeziehungen, die Aussicht in die freie Landschaft geht teilweise verloren. Der Verlust an Wohnumfeld ist nicht erheblich. Durch den Erhalt der Feldgehölzreihe, den geplanten Grünzug und die Baumpflanzungen im Straßenraum kann das Vorhaben in die bestehende Bebauung eingebunden werden.

Auf das geplante Wohngebiet wirken die Geräuschimmissionen der nördlich liegenden Werkstätten der Stiftung Liebenau und des nordöstlich liegenden Bolzplatzes ein. Die Berechnungen der gewerblichen Geräuscheinwirkungen zeigen, dass die für ein allgemeines Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwerte der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm im Plangebiet eingehalten werden. Vom Bolzplatz ist ebenfalls nicht mit unzulässigen Geräuscheinwirkungen im Plangebiet zu rechnen. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich (siehe Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

7. Fachgutachten Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die Ermittlung möglicher Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 BNatSchG).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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, (Tötungsverbot)*
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 (Störungsverbot),*

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, [...] (Schadigungsverbot).

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote (§ 44 BNatSchG Abs. 2)

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten**:

1. Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97
2. nicht unter Buchstabe a) fallende
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
 - b) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)
3. Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 sind **streng geschützte Arten**:

besonders geschützte Arten, die

1. in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
2. in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
3. in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot in Satz 1 ausgenommen.

Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 können nach § 45 Abs. 7 im Einzelfall in folgenden Fällen zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. 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 oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Diese Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und ein günstiger Erhaltungszustand der Population gewährleistet bleibt (FCS-Maßnahmen).

7.2 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die Ermittlung möglicher Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 BNatSchG).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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, (Tötungsverbot)*
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 (Störungsverbot),*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, [...] (Schädigungsverbot).*

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote (§ 44 BNatSchG Abs. 2)

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten**:

4. *Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97*
5. *nicht unter Buchstabe a) fallende*
 - a) *Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,*
 - b) *„europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)*
6. *Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)*

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 sind **streng geschützte Arten**:

besonders geschützte Arten, die

4. *in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,*
5. *in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)*
6. *in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.*

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot in Satz 1 ausgenommen.

Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 können nach § 45 Abs. 7 im Einzelfall in folgenden Fällen zugelassen werden:

6. *zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
7. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
8. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
9. *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 oder*
10. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Diese Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und ein günstiger Erhaltungszustand der Population gewährleistet bleibt (FCS-Maßnahmen).

7.3 Avifauna

Zur Einschätzung der Avifauna im Plangebiet wurden durch Herrn Jeremy Barker (Ornithologe) vier Begehungen durchgeführt, die beide innerhalb einer Stunde nach Sonnenaufgang stattfanden. Im Untersuchungsgebiet und einer 100 Meter Pufferzone wurden alle Arten, deren Verhalten und Brutanzeichen sowie Habitatstrukturen aufgenommen (Abbildung 8).

Um aussagekräftige Daten erheben zu können, erfolgten alle Begehungen bei guten Wetterbedingungen.

1. Begehung: 09.04.2019, windstill, 7°C, Bewölkung 100%
2. Begehung: 07.05.2019, windstill, 1°C, Bewölkung ca. 7%
3. Begehung: 31.05.2019, windstill, 11°C, Bewölkung 100%
4. Begehung: 18.06.2019, windstill, 13°C, Bewölkung 0%

Ergebnisse

Das Gebiet wurde von einigen Vogelarten als Nahrungsgebiet oder Nestrevier (31 Reviere, insgesamt 15 Arten) genutzt, aber nur ein oder zwei Reviere befanden sich komplett innerhalb des Plangebietes. Alle anderen befinden sich größtenteils in der Pufferzone (Tabelle 2). Die Bäume auf der Wiese sind als Brutplätze am wichtigsten; obwohl sie offensichtlich keine Höhlen haben, befanden sich hier fast alle Vögel.

Die Wäldchen und Bäume am Gebietsrand bieten gute Nistmöglichkeiten für gebüsch- und freibrütende Vogelarten (z.B. Finken, Drosseln, Rotkehlchen) sowie Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter (z.B. Meisen, Kleiber, Star).

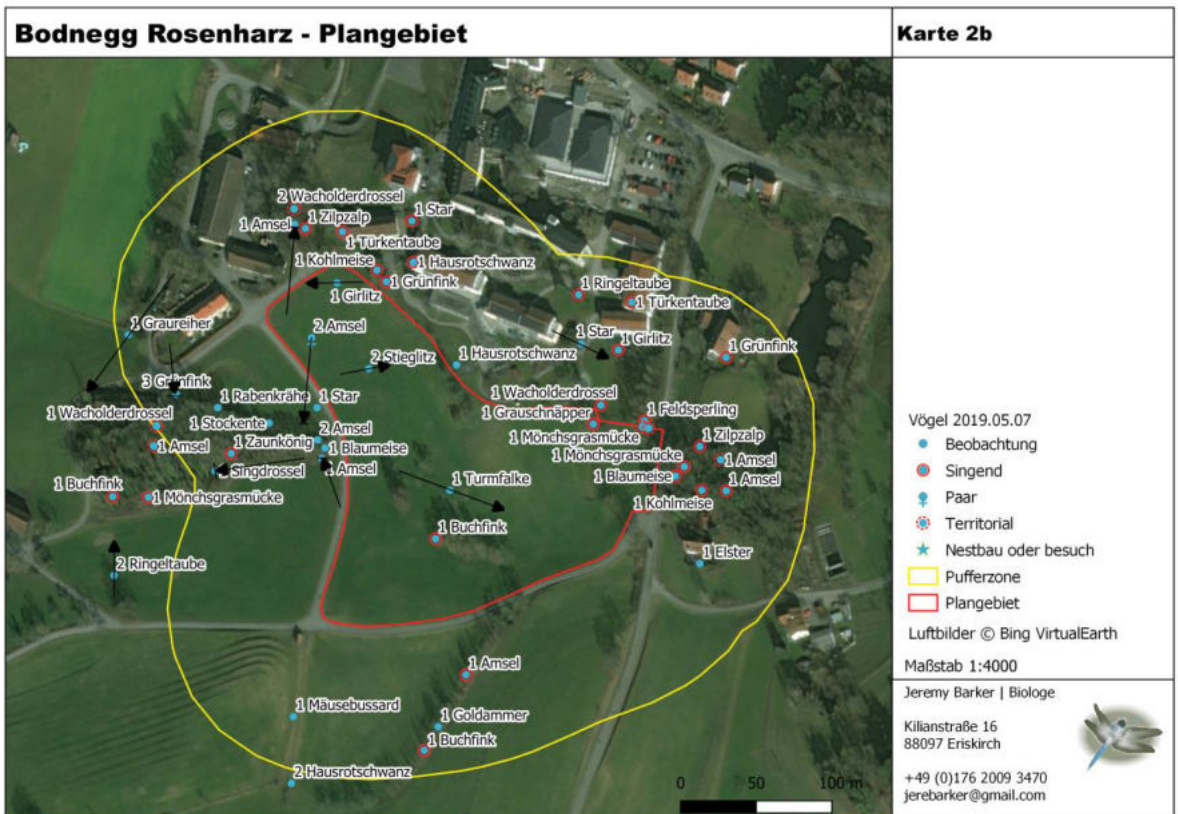
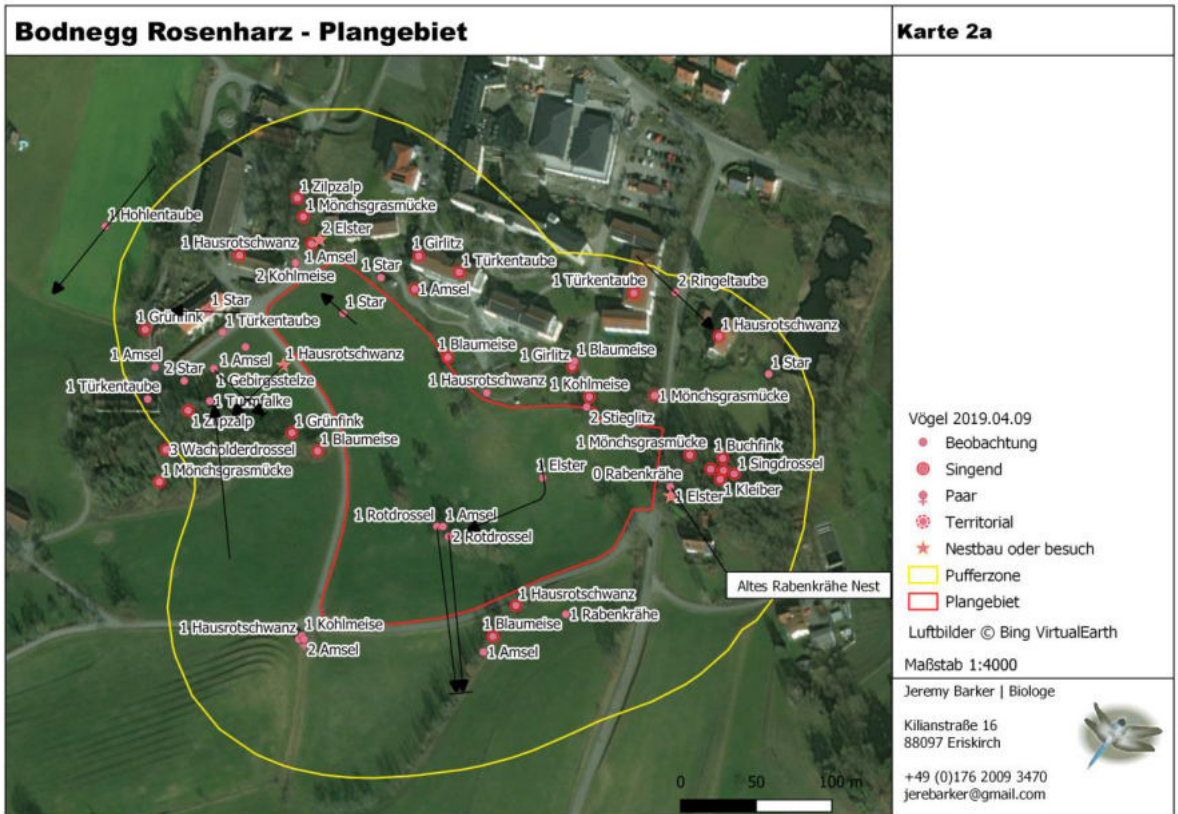
Die Anwesenheit von acht Vogelarten, die auf der Vorwarnliste von Baden-Württemberg stehen sowie das Auftreten (zumindest kurzzeitig) von Rauchschwalbe und Gelbspötter (beides gefährdete Arten) betont den Wert des generellen Gebietes. Obwohl die Beobachtung von Gelbspötter sich wahrscheinlich auf einen Zugvogel bezieht, ist die Brutmöglichkeit für die Art nicht auszuschließen.

Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im Plangebiet und angrenzend in einer Pufferzone. Vögel in rot markierten Zellen sind auf der ‚Gefährdeten Liste‘. Vögel in gelb markierten Zellen sind auf der ‚Vorwarnliste‘: „Arten, die in Baden-Württemberg merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind“ (Bauer et al. 2016).

Art	Name	Schutzstatus s: Streng geschützt b: Besonders geschützt	Datum				Verhalten
			09.04.201	07.05.201	31.05.2019	18.06.2019	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	8	6	5	5	Mindestens vier Reviere in der Pufferzone
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	b	4	2	2	1	Wahrscheinlich vier Reviere in der Pufferzone
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	1	3	6	5	Ein Revier im Kartiergebiet, vielleicht noch fünf in der Pufferzone
Elster	<i>Pica pica</i>	b	4	1	1	2	Ein, vielleicht zwei Reviere in der Pufferzone
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b		1	1+		Mindestens ein Revier in der Pufferzone
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	b	1				Vielleicht einen Zugvogel, aber Bruten in der Pufferzone auch möglich
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	b			1		Vielleicht nur ein Zugvogel
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	2	2	1	2	Drei, vielleicht vier Reviere in der Pufferzone
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b		1		2	Ein Revier in der Pufferzone vermutet
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	b		1			Überfliegend
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	b		1	1	1	Ein Revier im Kartiergebiet und der Pufferzone

Art	Name	Schutzstatus s: Streng geschützt b: Besonders geschützt	Datum				Verhalten
			09.04.2019	07.05.2019	31.05.2019	18.06.2019	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	b	2	5	1	1	Drei, vielleicht vier Reviere in der Pufferzone
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	b	1		2		Überfliegend
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	6	4	6	2	Drei, vielleicht vier Reviere in der Pufferzone
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b			2	3	Mindestens zwei Reviere in der Pufferzone
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	b	1				Überfliegend
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	b	1				Mindestens ein Revier in der Pufferzone
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	4	2	4	2	Mindestens drei Reviere in der Pufferzone. Kartiergebiet vielleicht hauptsächlich als Nahrungssuchgebiet benutzt
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s		1		1	Überfliegend
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b			1	11	Überfliegend, wahrscheinlich im Dorf oder Stiftung Liebenau Anlage brütend
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	4	3	3	3	Drei bis fünf Reviere in der Pufferzone, ein mit dem Kartiergebiet überlappend
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	b	1	1	5	2+	Wahrscheinlich zwei bis drei Reviere in der Pufferzone
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b				1	Überfliegend
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	2	3	3		Mehrere balzende Vögel in der Pufferzone; wahrscheinlich drei-plus Paare
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		3				Wintergast
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b			1		Mindestens ein Revier in der Pufferzone

Art	Name	Schutzstatus s: Streng geschützt b: Besonders geschützt	Datum				Verhalten
			09.04.201	07.05.201	31.05.2019	18.06.2019	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	1	1			Zwei Reviere in der Pufferzone
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	6	3	21+	13+	Mehrere Paare brüten in der Pufferzone
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	2	2	1	1	Möglicher Brutvogel mit einem Revier am Rand des Kartiergebiets
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	b		1		1	Überfliegend
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	b	4	2	6	2	Mindestens zwei, wahrscheinlich drei Paare in der Pufferzone
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	s	1	1			Überfliegend; wahrscheinlich in oder in der Nähe der Pufferzone brütend
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	b	5	4	6+	1	Kleine Kolonie in der Pufferzone westlich vom Plangebiet
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b		1			Ein Revier in der Pufferzone
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	3	3	2	1	Vier Reviere in der Pufferzone, eine davon mit dem Kartiergebiet überlappend



Bewertung und Empfehlungen

Das Kerngebiet bietet im Moment wenig Brutplatzmöglichkeiten für Vögel. Die angrenzenden Wäldchen, Hecken und Gebäude in und neben der Pufferzone beinhalten die Mehrheit der Reviere und weisen eine hohe Brutvogelvielfalt auf.

Die Wiese bietet keine Brutmöglichkeiten für Vögel, jedoch relativ gutes Nahrungshabitat, besonders für Drosselarten, Star und Grünspecht. Als Nahrungshabitat bietet die Mischung aus Bäumen, Wäldchen und offenem Grünland sowie die angrenzenden Gärten generell gute Möglichkeiten für typische Waldrand-Vogelarten wie z.B. Amsel, Star, Grauschnäpper und Feldsperling. Solches Nahrungshabitat kann mit gut geplanter artenreicher Bepflanzung im Bebauungsplan ausgeglichen werden.

Es wird empfohlen, die bestehenden Bäume zu erhalten und die geplante Bebauung gut zu durchgrünen, beispielsweise in Form von Bepflanzungen mit zukunftsfähigen, soweit wie möglich heimischen, Baum- und Straucharten. Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, die in der Nähe kartiert wurden (z.B. Star, Kohl-, Blaumeise, Kleiber sowie Mauersegler und Sperlinge), sollten an und um die geplante Bebauung integriert werden. Insektenreiche Wiesenflächen können das Nahrungshabitat für den Grauschnäpper erhalten.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die baubedingte Tötung und Verletzung von besonders geschützten Arten kann ausgeschlossen werden, da Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln zulässig sind (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Zur Verhinderung von Vogelschlag an Fensterfronten werden entsprechende Maßnahmen empfohlen (Hinweis auf die Sichtbarmachung von transparenten Scheiben und die Verminderung von Reflexionen im Bebauungsplan).

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Während der Bauzeit ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit zu rechnen. Diese Wirkungen sind jedoch nur vorübergehend und werden nicht als erheblich eingestuft. Nach gutachterlicher Einschätzung werden mögliche auftretende lokale Beeinträchtigungen oder Störungen als zu gering eingeschätzt, um den Verbotstatbestand der Störung auszulösen. Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet keine geeigneten Stätten oder essentielle Nahrungshabitate für die streng geschützten Arten (Mäusebussard, Turmfalke) bietet. Eine erhebliche Beeinträchtigung lokaler Populationen durch das Vorhaben ist bei den nachgewiesenen Arten nicht zu erwarten, da die vorhabensbezogene Wirkungsempfindlichkeit für diese Vogelarten als gering zu bewerten ist. Dasselbe gilt für die Nahrungsgäste Mäusebussard, Rauchschwalbe, Gelbspötter sowie für weitere mögliche durchziehende Kleinvogelarten.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die Bebauung wird ein Teil des Nahrungs- und Bruthabitats für die nachgewiesenen Arten wegfallen. Der Verlust des Nahrungshabitats löst keine Verbotstatbestände aus, da es sich nicht um ein für den Fortbestand einer Art essentielles Nahrungshabitat handelt.

Das Anlegen einer artenreichen Wiesenfläche innerhalb des Plangebietes wäre dennoch wünschenswert, um das Nahrungshabitat für den Grauschnäpper zu erhalten.

Der Verlust von Bruthabitat wird für die kulturfolgenden und störungstoleranten Vogelarten als nicht erheblich eingeschätzt. Durch den Erhalt der Feldgehölzreihe bleiben Brutstätten erhalten und die umliegenden Habitatstrukturen (z.B. südwestliches Feldgehölz mit umgebenden landwirtschaftlichen Flächen) bieten ausreichend Potenzial für die verlorengehenden Brutstätten. Da potenzieller Ausweichlebensraum i.d.R. jedoch bereits besetzt ist, müssen in der näheren Umgebung 5 Nistkästen für Höhlenbrüter wie Stare oder Kohlmeisen angebracht werden. Außerdem müssen für gebüsch- und freibrütende Vogelarten Ersatzpflanzungen in Form von artenreichen Feldhecken erfolgen. Nistmöglichkeiten für typische Gebäudebrüter (z.B. Mauersegler, Hausrotschwanz) sollten an die geplante Bebauung integriert werden. Unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen wird die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die vorkommenden besonders geschützten Arten weiterhin erfüllt.

Ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

7.4 Fledermäuse

Zur Einschätzung des Fledermausvorkommens im Plangebiet wurden durch Frau Ueber (M.Sc. Landschaftsökologie) zwei Begehungen durchgeführt. Die jeweils eineinhalbstündige Begehung wurde stets kurz vor Sonnenuntergang begonnen. Hierbei wurden sowohl das Plangebiet als auch Leitstrukturen in unmittelbarer Umgebung abgegangen und die Fledermausrufe mittels Ultraschalldetektor (Elekon Batlogger M) aufgenommen. Mithilfe dieses Erfassungsgerätes ist eine Artansprache im Feld sowie die Ruf-Archivierung für eine nachträgliche computerbasierte Analyse mit der Software BatExplorer 2.1 (2018, Elekton AG) möglich. Die Fledermausrufe werden u.a. nach Skiba (2009, [19]) bestimmt. Die Rohdaten der automatischen Aufzeichnung sind archiviert. Um aussagekräftige Daten erheben zu können, erfolgten alle Begehungen bei guten Wetterbedingungen.

1. Begehung: 18.06.2019, windstill, 19°C bis 20°C, Bewölkung ca. 40%
2. Begehung: 22.08.2019, windstill, 14°C bis 18°C, Bewölkung ca. 60%

Aufgrund der hohen Variabilität und Überschneidungen der Rufe der Fledermausarten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *N. noctula*) sowie Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*) werden diese bei Unsicherheiten als Ruftypengruppe „Nyctaloid“ zusammengefasst. Nach den Verbreitungsdaten der LUBW (LUBW 2013) kommt die Nordfledermaus in der Region des Plangebietes nicht vor.

Die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) lassen sich mittels Rufanalyse aufgrund von starken Überschneidungen kaum unterscheiden. In der Region sind beide Arten vorhanden, deshalb werden sie hier nicht näher unterschieden.

Die Arten der Gattung *Myotis* werden aufgrund ihrer ebenfalls sehr ähnlichen Rufeigenschaften nicht eindeutig auf Artniveau bestimmt. Ebenfalls nicht verlässlich möglich ist die Artunterscheidung zwischen Braunem Langohr (*Plecotus auritus*) und dem selteneren Grauem Langohr (*Plecotus austriacus*).

Ergebnisse

Das Plangebiet und seine Umgebung wurden von Fledermäusen in der Dämmerung, ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang aufgesucht. Insgesamt ließ sich eine mittlere Fledermausaktivität feststellen, es konnten 61 Rufsequenzen ausgewertet werden. Bei der Begehung im August wurden einige Aufnahmen von Heuschreckenrufen überlagert, sodass die tatsächlich aufgezeichneten Fledermaus-Rufsequenzen etwas höher anzusetzen sind.

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung bietet aufgrund der Strukturvielfalt einen vielfältigen Lebensraum für Fledermäuse. Die vorhandenen Gehölzstrukturen eignen sich als Leitstruktur und bieten ein gutes Nahrungsangebot für die erfassten Fledermausarten. Die Wiesenfläche und die Baumbestände des Plangebietes wurde ebenfalls zur Jagd und für Transferflüge regelmäßig frequentiert.

Fledermäuse nutzen Bäume sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier und besiedeln verschiedenste Höhlungen, Spaltenstrukturen und abstehende Rinde, selbst an Bäumen mit einem Stammdurchmesser von kleiner 20 m [21]. Baumhöhlen, die als Lebensraum dienen könnten, wurden während der Begehungen nicht festgestellt. Geeignete Lebensstätten (Höhlungen, Risse, etc.) könnten durch den belaubten Zustand der Bäume übersehen worden sein. Die ersten Fledermäuse wurden ca. 15 Minuten nach Sonnenuntergang im Plangebiet erfasst. Bei diesen handelte es sich ausschließlich um Zwergfledermäuse, eine typische Gebäudefledermaus. Daher werden Wochenstuben innerhalb des Plangebietes als nicht wahrscheinlich angesehen. Astabbrüche und kleinere Baumhöhlen, die ggf. Potenzial als Einzelquartier besitzen, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt. Im Untersuchungsraum wurden bei der Detektorbegehung mindestens 4 Fledermausarten / -gruppen nachgewiesen (Tabelle 3, Abbildung 9):

- **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Weißbrandfledermaus / Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii* / *P. nathusii*)
- Nicht sicher bestimmte Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“
- Nicht sicher bestimmte Arten der Gattung ***Myotis***

Tabelle 3: Sicher und möglicherweise vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus		
		FFH	RL- D	RL- BW
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	G
Mögliche Arten der Gattung <i>Pipistrellus</i> :				
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	D
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	*	i
Mögliche Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“:				
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	G	i
Breitflügelflödermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	IV	2	2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	i
Mögliche Arten der Gattung <i>Myotis</i> :				
Bechsteinflödermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	II, IV	3	2
Große Bartflödermaus	<i>Myotis brandti</i>	IV	2	1
Wimperflödermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	IV	1	R
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	3	2
Kleine Bartflödermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	3
Fransenflödermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	2
Wasserflödermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	3

3 Gefährdet
D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
i (BW) gefährdete wandernde Tierart
V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
* ungefährdet
FFH = FFH-Richtlinie
RL-D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2009)
RL-BW = Rote Liste Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)



Abbildung 9: Aufgenommene Arten aus den beiden Begehungen des Plangebietes und seiner Umgebung; rot = *Pipistrellus pipistrellus*, grün = *Myotis spec.*, schwarz = *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, blau = Ruftypengruppe „*Nyctaloid*“.

Die Zwergfledermaus war im Untersuchungsgebiet am häufigsten anzutreffen. Sie ist weltweit und in ganz Baden-Württemberg die häufigste Fledermausart. Sie ist sehr flexibel in ihrer Habitatwahl, wählt ihren Hauptlebensraum als Kulturfolger aber bevorzugt in Siedlungen und deren direktem Umfeld. Die Art gilt als sehr anpassungsfähig und jagt an Waldrändern, in Laub- und Mischwäldern, Gewässern, Siedlungen, parkartigen Gehölzbeständen, Hecken, Straßenlaternen, Streuobstbeständen, Wiesen, Weiden und Äckern [18][19]. Die Zwergfledermaus nutzt als Sommerquartiere und Wochenstuben fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden [18]. Sie suchen Dachverschalungen, Mauerritzen, Hohlräume hinter Fensterläden und Wandverkleidungen oder Baumquartiere sowie Nistkästen auf. Und auch als Winterquartier sind oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden sehr beliebt.

Bei den nicht näher bestimmten Arten der Ruftypengruppe „*Nyctaloid*“ handelt es sich vermutlich um Vertreter des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). Der Große Abendsegler war im Untersuchungsgebiet vereinzelt anzutreffen. Er ist in ganz Deutschland heimisch und jagt mit hohen Geschwindigkeiten in der Abend- und Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Bei dieser hoch über dem Boden jagenden Art ist daher ein unmittelbarer Gebietsbezug nicht immer gegeben. Als Jagdhabitats werden Fließ- und Stillgewässer, Waldränder, Wälder, Wiesen und Weiden genutzt. Besiedelt werden hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen [18][19].

Vertreter des Artenpaares Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) / Rohhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurden ebenfalls vereinzelt angetroffen. Die Weißbrandfledermaus ist

eine kleine, gebäudebewohnende Fledermausart. Sie ist vorwiegend in Siedlungen und größeren Städten verbreitet und nutzt typischerweise innerstädtische Grünflächen und Gewässer zur Jagd. Außerhalb von Siedlungen jagt die Art vorzugsweise an Gewässern. Die Rauhaufledermaus, ebenfalls eine kleine Art, gehört zu den typischen Waldfledermausarten. Sie nutzt unterschiedliche abwechslungs- und gewässerreiche Wälder. Ihr Jagdgebiet befindet sich an Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs, Feuchtwiesen, Waldrändern und aufgelockerten Waldbereichen. Aber auch im Siedlungsbereich nutzt sie Parkanlagen, hohe Hecken und Büsche oder Straßenlampen als Jagdgebiete [18][19].

Bei den nicht näher bestimmten Arten der Gattung *Myotis* handelt es sich vermutlich um Vertreter der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Sie ist eine kleine, sehr lebhaft Fledermaus. Als typisches Quartier dienen kleine Spalten zwischen der Hauswand und geöffneten hölzernen Fensterläden. Sie jagt bevorzugt an Waldrändern, in Parks und dörflichen Landstrichen mit Hecken und Baumgruppen [18][19].

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Das Plangebiet bietet kein Potenzial für Sommerquartiere. Das Auftreten von Winterquartieren innerhalb des Plangebietes wird als nicht wahrscheinlich eingeschätzt. Einzel- und Zwischenquartiere können an einigen der Einzelbäume nicht ausgeschlossen werden. Die baubedingte Tötung und Verletzung von Fledermäusen durch das Vorhaben kann weitgehend ausgeschlossen werden, da sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten und Geländemodellierungen) im Zeitraum vom 01. November bis zum 28. Februar durchzuführen sind. Zu diesem Zeitpunkt sind die Fledermäuse bereits in ihrem Winterquartier angelangt. Sollten während der Rodungsarbeiten Fledermäuse gefunden werden, sind die Arbeiten am entsprechenden Baum zu unterbrechen und ein Mitarbeiter der AG Fledermausschutz zur Bergung der Tiere zu informieren.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Während der Bauzeit ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit zu rechnen. Diese Wirkungen sind jedoch nur vorübergehend, finden tagsüber statt und werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Lichtemissionen zu rechnen. Da aber vorrangig die kulturfolgende und störungstolerante Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet erfasst wurde und das Plangebiet an bestehende Bebauung mit Lärm- und Lichtemissionen angrenzt, wird nach gutachterlicher Einschätzung eine erhebliche Störung für die hier vorkommenden Arten als unwahrscheinlich gewertet.

Da das Plangebiet keine Strukturen für die Fortpflanzung, Aufzucht und vermutlich auch Überwinterung bietet und das Vorhaben keine Barriere für die Wanderung der Arten darstellt, kann eine nachhaltige signifikante Verringerung die Größe oder des Fortpflanzungserfolg der lokalen Population in Folge der Störung als unwahrscheinlich eingestuft werden.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Innerhalb des Plangebietes können Sommerquartiere (Wochenstuben) ausgeschlossen werden. Winterquartiere werden als nicht wahrscheinlich eingeschätzt. Einzel- und Zwischenquartiere (z.B. Tagesverstecke ruhender Einzeltiere) können an einigen der Bäume nicht ausgeschlossen werden. Durch die Rodung der Baumbestände können daher potenzielle Ruhestätten beschädigt und zerstört werden. Da potenzieller Ausweichlebensraum i.d.R. bereits besetzt ist, müssen in der näheren Umgebung 3 Fledermauskästen (z.B. Firma Schwegler, 1x Typ 2F und 2x Typ 3FN) angebracht werden.

Ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

7.5 Weitere Artengruppen

Weitere streng und besonders geschützte Arten konnten aufgrund der Habitatstrukturen nicht festgestellt werden. Innerhalb des Plangebietes und der näheren Umgebung sind siedlungstypische und somit i.d.R. auch störungstolerante Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) zu erwarten.

8. Schallschutz

Auf das Plangebiet „Rosenharz V“ wirken die Geräuschemissionen der nördlich liegenden Werkstätten der Stiftung Liebenau und des nordöstlich liegenden Bolzplatzes ein.

Die Berechnungen der gewerblichen Geräuscheinwirkungen zeigen, dass die für ein allgemeines Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) an der geplanten Bebauung (Baugrenze) im Plangebiet eingehalten werden (siehe Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan „Rosenharz V“ der meixner Stadtentwicklung GmbH vom 30.09.2019).

Vom Bolzplatz ist ebenfalls mit keinen unzulässigen Geräuscheinwirkungen, unter Berücksichtigung des angegebenen Nutzungsumfangs, im Plangebiet zu rechnen. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) werden an der geplanten Wohnbebauung eingehalten.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gegeben. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

9. Fachgutachten Baugrunduntersuchung

Für die Flächen des Plangebietes wurde eine Baugrunduntersuchung inkl. Altlasten-Bewertung vorgenommen. Die Ergebnisse sind dem Geotechnischen Bericht zur Erschließung des Baugebietes Rosenharz V, Bodnegg, der fm geotechnik vom 16.04.2020 zu entnehmen (siehe Anlagen). Die wesentlichen Aussagen des Berichtes werden im Abschnitt 6 (Umweltbelange) unter dem Punkt 6.2.1 (Geologie, Boden und Fläche) zusammengefasst.

10. Starkregenerisikovorsorge

Starkregenerien sind lokal begrenzte Regenereignisse mit großer Niederschlagsmenge und hoher Intensität. Sie sind meist von sehr geringer räumlicher Ausdehnung und Dauer und stellen daher ein nur schwer zu kalkulierendes Überschwemmungsrisiko dar. Aufgrund der Lage des Plangebietes und dem nördlich angrenzenden Hanggelände kann es bei Starkregenerien zu Überflutungen im Plangebiet kommen. Mögliche Ableitungen aus dem Außeneinzugsgebiet sind nicht auszuschließen.

Zur Vorsorge gegen Schäden von Starkregenerien können unterschiedliche Maßnahmen angewendet werden. Dazu zählen u.a. die Rückhaltung und Ableitung von Außengebietswasser oder die Nutzung von Frei- und Grünflächen als Notretentionsräume. Insbesondere sind auf die Höhenlage der Lichtschächte sowie die Positionierung des Gebäudeeingangs (möglichst hangabgewandt) oder der Kellertreppe zu achten. Diese sollten möglichst hoch liegen, um das Gebäude vor wild abfließendem Wasser bei Starkregenerien zu schützen. Vorbeugende Maßnahmen können auch in die Gartengestaltung z.B. in Form von Aufschüttungen oder Abgrabungen integriert werden.

Maßnahmen im öffentlichen Straßenbereich werden im Rahmen der Straßenbauplanung detailliert. Private Grundstückseigentümer sollten sich über einen geeigneten Objektschutz informieren.

11. Planung

11.1 Städtebau

Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt, aufgrund des aktuellen Siedlungsdrucks im Ortsteil Rosenharz ein neues Wohngebiet für eine Bebauung mit Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Mehrfamilienhäusern und Tiny-Häusern auszuweisen.

Mit diesem Ziel sind zwei städtebauliche Entwürfe entwickelt worden, um unterschiedliche Bauungs- und Erschließungsvarianten aufzuzeigen. Aus Sicht der Gemeinde gilt es in erster Linie, Wohnbauflächen zur Befriedigung des lokalen Nachfragedrucks zur Verfügung zu stellen. Eine abschnittsweise Realisierung ist vorstellbar.

Variante A1a (28.01.2021)



Der Entwurf sieht 31 Einfamilienhäuser, 8 Doppelhaushälften, 4 Mehrfamilienhäuser und 4 Tiny-Häuser vor.

Variante C (28.05.2021)



Der Entwurf sieht 23 Einfamilienhäuser, 12 Doppelhaushälften, 7 Mehrfamilienhäuser und 7 Tiny Häuser vor.

Zugunsten des Leitungsrechts wurde in diesem aus der Variante A1a entwickelten Entwurf der Verlauf der Planstraße B angepasst. Die Straße verläuft jetzt weiter nördlich. Die

Planstraße A bleibt in ihrem Verlauf unverändert. Anliegende Grundstücke wurden entsprechend des neuen Verlaufs ebenfalls nach Norden verlagert. Dieser Entwurf nutzt die Verlegung des Retentionsbeckens im Nordosten zur Ausweisung geräumiger Grundstücke für Einzelhäuser. In der Mitte des Plangebiets von Nordost nach West verlaufend, wird die Trasse des Leitungsrechts von Grundstücksbebauung freigehalten. Im Westen des Plangebiets ist eine Tiny-Haus-Siedlung mit 5 Grundstücken dargestellt, zwei weitere Grundstücke dieser Art befinden sich im Zentrum des Plangebiets.

Die Grundstücksgrößen für Einfamilienhausgrundstücke liegen im Durchschnitt bei ca. 500 m². Das kleinste Grundstück beträgt ca. 410 m², das Größte ca. 600 m². Die Doppelhausgrundstücke beginnen bei einer Größe von ca. 300 m² bis zu 630 m² und liegen im Durchschnitt bei ca. 430 m².

In der Variante C sind insgesamt ca. 3,78 ha Fläche einbezogen worden, davon sind ca. 2,45 ha für Wohnbaugrundstücke, ca. 0,56 ha für Straßen- und Wegeflächen und ca. 0,33ha für Grünflächen vorgesehen. Die für das Leitungsrecht vorgesehene freizuhaltende Trasse umfasst eine Fläche von ca. 0,47 ha. Bei Festsetzung der gemäß Baunutzungsverordnung für ein Wohngebiet vorgesehenen GRZ von 0,4 ergibt sich eine Grundfläche von ca. 0,98.

Östlich angrenzend an den Geltungsbereich, auf dem Flurstück-Nr. 294/20, ist ein Filterbecken vorgesehen.

Gemäß den Wünschen der Gemeinde wurde die Variante C dahingehend modifiziert, so dass eine Wendepalte im östlichen Bereich geplant ist.

11.2 Erschließung

11.2.1 Straßen und Wege

Variante C

Die zur Erschließung des Plangebietes erforderlichen Straßen sind erstmalig herzustellen. Die vorhandenen Verkehrsflächen sind auszubauen. Die Haupteerschließung des Wohngebietes erfolgt über eine Ringerschließung, die vom südlich verlaufenden Gemeindeverbindungsweg nach Strass abzweigt. Die Planstraße A führt im südwestlichen Bereich nach Norden und schließt im Westen wieder an den bestehenden Weg an. Die Planstraße B zweigt von der Planstraße A ab und mündet im südöstlichen Bereich in den südlich verlaufenden Gemeindeverbindungsweg nach Strass. Der nördlich Straßenverlauf der Planstraße B wurde weiter nach Norden verlegt und die Kurvenführung angepasst, um dem Leitungsrecht im Zentrum des Plangebiets Platz einzuräumen. Der Verlauf des nordöstlichen Fußwegs wurde dementsprechend angepasst. Die westliche Bauzeile wird vom bestehenden Weg, welcher verbreitert wird, erschlossen.

11.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das geplante Baugebiet ist über die Buslinie 21 an den ÖPNV nach Bodnegg und Grünkraut angebunden. Bushaltestellen befinden sich etwa 100 m nördlich des Plangebietes in der „Ravensburger Straße“.

11.3 Freiraum

Die oben beschriebene Erschließungsstruktur wird von Fußwegen ergänzt. Von dem bestehenden Weg im Westen sowie von dem geplanten östlichen Erschließungsring führen Fußwege nach Norden und binden an das vorhandene Fußwegenetz der Stiftung Liebenau an. Über die Fußwege ist auch der Bolzplatz der Stiftung für die Bewohner des geplanten Wohngebietes gut erreichbar.

Im nordöstlichen Bereich ist eine größere öffentliche Grünfläche vorgesehen, die mit Bäumen bepflanzt wird. Dies schafft eine ortstypische Durchgrünung und sichert eine grüne Übergangszone vom geplanten Wohngebiet zum Gelände der Stiftung Liebenau. Im Bereich des festgesetzten Leitungsrechtes werden punktuell Bäume auf öffentlichem Grund gepflanzt, welche langfristig in Kombination mit Pflanzungen auf Privatgrund eine Grünverbindung in Ost-West-Richtung schaffen.

Die öffentlichen Grünflächen werden durch die Pflanzung heimischer Gehölze naturnah begrünt. Auch auf den privaten Baugrundstücken wird durch die Festsetzung von Pflanzgeboten ein Mindestmaß an raumwirksamer Begrünung gesichert (siehe nachfolgendes Kapitel „Planungsrechtliche Festsetzungen“).

11.4 Festsetzungen des Bebauungsplanes

11.4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung eines Wohngebietes und dessen harmonische Anbindung an die angrenzende Bebauung. Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß §4 BauNVO ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der Ausschluss der ausnahmsweisen Zulässigkeit nach §4 Abs. 3 BauNVO dient dazu, mit diesen Nutzungen häufig verbundenen Nutzungskonflikten entgegenzuwirken und den Charakter des angrenzenden Sondergebietes aufzunehmen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Wand- (WH) und Firsthöhe (FH) bestimmt.

Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich ebenfalls an der Umgebungsbebauung.

Die Höhenlage der Gebäude wurde an die vorhandene Topografie und die vorliegende Erschließungsplanung angepasst. Die festgesetzte Wand- und Firsthöhe wird mit einer Varianz von +/- 20 cm festgesetzt, um Ungenauigkeiten in der Ausführungsplanung aufzufangen.

Bauweise

Entsprechend der angrenzenden Bebauung sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Der städtebauliche Entwurf sieht ebenfalls Mehrfamilienhäuser und Tiny-Häuser in offener Bauweise vor.

Überbaubare Grundstücksflächen und Nebenanlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird von Baugrenzen definiert. Sie sind so dimensioniert, dass den Bauherren möglich viel gestalterischer Raum bleibt, zugleich wurde die nördliche angrenzende Bebauung berücksichtigt. Innerhalb der Baugrenzen kann der genaue Gebäudestandort unter Beachtung der gesetzlichen Abstandsflächen nach Landesbauordnung Baden-Württemberg von den Bauherren frei gewählt werden. Ein Abrücken des nordöstlichen Baufensters im nordwestlichen Bereich des Grundstückes Nr. 23 ist wegen der schalltechnischen Stellungnahme vom 30.09.2019 vorgesehen.

Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO sowie Stellplätze sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zur Verkehrssicherheit ist ein Abstand von 1,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen mit Garagen und Carports einzuhalten.

Anzahl der Wohneinheiten

Im zeichnerischen Teil ist die Zahl der Wohneinheiten als Höchstzulässigkeit festgesetzt. Die städtebauliche Konzeption sieht eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Mehrfamilienhäusern und Tiny-Häusern vor, um einen verträglichen Übergang mit der angrenzenden Bebauung als auch in die freie Landschaft zu schaffen. Zur Sicherstellung dieses Planungsziels wird die maximale Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf 2 pro Einzelhaus, 1 pro Doppelhaushälfte und 1 pro Tiny-Haus festgesetzt. Die Regelung wird aufgenommen zur Gewährleistung der Umsetzung der hierfür notwendigen Stellplätze in Hinblick auf die Freihaltung des Straßenraums von Parkierung. Im Bereich des festgesetzten WA2, wo Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, wird auf eine Festsetzung der Anzahl der Wohneinheiten verzichtet, um den Bauherren Spielraum zuzulassen in Hinblick auf die Anforderungen des Gesetzgebers zu Bruttowohndichte.

Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurden für die stehenden PKW und Radfahrer **Sichtfelder** aufgenommen (**wird ergänzt**).

Verkehrsflächen

Zur Erschließung der Grundstücke ist eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die festgesetzten Fußwege, dienen der Durchwegung des Plangebiets und der Verbesserung der fußläufigen Anbindung an die bestehende Bebauung.

Leitungsrecht

Um den Schutz und die Zugänglichkeit der bestehenden Regenwasser- und Schmutzwasserkanäle zu gewährleisten, sind die mit dem Leitungsrecht gekennzeichneten Trassen mit einer Breite von 5,0 m von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Behandlung von Niederschlagswasser

Befestigte Flächen (Stellplätze, Garagenzufahrten, 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.

Durch die Verwendung versickerungsfähiger Bodenbeläge können die Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ teilweise aufrechterhalten werden. Durch die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser und die Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses wird der Wasserkreislauf gestärkt und der Eingriff in den Wasserhaushalt minimiert. Zudem wird die thermische Belastung durch die Aufheizung undurchlässiger Oberflächen verringert.

Ausschluss unbeschichteter Bleche

Um negative Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeinträge zu minimieren, sind für die Dachdeckung sowie für Dachrinnen zulässiger Nebenanlagen unbeschichtete Metalle (Kupfer, Zink, Blei) unzulässig.

Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen

Für die Außenbeleuchtung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. warmweiße LEDs) in insektendichten und nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Hierdurch werden negative Auswirkungen auf nachtaktive Insekten (v.a. durch Lockwirkung) minimiert. Die verringerte Lichtabstrahlung reduziert auch mögliche Beeinträchtigungen von nachtaktiven Vögeln durch Störungen ihrer Orientierung sowie von Fledermäusen, für welche die Insekten eine wichtige Nahrungsgrundlage darstellen. Zudem werden nächtliche Lichtemissionen in die freie Landschaft minimiert und so die Möglichkeit für Naturerfahrungen (z.B. Beobachtung Sternenhimmel) erhalten.

Anbringung von Fledermauskästen

An dem zu erhaltenden Apfelbaum (Fl.-Nr. 294/1) sowie an den beiden Birnbäumen im nördlichen Anschluss (südlicher Teil der Fl.-Nr. 294/20) sind mindestens 3 Fledermauskästen (z.B. Firma Schwegler, 1x Typ 2F und 2x Typ 3FN) anzubringen. Diese Maßnahme dient dem Ausgleich für entfallende Bäume, in welchen potenziell Einzel- und Zwischenquartiere (z.B. Tagesverstecke ruhender Einzeltiere) vorhanden sein könnten. Das Angebot von Ruhestätten für Fledermäuse bleibt damit langfristig erhalten.

Neupflanzung von Bäumen

Um den Lebensraumwert des Baugebietes zu erhöhen und eine sich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkende gute Durchgrünung sicherzustellen, werden auf den öffentlichen Grünflächen weitere Bäume gepflanzt. Zudem ist auch auf den privaten Baugrundstücken eine Mindestzahl an Bäumen zu pflanzen, deren Standort auf dem jeweiligen Baugrundstück vom Bauherrn frei gewählt werden kann. Im öffentlichen Raum sind für alle Pflanzungen heimische Baum- und Straucharten zu verwenden; diese werden

auch für die Pflanzungen auf den privaten Grundstücken empfohlen. Hierdurch wird einerseits die Nahrungsgrundlage für die vorkommenden Tierarten gesichert, da heimische Gehölze am Anfang vieler Nahrungsketten stehen. Gleichzeitig wird eine naturnahe, ortstypische Begrünung erzielt, durch welche die geplante Bebauung gut an die umliegende Kulturlandschaft angebunden werden kann.

Erhaltung vorhandener Bäume

Der bestehende Apfelbaum auf der Grünfläche im Norden (Fl.-Nr. 294/1) ist dauerhaft zu erhalten und während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Durch die Erhaltung des Baumes bleiben seine Habitatfunktionen für Tiere (v.a. Vögel, Kleinsäuger) und seine positive Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild erhalten. Zudem bietet er in Kombination mit den beiden im nördlichen Anschluss stehenden Birnbäumen einen guten Standort für die als Ersatzquartier vorgesehenen Fledermauskästen.

11.4.2 Örtliche Bauvorschriften

Begründung der jeweiligen örtlichen Bauvorschriften

Dachform/ -neigung/ -farbe

Die örtlichen Bauvorschriften treffen Regelungen für die Gestaltung der Dachlandschaft. Dabei liegt der Fokus auf einer Bandbreite von Möglichkeiten, die den zukünftigen Bauherren ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit ermöglicht. Zulässige Dachformen sind Satteldächer, Walmdächer, Pultdächer sowie Flachdächer. Diese entsprechen einem modernen Baukörper und sind im Gemeindegebiet bereits vorhanden. Das Spektrum der Dachneigungen ist im Sinne der zukünftigen Bauherren weit gefasst.

Das Dach ist ein wichtiges Element für das äußere Erscheinungsbild eines Gebäudes. Um zu gewährleisten, dass die Dächer sich in die umgebende Dachlandschaft einfügen und das städtebauliche Erscheinungsbild des Gebietes nicht beeinträchtigen sind nur nicht glänzende Ziegel oder Dachsteine zulässig. Die Farbgebung orientiert sich an der umgebenden Bebauung. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie, als auch für thermische Solaranlagen sind ohne Farbvorgabe einsetzbar.

Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern

Aufgrund der Lage am Ortsrand sind thermische Solaranlagen und Photovoltaikanlagen in ihrem Erscheinungsbild geregelt. Um eine negative Beeinträchtigung der benachbarten Bebauung und der sonstigen Umgebung durch Blendwirkung zu minimieren sind diese nur unter den festgesetzten Voraussetzungen auszuführen.

Fassadengestaltung

Für eine harmonische Einfügung in das bestehende Landschaftsbild, sind für die Außenwände der Gebäude schwarze, dunkelbraune und grelle Farben, sowie dauerhaft reflektierende Materialien und Klinker- und Blockbohlenfassaden ausgeschlossen.

Gestaltung unbebauter Flächen und Vorgärten

Die Bauvorschrift zur Gestaltung von unbebauten Flächen dient dazu, die Auswirkungen der Bebauung auf das Kleinklima zu minimieren. Die Begrünung nicht bebauter Flächen reduziert Aufheizungseffekte. Gleichzeitig fördert sie eine gute Gebietsdurchgrünung und verbessert so den optischen Eindruck des Baugebietes. Die Bepflanzung des Vorgartens mit fremdländischen Nadelgehölzen wie Thujahecken oder Scheinzypressen wird ausgeschlossen, um den natürlichen Charakter der Gärten zu fördern und abschottende Wirkungen durch monotone Heckenmauern zu vermeiden.

Kleintierfreundliche Einfriedungen

Einfriedungen mit Zäunen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche 10 cm aufweisen, um eine Habitatvernetzung für Kleintiere (v.a. Säugetiere und Insekten) sicherzustellen. Die Maßnahme dient dazu, die Durchlässigkeit des Baugebietes für die vorkommenden bodengebundenen Tierarten zu erhalten.

Tiny Häuser WA 3

Es wurde auf die Festsetzung örtlichen Bauvorschriften im Bereich WA 3 Tiny verzichtet, da Tiny Häuser eine Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten haben.

11.5 Flächenbilanz

	Fläche in m ²	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	27.413,9	79,1
Verkehrsfläche	5.516,5	16,0
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Fußweg)	209,2	0,6
Öffentliche Grünfläche	1.436,4	4,2
Straßenbegleitgrün	46,6	0,1
Gesamt	34.622,6	100

12. Quellen

- [1] BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- [2] BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- [3] DIN 18915 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Bodenarbeiten. – Ausgabedatum: 2002-08; Berlin (Beuth)
- [4] DIN 18920 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (2014): Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. – Ausgabedatum: 2014-07; Berlin (Beuth)
- [5] DIN 19731 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (1998): Bodenbeschaffenheit. Verwertung von Bodenmaterial. – Ausgabedatum: 1998-05; Berlin (Beuth)
- [6] FM GEOTECHNIK (2020): Geotechnischer Bericht zur Erschließung des Baugebietes Rosenharz V, Bodnegg, vom 16.04.2020, Projekt-Nr. A2002006.
- [7] GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- [8] GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 06.12.1983, zuletzt geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 104)
- [9] HPC AG (2018): Bericht Altablagerung Rosenharz III, Bodnegg vom 27.09.2018, Stichprobenhafte Untergrunduntersuchung durch Schürfgruben, Projekt Nr. 2184262.
- [10] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LRGB): Geodatendienste. <http://maps.lgrb-bw.de>
- [11] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010). Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23, Karlsruhe.
- [12] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2007). Klimaatlas Baden-Württemberg. – DVD Karlsruhe.
- [13] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016). Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg. https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/66052/kartieranleitung_offenland-biotopkartierung.pdf?command=downloadContent&filename=kartieranleitung_offenland-biotopkartierung.pdf
- [14] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

- [15] MEYNEN, E. et al. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands – 2 Bd. 1339 S. Bad Godesberg.
- [16] REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN (2020): 2. Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben, Entwurf zur 2. Anhörung vom 15.12.2020.
- [17] SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. 370 S., Halle (Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 2).
- [18] SIEMERS, B., NILL, D. (2002): Fledermäuse, Das Praxisbuch, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München
- [19] SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, VerlagsKG Wolf, Magdeburg
- [20] SSYMANK, A (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU, Natur und Landschaft 69 (Heft 9), S. 395-406
- [21] UMWELTAMT, STADT DRESDEN, Leitfaden „Artenschutzbelange bei Baumpflege und Baumfällungen“, März 2012
- [22] UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 (GABI. Nr. 4, S. 172), Gültigkeit verlängert bis zum Inkrafttreten der Änderung zur Bundesbodenschutzverordnung, längstens bis 31.12.2021 (GABI. Nr. 10, S.331)
- [23] WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31.07.2009 (BGBl. I Seite 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)

13. Anlagen

13.1 Pflanzlisten

13.1.1 Bäume

Gebietsheimische Pflanzen I. Ordnung (großkronige Bäume)
Pflanzqualität HmB 20/25

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme (resistente Sorten)

Gebietsheimische Pflanzen II. Ordnung (mittelkronige Bäume)
Pflanzqualität HmB 16/18

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide

außerdem: Obsthochstämme (nicht oder nur in ge-
ringem Maße feuerbrandgefährdete Sorten)

13.1.2 Sträucher

Gebietsheimische freiwachsende heckenartige Gehölzstrukturen oder Einzelsträucher.

Pflanzqualität: v. Str. 60-100

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Fragula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

13.2 Erhebungsbogen Vegetationsaufnahme

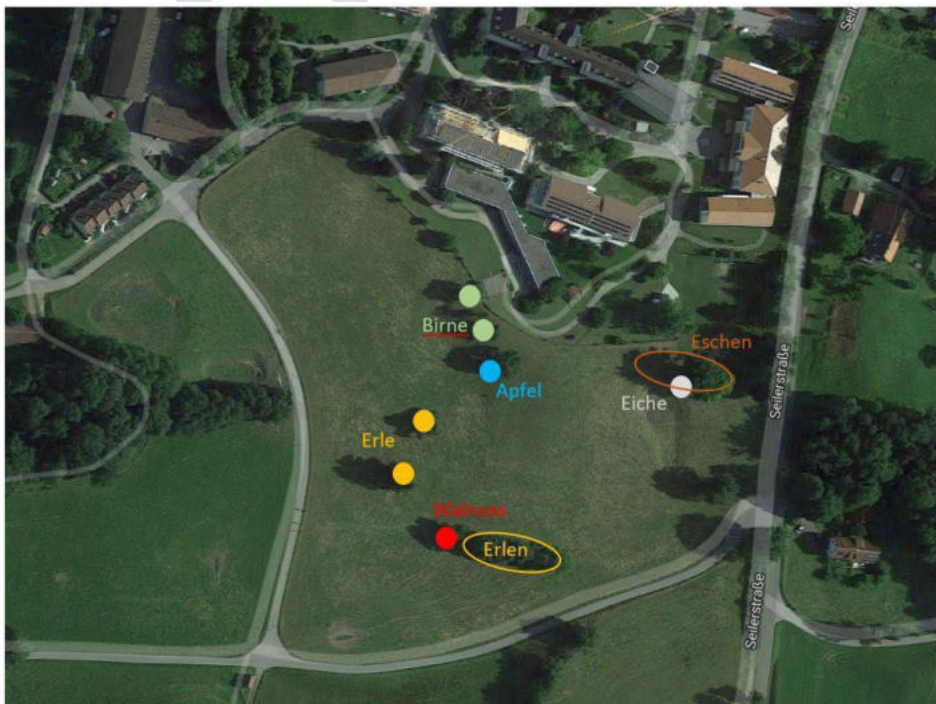
T = Transekt-Begehung (abgehen halbe Strecke Plangebiet) a = 25m² (15-20 Minuten Erfassung)

Bewertungsskala (nach Braun-Blanquet):

+ = < 1% 1 = < 5% 2 = 5-20% 3 = 25-50% 4 = 50-75% 5 = > 75%

Deckung		Gattung / Art	
T	a	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
	2	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
	5	Wiesen-Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
	2	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
	3	Wiesenklee	<i>Trifolium pratense</i>
	2	Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>
	2	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
	1	Breitwegerich	<i>Plantago major</i>
	1	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
	2	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
	1	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
	+	Knäuel-Hornkraut	<i>Cerastium glomeratum</i>
T		Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>
T		Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
T		Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
T		Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
T		Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
T		Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
T		Weißes Taubnessel	<i>Lamium album</i>

T	Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>
T	Gewöhnliche Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
T	Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
T	Wiesenklee	<i>Trifolium pratense</i>
T	Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
T	Große Bibernelle	<i>Pimpinella major</i>
T	Scharbockskraut	<i>Ficaria verna</i>
T	Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
T	Deutsche Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
T	Wiesen-Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
T	Gewöhnliche Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
T	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
T	Gewöhnlicher Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>



Friedrichshafen, den



Thorsten Reber, Prokurist

Bodnegg, den



Christof Frick, Bürgermeister



meixnergeerds®
Stadtentwicklung

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Rosenharz V“

SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME

30.09.2019

meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 4

88046 Friedrichshafen

ZMS-19-A028

Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg
07520/9208-0
www.bodnegg.de

Auftragnehmer:

meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541/38875-0
Fax: 07541/38875-19
E-Mail: info@meixnergeerds.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Bihr
Tel.: 07541/38875-23
E-Mail: katrin.bihr@meixnergeerds.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Aufgabenstellung	4
2.	Übersichtsplan	4
3.	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	5
3.1	DIN 18005-1.....	5
3.2	TA Lärm	6
3.3	18. BImSchV	7
4.	Gewerbelärm	9
4.1	Betriebsbeschreibung Stiftung Liebenau.....	9
4.2	Immissionssituation	10
5.	Sportlärm	12
5.1	Nutzung der Anlage.....	12
5.2	Immissionssituation	12
6.	Zusammenfassung	13
7.	Quellenverzeichnis	14
8.	Anhang	15

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bodnegg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rosenharz V“. Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA). Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Rosenharz. Nördlich des Gebietes befinden sich die Werkstätten der Stiftung Liebenau, nordöstlich liegen Wohngebäude der Stiftung und ein Bolzplatz, der sowohl von der Gemeinde und der Stiftung genutzt werden kann. Östlich an das Gebiet grenzt die, in Nord-Süd-Richtung verlaufende, Kreisstraße K 7987 („Seilerstraße“) an. Das Plangebiet und die Umgebung ist im Übersichtsplan in Kapitel 2 dargestellt.

Von der Kreisstraße K 7987 sind aufgrund der geringen Frequentierung der Straße (durchschnittlicher täglicher Verkehr: 549 KfZ/24h) keine lärmbedingten Nutzungskonflikte im Plangebiet zu erwarten. Eine detaillierte schalltechnische Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

Die meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH wurde von der Gemeinde Bodnegg beauftragt eine Betriebsbeschreibung der gewerblichen Bereiche der Stiftung Liebenau zu erstellen und im Rahmen einer schalltechnischen Stellungnahme die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet abzuschätzen. Die Ergebnisse können in den Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgenommen werden.

2. Übersichtsplan

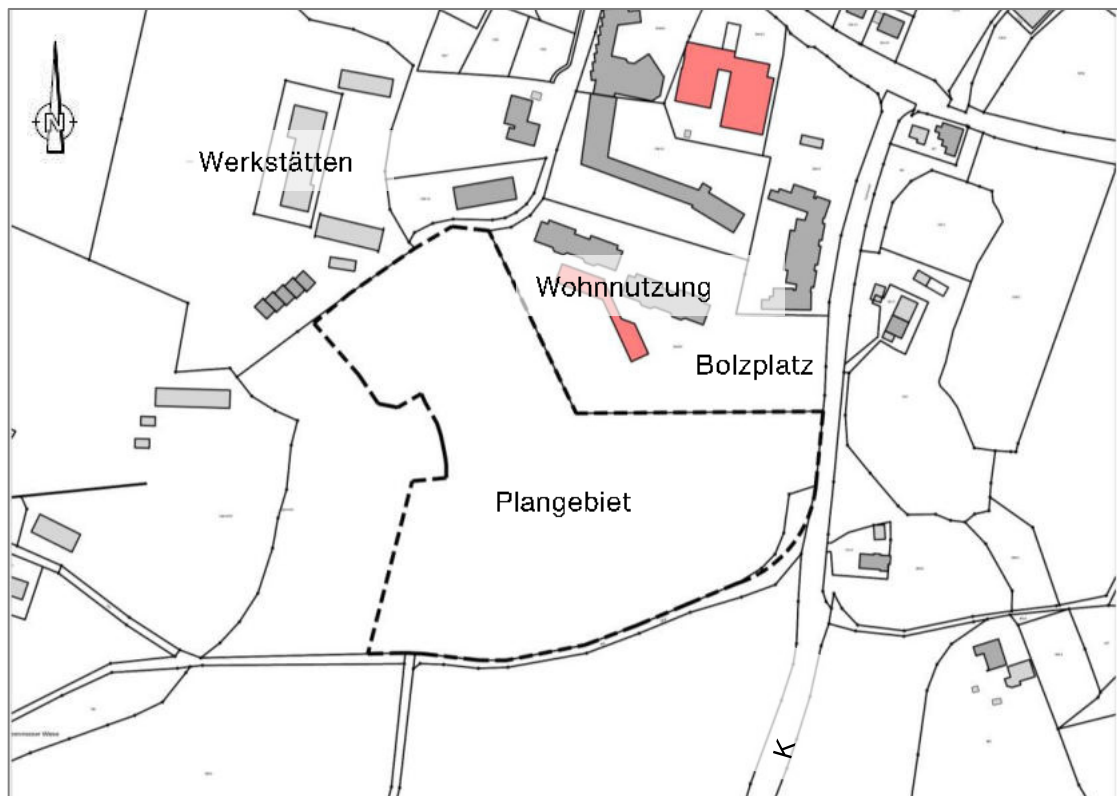


Abbildung 1: Plangebiet und Umgebung, ohne Maßstab [1]

3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005-1

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB (Baugesetzbuch) [9] u.a. die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen sowie den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen. Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung gibt die DIN 18005-1 [13]. Im Beiblatt 1 zur DIN sind schalltechnische Orientierungswerte angegeben, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollen. Verschiedene Geräuschquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) werden getrennt mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert. Damit wird der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen Rechnung getragen. (Ziffer 1.2 des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet (WA) aufgelistet:

Tabelle 1: Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1

Nutzungsart	Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete (EC)	55	45 bzw. 40

Der Nachtzeitraum beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Der höhere Nachtwert wird zur Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen herangezogen. Der niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 sind Zielwerte, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollen. Im Rahmen der Abwägung kann von den Werten nach oben und nach unten abgewichen werden. Beiblatt 1 führt dazu aus: "In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. 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 Räume, die zum Schlafen genutzt werden) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden." [13]

Als Obergrenze (insbesondere bei der Neuplanung von Wohngebieten) kann die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) [11] als Erkenntnisquelle herangezogen werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden als Grenze für schädliche Umwelteinwirkungen angesehen.

Die 16. BImSchV gilt für den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet aufgelistet:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	tags	nachts
Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49

3.2 TA Lärm

Nach DIN 18005-1 Ziffer 7.5 werden Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) [10] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [14] berechnet. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Bei der Genehmigung von Anlagen ist der Nachweis zu erbringen, dass die Werte der TA Lärm eingehalten werden. Um Lärmkonflikte im Nachgang der Bauleitplanung zu vermeiden, ist eine Abweichung der Orientierungswerte für Gewerbelärm nach oben im Rahmen der Abwägung eher nicht möglich.

Die TA Lärm wird zur Beurteilung von Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) herangezogen. Sie dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Anlagen, die als genehmigungsbedürftig oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des BImSchG unterliegen.

Folgende Immissionsrichtwerte gelten für ein allgemeines Wohngebiet (WA):

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm

Nutzungsart	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags	nachts
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages (6:00 bis 22:00 Uhr) für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend zur Beurteilung der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr) ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

In reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kurgebieten (Buchstaben d bis f der Ziffer 6.1 der TA Lärm) ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels werktags von 6:00 bis 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr ein Zuschlag von 6 dB(A) für die erhöhte Störwirkung

von Geräuschen zu berücksichtigen. An Sonn- und Feiertagen ist der Zuschlag für die Zeiten von 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr zu berücksichtigen.

3.3 18. BImSchV

Gemäß Ziffer 7.6.1 der DIN 18005-1 ist bei der Beurteilung von immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Sportanlagen die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) [12] heranzuziehen.

Gemäß der Verordnung sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Einer Sportanlage sind alle Geräusche zuzurechnen, die bei bestimmungsgemäßer Nutzung auftreten. Darunter fallen gemäß Ziffer 1.1 des Anhang 1 der 18. BImSchV auch die Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte und sowie durch Parkplätze auf dem Anlagengelände.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet (WA) dargelegt:

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV

Nutzungsart	Immissionsrichtwerte in dB(A)		
	tags außerhalb der Ruhezeit	tags innerhalb der Ruhezeit	nachts
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	55/50*	40

*Der verschärfte Ruhezeitenrichtwert gilt bei Sportanlagen nur für die Ruhezeit am Morgen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen diese Werte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tabelle 5: Beurteilungszeiten der 18. BImSchV

Beurteilungszeit	Zeitraum	
	werktags	sonn- und feiertags
Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (12 bzw. 9 Stunden)	8:00 – 20:00 Uhr	9:00 – 13:00 Uhr 15:00 – 20:00 Uhr
Ruhezeiten (jeweils 2 Stunden)	6:00 – 8:00 Uhr 20:00 – 22:00 Uhr	7:00 – 9:00 Uhr 13:00 – 15:00 Uhr* 20:00 – 22:00 Uhr
Nachtzeit (ungünstigste volle Stunde)	22:00 – 6:00 Uhr	22:00 – 7:00 Uhr

*Die Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr an Sonn- und Feiertage ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertage in der Zeit von 9:00 bis 20:00 Uhr vier Stunden oder mehr beträgt.

Für seltene Ereignisse gelten die nachfolgenden Immissionsrichtwerte:

- tags außerhalb der Ruhezeit: 70 dB(A)
- tags innerhalb der Ruhezeit: 65 dB(A)
- nachts: 55 dB(A)

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse tagsüber um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Gemäß Anhang 1 Ziffer 1.5 der 18. BImSchV gelten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Dies gilt unabhängig von der Zahl der einwirkenden Sportanlagen.

4. Gewerbelärm

4.1 Betriebsbeschreibung Stiftung Liebenau

Die Stiftung Liebenau betreut Menschen mit Unterstützungsbedarf. Am Standort Rosenharz befinden sich Werkstätten mit Lager und Wohnhäuser für Mitarbeiter, behinderte und pflegebedürftige Menschen.

Die Betriebszeiten der Werkstätten sind von 8:00 bis 16:30 Uhr [6]. In den Werkstätten werden hauptsächlich handwerkliche Tätigkeiten mit geräuscharmen Maschinen (z.B. Hydraulikspalter) durchgeführt. Für die Holzverarbeitung (Brennholzaufbereitung) werden Kettensägen eingesetzt. Insgesamt sind drei Kettensägen (zwei kleinere mit einer Schwertlänge von 25 cm und eine große mit einer Schwertlänge von 40 cm) vorhanden. Diese sind insgesamt zwischen einer halben und einer Stunde während der Betriebszeiten im Betriebshof im Einsatz. Betreiberangaben [6], [7] zufolge beträgt der Schalleistungspegel der kleineren Sägen 103 dB(A). Die große Kettensäge hat einen Schalleistungspegel von 114 dB(A).

Der Betriebshof wird von einer Lagerhalle zum Plangebiet hin abgeschirmt. Im Betriebshof kann auch geparkt werden. Der Hauptparkplatz befindet sich jedoch südlich der Ravensburger Straße.

Die Zufahrt zu den Werkstätten erfolgt von Nordosten. Maximal ist mit ein bis zwei Lkw pro Tag zu rechnen. Die Be- und Entladung sowie den Transport zwischen Werkstätten und Lager erfolgt mittels Elektrostapler. Der Stapler ist maximal eine Stunde am Tag im Einsatz. [7]

Im nachfolgenden Luftbild sind die einzelnen Bereiche der Stiftung Liebenau dargestellt.



Abbildung 2: Luftbild, Quelle: LUBW, ohne Maßstab

4.2 Immissionssituation

Unter Berücksichtigung

- einer Betriebszeit in der Werkstatt von 8:00 bis 16:30 Uhr,
- einer hauptsächlich handwerklichen Tätigkeit mit geräuscharmen Maschinen (z.B. Hydraulikspalter) in den Werkstätten,
- einer maximalen Einwirkzeit der Kettensäge von 1,0 h während der Betriebszeit im Betriebshof,
- einem Schalleistungspegel der Kettensäge von maximal 114 dB(A),
- einer Einsatzzeit des Elektrostaplers im Betriebshof von maximal einer Stunde am Tag,
- eines Schalleistungspegels des Elektrostaplers von 90 dB(A) [16],
- einer Abschirmung des Betriebshofes durch das nördliche Lagergebäude,
- von maximal zwei Lkw- An- und Abfahrten während der Betriebszeit und
- der Schallabschirmung über die Entfernung

wurden die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet für das 1. Obergeschoss (relative Höhe: 5,60 m) gemäß TA Lärm i.V.m. der DIN ISO 9613-2 (Schallausbreitung im Freien) [14] mittels EDV-Programm IMMI [18] berechnet.

Die Ergebnisse sind in Form von Rasterlärmkarten dargestellt (siehe Anhang 2). Die Liste der Eingabedaten ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

Die Berechnungen zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der geplanten Wohnbebauung (siehe städtebaulicher Entwurf) eingehalten werden. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die abschließende Beurteilung obliegt der zuständigen Behörde.

5. Sportlärm

5.1 Nutzung der Anlage

Der Bolzplatz kann sowohl von Anwohnern des Ortsteils Rosenharz und von Bewohnern auf dem Gelände der Stiftung genutzt werden. Betreiberangaben zufolge wird der Platz wenig frequentiert. Das Team „Fußball-Rosenharz“ trainiert einmal pro Woche zwischen 18:00 bis 20:00 Uhr auf dem Platz. Es wird davon ausgegangen, dass der Platz tagsüber außerhalb der Ruhezeit maximal von 8:00 bis 20:00 Uhr genutzt wird.

5.2 Immissionssituation

Unter Berücksichtigung

- von 12 Spielern auf dem Bolzplatz mit einem Schalleistungspegel von je 82 dB(A) [15],
- einem Impulshaltigkeitszuschlag für z.B. Ballschüsse von 5 dB(A) [15],
- einer Einwirkzeit von maximal 12 Stunden pro Tag außerhalb der Ruhezeit,
- einer Emissionshöhe von 1,60 m für stehende Personen [15],
- der Schallabschirmung über die Entfernung

wurden die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet für das 1. Obergeschoss (relative Höhe: 5,60 m) gemäß 18. BImSchV mittels EDV-Programm IMMI [18] berechnet. Die Eingabedaten sind dem Anhang 1 zu entnehmen.

Es zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an der geplanten Bebauung eingehalten werden (siehe Rasterlärmkarte in Anhang 3).

Lärmbedingte Konflikte sind nicht zu erwarten, wenn der vorliegende städtebauliche Entwurf umgesetzt wird.

Die abschließende Beurteilung obliegt der zuständigen Behörde.

6. Zusammenfassung

Auf das Plangebiet „Rosenharz V“ wirken die Geräuschemissionen der nördlich liegenden Werkstätten der Stiftung Liebenau und des nordöstlich liegenden Bolzplatzes ein.

Die Berechnungen der gewerblichen Geräuscheinwirkungen zeigen, dass die für ein allgemeines Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) im Plangebiet eingehalten werden.

Vom Bolzplatz sind ebenfalls keine unzulässigen Geräuscheinwirkungen im Plangebiet zu rechnen. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden an der geplanten Wohnbebauung eingehalten.

Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die abschließende Beurteilung obliegt der zuständigen Behörde.

7. Quellenverzeichnis

Nachfolgend werden die in der schalltechnischen Untersuchung verwendeten Grundlagen aufgelistet. Die Verweise im Text erfolgen jeweils bei der ersten Nennung der Quelle. Bei weiterer Nennung wird auf den Verweis verzichtet.

- [1] Lageplan (dxf-Format)
- [2] Luftbild LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
- [3] Städtebaulicher Entwurf vom 17.09.2019 (meixnergeerds Stadtentwicklung)
- [4] Protokoll des Scopingtermins am 04.06.2019 im Landratsamt Ravensburg
- [5] E-Mails von Frau Crönert (Liebenau Teilhabe gemeinnützige GmbH) vom 23.09.2019 und 25.09.2019; Nutzungen der Stiftung
- [6] Telefonat mit Frau Crönert am 25.09.2019, Angaben zum Bolzplatz
- [7] Telefonat mit Herrn Fricker (Liebenau Teilhabe gemeinnützige GmbH), Angaben zur Nutzung der Kettensägen und zum Stapler
- [8] Verkehrsdaten des Regierungspräsidiums Tübingen (Verkehrszählung vom Jahr 2010)
- [9] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017
- [10] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998, Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998
- [11] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutz-Verordnung - 16. BImSchV) in der Fassung vom 12.06.1990, geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 18.12.2014
- [12] Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) in der Fassung vom 18.07.1991
- [13] DIN 18005-1 vom Juli 2002 "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung" mit Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 vom Mai 1987, "Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"
- [14] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Oktober 1999
- [15] VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [16] Emissionsdatenkatalog des österreichischen Umweltbundesamtes, November 2006
- [17] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräusch-Emissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche, insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, von 2005
- [18] Programmsystem IMMI 2018 - Software zur Berechnung von Lärm und Luftschadstoffen, WÖLFEL Monitoring Systems GmbH + Co. KG

8. Anhang

Anhang 1: Liste der Eingabedaten

Anhang 2: Raster der Gewerbelärmimmissionen

Anhang 3: Raster der Sportlärmimmissionen

bearbeitet:

Friedrichshafen, den 30.09.2019

Dipl.-Ing. (FH) K. Bihr

Diese Stellungnahme umfasst 15 Seiten und 3 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH gestattet.

Anhang 1: Liste der Eingabedaten, Schallquellen

Gewerbe

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)										Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung	Motorsäge			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	114,00	-	-	114,00		
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0	0,0		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						102,0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	114,0	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-3,03				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						102,0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	114,0	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-			

Linien-SQ /ISO 9613 (2)										Variante 0	
LIQi002	Bezeichnung	Lkw-Zufahrt			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00			
	Knotenzahl	15			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	131,41			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	131,41			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63,00	-	-	84,19	63,00	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0	0,0		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						57,0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	0,00000	-99,00				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000	-6,02				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000	-99,00	-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										

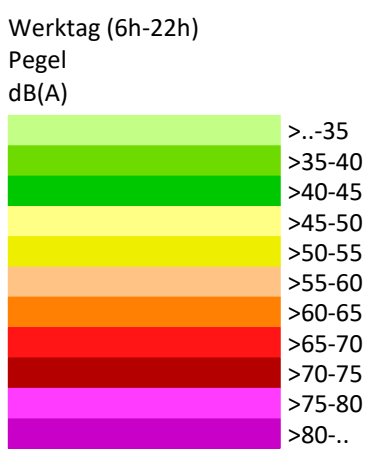
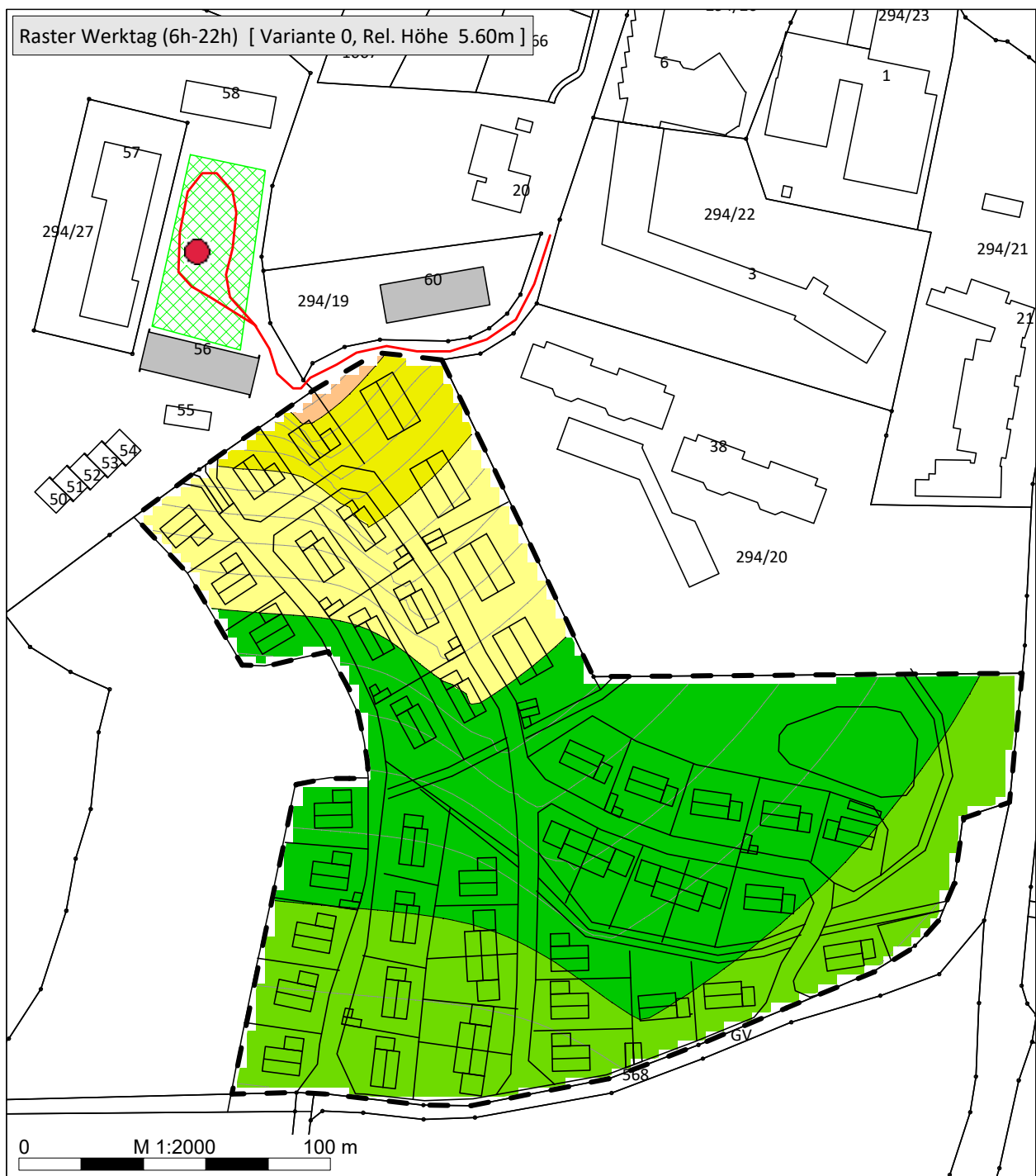
	Werktag (6h-22h)	16,00								57,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000		-6,02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000		-99,00		-
LIQI001	Bezeichnung	Lkw			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			DO			0,00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	122,90			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	122,90			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	-	83,90	63,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			0,0	0,0	0,0		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw''r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							54,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	2,00	1,00000		-9,03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000		-99,00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							54,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	2,00	1,00000		-9,03		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	0,00000		-99,00	-	

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)										Variante 0
FLQI001	Bezeichnung	Stapler			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			DO			0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	168,24			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	168,24			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Fläche /m²	1536,39				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	90,00	-	-	90,00	58,13
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			0,0	0,0	0,0		0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw'' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw''r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							46,1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000		-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	58,1	1,00	1,00000		-12,04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000		-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000		0,00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							46,1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	1,00	1,00000		-12,04		

	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	58,1	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-

Sport

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)										Variante 0
FLQi001	Bezeichnung	Bolzplatz			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	124,03			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	124,03			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	929,49				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	97,80	-	-	97,80	68,12
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	18. BImSchV, 2017	-		0,0	0,0	0,0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	0,00	-		
	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	68,1	1,00	12,00000	0,00	68,1		
	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	0,00	-		
	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-		
	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	0,00	-		
	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	68,1	1,00	9,00000	0,00	68,1		
	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	0,00	-		
	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	2,00000	0,00	-		
	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	-	1,00	1,00000	0,00	-		



Immissionsrichtwerte der TA Lärm
allgemeines Wohngebiet (WA)
tagsüber: 55 dB(A)
nachts: 40 dB(A)

Legende

- Plangebiet
- Gebäude
- Kettensäge
- Lkw-Fahrweg
- Elektrostapler

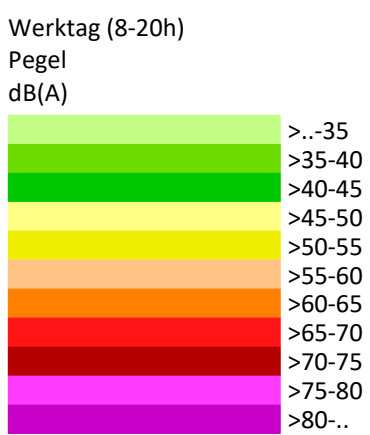
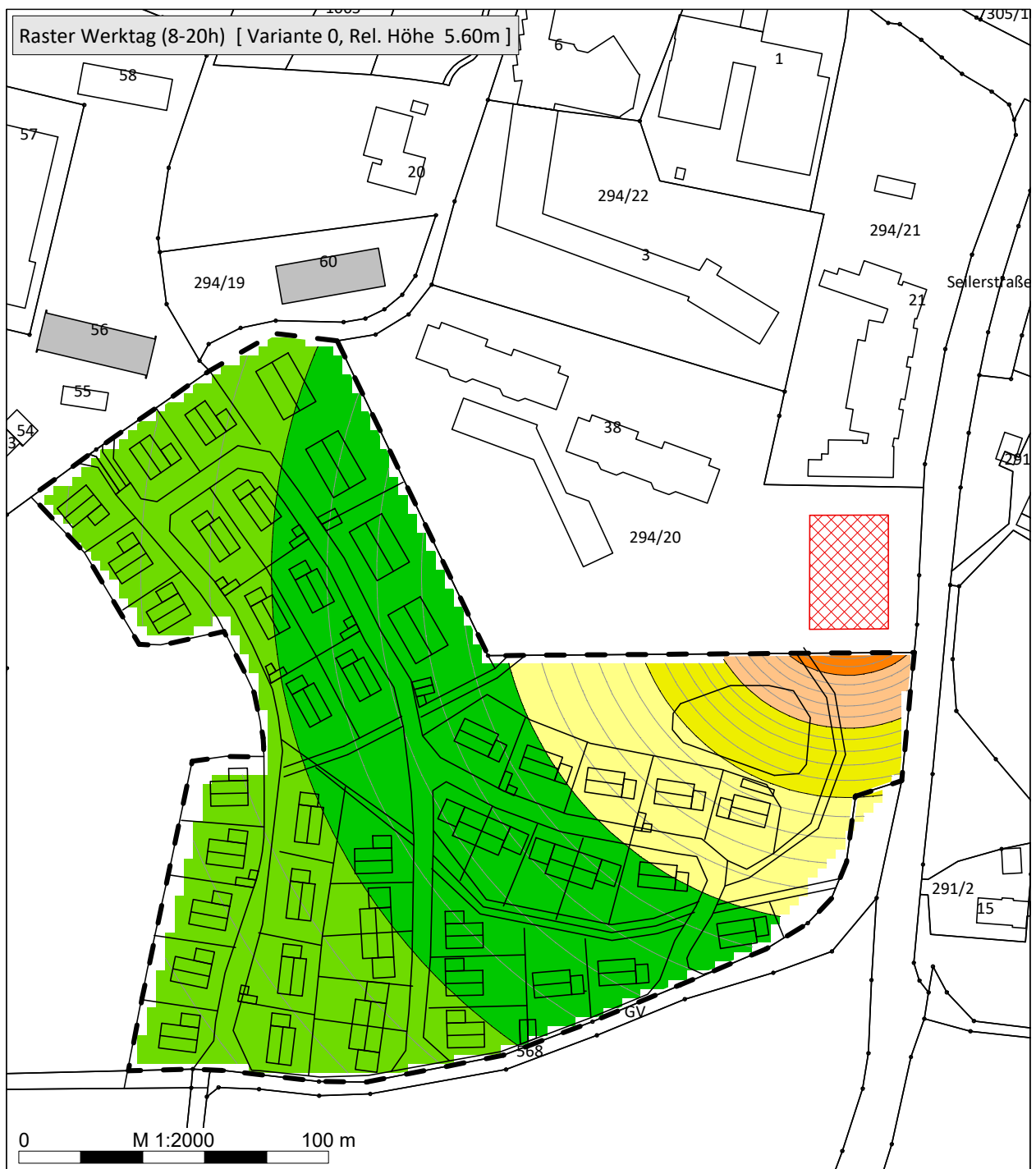
meixnergeerds®
Stadtentwicklung

88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Str. 4 Tel. 07541/38875-0 info@meixnergeerds.de

Schalltechnische Stellungnahme zum
Bebauungsplan "Rosenharz V",
Gemeinde Bodnegg

MASSNAHME: ZMS-19-A028
BEARBEITER: K. Bihl
DATUM: 30.09.2019

Raster der Gewerbelärmimmissionen



Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV
allgemeines Wohngebiet (WA)
tags aRZund iRZ (mittags, abends): 55 dB(A)
tags iRZ (morgens): 50 dB(A)
nachts: 40 dB(A)

- Legende
- Plangebiet
 - Bolzplatz



meixnergeerds®
Stadtentwicklung

88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Str. 4 Tel. 07541/38875-0 info@meixnergeerds.de

Schalltechnische Stellungnahme zum
Bebauungsplan "Rosenharz V",
Gemeinde Bodnegg

MASSNAHME: ZMS-19-A028
BEARBEITER: K. Bihl
DATUM: 30.09.2019

Raster der Sportlärmimmissionen



Beitritt der Gemeinde Bodnegg zum Denkstättenkuratorium

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 9

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Bürgermeister Frick

Aktenzeichen: 021.271

Sachverhalt:

Das „Denkstättenkuratorium NS Dokumentation Oberschwaben“ hat sich zum Ziel gesetzt, an die Gräueltaten und Opfer des Nationalsozialismus zu erinnern. Als Netzwerk verbindet es durch die „Oberschwäbischen Erinnerungswege“ ca. 80 als Denkmale bezeichnete Gedenkstätten in Oberschwaben und Umgebung – von Ulm bis Hohenems und von Grafeneck bis Leutkirch. Diese Denkmale sind mit Text und Bild in einer Broschüre festgehalten, in der auch die Biographien der betroffenen Menschen niedergeschrieben sind. Die Broschüre informiert somit als Regionalgeschichtsbuch des NS-Terrors in Oberschwaben und dient als solches der Bildungsarbeit mit Erwachsenen, insbesondere aber auch mit Schülern. Lehrer, die mit Schülern die Denkmale besuchen wollen, haben mit der Broschüre ein gutes Unterrichtsmaterial. Ausführliche Informationen über den bisherigen Inhalt der Broschüre können der Internetseite entnommen werden: www.dsk-nsdoku-oberschwaben.de.

Nachdem zwischenzeitlich klar ist, dass es auch in Bodnegg einen Denkort geben wird, wäre nun der richtige Zeitpunkt, dem Denkstättenkuratorium beizutreten. Die Mitgliedschaft ist kostenlos. Allerdings sollte an der Gedenkstätte wie auch in Publikationen auf die Mitgliedschaft hingewiesen werden. Durch die Mitgliedschaft im oberschwäbischen Netzwerk bekennt sich die Gemeinde Bodnegg mit dem neuen Denkort dazu, dass auch hier NS-Terror stattgefunden hat und dass dieser im Sinne einer versöhnlichen und weiterwirkenden Erinnerungskultur aufgearbeitet gehört.

Im Rahmen der Mitgliedschaft wird der Bodnegger Denkort momentan in die digitale und bei einer Neuauflage in die analoge Broschüre „Denkmale an oberschwäbischen Erinnerungswegen“ aufgenommen.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Bodnegg tritt dem „Denkstättenkuratorium NS Dokumentation Oberschwaben“ bei.



Sitzungstermine 2022

Vorlage Gemeinderat

öffentlich

TOP 10

für Sitzung am: 12.11.2021

erstellt von: Bürgermeister Frick

Aktenzeichen: 022.31

Vorschlag für Sitzungstermine 2022:

- Freitag, 14. Januar 2022
- Freitag, 11. Februar 2022
- Freitag, 11. März 2022
- Freitag, 08. April 2022
- Freitag, 13. Mai 2022
- Freitag, 10. Juni oder 17. Juni 2022
- Freitag, 15. Juli 2022
- Freitag, 16. September 2022
- Freitag, 14. Oktober 2022
- Freitag, 11. November 2022
- Freitag, 09. Dezember 2022

Beschlussvorschlag: