Öffentliche Gemeinderatsitzung

Am **Freitag, den 17. Mai 2024** findet um **15.00 Uhr** im **Sitzungssaal des Rathauses (Hintereingang)**, Dorfstraße 18, eine öffentliche Gemeinderatsitzung statt. Hierzu sind alle Interessierten herzlich eingeladen.

Die öffentlichen Sitzungsunterlagen werden im Sitzungssaal ausgelegt und können im Vorfeld der Sitzung eingesehen werden.

Tagesordnung:

1. Genehmigung des Protokolls der vorangegangenen Sitzung
2. Bürgerfragestunde
3. Bebauungsplan Kofeld V
   - Billigung- und Auslegungsbeschluss
4. Vergabevollmacht zur Ausschreibung der Straßensanierung 2024
5. Bericht über den Bau und den Betrieb des Kindergartens Schneckenhäuschen
6. Förderung der Helfer vor Ort Gruppe Bodnegg - gemeindliche Finanzierung von Ausrüstung
7. Öffentlicher Badebetrieb Saison 2024/2025
8. Bauangelegenheiten
   a) Abbruch des bestehenden Schuppens und Neubau einer Garage mit Photovoltaikanlage, Grub, Flst. Nr. 308/4
   b) Abbruch des bestehenden Stallgebäudes und Neubau einer Garage, Unterwagenbach, Flst. Nr. 712
   c) Errichtung eines Holzlagers, Nelkenweg, Flst. Nr. 433/3
   d) Saalanbau an Gemeindehaus, Kaplaneiweg, Flst. Nrn. 451, 452, 452/1
9. Ermächtigung des Bürgermeisters zur Zeichnung der Genossenschaftssatzung der BEB
10. Verschiedenes und Bekanntgaben
11. Wünsche und Anträge aus dem Gemeinderat
12. Bekanntgabe der in nichtöffentlicher Sitzung gefassten Beschlüsse

Im Anschluss findet eine nichtöffentliche Sitzung statt.

Patrick Söndgen
Bürgermeister

Informationen zu den einzelnen Tagesordnungspunkten:

Die Sitzungsunterlagen mit Sachverhaltsschilderung und Beschlussvorschlag können Sie der Homepage der Gemeinde entnehmen.

Dazu folgen Sie entweder dem Pfad www.bodnegg.de – Rathaus – Unterlagen/Termine und dem entsprechenden Datum der Sitzung, oder nutzen den nachfolgenden QR-Code:

Bürgerfragestunde:
Hier 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.

Persönliche Angelegenheiten sollten allerdings auf dem Rathaus und nicht in der Öffentlichkeit diskutiert werden.
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.

Bebauungsplan „Kofeld V“ - Billigungs- und Auslegungsbeschluss	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 3**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Hauptamt/Wiedmann Aktenzeichen: 621.41

Erneuter Billigungs- und Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans „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. Das zu entwickelnde 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.

Da der Flächennutzungsplan (FNP) in diesem Bereich Flächen für die Landwirtschaft auswies und somit der Planung widersprach, wurde dieser bereits geändert. Die 7. Teiländerung des Flächennutzungsplans 2023 des Gemeindeverwaltungsverbands Gullen im Bereich des Bebauungsplans „Kofeld V“ ist seit 25.06.2021 wirksam und weist nun eine gemischte Baufläche aus.

In der Gemeinderatsitzung vom 12.03.2021 billigte der Gemeinderat die von der Firma Meixner Stadtentwicklung erarbeitete Entwurfsplanung des Bebauungsplans „Kofeld V“. Mit diesem Entwurf wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in den Planentwurf mit Fassung vom 20.10.2021 eingearbeitet. Der Gemeinderat billigte diesen Entwurf in der Sitzung vom 12.11.2021 und beauftragte die Verwaltung die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchzuführen. Der Bebauungsplan lag sodann vom 20.12.2021 bis zum 28.01.2022 öffentlich aus. Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange fand zeitgleich statt.

Eine Abarbeitung der Ergebnisse aus dieser Auslegung blieb bisher aus, da, die mit dem Projekt beauftragte, Firma Meixner Stadtentwicklung aufgelöst wurde. Zwischenzeitlich hat das Planungsbüro Sieber Consult GmbH das Projekt vollumfänglich übernommen und wird die nun noch ausstehenden Schritte bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans „Kofeld V“ durchführen.

Während der Beteiligungszeit sind erneut sowohl Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wie auch seitens der Öffentlichkeit eingegangen (vgl. Anlage: Abwägungstabelle förmliche Beteiligung). Diese wurden durch das Planungsbüro Sieber Consult GmbH abgearbeitet und in der Entwurfsplanung berücksichtigt. Die Stellungnahmen und deren Auswertungen zur Umsetzung in der Entwurfsplanung sind im Einzelnen der Abwägungstabelle zur förmlichen Beteiligung zu entnehmen und werden in der Sitzung durch einen Vertreter des Planungsbüros vorgestellt.

Der Gemeinderat hat nun über den neuen Planentwurf in der Fassung vom 05.04.2024 zu beraten. Mit diesem Planentwurf ist eine erneute Auslegung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchzuführen. Die Dauer der erneuten Beteiligung soll dabei auf eine angemessene Frist von zwei Wochen verkürzt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg macht sich die Inhalte der Abwägungs- und Beschlussvorlage zur Fassung vom 20.10.2021 zu eigenen.

Für die in der Gemeinderatsitzung beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die vom Gemeinderat vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch.

Der Gemeinderat billigt diese Entwurfsfassung vom 05.04.2024.

Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Entwurf zum Bebauungsplan „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom 05.04.2024 die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 3 Satz 4 BauGB durchzuführen.

Da die Grundzüge der Planung von den Änderungen und Ergänzungen nicht berührt sind, wird gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB bestimmt, dass die Einholung der Stellungnahmen bezüglich der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange auf die von den Änderungen oder Ergänzungen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt wird.

Die Dauer der Beteiligung wird gem. § 4a Abs. 3 Satz 3 BauGB auf eine angemessene Frist von 2 Wochen verkürzt.

Anlagen

1. Planzeichnung (Entwurf vom 05.04.2024)
2. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften (Entwurf vom 05.04.2024)

Anlagen digital per E-Mail

3. Begründung (Entwurf vom 05.04.2024)
4. Abwägungstabelle förmliche Beteiligung (Stand 05.04.2024)
5. Umweltbericht (Entwurf vom 05.04.2024)
6. Schalltechnische Untersuchung (Stand 20.10.2021)

Zeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)

MI — 1.1. Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

2.1. Baugrenze

3. Füllschema der Nutzungsschablone

Planungsrechtliche Festsetzungen
a)
b) c)
d)
Örtliche Bauvorschriften
e)

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)

4. Verkehrsflächen
(§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)

4.1. Straßenverkehrsflächen

4.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Rad- und Fußweg

5. Grünflächen
(§ 5 Abs.2 Nr.5 und Abs.4, § 9 Abs.1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB)

Straßenbegleitgrün

6. 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)

7. Sonstige Planzeichen

6.1. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs.7 BauGB)

8. Sonstige Festsetzungen
(§9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Sichtdreieck

Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

9. Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken
(§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

9.1 Zu pflanzender Baum, verbindlicher Standort, um bis zu 3,00 m verschiebbar

9.2 Zu pflanzende Sträucher

10. Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)

bestehende Gebäude

bestehende Flurstücksgrenze mit zugehöriger Flurstücksnummer

Höhenlinien

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

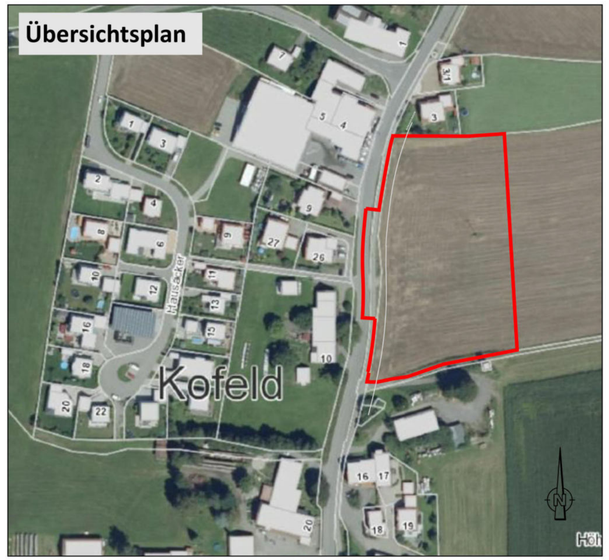
Der textliche und zeichnerische Inhalt dieses Bebauungsplans stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom ..... überein. Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

Bodnegg,

Ortsübliche Bekanntmachung und Beginn der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans am .....

Bodnegg,

Übersichtsplan



meixner®
Stadtentwicklung
weiter bearbeitet von Sieber Consult GmbH

STADTPLANUNG
RAHMENPLANUNG
BÜRGERBETEILIGUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG
ARTENSCHUTZ
IMMISSIONSSCHUTZ
FREIRAUMPLANUNG

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

Landkreis	Ravensburg	PROJEKT	ZMS-17-A032
Gemeinde	Bodnegg	MASSNAHME	
		BEARBEITET	07.10.2020 sont

PROJEKTBEZEICHNUNG
Bebauungsplan "Kofeld V"
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

PLANBEZEICHNUNG
Zeichnerischer Teil
Entwurf vom 05.04.2024

AUFTRAGGEBER
Gemeinde Bodnegg
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

Maßstab 1:500

Entwurf

2110xx_Entwurf_BPL_MI KofeldV.dwg

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Textlicher Teil mit

PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

05.04.2024

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

weiter bearbeitet von Sieber Consult GmbH

ENTWURF

ZMS-17-A032 – Kofeld östlich 326

Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bgm. Patrick Söndgen
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

Weiterbearbeitet von:

Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (Bodensee)
Tel.: 08382 27405-0
E-Mail: info@sieberconsult.eu
www.sieberconsult.eu

ENTWURF

Bearbeiter:
Sofia Ntineli, M. Eng. Raumplanung und Entwicklung
Thorsten Reber, Prokurist, meixner Stadtentwicklung GmbH
Hannah Igel, Projektleitung, Sieber Consult GmbH
Kim Salinas, Landschaftsplanung, Sieber Consult 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 ... 9
1.3.1 Grundflächenzahl ... 9
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 ... 9
1.6 Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen ... 10
1.7 Verkehrsflächen ... 10
1.8 Flächen für besondere Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier: Lärmschutz ... 10
1.8.1 Lärmschutz 1 – LS 1 ... 10
1.8.2 Lärmschutz 2 – LS 2 ... 10
1.8.3 Lärmschutz 3 – LS 3 ... 11
1.9 Behandlung von Niederschlagswasser ... 11
1.10 Ausschluss unbeschichteter Bleche ... 11
1.11 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge ... 11
1.12 Emissionskontingent Stickstoffeinträge ... 11
1.13 Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik-Module ... 12
1.14 Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken ... 12
1.15 Begrünung von Flachdächern ... 12
1.16 Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen ... 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 ... 14
2.3.1 Einfriedungen ... 14
2.3.2 Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern ... 15
2.4 Stellplatzverpflichtung ... 15
3. Hinweise ... 16

ENTWURF

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 16
3.4 Vogelschlag an Glas 16
3.5 Bodenschutz 17
3.6 Denkmalschutz 17
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 19
3.13 Lage und Beleuchtung von Werbeanlagen 19
3.14 Brandschutz 19

ENTWURF

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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231) und §74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) 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 05.04.2024.

§ 2

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan und die Örtlichen Bauvorschriften bestehen jeweils aus:

1) Zeichnerischem Teil vom 05.04.2024
2) Textlichem Teil vom 05.04.2024

Beigefügt ist jeweils:

1) die Begründung vom 05.04.2024 mit
2) Umweltbericht vom 05.04.2024
3) Schallschutzgutachten vom 29.10.2019

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 „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschiften hierzu jeweils in der Fassung vom ___.___._____ dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom ___.___._____ zugrunde lagen und dem Satzungsbeschluss entsprechen.

ENTWURF

§ 5
Inkrafttreten

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

_____

(Bodnegg, Datum)

_____

Gemeinde Bodnegg

Bürgermeister Patrick Söndgen

ENTWURF

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 vom 22.01.1991 S.58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- **§ 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)

ENTWURF

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zum Bebauungsplan „Kofeld V“ ist der Zeichnerische Teil vom 05.04.2024 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

- Nicht zulässig sind:
  - Einzelhandelsbetriebe,
  - Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung erbracht werden,
  - Gartenbaubetriebe,
  - Tankstellen,
  - Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO innerhalb der Teile des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind

- Folgende Nutzungen, die gem. §6 Abs.2 Nr.3 Alternative 1 BauNVO zulässig wären, werden nur ausnahmsweise zugelassen (§ 1 Abs. 9 BauNVO):

  Unabhängig vom Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO (§ 1 Abs. 9 BauNVO) ist Einzelhandel von Handwerksbetrieben zulässig, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO).

- Folgende Nutzungen, die gem. §6 Abs.2 Nr.7 BauNVO zulässig wären, werden nur ausnahmsweise zugelassen (§ 1 Abs. 9 BauNVO):
  - Elektro-Tankstellen als Ladesäule i.S.v. Tankstellen oder sonstigen Gewerbebetrieben

ENTWURF

1.3 Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 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. NHN 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.

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

§9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. §§12 und 14 (1) Nr. 1 NauNVO

- Die gemäß §14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen, Garagen (ebenso Tiefgaragen und Carports) sowie nicht überdachte Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

ENTWURF

1.6 Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen

§ 9 (1) Nr. 10 BauGB

- 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

1.7 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).

1.8 Flächen für besondere Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier: Lärmschutz

§9 (1) Nr. 24 BauGB

1.8.1 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.

1.8.2 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.

ENTWURF

1.8.3 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.

1.9 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 3 m³ je 100 m² 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.

1.10 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.

1.11 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.
- Die Pflicht zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines regelmäßigen Befahrens mit Lkw einen anderen Bodenbelag erforderlich machen.

1.12 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

ENTWURF

eine jährliche jahresmittlere NO_x-Emission von 1,35 kg / (m² · a) je Grundstücksfläche in m² 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 kg/h je 00,1 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 kg N / (ha · a) anteilig entsprechend der jeweiligen Grundstücksgröße in Bezug zur gesamten gewerblichen Baufläche nicht überschreitet.

1.13 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. Die Lichtpunkthöhe darf im MI 3 maximal 4,50 m und in MI 1 und MI 2 maximal 6,00 m (gemessen über der Oberkante des endgültigen Geländes) betragen.
- Eine Beleuchtung von Werbeanlagen, die sich nicht direkt an Gebäuden befinden, ist unzulässig.
- 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.

1.14 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.
- Zur Ortsrandeingrünung sind entlang der östlichen Grundstücksgrenze im MI 3 gemäß Planzeichnung lockere Pflanzungen mit heimischen Sträuchern vorzunehmen.

1.15 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.

ENTWURF

1.16 Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen

§9 (1a) BauGB

Dem durch den Bebauungsplan verursachten Eingriff in Höhe von 111.559 Ökopunkten wird eine identische Zahl von Ökopunkten zugeordnet, die von der Gemeinde Bodnegg beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo) erworben wurden. Die Abbuchung erfolgt von folgender Maßnahme:

Ökologisches Konzept „Gehrenesch“ südlich von Liebenreute

- Maßnahmen: Das ökologische Konzept für die landwirtschaftlichen Flächen sieht die Extensivierung von Grünland (0,18 ha), die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland (3,66 ha), die Anlage von Heckenstreifen auf ca. 130 m Länge, die Anlage von Blühstreifen / Saumvegetation auf ca. 110 m Länge und die Anlage von Streuobstreihen aus insgesamt 30 Bäumen entlang des Feldwegs vor.
- Mit den beschriebenen Maßnahmen wird ein naturschutzfachlich hochwertiger Lebensraum mit Biotopverbundfunktionen entwickelt, der auch eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes beinhaltet.

Hinweis: Die Gemeinde hat bei der ReKo 115.000 Ökopunkte aus o.g. Maßnahme erworben. Der Unteren Naturschutzbehörde werden die entsprechenden Kauf- bzw. Abbuchungs-Nachweise zeitnah vorgelegt.

ENTWURF

2. Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung zu den Örtlichen Bauvorschriften „Kofeld V“ ist der Zeichnerische Teil vom 05.04.2024 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°.
- Für Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Garagen und Stellplätzen mit Schutzdächern (Carports) sind andere Dachformen zulässig.

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 nicht zulässig.

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.

ENTWURF

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 Aufständerung 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 erhöht sich auf 2 Stellplätze pro Wohneinheit.

ENTWURF

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.

ENTWURF

- 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.

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 19639 („Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bodenarbeiten") ist einzuhalten.

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

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

Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5000 m² auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger gem. § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz 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.

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.

ENTWURF

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 Sickeranlagen sind u.a. dem Arbeitsblatt DWA-A 138 (4/2005) und dem Leitfaden "Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung" des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen. 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.

ENTWURF

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 Lärmminderungstechnik 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

Es wird auf die Einhaltung folgender Brandschutz-Vorschriften hingewiesen:

1. Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Flächen für die Feuerwehr (VwV-Feuerwehrflächen), i.V.m. §15 Landesbauordnung.

2. DVGW-Arbeitsblatt W-405, i.V.m. § 3 (5) Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.

Die Installation von Überflurhydranten wird ausdrücklich empfohlen. Sie bieten bei Brandeinsätzen gegenüber den Unterflurhydranten einsatztaktische erhebliche Vorteile, insbesondere durch die deutlich bessere Auffindbarkeit und schnellere Bedienbarkeit.

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

ENTWURF

aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

Die Feuerwehr Bodnegg verfügt über keine eigene Drehleiter. Auch die Stützpunktwehr Ravensburg kann – aufgrund einer Fahrtzeit >5 min – die dort stationierte Drehleiter 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 Bebauungsplanes grundsätzliche Bedenken gegenüber Aufenthaltsräumen, die eine Rettungshöhe > 8 m aufweisen. In solchen Fällen ist grundsätzlich ein zweiter baulicher Rettungsweg herzustellen, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.

ENTWURF

Friedrichshafen, den [Datum]

_____

Thorsten Reber, Prokurist

Weiterbearbeitet von:

Hannah Igel, Projektleiterin

Bodnegg, den [Datum]

_____

Bürgermeister Patrick Söndgen

ENTWURF

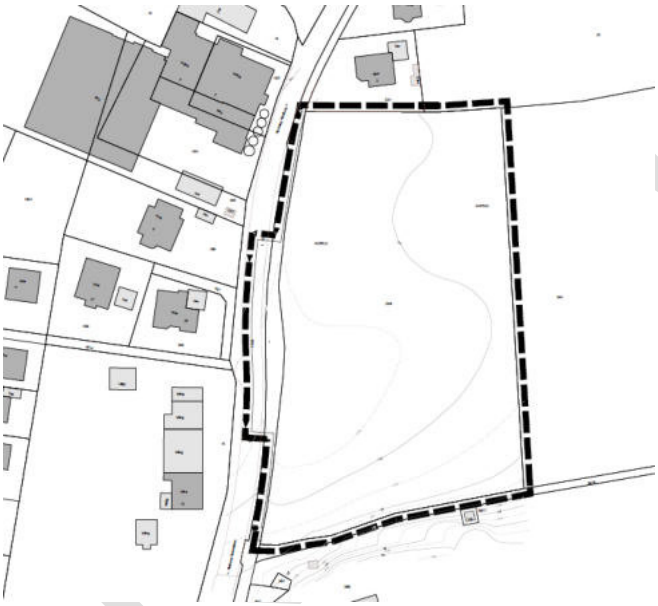
Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Kofeld V“ und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Begründung zu den

PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

05.04.2024



meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

weiter bearbeitet von Sieber Consult GmbH

ENTWURF

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

Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bgm. Patrick Söndgen
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

Weiterbearbeitet von:

Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (Bodensee)
Tel.: 08382 27405-0
E-Mail: info@sieberconsult.eu
www.sieberconsult.eu

ENTWURF

Bearbeiter:

Sofia Ntineli, M. Eng. Raumplanung und Entwicklung

Thorsten Reber, Prokurist, meixner Stadtentwicklung GmbH

Hannah Igel, Projektleitung, Sieber Consult GmbH

Kim Salinas, Landschaftsplanung, Sieber Consult 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 ... 5
2.3 Flächenbedarf ... 5
3. Einordnung in die Bauleitplanung ... 10
3.1 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg ... 10
3.2 Regionalplan ... 11
3.3 Flächennutzungsplan ... 13
3.4 Bestehende Bebauungspläne in Plangebiet und angrenzend ... 13
3.5 Bebauungsplanverfahren ... 13
4. Übersicht über Schutzgebiete ... 13
4.1 Natura 2000 ... 13
4.2 Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) ... 15
4.3 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG) ... 15
4.4 Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) ... 15
4.5 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) ... 15
4.6 Landesweiter Biotopverbund / Wildtierkorridor (§ 22 NatSchG) ... 16
4.7 Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / wassersensible Bereiche ... 17
4.8 Ausgleichskonzept ... 18
4.9 Festsetzungen des Bebauungsplanes ... 18
4.9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen ... 18
4.9.2 Örtliche Bauvorschriften ... 22
4.10 Flächenbilanz ... 23
5. Dokumentation der Änderungen am Bebauungsplanentwurf ... 24

ENTWURF

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 geschaffen werden, 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. 1,03 ha.

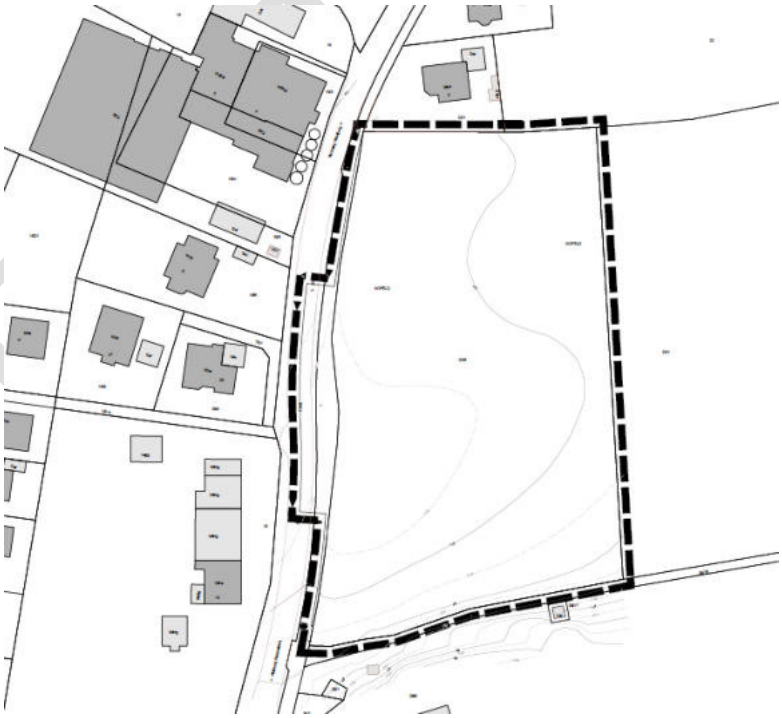


Abbildung 1: Lageplan mit Geltungsbereich, o.M.s

ENTWURF

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.

2.3 Flächenbedarf

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. Das zu überplanende Flurstück befindet sich bereits im Eigentum der Gemeinde. Der aktuell bestehende Bedarf an gewerblichen Baugrundstücken kann derzeit nicht an anderer Stelle im Gemeindegebiet gedeckt werden.

Mit Blick auf die im Umfeld der vorliegenden überplanten Bereichs bereits bestehende Nutzungsmischung erscheint es der Gemeinde daher angebracht, im Änderungsbereich zusätzlich zur Wohnnutzung auch gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, insbesondere da ortsansässige Gewerbebetriebe hierfür einen entsprechenden Bedarf angemeldet haben.

Bedarfsnachweis

Alle innerörtlichen Baulücken, noch unbebaute Flächen innerhalb rechtsverbindlicher Bebauungspläne sowie unbebaute und im Flächennutzungsplan als entsprechende Baufläche dargestellte Flächen wurden folgend hinsichtlich ihres Entwicklungspotenzials untersucht.

ENTWURF

Unbebaute Flächen im Innenbereich nach §34 BauGB:

Ortsabrundungs-satzung	Flur-stück	Fläche in m²	Art der baulichen Nutzung	Verfügbarkeit und Überplan-barkeit
Ortsabrundung Ko-feld	15	6.240 m²	Mischge-biet	Das Grundstück ist im Privatei-gentum und in großen Teilen bereits bebaut.
Ortsabrundung Ka-planeiweg	451	Teilfläche ca. 880 m²	Mischge-biet	Der Grundstücksteil ist von der Gemeinde gepachtet und dient als öffentliche Parkfläche.

*Hinweis: Bebaute Grundstücke in Weilern, bei denen nur An- oder Umbaumaßnahmen zulässig sind.

Unbebaute Flächen innerhalb rechtsverbindlicher Bebauungspläne:

Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	Flur-stück	Fläche in m²	Art der baulichen Nutzung	Verfügbarkeit und Überplan-barkeit
BP „Kofeld II 1. Änderung“ und „Kofeld III 2. Änderung“	15/10	4.765 m²	Gewerbe-gebiet	Die Fläche ist Produktions-standort der Käserei Bauhofer und größtenteils bebaut. Das Grundstück ist im Privateigen-tum.
BP „Kofeld II 1. Änderung“ und „Kofeld III 2. Änderung“	15/34	736 m²	Gewerbe-gebiet	Die Fläche ist dem Firmenge-lände der Firma Bauhofer zu-gehörig. Das Grundstück ist im Privateigentum.
BP „Kofeld II 1. Änderung“ und „Kofeld III 2. Änderung“	15/21	1.073 m²	Gewerbe-gebiet	Die Fläche ist dem Firmenge-lände der Firma Bauhofer zu-gehörig. Der Neubau einer Ma-schinenhalle ist genehmigt. Das Grundstück ist im Privatei-gentum.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	6	2.246 m²	Gewerbe-gebiet	Das Grundstück ist im Privatei-gentum. Es handelt sich um eine Gewerbefläche, keine Mischbaufläche. Die Nutzbar-keit des Grundstücks ist durch den Waldabstand stark einge-schränkt.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	4	Teilfläche ca. 6.700 m²	Gewerbe-gebiet	Das Grundstück ist im Privatei-gentum. Es handelt sich um eine Gewerbefläche, keine Mischbaufläche. Die Nutzbar-keit des Grundstücks ist durch den Waldabstand stark einge-schränkt.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	3	6.494 m²	Gewerbe-gebiet	Das Grundstück ist im Privatei-gentum. Es handelt sich um eine Gewerbefläche, keine

ENTWURF

				Mischbaufläche. Die Nutzbarkeit des Grundstücks ist durch den Waldabstand stark eingeschränkt.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen IV“	115/37	3.000 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Bauantrag für einen Neubau liegt bei der Baurechtsbehörde zur Genehmigung vor.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen IV“	87/10	1.421 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum und dient als mögliche Erweiterungsfläche für die angrenzenden Gewerbebetriebe. Es handelt sich um eine Gewerbefläche, keine Mischbaufläche.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen III 2. Änderung“	115/9	2.619 m²	Mischgebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Die Fläche ist bereits bebaut, die unbebaute Teilfläche zwischen Birkenstraße und Bundesstraße ist durch den Bebauungsplan von der Bebauung ausgeschlossen.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen III 2. Änderung“	115/13	780 m²	Teilfläche Mischgebiet, Teilfläche Gewerbegebiet	Die Fläche liegt nicht im Eigentum der Gemeinde, ein Erwerb ist nicht möglich.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	139/7	9.674 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum und dient dem ansässigen Gewerbebetrieb.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	134/2	515 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Aufgrund des Waldabstandes ist es im Bebauungsplan aber nicht als bebaubare Fläche ausgewiesen.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	134/1	2.157 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Aufgrund des Waldabstandes ist es nur sehr eingeschränkt bebaut.
BP „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“	135/1	3.909 m²	Gewerbegebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum und größtenteils bereits bebaut.
BP „Kromerbühl I“	456/2	Teilfläche ca. 1.200 m²	Wohngebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Der Grundstücksteil von ca. 1.200 m2 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Kromerbühl I. Ein Erwerb durch die Gemeinde oder Dritte ist nicht möglich.

ENTWURF

BP „Kromerbühl I“	456/1	Teilfläche ca. 750 m²	Wohngebiet	Das Grundstück ist im Privateigentum. Der Grundstücksteil von ca. 800 m² liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Kromerbühl I. Ein Erwerb durch die Gemeinde oder Dritte ist nicht möglich.

Unbebaute Flächen mit ausschließlicher Darstellung als Baufläche im rechtsgültigen Flächennutzungsplan:

Flurstück	Fläche in m²	Darstellung des FNPs	Verfügbarkeit
13/3	22.520 m²	Gewerbliche Baufläche Planung	Das Grundstück ist im Privateigentum. Im FNP ist die Fläche als Planung für Gewerbe, nicht für ein Mischgebiet vorgesehen. Es liegen bereits Anfragen von Gartenbaubetrieben vor, konkrete Planungsabsichten bestehen aktuell noch nicht. Die Fläche dient als künftige Weiterentwicklungsmöglichkeit der Gemeinde. Eine Flächenkompensation auf dieser Fläche würde die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf Gewerbeflächen stark einschränken. Durch die Fortschreibung des Regionalplans. Wird die Gemeinde ohnehin in ihrer Planungshoheit stark eingeschränkt. Teilweise vom Regionalplan noch unberücksichtigte Flächen sind aber durch das Landschaftsschutzgebiet von einer Bauleitplanung ausgeschlossen.
110	12.995 m²	Gewerbliche Baufläche Planung	Das Grundstück ist im Privateigentum. Im FNP ist die Fläche als Planung für Gewerbe, nicht für Mischgebiet vorgesehen. Sie dient als Erweiterungsfläche für die anliegenden Gewerbegebiete. Die Bebaubarkeit ist durch den Waldabstand aber eingeschränkt.
146/1	Teilfläche ca. 1.200 m²	Wohnbaufläche	Das Grundstück ist im Privateigentum. Der Grundstücksteil sollte in der Vergangenheit über eine Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Rotheidlen 2. Änderung“ als Baugrundstück ausgewiesen werden, dies war nicht genehmigungsfähig.
	Teilfläche ca. 3.200 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
456/11	Teilfläche ca. 5.500 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück

ENTWURF

			ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
457/1	4.335 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
456/13	1.284 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
455/6	1.979 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
455/2	Teilfläche ca. 1.200 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.
466/9	5.089 m²	Mischbaufläche	Das Grundstück ist im Eigentum der Gemeinde. Durch die Lage im Ort ist das Grundstück als möglicher Standort für den Bau einer Wohn- und Pflegeeinrichtung vorgesehen.
466/45	7.155 m²	Mischbaufläche	Das Grundstück ist im Privateigentum. Sollte eine Wohn. Und Pflegeeinrichtung auf dem Nachbargrundstück realisiert werden, ist das Grundstück nicht für Gewerbebetriebe geeignet.
473	Teilfläche ca. 7.500 m²	Wohnbaufläche Planung	Die Teilfläche ist im FNP als Planung für Wohnen ausgewiesen. Das Grundstück ist im Privateigentum. Ein Erwerb durch die Gemeinde ist nicht möglich.

*Hinweis: die gelisteten Flächen wären auf Grundlage des §34 BauGB einer Bebauung zuführbar.

Die nicht bebauten / nicht genutzten Flächen im Gewerbegebiet Rotheidlen sind alle im Eigentum der dort ansässigen Gewerbebetriebe und werden von diesen als mögliche Erweiterungsflächen zurückbehalten. Ein Erwerb durch die Gemeinde oder Dritte ist nicht möglich.

Die möglichen Erweiterungsflächen für Wohnbauflächen am Kromerbühl liegen ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde. Ein Erwerb dieser Flächen durch die Gemeinde ist nicht möglich.

Ebenso verhält es sich mit einem sehr gering bebauten Grundstück im Mischgebiet Kofeld, welches im östlichen Bereich an die L 326 angrenzt. Dieses ist ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde und ein Erwerb ist nicht möglich.

Für die mögliche Erweiterungsfläche Rotheidlen Süd im Flächennutzungsplan haben die dort angrenzenden Unternehmen bereits konkreten Erweiterungsbedarf angemeldet. Die Erweiterungsfläche Mischgebiet in Widdum ist ein möglicher Standort für die Realisierung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung. Dieses Grundstück wurde insbesondere dafür in Erwägung gezogen, da es sehr nah zum Ortskern liegt. Eine Standortprüfung wird derzeit durchgeführt.

Für die Erweiterungsfläche Kofeld Süd liegen bereits Anfragen von Gartenbaubetrieben vor, die große Flächen benötigen. Konkrete Planungsabsichten bestehen allerdings noch nicht. Diese

Fläche dient als künftige Weiterentwicklungsmöglichkeit der Gemeinde. Eine Flächenkompensation auf dieser Fläche würde die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf Gewerbeflächen stark einschränken. Durch die Fortschreibung des Regionalplans wird die Gemeinde ohnehin in ihrer Planungshoheit stark eingeschränkt. Teilweise vom Regionalplan noch unberücksichtigte Flächen sind aber durch das Landschaftsschutzgebiet von einer Bauleitplanung ausgeschlossen.

Da die Pläne der Käserei Bauhofer derzeit noch in einem sehr frühen Stadium sind, kann noch keine abschließende Beurteilung der Baurechtsbehörde abgegeben werden. Unter anderem hat die Käserei einen hohen Bedarf für Besucher, ebenso an Gebäuden zur Lagerung / Reifung der Produkte. Von Seiten der Baurechtsbehörde wäre eine mit dem Wohnen verträgliche Nutzung dieser Flächen, z.B. durch die Vorgaben von Nutzungszeiten eines möglichen Parkplatzes denkbar.

Zusammengefasst lässt sich daher festhalten, dass die Ansiedlung neuer Gewerbetreibender in den bestehenden Flächen / Baulücken aufgrund der vorherrschenden Besitzverhältnisse nicht möglich ist.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist. Bei der Aufstellung sind insbesondere die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a) BauGB zu berücksichtigen. Insgesamt liegen der Gemeinde aktuell schon sieben konkrete Interessenten für das Mischgebiet vor. Davon sind drei Betriebe bereits in Bodnegg angesiedelt, die allerdings noch nicht über eigenen Flächen in einem Gewerbe- oder Mischgebiet verfügen. Besonders zur Erhaltung und Sicherung dieser Arbeitsplätze vor Ort sind die Weiterentwicklungsmöglichkeiten für diese Betriebe essentiell. Die Fläche des Bebauungsplans Kofeld V liegt weder im regionalen Grünzug, noch im Landschaftsschutzgebiet.

Zwar befindet sich das Plangebiet auf einer hochwertigen landwirtschaftlichen Fläche (Vorrangflur II) jedoch werden im Gemeindegebiet von Bodnegg 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 damit 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 habe 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.

3. Einordnung in die Bauleitplanung

3.1 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 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. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

- Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien" Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.

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

3.2 Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele, Grundsätze sowie nachrichtlich übernommene Festlegungen oder Darstellungen mit Bindungswirkung (die sich nicht durch den Regionalplan, sondern (allenfalls) aus den jeweils originären Planwerken bzw. Verordnungen ergibt) der Raumordnung aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Genehmigung vom 09.09.2023) als Ziele und Grundsätze maßgeblich:

- 2.1.3 (N) 1 Die Gemeinde Bodnegg gehört zum ländlichen Raum im engeren Sinne
- 2.1.3 (G) 2 Der Ländliche Raum soll so entwickelt werden, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- 2.2.0 (G) 4 Im Ländlichen Raum soll im Interesse der Daseinsvorsorge der Sicherstellung einer wohnortnahen zentralörtlichen Versorgung ein Vorrang vor den Erfordernissen der Tragfähigkeit und der Auslastung der Infrastruktur eingeräumt werden.
- 2.2.2 (G) 3 In den Mittelbereichen soll auf eine mit den Versorgungs-, Arbeitsplatz- und Verkehrsangeboten abgestimmte Verteilung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie auf ausgewogene Raumfunktionen hingewirkt werden.
- 2.2.2 (N) 4 Zu den Mittelbereichen in der Region Bodensee-Oberschwaben gehören folgende Gemeinden: Mittelbereich Ravensburg / Weingarten mit den Gemeinden Baienfurt, Baindt, Berg, Bodnegg, Fronreute, Grünkraut, Horgenzell, Ravensburg, Schlier, Vogt, Waldburg, Weingarten, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolpertswende.
- 2.4.1 (Z) 8 Der Bedarf an ergänzenden kommunalen, lokal ausgerichteten Gewerbeflächen ist im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nachvollziehbar zu begründen und darzustellen.
- 2.7.1 (Z) 2 Außerhalb dieser Vorranggebiete ist die Ausweisung und Errichtung von Einzelhandelsgroßprojekten mit zentrenrelevanten Sortimenten ausgeschlossen (Ausschlussgebiet für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte). Ausnahmsweise sind bestandsorientierte Erweiterungen zulässig, sofern sie entsprechend den Plansätzen 2.7.0 (2) bis 2.7.0 (6) raumordnerisch verträglich sind.

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.

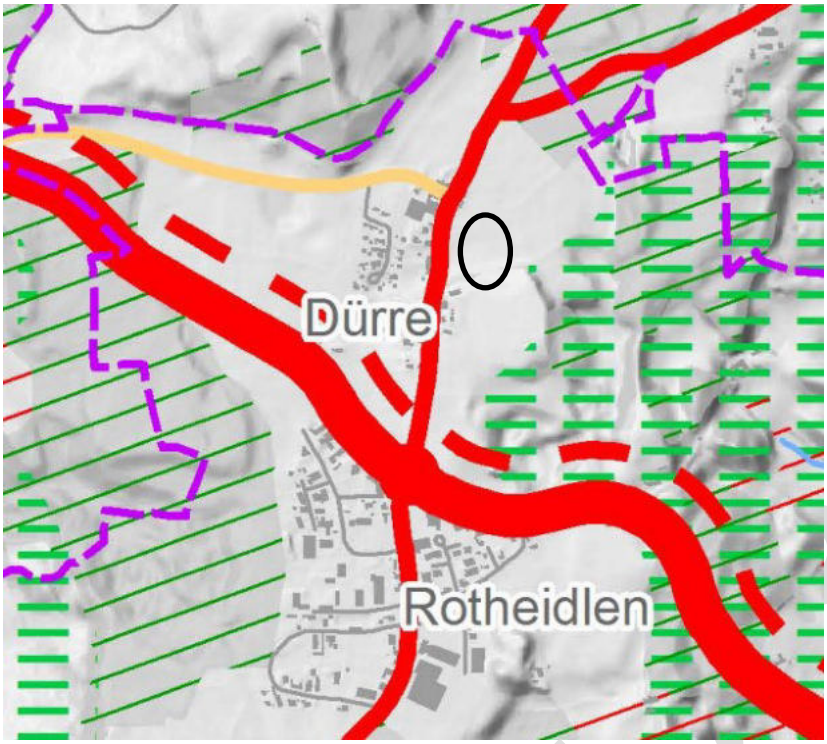


Abbildung 3: Auszug aus der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben –Satzungsbeschluss (09.09.2023), Plangebiet schwarz umkreist, Kartenausschnitt jeweils o. M.

- **§1 Abs. 4 BauGB – Anpassungspflicht der Planung an die Ziele der Raumordnung**

Bei dem gewählten Standort handelt es sich um die Möglichkeit einer Arrondierung, da dieser als Baulücke besteht und dreiseitig von bestehender Bebauung umgeben ist.

- **§ 1 Abs. 5 BauGB – Planungsleitlinien sollen u.a. die nachhaltige städtebauliche Entwicklung in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der Verantwortung für Klimaschutz und Klimaanpassung sein. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.**

  Das Plangebiet stellt einen dreiseitig von Bebauung umgebenen Lückenschluss im Ortsteil Kofeld dar und dient damit der Arrondierung.

- **§ 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) – sparsamer Umgang mit Grund und Boden, vor zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung ist Maßnahmen der Innenentwicklung, wir Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Vorrang zu geben. Besondere Begründungpflicht für die Umwandlung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen. Der Begründung sollen dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.**

  Es wird auf den Bedarfsnachweis (Kap. 2.3 Flächenbedarf) verwiesen.

ENTWURF

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

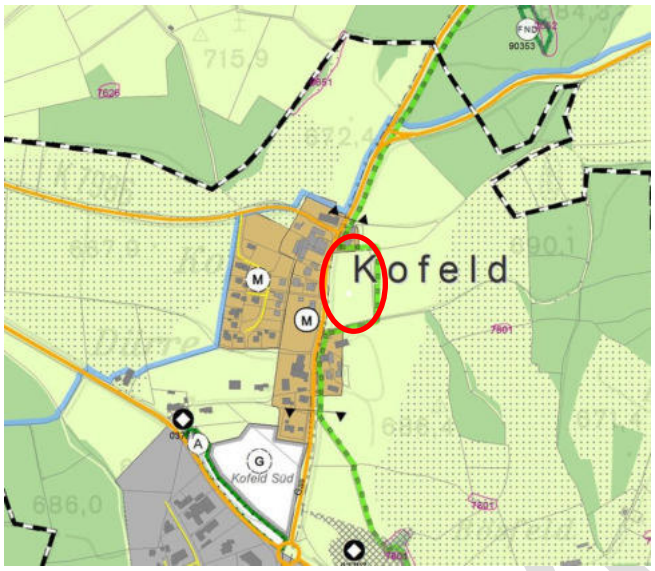


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2030 des Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen, rechtswirksam mit Bekanntmachung der Genehmigung am 18.12.2015, Plangebiet rot, Karte o.M.

3.4 Bestehende Bebauungspläne in Plangebiet und angrenzend

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

3.5 Bebauungsplanverfahren

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtkräftiger Bebauungsplan.

Der Bebauungsplan 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 Kißlegg“ (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

ENTWURF

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 „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.

ENTWURF

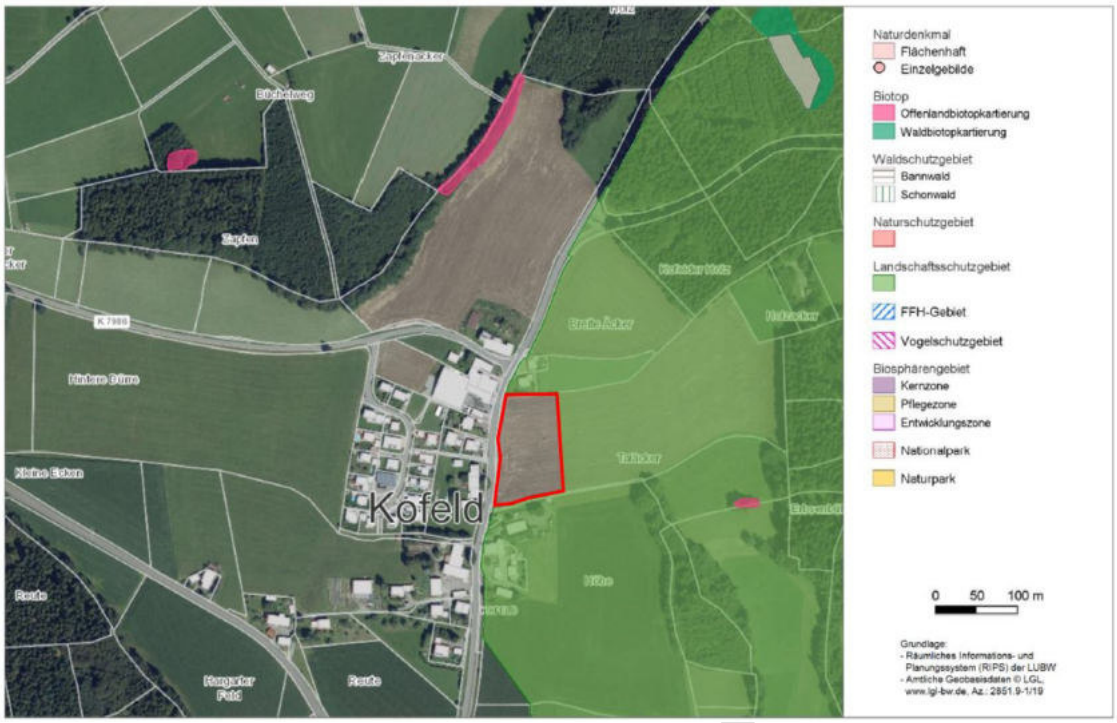


Abbildung 6: Schutzgebiete und geschützte Biotope im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M.

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.

ENTWURF

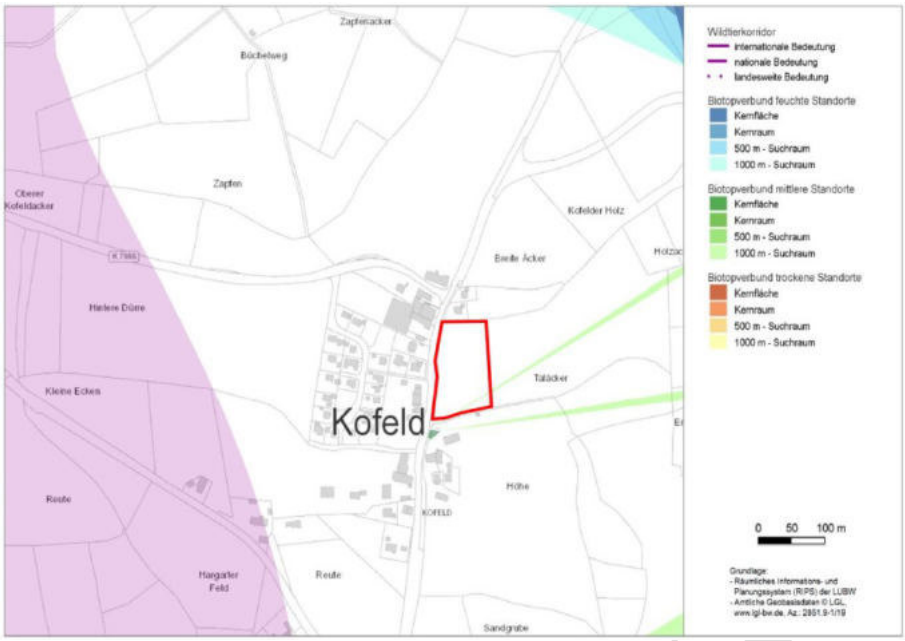


Abbildung 7: Landesweiter Biotopverbund im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M.

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.

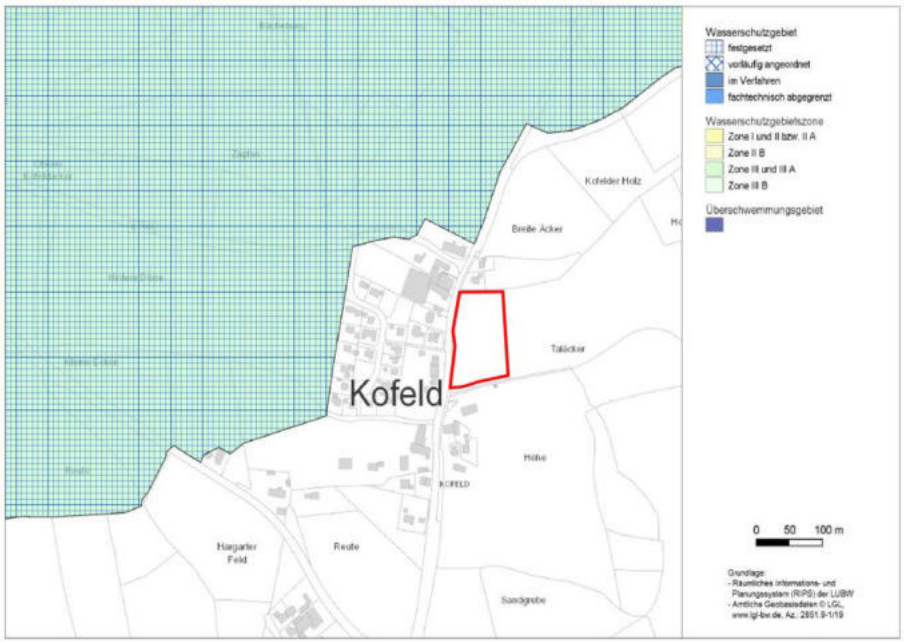


Abbildung 8: Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet), o.M.

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 111.559 Ökopunkte und wird über den Zukauf von Ökopunkten durch die Gemeinde Bodnegg abgedeckt. Hierfür wurden beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo) ein ausreichend großer Anteil von folgender Maßnahme erworben: Ökologisches Konzept „Gehrenesch“ südlich von Liebenreute. Der Unteren Naturschutzbehörde werden die entsprechenden Kauf- bzw. Abbuchungs-Nachweise zeitnah vorgelegt.

4.9 Festsetzungen des Bebauungsplanes

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 Bebauungsplans 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, aus diesem Grund werden Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Im Mischgebiet ist der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO der dezentralen Lage des Plangebietes geschuldet.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben wird eingeschränkt durch die Zulässigkeit des Einzelhandels von Handwerksbetrieben, unter bestimmten Voraussetzungen und der Maßgabe der Untergeordnetheit im Vergleich zur übrigen betrieblichen Nutzung. Außerdem sollen durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben die fußläufig erreichbaren innerörtlichen Betriebe nicht beeinträchtigt werden und übermäßiger Kfz-Verkehr soll in diesem Zusammenhang im Bereich des Plangebietes vermieden werden.

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. NHN 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.

ENTWURF

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.

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 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.

ENTWURF

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.

Der Notüberlauf der privaten Sickermulden wird an den für die Straßenentwässerung geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden. Das auf den öffentlichen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser sowie das Wasser der privaten Notüberläufe wird unterirdisch in einer Rigole unter der Straße versickert. Der Versickerung vorgeschaltet ist eine Vorbehandlung des Oberflächenwassers zur Rückhaltung von Leichtstoffen und sedimentierbaren Stoffen. Da ein geeigneter Vorfluter fehlt, erfolgt der Notüberlauf des Gesamtsystems an den geplanten Mischwasserkanal.

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.

Ordnungsgemäß Entsorgung des Schmutzwassers

Das im Bereich der privaten Grundstücke anfallende Schmutzwasser wird in einen Schmutzwasserkanal eingeleitet, der in der geplanten Erschließungsstraße verlegt wird. Ab dem Notüberlauf der unter der Straße geplanten Rigole wird der Kanal als Mischwasserkanal über das Flurstück 15/14 weitergeführt, an den bestehenden Mischwasserkanal Hausäcker angeschlossen und über diesen der Kläranlage zugeführt.

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. Die Pflicht zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines regelmäßigen Befahrens mit Lkw einen anderen Bodenbelag erforderlich machen. Die Festsetzung begründet sich durch die Ermöglichung eines ungehinderten Produktionsablaufs.

Festsetzung von Emissionskontingenten für Stickstoff

Im Bebauungsplan sind Emissionskontingente für Stickstoff festgesetzt. Diese dienen dem Schutz des FFH-Gebietes „Feuchtgebiete bei Waldburg“ (Nr. 8224-341), in dem sich in ca.

ENTWURF

900 m Entfernung stickstoffempfindliche Lebensraumtypen befinden. Aus Untersuchungen zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rotheidlen V" und zur 1. Teiländerung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Rotheidlen IV" der Gemeinde Bodnegg ist bekannt, dass der Ausstoß von Stickoxiden begrenzt werden muss, um eutrophierende Einträge im FFH-Gebiet zu vermeiden (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung für den "Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich" in der Fassung vom 24.06.2021). 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 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 Bebauungsplan 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, deren Lichtpunkthöhe im MI 3 maximal 4,50 m und in MI 1 und MI 2 maximal 6,00 m (gemessen über der Oberkante des endgültigen Geländes) betragen. Ebenso ist eine Beleuchtung von Werbeanlagen, die sich nicht direkt an Gebäuden befinden unzulässig. 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.

Die Strauchpflanzungen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze sind festgesetzt, um einen naturnahen Übergang in die freie Landschaft zu schaffen und den Ortsrand – angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet – landschaftstypisch einzugrünen.

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

ENTWURF

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 Gebäude 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 (Carports) 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. Durch die Beschränkung der Beleuchtung und der Art der Werbeanlagen wird verhindert, dass eine Beeinträchtigung der unmittelbaren Anwohner sowie der landschaftsoptischen Situation entsteht.

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 Erhö-

ENTWURF

hung der Stellplatzverpflichtung 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 m²	Fläche in %
Mischgebiet	8.455 m²	82,2
Verkehrsfläche	1.826 m²	17,8
Gesamt	**10.281 m²**	**100**

ENTWURF

5. Dokumentation der Änderungen am Bebauungsplanentwurf

Aufgrund der zur Beteiligung gem. §3 (2) und §4 (2) BauGB eingegangenen Stellungnahmen wurde der Entwurf in der Fassung vom 20.10.2021 wie folgt geändert und erhält das Fassungsdatum 05.04.2024. Die Änderungen betrafen:

- Änderung des Bebauungsplan-Namens in „Kofeld V“ statt „Mischgebiet Kofeld V“
- Klarstellungen der Legende der Planzeichnung
- Ergänzung der Planzeichnung um den Straßennamen „L 326“
- Ergänzung der Satzung um „§74 LBO“
- Streichung der Festsetzung zur Anzahl der Wohneinheiten
- Klarstellung der Zulässigkeit von Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 3 BauNVO
- Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben sowie Klarstellung der Zulässigkeit von Einzelhandel von Handwerksbetrieben
- Ergänzung der angegebenen Gebäudehöhen in der Planzeichnung um „m ü NHN“
- Streichung des Bezugspunktes für die Gebäudehöhe in der Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen
- Streichung des Punktes zu den einzuhaltenden Abständen der LBO aus der Festsetzung zu überbaubaren Grundstücksflächen
- Erhöhung des Retentionsvolumens auf 3 m³/100 m² A_{red}
- Ergänzung der Festsetzung zu den wasserdurchlässigen Belägen um eine Ausnahme für Bereiche, die regelmäßig mit LKW befahren werden
- Ergänzung der Festsetzung zur Beleuchtung um die maximale Lichtpunkthöhe und um eine Einschränkung zur Beleuchtung von Werbeanlagen
- Aufnahme einer Festsetzung zu Strauchpflanzungen entlang der östlichen Grenze des MI3 (Ortsrandeingrünung); Zurücknahme der Baugrenze in diesem Bereich
- Klarstellung der Festsetzung zur Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen
- Klarstellung der Vorschrift zu den Dachformen und den Ausnahmen
- Anpassung der Vorschrift zu Boostern und Fesselballonen unter Werbeanlagen
- Anpassung des Hinweises zum Bodenschutz
- Ergänzung des Hinweises zum Brandschutz
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- Änderungen und Ergänzungen im Umweltbericht
- Aktualisierung der Rechtsgrundlagen
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

ENTWURF

Friedrichshafen, den

_____

Thorsten Reber, Prokurist

Weiterbearbeitet von:

Hannah Igel

Bodnegg, den [Datum]

_____

Bürgermeister Patrick Söndgen

ENTWURF

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Kofeld V“
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Gemarkung Kofeld

Abwägung der Stellungnahmen

zur förmlichen Beteiligung

gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

20.12.21 bis 28.01.22

Stand: 05.04.2024

Inhalt

1. Stellungnahmen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange ... 3
Behörden ... 3
Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau ... 3
Regierungspräsidium Tübingen – Referat 21 ... 6
Landratsamt Ravensburg ... 15
Regionalverband Bodensee-Oberschwaben ... 22
Versorgungsträger ... 23
Deutsche Telekom Technik GmbH ... 23
terranets bw GmbH ... 23
Netze BW GmbH ... 24
Thüga Energienetze GmbH ... 25
Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe ... 25
Veolia Umweltservice Süd GmbH & Co. KG ... 26
TWS Netz GmbH ... 26
Zweckverband Haslach-Wasserversorgung ... 28
Sonstige Träger / Nachbargemeinden ... 29
Handwerkskammer Ulm ... 29
Gemeinde Waldburg ... 29
Gemeinde Amtzell ... 30
Stadt Ravensburg ... 30
2. **Öffentlichkeit** ... 34
Bürger 1 ... 34
3. **Beschlüsse zum Verfahren** ... 35
4. Anlagen ... 36

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 23.12.2021	**Abwägung**
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange A Allgemeine Angaben Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu, Gemeinde Bodnegg, Teilort Kofeld, Lkr. Ravensburg (TK 25: 8224 Vogt) Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB Ihr Schreiben vom 16.12.2021 Anhörungsfrist 28.01.2022	Die allgemeinen Angaben sowie der einleitende Satz werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wird im Folgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.
B Stellungnahme Anlässlich der Offenlage des o. g. Bebauungsplanes verweisen wir auf unsere frühere Stellungnahme (Az. 2511 // 21-04486 vom 30.04.2021) zur Planung. Die dortigen Ausführungen - insbesondere die geotechnischen Hinweise und Anregungen, die bislang noch keinen Eingang in die Planunterlagen gefunden haben - gelten sinngemäß auch weiterhin für die modifizierte Planung.	Die im Rahmen der vorherigen Stellungnahme vom 30.04.2021 vorgebrachten geotechnischen Hinweise und Anregungen wurden, sofern relevant, vollumfänglich berücksichtigt. Für das Plangebiet liegt ein geotechnischer Bericht vor, welcher die Ergebnisse der durchgeführten Baugrunduntersuchung darstellt und bewertet. 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.
ToB-Stellungnahmen des LGRB - Merkblatt für Planungsträger 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 (ToB) abgegeben	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Punkte werden im Nachfolgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.

werden, einen digitalen Bearbeitungsablauf (Workflow). Um diesen Workflow effizient zu gestalten und die TöB-Planungsvorgänge fristgerecht bearbeiten zu können, sind folgende Punkte zu beachten.	
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.	Die allgemeinen Hinweise zur Übermittlung von digitalen Planungsunterlagen werden in Zukunft, soweit möglich, beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.
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).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Planänderungen werden entsprechend dokumentiert und gelb gekennzeichnet.
3 Information zur weiteren Einbindung des LGRB in das laufende Verfahren 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.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.
4 Einheitlicher E-Mail-Betreff	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und für weitere Vorgänge beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.

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.	
5 Hinweis zum Datenschutz Sämtliche digitalen Daten werden ausschließlich für die Erstellung der TöB-Stellungnahmen im LGRB verwendet.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.
6 Anzeigepflicht für Bohrungen Für Bohrungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeolDG) beim LGRB. Hierfür steht eine elektronische Erfassung unter http://www.lqrb-bw.de/informationssvsteme/qeoanwendunqen/banz zur Verfügung.	Die Stellungnahme zur Anzeigepflicht für Bohrungen wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Umsetzung beachtet. Es erfolgt keine Planänderung.
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:	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
A Bohrdatenbank Die landesweiten Bohr-, bzw. Aufschlussdaten können im Internet unter folgenden Adressen abgerufen werden: • Als Tabelle: http://www.lqrb-bw.de/bohrunqen/aufschlussdaten/adb • Als interaktive Karte: http://maps.lqrb-bw.de/7viewHqrb adb • Als WMS-Dienst: http://services.lgrb-bw.de/index.phtml?REQUEST=GetCapabilities&VERSION = l.l.l&SERVICE=WMS&SERVICE_NAME=lgrb_adb	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
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: • Als interaktive Karte: http://maps.larb-bw.de/7viewHarb aeotope • Als WMS-Dienst: http://services.lgrb-bw.de/index.phtml?REQUEST=GetCapabilities &VERSION = l.l.l&SERVICE=WMS&SERVICE_NAME=lgrb_geotope	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Gemeinde sind die öffentlich einsehbaren Kartenwerke des LGBR bekannt; im Rahmen der Umweltprüfung wurde bereits Einsicht genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
C Weitere im Internet verfügbare Kartengrundlagen	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

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.lgrb-bw.de).	Der Gemeinde sind die öffentlich einsehbaren Kartenwerke des LGRB bekannt; im Rahmen der Umweltprüfung wurde bereits Einsicht genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
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://lgrb-bw.de/Newsletter/.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Für weitere Fragen oder Anregungen stehen wir unter der E-Mail-Adresse: abteilung9@rpf.bwl.de gerne zur Verfügung. Die aktuelle Version dieses Merkblattes kann im Internet unter folgender Adresse abgerufen werden: https://lgrb-bw.de/download pool/2020 07 rpf lgrb merkblatt toeb stellungnahmen.pdf Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung!	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Regierungspräsidium Tübingen – Referat 21

Regierungspräsidium Tübingen – Referat 21 Schreiben vom 27.12.2021	**Abwägung**
A. Allgemeine Angaben Gemeindeverwaltungsverband Gullen 0 Änderung des Flächennutzungsplans 1 Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ 0 Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan 0 sonstige Satzung Fristenablauf für die Stellungnahme am 28.01.2022.	Die allgemeinen Angaben sowie der einleitende Satz werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wird im Folgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.

B. Stellungnahme 0 Keine Äußerung aus der Sicht der Raumordnung. 1 Fachliche Stellungnahme siehe Seite 2 ff.	
I. Belange der Raumordnung Die Gemeinde Bodnegg beabsichtigt, im Osten des Bodnegger Ortsteils Kofeld die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Festsetzung einer rund 0,97 ha großen Mischbaufläche zu schaffen. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des GVV Gullen ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.	Die allgemeinen Angaben sowie der einleitende Satz werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wird im Folgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.
Verwiesen wird auf die Stellungnahme zur 7. Änderung des FNP GVV Gullen: „In seiner Stellungnahme vom 03.05.2021 im Zuge der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB hat das Regierungspräsidium um Erläuterung des Bedarfes für die Ausweisung eines neuen Mischbaugebietes am vorgesehen Standort gebeten. Angesichts der vielen gewerblichen Baufläche, die zwar im FNP dargestellt, bisher jedoch noch nicht mit einem Bebauungsplan überplant sind, kann der Bedarfsbegründung nicht gefolgt werden.	Die Stellungnahme zum Bedarfsnachweis wird zur Kenntnis genommen. Dies wurde mittlerweile mit dem Regierungspräsidium Tübingen abgestimmt und die Begründung wie folgt bearbeitet: In der Begründung wurde eine Tabelle ergänzt, welche alle innerörtlichen Baulücken, noch unbebaute Flächen innerhalb rechtsverbindlicher Bebauungspläne sowie unbebaute und im Flächennutzungsplan als entsprechende Baufläche dargestellte Flächen hinsichtlich ihres Entwicklungspotenzials untersucht. Hier zeigt sich folgendes Bild: Die nicht bebauten / nicht genutzten Flächen im Gewerbegebiet Rotheidlen sind alle im Eigentum der dort ansässigen Gewerbebetriebe und werden von diesen als mögliche Erweiterungsflächen zurückbehalten. Ein Erwerb durch die Gemeinde oder Dritte ist nicht möglich. Die möglichen Erweiterungsflächen für Wohnbauflächen am Kromerbühl liegen ebenfalls nicht im Eigentum der Gemeinde. Ein Erwerb dieser Flächen durch die Gemeinde ist nicht möglich. Für die mögliche Erweiterungsfläche Rotheidlen Süd im Flächennutzungsplan haben die dort angrenzenden Unternehmen bereits konkreten Erweiterungsbedarf angemeldet. Die Erweiterungsfläche Mischgebiet in Widdum ist ein möglicher Standort für die Realisierung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung. Dieses Grundstück wurde insbesondere dafür in Erwägung gezogen, da es sehr nah zum Ortskern liegt. Eine Standortprüfung wird derzeit durchgeführt.

	Für die Erweiterungsfläche Kofeld Süd liegen bereits Anfragen von Gartenbaubetrieben vor, die große Flächen benötigen. Konkrete Planungsabsichten bestehen allerdings noch nicht. Diese Fläche dient als künftige Weiterentwicklungsmöglichkeit der Gemeinde. Eine Flächenkompensation auf dieser Fläche wurde die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf Gewerbeflächen stark einschränken. Durch die Fortschreibung des Regionalplans wird die Gemeinde ohnehin in ihrer Planungshoheit stark eingeschränkt. Teilweise vom Regionalplan noch unberücksichtigte Flächen sind aber durch das Landschaftsschutzgebiet von einer Bauleitplanung ausgeschlossen. Zusammengefasst lässt sich daher festhalten, dass die Ansiedlung neuer Gewerbetreibender in den bestehenden Flächen / Baulücken aufgrund der vorherrschenden Besitzerverhältnisse nicht möglich ist. Gemäß §1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist. Bei der Aufstellung sind insbesondere die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) zu berücksichtigen. Insgesamt liegen der Gemeinde aktuell schon sieben konkrete Interessenten für das Mischgebiet vor. Davon sind drei Betriebe bereits in Bodnegg angesiedelt, die allerdings noch nicht über eigenen Flächen in einem Gewerbe- oder Mischgebiet verfügen. Besonders zur Erhaltung und Sicherung dieser Arbeitsplätze vor Ort sind die Weiterentwicklungsmöglichkeiten für diese Betriebe essentiell. Die Fläche des Bebauungsplans „Kofeld V“ liegt weder im regionalen Grünzug, noch im Landschaftsschutzgebiet. Da die Pläne der Käserei Bauhofer derzeit noch in einem sehr frühen Stadium sind, kann noch keine abschließende Beurteilung seitens der Baurechtsbehörde abgegeben werden. Unter anderem hat die Käserei einen hohen Bedarf an Parkplätzen für Besucher, ebenso an Gebäuden zur Lagerung / Reifung der Produkte. Von Seiten der Baurechtsbehörde wäre eine mit dem Wohnen verträgliche Nutzung dieser Flächen, z.B.

	durch die Vorgaben von Nutzungszeiten eines möglichen Parkplatzes denkbar. Das Regierungspräsidium Tübingen nimmt mit E-Mail vom 30.08.2022 erneut zur wie oben beschrieben ergänzten Begründung wie folgt Stellung: *Die Begründung zur 7. Teiländerung des Flächennutzungsplans im Bereich des Bebauungsplans „Kofeld V“ wird um einen detaillierten Flächenbedarfsnachweis ergänzt, bei dem für die noch unbebauten Flächen die Verfügbarkeit und Überplanbarkeit dargestellt wird. Zusammengefasst wird festgestellt, dass die Ansiedlung neuer Gewerbetreibender auf den im Flächennutzungsplan bereits dargestellten Flächen aufgrund der Besitzerverhältnisse nicht möglich sei.* *Dieser Aussage kann nur eingeschränkt gefolgt werden, denn gerade wenn im Flächennutzungsplan bereits dargestellte Flächen jahrelang nicht bebaut werden, macht es Sinn, sie als Tauschflächen für benötigte Neuausweisungen aus dem Flächennutzungsplan herauszunehmen. Besitzerverhältnisse spielen auf der Flächennutzungsplan-Ebene keine Rolle.* *Sofern die aufgeführten Flächen als Erweiterungsflächen für bereits ansässige Betriebe vorgesehen sind, ist die Frage zu stellen, wie eine geordnete städtebauliche Entwicklung erzielt werden kann, wenn zwischen den einzelnen Betrieben potenzielle Erweiterungsflächen frei gehalten werden. In anderen Kommunen wird beispielsweise so vorgegangen, dass sich die unbebauten Flächen im Besitz der Kommunen befinden und Optionen für Erweiterungsflächen gegeben werden. Würde eine Fläche beispielsweise nach 10 Jahren nicht in Anspruch genommen werden, könnte sie für andere Ansiedlungen zur Verfügung stehen.*

	In der überarbeiteten Fassung der Begründung ist jedoch auch der Bedarf für die Neuausweisung wesentlich detaillierter dargestellt, als in den bisher vorgelegten Planunterlagen. Demnach liegen der Gemeinde bereits sieben konkrete Interessenten für die Ansiedlung ihres Betriebs in dem Mischgebiet vor. Da es nach Darstellung der Gemeinde zumindest mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden wäre, einen Flächentausch vorzunehmen, kann der Auffassung der Gemeinde in der Gesamtschau wenn auch nicht vollumfänglich, sondern nur eingeschränkt gefolgt werden. Die in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums vom 27.01.2022 vorgebrachten Bedenken können daher zurückgenommen werden.
Mit der Vorschrift des § 1a Abs. 2 BauGB verlangt der Gesetzgeber eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Thema des Flächenverbrauchs als bisher. Insbesondere muss der Forderung „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ in den Bauleitplänen Rechnung getragen werden. Dies steht auch im Einklang mit dem Plansatz 3.1.9 Z1 des Landesentwicklungsplans 2002, wonach die Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen sowie Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sind.	Die Stellungnahme zur Auseinandersetzung mit dem Thema Flächenverbrauch wird zur Kenntnis genommen. Bei dem gewählten Standort handelt es sich um die Möglichkeit einer Arrondierung. Der Bereich ist dreiseitig von bestehender Bebauung umgeben, weshalb es sich vorliegend um einen Lückenschluss zwischen der Bestandsbebauung handelt. Es handelt sich um eine, für andere Belange, nur suboptimal nutzbare Fläche, die gleichzeitig auf die bestehende Infrastruktur der umliegenden Bebauung zurückgreifen kann. Dem Plansatz 3.1.9 Z1 des Landesentwicklungsplans 2002 wird somit Rechnung getragen. Andere Bereiche, wie industrielle Brachflächen, stillgelegte Bahnanlagen oder durch Altlasten belastete Areale, die im Rahmen von Flächenrecycling genutzt werden könnten, stehen im Gemeindegebiet derzeit nicht zur Verfügung. Dies ist u.a. der aufgelisteten Flächenverfügbarkeit als Bedarfsnachweis der Gemeinde Bodnegg (s. Anlage 1) zu entnehmen.
Weiterhin hat das Wirtschaftsministerium zur Sicherstellung einer sparsamen und schonenden Flächeninanspruchnahme bei der Flächennutzungsplanung und der Bebauungsplanung „Hinweise für die Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 6 Baugesetzbuch und nach § 10 Abs.2 BauGB“ erstellt. In dieser, ab Januar 2009 flächendeckend im ganzen Land angewandten Leitlinie wurden die bereits bisher für eine sparsame Flächeninanspruchnahme bei der Bauleitplanung zu beachtenden Bestimmungen zusammengefasst und präzisiert.	Die Stellungnahme zur sparsamen und schonenden Flächeninanspruchnahme und zu den Anforderungen an den hierfür erforderlichen Flächenbedarfsnachweis wird zur Kenntnis genommen. Der Leitfaden stellt nachfolgende Abarbeitungspflichten: **§ 1 Abs. 4 BauGB – Anpassungspflicht der Planung an die Ziele der Raumordnung**

	Einordnung des Vorgangs: Die Ziele der Raumordnung wurden hinreichend in der Begründung abgearbeitet. Es erfolgt keine Planänderung. **§ 1 Abs. 5 BauGB – Planungsleitlinien sollen u.a. die nachhaltige städtebauliche Entwicklung in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der Verantwortung für Klimaschutz und Klimaanpassung sein. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.** Einordnung des Vorgangs: Den Planungsleitlinien wird Rechnung getragen, diese werden zur Verdeutlichung in der Begründung ergänzt. Die vorrangige städtebauliche Entwicklung durch Maßnahmen der Innenentwicklung wird umgesetzt, wann immer dies möglich ist. Im vorliegenden Fall ist der Bereich dreiseitig von bestehender Bebauung umgeben, weshalb es sich vorliegend um einen Lückenschluss zwischen der Bestandsbebauung handelt. Es kann des Weiteren auf die bestehende Infrastruktur der umliegenden Bebauung zurückgegriffen werden. Die Begründung wird angepasst. **§ 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) – sparsamer Umgang mit Grund und Boden, vor zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung ist Maßnahmen der Innenentwicklung, wie Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Vorrang zu geben. Besondere Begründungspflicht für die Umwandlung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen. Der Begründung sollen dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.**

	Einordnung des Vorgangs: Auf die vorherige Begründung zum Bedarfsnachweis wird verwiesen. Die Begründung wird durch die genannten Thematiken ergänzt.
Die Vorgabe eines sorgsamen Umgangs mit Flächenneuausweisungen bezieht sich auch auf die Ausweisung von Mischbauflächen. Ein pauschaler Flächenansatz, der sich ähnlich wie bei den Wohnbauflächen berechnen lässt, ist wegen der Differenziertheit insbesondere der gewerblichen Ansprüche nicht möglich. Der rund 3.200 Einwohner zählenden Gemeinde Bodnegg ist keine zentralörtliche Funktion zugewiesen. Daher ist der Bedarf für diese Flächenausweisung detailliert zu belegen, wobei die Flächenneuausweisung insbesondere dann vorzusehen ist, wenn die im Ort bereits ansässigen Firmen Erweiterungsbedarf haben. Soweit es noch Reserveflächen im FNP gibt (vorliegend z.B. Teile der Flurstücke 13/3, 13/5 oder 110), ist die zusätzliche Mischbaufläche Fläche durch Rücknahmen von Mischbauflächen oder gewerblichen Bauflächen an anderer Stelle im FNP zu kompensieren. Verwiesen wird hierzu auch auf die Stellungnahme zu den Belangen der Landwirtschaft. Soweit auf der FNP-Ebene eine Flächenkompensation erfolgt, werden bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.	Die Stellungnahme zum sorgsamen Umgang mit Flächenneuausweisungen und zur Notwendigkeit einer detaillierten Darlegung des Bedarfs wird zur Kenntnis genommen. Auf die vorherige Begründung zum Bedarfsnachweis wird verwiesen. Eine Reduktion bereits dargestellter Mischbauflächen oder gewerblicher Bauflächen zur Flächenkompensation ist demnach nicht möglich, da hierdurch die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf Gewerbeflächen stark eingeschränkt würden; bei vielen der bereits dargestellten Bauflächen handelt es sich um potenzielle Erweiterungsflächen bereits ansässiger Betriebe (siehe oben). Dieser wird in der Begründung ergänzt. Zur Abwägung der landwirtschaftlichen Belange wird auf die Ausführungen zu der Stellungnahme des Bereichs Landwirtschaft weiter unten verwiesen. Die Begründung wird angepasst.
Einzelhandel Im Plangebiet werden Mischgebiete ausgewiesen. Gemäß den textlichen Festsetzungen sind in den Mischgebieten auch Einzelhandelsbetriebe zulässig. In unserer letzten Stellungnahme v. 03.05.2021 wurde schon auf Plansatz 2.7.0 Z (8) des in Aufstellung befindlichen Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben verwiesen. Seitdem hat die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben am 25.06.2021 die Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben (ohne Kapitel 4.2 Energie) als Satzung beschlossen. Somit steht nur noch die Genehmigung des Regionalplans durch das zuständige Ministerium aus. Zwar ist Plansatz 2.7.0 Z (8) somit noch nicht als verbindliches Ziel zu werten. Allerdings muss eine Auseinandersetzung mit diesem Plansatz im Rahmen der	Die Ausführungen zum Thema Einzelhandel sowie der Verweis auf den Plansatz 2.7.0. Z (8) des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben werden zur Kenntnis genommen. Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben wurde inzwischen durch das zuständige Ministerium genehmigt und ist daher als verbindliches Ziel zu werten. Auch für die Gemeinde wäre die Entstehung von Einzelhandelsagglomerationen unerwünscht. Agglomerationen sind dabei erst anzunehmen, wenn mindestens drei Einzelhandelsbetriebe in räumlich funktionalem Zusammenhang vorliegen. Der Gemeinde Bodnegg ist daran gelegen kleineren Unternehmen, die selbst Produkte vor Ort produzieren, nicht die Möglichkeit zu verwehren ihre Produkte direkt vor Ort zu verkaufen. Die Zulässigkeit von Einzel-

Abwägung erfolgen. Auf unsere Stellungnahme v. 03.05.2021 wird diesbezüglich entsprechend verwiesen.	handelsbetrieben im Mischgebiet wird dahingehend geändert, dass Einzelhandelsbetriebe grundsätzlich ausgeschlossen werden. Einzige Ausnahme bildet Einzelhandel von Handwerksbetrieben, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO). Der Verweis auf die Stellungnahme v. 03.05.2021 wird zur Kenntnis genommen. Diese wurde bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung behandelt. Auf die entsprechende Abwägung sei verwiesen (s. Anhang 2). Die textliche Festsetzung zur Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben und die dazugehörige Begründung werden entsprechend angepasst.
II. Belange der Landwirtschaft Von der Planung sind landwirtschaftliche Belange betroffen, da durch die Planung knapp 1 ha 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, in welchem jedoch noch Gewerbeflächen dargestellt sind (Kofeld Süd). Dementsprechend können aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht die Bedenken zurückgestellt werden, im Flächennutzungsplan eine entsprechende Kompensation erfolgt (Reduzierung des Gebietes Kofeld Süd).	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 damit 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 habe 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. Beim Plangebiet handelt es sich zudem nur um einen kleinen Teil einer insgesamt deutlich größeren Ackerfläche. Der verbleibende, weiter östlich liegende Teil kann weiterhin landwirtschaftlich, auch als Acker, genutzt werden. Auf den vorherigen Bedarfsnachweis sei verwiesen. Eine Reduktion des Gebietes Kofeld Süd zur Flächenkompensation ist demnach nicht möglich, da für diese Fläche bereits Anfragen von Gartenbaubetrieben vorliegen, die große Flächen benötigen. Konkrete Planungsabsichten bestehen allerdings noch nicht. Diese Fläche dient als künftige Weiterentwicklungsmöglichkeit der Gemeinde. Eine Flächenkompensation auf dieser Fläche wurde die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf Gewerbeflächen stark einschränken. Aus oben dargelegten Gründen wird an der Planung festgehalten. Die Begründung wird entsprechend unter Ziffer 2.3 ergänzt.
III. Belange des Straßenbaus Das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – erhebt keine grundsätzlichen Einwendungen gegen den vorgelegten Bebauungsplanentwurf.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Die Gemeinde wird hiermit nochmals explizit darauf hingewiesen, dass die verkehrstechnische und straßenbauliche Genehmigung vor Baubeginn beim Regierungspräsidium Tübingen, Referat 47.3 Straßenbau Süd, einzuholen ist. Hierzu beauftragt die Gemeinde ein in der Straßenplanung erfahrenes Ingenieurbüro mit der Erstellung der RE-Unterlagen und reicht diese zur Genehmigung ein.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die erforderlichen RE-Unterlagen werden vor Baubeginn erstellt und zur Genehmigung beim Referat 47.3 eingereicht Es erfolgt keine Planänderung.
Daneben muss die Vereinbarung, welche Details bzgl. Kostenträgerschaft, Unterhaltung etc. regelt, von beiden Vertragsparteien vor Baubeginn unterzeichnet sein. Die Gemeinde wird gebeten, dem Referat 42 den Satzungsbeschluss mitzuteilen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die genannte Vereinbarung erfolgt vor Baubeginn. Der Satzungsbeschluss wird dem Referat 42 mitgeteilt. Es erfolgt keine Planänderung.

Landratsamt Ravensburg

Landratsamt Ravensburg Schreiben vom 31.01.2022	**Abwägung**
Ergänzte Stellungnahme: Bebauungsplan "Kofeld V" (bisher Mischgebiet Kofeld V), mit örtlichen Bauvorschriften, Gemeinde Bodnegg Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Allgemeine Einschätzung Es bestehen noch Bedenken gegen das Bauleitplanverfahren. Die Details entnehmen Sie bitte den folgen- den Stellungnahmen der Fachbehörden. Koordinierte Stellungnahme Landratsamt Ravensburg zu folgenden Belangen A. Bauleitplanung 1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage	Die einleitenden Angaben werden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme wird im Nachfolgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.
Neuer Name „Kofeld V" statt „Mischgebiet Kofeld V". Laut Satzung trägt der Bebauungsplan nun den neuen Namen „Kofeld V". Bitte streichen Sie im Namen auf dem Plan den Begriff „Mischgebiet" sowie an allen anderen Stellen, an denen noch der alte Name angeführt ist.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Name wird entsprechend angepasst.
Legende Plan: Nr. 8 Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen): Bauverbot an der L326: Bei der Umgrenzung der Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, führen Sie § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB als Rechtsgrundlage an. Damit handelt es sich um eine „verbindliche Festsetzung", die vor die Nr. 8 in der Legende zu stellen ist. Siehe auch Planungsrechtliche Festsetzungen in Nr. 1.7. Auch das Sichtfeld wird im Textteil unter Nr. 1.7 als verbindliche Festsetzung angeführt, in der Legende aber als „sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen). Dieser Widerspruch ist auszuräumen.	Die Anmerkungen zur Legende werden zur Kenntnis genommen. Die Widersprüche werden ausgeräumt, indem die Festsetzungen "Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind" sowie "Sichtdreiecke" auf der Planzeichnung vor die Nr. 8 in der Legende gestellt wird. Die Planzeichnung wird entsprechend angepasst.
Plan: Im Plan fehlt der Eintrag „L326". In der Begründung wird mehrfach auf die Landesstraße hingewiesen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Straßenname wird im Plan ergänzt.

Satzung: Im Vorspann bitte § 74 Abs. 7 LBO ergänzen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der §74 LBO wird wie gefordert ergänzt. Allerdings wird auf den expliziten Verweis auf Absatz 7 des §74 LBO verzichtet, da die Regelung der örtlichen Bauvorschriften im gesamten §74 LBO erfolgt.
1. Rechtsgrundlagen: Bitte die Daten bei den Gesetzen BauGB, BauNVO bzw. PlanZV aktualisieren.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Rechtsgrundlagen werden aktualisiert.
Planungsrechtliche Festsetzungen: Nr. 1.6 Wohnungszahl: Bitte streichen, da im zeichnerischen Teil nicht auffindbar. Die Begründung in Nr. 4.9.1-Anzahl der Wohneinheiten ist ebenfalls zu streichen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Wohnungszahl wird sowohl in den Festsetzungen als auch in der Begründung gestrichen.
Nr. 1.17: Falls es sich hierbei um eine Zuordnung handeln soll, bitte die Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1a BauGB ergänzen und die Überschrift um den Begriff „Zuordnung".	Der Anregung wird gefolgt und die entsprechenden Ergänzungen werden vorgenommen.
2 Bedenken und Anregungen Planungsrechtliche Vorschriften: Nr. 1.2.1. Wir weisen darauf hin, dass Sie zu § 6 Abs. 3 BauNVO keine Bestimmung getroffen haben und diese Ausnahme daher im Einzelfall zulässig wird (§ 1 Abs. 3 BauNVO).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Festsetzung wird dahingehend klargestellt, dass Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO innerhalb der Teile des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind, nicht zulässig werden.
Nr. 1.3.3: Wir gehen davon aus, dass es sich bei den Gebäudehöhen mit 682,... m im Plan jeweils um fehlerhafte Angabe handelt. Laut Textteil soll eine Gebäudehöhe über „N.N." festgesetzt werden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Gebäudehöhen werden in m ü. NHN festgesetzt und der Textteil entsprechend angepasst.
Der letzte Punkt - Bezugspunkt für die Gebäudehöhe- ist nicht nachvollziehbar, da keine Gebäudehöhe in Metern festgesetzt wird. Falls eine Erdgeschossfußbodenhöhe festgesetzt werden soll, müsste dies auch so formuliert werden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der letzte Punkt "Bezugspunkt für Gebäudehöhen" wird gestrichen, da keine Erdgeschossfußbodenhöhe festgesetzt wird. Die zulässigen Gebäudehöhen werden in m ü. NHN angegeben. Der Textteil wird entsprechend angepasst.
Nr. 1.4. Bitte Punkt 2 - Abstände LBO - streichen. Hierbei handelt es sich nicht um eine Festsetzung.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Punkt wird gestrichen.
Nr. 1.12-Wasserdurchlässige Beläge: Bitte prüfen, ob diese Vorschrift auch für die Grundstückzufahrten von Gewerbebetrieben festgesetzt werden soll, die mit LKW befahren werden.	Der Anregung wird gefolgt. Die Festsetzung wird um die Klausel ergänzt, dass die Pflicht zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge nicht für Bereiche gilt, die auf Grund eines regelmäßigen Befahrens mit Lkw einen anderen Bodenbelag erforderlich machen.

Örtliche Bauvorschriften: Nr. 2.1.1: »Ausnahme von der Dachform und Dachneigung im Einzelfall: Mit dieser Vorschrift ist in jedem Einzelfall eine Entscheidung über eine „Ausnahme" nach § 56 LBO durch die Baurechtsbehörde zu treffen. Vorzuziehen wäre eine generelle Regelung auch im Hinblick auf das Kenntnisgabeverfahren.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und die örtliche Bauvorschrift entsprechend konkretisiert. Für Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Garagen und Stellplätzen mit Schutzdächern (Carports) sind andere Dachformen als für Dächer von Hauptgebäuden zulässig. Der Textteil wird entsprechend angepasst.
Nr. 2.2, 5. Punkt - Booster und Fesselballone: Die Vorschrift ist als örtliche Bauvorschrift nur zulässig als Vorschrift der »Gestaltung nach § 74 Abs. 1 LBO' und nicht mit der Begründung der „Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs".	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Vorschrift wurde gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Tübingen Referat 21 vom 03.05.2021 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung im textlichen Teil des Bebauungsplans aufgenommen. Die entsprechende Stellungnahme sowie Abwägung ist dem Anhang (Anlage 2) zu entnehmen. Die Festsetzung wird dahingehend geändert, dass die "Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs" gestrichen wird. Die textliche Begründung wird ebenfalls entsprechend angepasst.
Nr. 2.4. Bitte den Text „begrenzt sich unter" ersetzen durch sinngemäß „wird erhöht auf".	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Text wird entsprechend angepasst.
Begründung: Nr. 1.1. Bitte streichen Sie in Satz 3 die Aussage zu möglichen Erweiterungsflächen für die angrenzende Käserei. Siehe hierzu den Ergebnisvermerk zur 1. Änderung des Bebauungsplanes "Kofeld II" und 2. Änderung des Bebauungsplanes "Kofeld III" vom 12.01.2017, der der Gemeinde Bodnegg vorliegt. „Nr. 5.1: Um die Erweiterung des Käsereibetriebes zu ermöglichen, ist es nötig, im Zuge der Änderung der Bebauungspläne für den Änderungsbereich ein Gewerbegebiet (GE) festzusetzten. Nach intensiver Erörterung wurde entschieden, dass Größe und Betriebsstruktur der Käserei als ein Betriebstyp eingestuft werden muss, der das Wohnen wesentlich stört. Eine Fortführung der in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen "Kofeld II" und "Kofeld III" festgesetzten Nutzung als Mischgebiet (MI) ist demnach nicht möglich, da dem Störgrad nach BauNVO nicht entsprochen wird."	Der Anregung wird gefolgt und die Begründung entsprechend angepasst. Der Satz 3 unter Nr. 1.1 in der Begründung wird dahingehend angepasst, dass die Aussagen zu möglichen Erweiterungsflächen für die angrenzende Käserei gestrichen werden. Stattdessen wird auf das allgemeine Ziel der Planung verwiesen. Eine Änderung der Festsetzungsinhalte ist nicht erforderlich.
B. Oberflächengewässer, Altlasten [X] keine Anregungen	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
C. Naturschutz Tel. 0751 85 4244	Die Zustimmung zu den Aussagen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird zur Kenntnis genommen.

1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage 1.1 Natura 2000 Gebiete. §§ 31. 33. 34 BNatSchG Die FFH-VP vom 26.06.2021, Meixner Stadtentwicklung GmbH kann von Seiten des Sachgebiets Naturschutz mitgetragen werden. Die darin vorgesehenen anlage-, betriebs- und baubedingte Schutzmaßnahmen sind durch die Gemeinde im Rahmen des BP bzw. im Weiteren geeignet rechtlich sicherzustellen.	Die Umsetzung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen wird im Rahmen des Bebauungsplan-Vollzugs sichergestellt. Es erfolgt keine Planänderung.
Hinweis: In der Begründung zu „Festsetzung von Emissionskontingenten für Stickstoff", S. 17, 2. Abs. ist die Aussage „gemäß der Stellungnahme des LRA vom 04.06.2019..." zu streichen. Hier ist auf das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 24.06.2021 zu verweisen.	Der Anregung auf das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 24.06.2021 in der „Festsetzung von Emissionskontingenten für Stickstoff" zu verweisen wird gefolgt und die Begründung entsprechend geändert.
2. Bedenken und Anregungen 2.1 Insektenschutz Ziff. 1.14 „Verwendung einer insektenschonenden Beleuchtung und reflexionsarmer Photovoltaik-Module" sollte durch folgende Punkte ergänzt werden: • Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50 m in MI3 und 6,00 m in MI1 und MI2 (gemessen über der Oberkante des endgültigen Geländes). • Eine Beleuchtung von Werbeanlagen, die sich nicht direkt an Gebäuden befinden, ist unzulässig.	Der Anregung wird gefolgt. Die Festsetzung zur Beleuchtung wird entsprechend um die maximale Lichtpunkthöhe sowie um die Vorgaben zur Beleuchtung von Werbeanlagen unter Ziffer 1.13 ergänzt.
2.2 Durchgrünung und Eingrünung des Geltungsbereichs In den Planunterlagen wird dargestellt, dass eine Durchgrünung und vor allem Randeingrünung des Geltungsbereichs im Zuge der Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und zum Erhalt von Vernetzungsstrukturen des mittleren Biotopverbunds notwendig ist (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung S. 16 und Umweltbericht S. 26). Der Übergang zur freien Landschaft sollte insbesondere im Osten zum angrenzenden Landschaftsschutzgebiet eingebunden werden. U.E. entwickelt sich durch die Festsetzung 1.15 mit der Pflanzung von einem Baum pro Baugrundstück keine ausreichende Ortsrandeingrünung. Sie tragen jedoch mit der vorgesehenen Dachbegrünung zur Durchgrünung des Plangebietes bei. Wir empfeh-	Der Anregung zur Randeingrünung wird gefolgt. Entlang der östlichen Grenze des MI3 werden Strauchpflanzungen auf den privaten Grundstücken festgesetzt. Die Planzeichnung, die textliche Festsetzung unter Ziffer 1.14 sowie die Begründung werden entsprechend ergänzt..

len ergänzend entlang des Geltungsbereichs im Osten im MI3 zur Randeingrünung ein Pflanzgebot für einheimische Sträucher/Gehölze aufzunehmen und dieses im Plan symbolisch zu kennzeichnen/darzustellen.	
2.3 Zuordnung Ökopunkte. Ziff. 1.17. S. 13 Der Ausgleich von insgesamt 110.800 Ökopunkten erfolgt durch den Erwerb von Ökopunkten (= Maßnahme - Ökologisches Konzept „Gehrenesch" südlich von Liebenreute) beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo). Der Erwerb der Ökopunkte muss zum Satzungsbeschluss erfolgt sein. Dem Bau- und Umweltamt, Sachgebiet Naturschutz ist der Verkauf der Ökopunkte seitens des Maßnahmenträgers anzuzeigen und im elektronischen Kompensationsverzeichnis einzutragen. Zum Satzungsbeschluss, spätestens mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind die Ökopunkte abzubuchen und dem Bebauungsplan zuzuordnen. Diesbezüglich wird die Gemeinde gebeten, sich an das Bau- und Umweltamt, Sachbereich Ökokonto zu wenden.	Die Gemeinde hat beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo)115.000 Ökopunkte erworben. Der Unteren Naturschutzbehörde werden die entsprechenden Kauf- bzw. Abbuchungs-Nachweise zeitnah vorgelegt. Der Unteren Naturschutzbehörde werden die entsprechenden Kauf- bzw. Abbuchungs-Nachweise zeitnah vorgelegt (Vgl. Ziffer 1.16).
D. Grundwasser Tel. 0751 85 4269 1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können mit Rechtsgrundlage und Möglichkeiten der Überwindung 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. In der Begründung zum Bebauungsplan ist die wasserversorgungstechnische Erschließung des Baugebietes kurz darzustellen.	Der Anschluss des Baugebiets an die öffentliche Wasserversorgung erfolgt über die in der L326 liegende Hauptwasserleitung. Im Baugebiet wird im Zuge der Erschließung eine Wasserleitung mit Anschlüssen für die Grundstücke verlegt und an die Hauptwasserleitung angeschlossen. Die Begründung wird entsprechend unter Ziffer 3.2.7 ergänzt.

E. Abwasser Tel. 0751 85 4267 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage Da es sich um ein Mischgebiet handelt, sind die Belange der gewerblichen Niederschlagswasserbeseitigung im BP-Verfahren aufzunehmen: Die Versickerung bzw. Einleitung des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen von Gewerbetrieben bedarf in der Regel eine wasserrechtliche 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.) Betriebe, bei denen belastetes Niederschlagswasser anfällt, dürfen nur angesiedelt werden, wenn die schadlose Beseitigung gewährleistet ist (z.B. durch ausreichend dimensionierte MW/SW-Leitungen)	Der Hinweis auf die gewerbliche Niederschlagswasserbeseitigung wird zur Kenntnis genommen. Die detaillierte Berechnung der Entwässerung und Darstellung der Kanäle wird in einem separaten Wasserrechtsverfahren auf Baugenehmigungsebene behandelt. Es erfolgt keine Planänderung.
Hinweis: Bei der Bemessung der Schmutzwasserkanalisation ist eine Reserve für belastetes Niederschlagswasser mit einzuplanen. (Es darf nur unbelastetes Niederschlagswasser versickert oder eingeleitet werden)	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Reserve wird in die Dimensionierung der Schmutzwasserleitung mit aufgenommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Bitte den Punkt 1.10 korrigieren Der erste Absatz legt fest, dass der Notüberlauf der privaten Mulden an die Regenwasserkanalisation angeschlossen wird. Der letzte Absatz, besagt jedoch, dass der Notüberlauf der privaten Flächen in einer Rigole unter der Straße versickert, der Notüberlauf der Rigole entlastet aber in den Mischwasserkanal. Diese Festlegung ist irreführend. Das auf den privaten Flächen vorgereinigte Wasser wird bei Überlastung dem Mischwasserkanal zugeleitet und entspricht nicht den Vorgaben einer modifizierten Entwässerung.	Lediglich der **Not**überlauf der privaten Sickermulden soll an den für die Straßenentwässerung geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden. Somit kann auch dieses Niederschlagswasser in der Rigole unter der Straße versickert werden. Da ein geeigneter Vorfluter fehlt, erfolgt der Notüberlauf des Gesamtsystems an den geplanten Mischwasserkanal. Die Ausführungen in der Begründung werden entsprechend ergänzt.
Das Retentionsvolumen mit 1 m^3je 50 m^2 ist zu gering angesetzt, es sollte mindestens 3 m^3/ 100 m^2 A_{red} betragen. Dabei ist es nicht ausschlaggebend, ob es sich um eine Retentionszisterne oder eine Retentionsmulde handelt. Das A_{red} bezieht sich auf die gesamte undurchlässige Fläche.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Punkt wird geändert in „mindestens 3 m^3/ 100 m^2 A_{red}“.

Es ist nicht klar vorgegeben wie Schmutzwasser beseitigt wird.	In der Erschließungsstraße wird ein Schmutzwasserkanal für die Anschlüsse der Grundstücke verlegt. Ab dem Notüberlauf der Rigole wird der Kanal als Mischwasserkanal über das Flurstück 15/14 weitergeführt und an den bestehenden Mischwasserkanal Hausäcker angeschlossen. Die Ausführungen in der Begründung werden entsprechend ergänzt.
F. Bodenschutz Tel. 0751 85 4221 Hinweise In den Festsetzungen unter Nr. 3.5 Bodenschutz sollte zusätzlich noch der Hinweis auf die „DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bodenarbeiten" aufgenommen werden.	Der Anregung wird gefolgt; der Hinweis zum Bodenschutz unter 3.5 wird entsprechend ergänzt.
Wir bitten um Beachtung von § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz: Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5000 m^2 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.	Die Verpflichtung zur Erstellung eines Bodenschutzkonzepts ab einer Versiegelung von 5.000m² wird zur Kenntnis genommen und ebenfalls im Hinweis zum Bodenschutz unter Ziffer 3.5 ergänzt.
G. Brandschutz Aus Sicht des Brandschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Satzung. Es wird ergänzend auf die Einhaltung folgender Brandschutz-Vorschriften hingewiesen: 1. Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Flächen für die Feuerwehr (VwV-Feuerwehrflächen), i.V.m. § 15 Landesbauordnung. 2. DVGW-Arbeitsblatt W-405, i.V.m. § 2 (5) Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung sowie Ziff. 5.1 IndBauRL. 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. Die Feuerwehr Bodnegg verfügt über keine eigene Drehleiter. Auch die zuständige Stützpunktwehr Ravensburg kann - aufgrund einer Fahrtzeit > 5 min - die dort stationierte Drehleiter nicht innerhalb der fachtechnisch erforderlichen Eintreffzeit zu Menschenrettungsmaßnahmen einsetzen. Da Schiebleitern, mit einer	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die genannten Hinweise sind bereits im textlichen Teil des Bebauungsplans enthalten und werden entsprechend redaktionell ergänzt.

Nennrettungshöhe von 8m bis 12m 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 grundsätzlich ein zweiter baulicher Rettungsweg herzustellen, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.	

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben Schreiben vom 26.01.2022	**Abwägung**
Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“, Gemeinde Bodnegg hier: Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB Sehr geehrte Damen und Herren, der Regionalverband bringt zum oben angeführten Bebauungsplan keine Anregungen und Bedenken vor.	Die einleitenden Bemerkungen sowie die Feststellung, dass zum Bebauungsplan keine Anregungen und Bedenken vorgebracht werden, werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

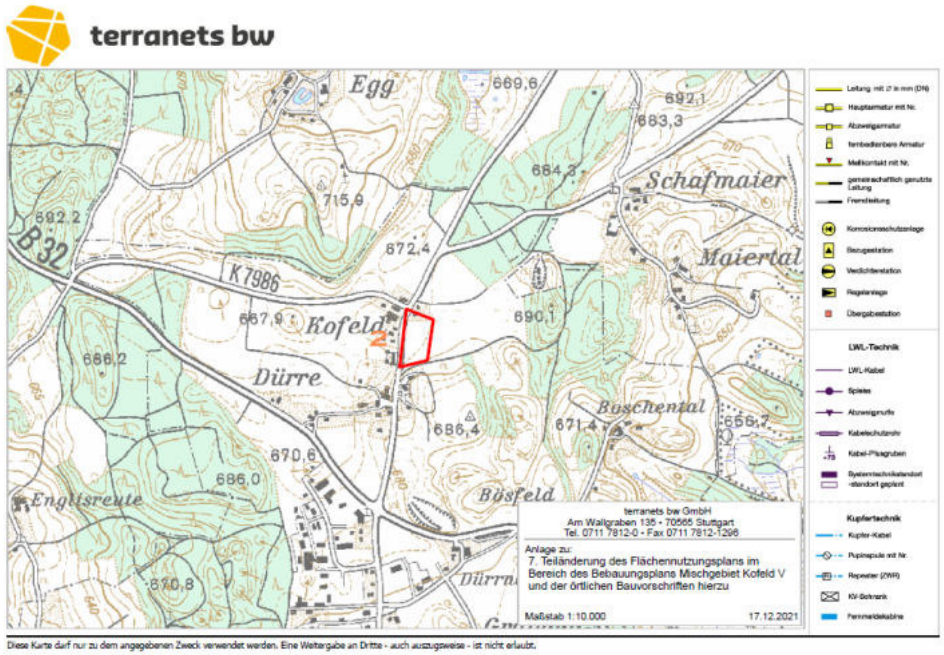
Versorgungsträger

Deutsche Telekom Technik GmbH

Deutsche Telekom Technik GmbH Schreiben vom 28.01.2022	**Abwägung**
Wir danken für die Zusendung der Unterlagen zum Bebauungsplan Mischgebiet Kofeld V in Bodnegg. Zu diesem BPL haben wir bereits am 27.04.21 Stellung bezogen (siehe Mail in der Anlage) Diese Stellungnahme gilt weiterhin uneingeschränkt.	Der Verweis auf die Stellungnahme vom 27.04.2021 wird zur Kenntnis genommen. Diese wurde bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung behandelt und in der Planung berücksichtigt. Auf die entsprechende Abwägung sei verwiesen. Es erfolgt keine Planänderung.

terranets bw GmbH

terranets bw GmbH Schreiben vom 17.12.2021	**Abwägung**
7. Teiländerung des Flächennutzungsplans im Bereich des Bebauungsplans „Mischgebiet Kofeld V“ sowie Bebauungsplan „Mischgebiet Kofeld V“ und der örtlichen Bauvorschriften hierzu Erdgashochdruckanlagen und Telekommunikationskabel der terranets bw GmbH Sehr geehrte Damen und Herren, wir bedanken uns für die Beteiligung am oben genannten Bebauungsplanverfahren. Im Geltungsbereich des oben genannten Bebauungsplanes (gilt nur für rot markierten Bereich) liegen keine Anlagen der terranets bw GmbH, so dass wir von dieser Maßnahme nicht betroffen werden. Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist nicht erforderlich.	Die einleitenden Bemerkungen sowie die Stellungnahme werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.



Netze BW GmbH

Netze BW GmbH Schreiben vom 21.12.2021	**Abwägung**
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 in der Ausführungsplanung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.

Für die Planung unserer Versorgungsleitungen benötigen wir einen Plan, möglichst als PDF Datei oder in Papierform im Maßstab 1:500 in dem nur: ¬ das vorhandene Kataster ¬ die Neueinteilung von Grundstücken, Straßen, Wegen und Gehwegen ¬ topografische Straßen- und Wegverläufe ¬ geplante Gebäude vorhanden sind. Es sollten keine Flächen mit einer Schraffur versehen oder farbig hinterlegt sein.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen in der Ausführungsplanung berücksichtigt. Es erfolgt keine Planänderung.

Thüga Energienetze GmbH

Thüga Energienetze GmbH Schreiben vom 21.12.2021	**Abwägung**
Gerne teilen wir Ihnen mit, dass von unserer Seite keine Einwände gegen die geplante Bebauung bestehen. Bei Fragen sind wir gerne für Sie da.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe

Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe Schreiben vom 17.12.2021	**Abwägung**
wir sind nicht der Trinkwasserversorger von Bodnegg.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Veolia Umweltservice Süd GmbH & Co. KG

Veolia Umweltservice Süd GmbH & Co. KG Schreiben vom 17.01.2022	**Abwägung**
vielen Dank für die Information. Wir bitten im Zuge der Umsetzung o.g. Bebauungsplanes um Einhaltung der DGUV 214-033 - "Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen" unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorgaben bzgl. Breiten, Durchfahrtshöhen, Tragfähigkeit, Wendeanlagen, Kurvenradien etc. von Straßen zum sicheren Betrieb von Abfallsammelfahrzeugen. Vorab vielen Dank für Ihre Unterstützung.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die geltenden Richtlinien werden eingehalten. Es erfolgt keine Planänderung.

TWS Netz GmbH

TWS Netz GmbH Schreiben vom 20.01.2022	**Abwägung**
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 notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind	Die allgemeinen Angaben sowie die Stellungnahme werden zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt. Die TWS-Netz GmbH wird weiterhin am Verfahren beteiligt. Es erfolgt keine Planänderung.

anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde. 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 Az.: Bearbeiter | Herr Bürgermeister Frick/Frau Wiedmann □ Flächennutzungsplan |x| Bebauungsplan Mischgebiet Kofeld V für das Gebiet □ Vorhabenbezogener Bebauungsplan □ Sonstige Satzung |x| Frist bis 28.01.2022 1 Monat (§ 4 Abs. 2 BauGB) Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange (mit Anschrift und Tel./Fax.Nr.) TWS-Netz GmbH, Schussenstr. 22, 88212 Ravensburg, Tel:0751 -804-0,Fax:0751/1304, info@tws.de □ Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe □ Beabsichtigte eigene Planung und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren könnten, mit Angabe des Sachstands □ Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können Einwendungen Rechtsgrundlagen Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen) |x| Sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage Wir bedanken uns für die Beteiligung am oben genannten Bebauungsplanverfahren. In unmittelbarer Nähe des Bebauungsplangebietes befinden sich Gasversorgungsleitungen der TWS-Netz GmbH. Entgegen unserer Stellungnahme vom 22.04.2021 besteht kein Interesse mehr das Gebiet mit Erdgas zu erschließen. Bitte berücksichtigen Sie dies bei Ihrer weiteren Planung.	

Ansonsten sind innerhalb des Bebauungsplangebietes keine Versorgungsleitungen der TWS-Netz GmbH vorhanden. Bitte beteiligen sie uns weiterhin an diesem Verfahren. Antrag auf Fristverlängerung aus wichtigem Grund, mit Begründung und ggf. Nachweisen	

Zweckverband Haslach-Wasserversorgung

Zweckverband Haslach-Wasserversorgung Schreiben vom 26.01.2022	**Abwägung**
gegen die 7. Aufstellung des Bebauungsplans „Mischgebiet Kofeld V“ und der örtlichen Bauvorschriften hierzu, werden keine Einwendungen erhoben. Das Gebiet grenzt direkt an eine bestehende leistungsfähige Hauptwasserleitung an. Die Trinkwasserversorgung ist sichergestellt. Feuerlöschversorgung: Der Zweckverband Haslach-Wasserversorgung hat die Bereitstellung von Löschwasser nicht als Verbandsaufgabe in seine Verbandssatzung aufgenommen. Es handelt sich hierbei um eine Pflichtaufgabe der Gemeinden. Wir können keine rechtsverbindliche Erklärung diesbezüglich abgeben, da wir im Schadensfalle die damit verbundenen Haftungsrisiken nicht absichern können. Ohne Anerkennung einer Rechtspflicht teilen wir rein informativ folgendes mit: Es können bis zu 96 m³ pro Stunde, = 1.600 l/min bei einem Mindestdruck im Versorgungsnetz von 1,5 bar über die Dauer von mind. 2 Stunden (falls erforderlich auch länger) entnommen werden. Eine zusätzliche Entnahme an weiteren Hydranten in der Umgebung führt nicht zu einer Steigerung der zur Verfügung stehenden Wassermenge. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.	Die Stellungnahme und der Hinweis zur sichergestellten Trinkwasserversorgung und zur Feuerlöschversorgung werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Sonstige Träger / Nachbargemeinden

Handwerkskammer Ulm

Handwerkskammer Ulm Schreiben vom 26.01.2022	**Abwägung**
Bebauungsplan "Mischgebiet Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu, Gemeinde Bodnegg, Ortsteil Kofeld Sehr geehrte Damen und Herren, die Handwerkskammer Ulm hat gegen das oben genannte Bebauungsplanverfahren keine Bedenken und Anregungen vorzutragen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.
Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass das Mischgebiet auch tatsächlich einer gemischten Nutzung zugeführt wird. Der Gebietscharakter eines Mischgebietes ist nur dann gegeben, wenn die beiden Hauptnutzungsarten - Wohnnutzung und „nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe" - erkennbar in dem Gebiet vorhanden sind (Kommentar Baunutzungsverordnung Fickert/Fieseler).	Der Gebietscharakter eines Mischgebietes wird durch die Festsetzungen ermöglicht und gefördert. Die tatsächliche zukünftige Bebauung ist nicht Teil des Bauleitplanverfahrens, sondern muss im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt werden. Es erfolgt keine Planänderung.

Gemeinde Waldburg

Gemeinde Waldburg Schreiben vom 16.12.2021	**Abwägung**
Die Gemeinde Waldburg trägt keine Anregung zum genannten BPL vor.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Gemeinde Amtzell

Gemeinde Amtzell Schreiben vom 22.12.2021	**Abwägung**
Zum o.g. Bebauungsplanverfahren hat die Gemeinde Amtzell keine Anregungen oder Bedenken, wünschen der Gemeinde Bodnegg dazu viel Erfolg.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Planänderung.

Stadt Ravensburg

Stadt Ravensburg Schreiben vom 22.12.2021, 25.01.2022	**Abwägung**
Mit einiger Verwunderung hat die Stadt Ravensburg zur Kenntnis genommen, dass im Verfahren des o.a. Bebauungsplans die Stellungnahme vom 11.05.2021 in der erneut öffentlich ausliegenden Entwurfsfassung des Bebauungsplans vom 20.10.2021 vollständig unbeachtet geblieben ist. Aus den Unterlagen ist nicht ersichtlich welche Entscheidungsgründe dazu geführt haben mögen, die angeregte geringfügige Änderung des Bauleitplans bei Festsetzungen zum Einzelhandel nicht zu würdigen. Ich bitte Sie mir eine geeignete Übersicht (z.B. Abwägungstabelle und/oder Sitzungsvorlage des Gremiums) zu schicken, aus der die Gründe hervorgehen, die zum vorliegenden Bebauungsplanentwurf geführt haben. Im Rahmen des erneuten Beteiligungsverfahrens mit Frist bis 28.01.2022 wird die Stadt Ravensburg eine Stellungnahme abgeben. **Stellungnahme: 11.05.2021** Zu o.a. Bauleitplanverfahren nimmt die Stadt Ravensburg wie folgt Stellung: 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	Die allgemeinen Angaben sowie der Verweis auf die Stellungnahme vom 11.05.2021 werden zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Bodnegg wollte ursprünglich daran festhalten, Einzelhandelsbetriebe nicht auszuschließen, um das Entwicklungspotential ortsansässiger Betriebe sowie des Gebietes so groß wie möglich zu gestalten. Dies geht auch aus der Abwägung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung (s. Anhang 2) hervor. Zusätzlich zur angehängten Abwägung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgt im Rahmen der Mitteilung der Abwägungsergebnisse am Ende des Verfahrens eine Übersicht aller vorangegangen Abwägungen. Zwischenzeitlich wurde die Festsetzung zu Einzelhandelsbetrieben angepasst und wird im folgenden Absatz behandelt.

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. 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. 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 nahversorgungsrelevanten Sortimenten werden Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung der Ravensburger Oststadt erwartet. 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. 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. Mit Verwunderung haben wir zur Kenntnis genommen, dass unsere Stellungnahme vom 11.05.2021 im Bebauungsplanentwurf keine Beachtung gefunden hat. Grundsätzlich halten wir am in der Stellungnahme vorgebrachten Sachverhalt fest und ergänzen wie folgt:	
Im Einzelhandelskonzept der Stadt Ravensburg vom 30.05.2017 wird eine Nahversorgungslücke für die Ravensburger Oststadt attestiert. Im Einklang mit und den Empfehlungen des Einzelhandelskonzeptes folgend, ist in der Hinzistobler Straße die Ansiedlung eines Nahversorgungsbetriebes vorgesehen. Durch die Möglichkeit, im Teilort Kofeld weitere nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe	Die Stellungnahme zum Einzelhandelskonzept sowie zur Betroffenheit der Stadt Ravensburg wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Bodnegg ist sich der potentiellen Entstehung von Agglomerationen mit negativen Auswirkungen auf die Nachbargemeinden be-

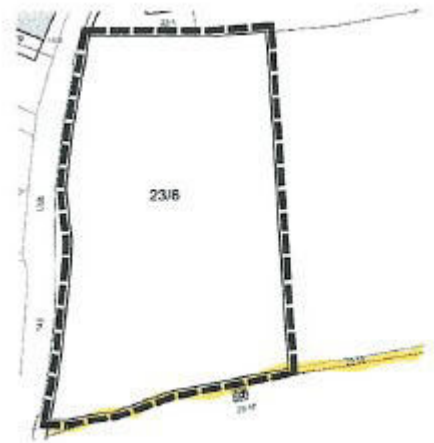
ohne Sortimentsbeschränkung ansiedeln zu können, sehen wir die Belange der Stadt Ravensburg betroffen.	wusst und nimmt eine Änderung der Festsetzung zu Einzelhandelsbetrieben vor: Einzelhandelsbetriebe werden im gesamten Plangebiet grundsätzlich ausgeschlossen. Der Gemeinde Bodnegg ist jedoch daran gelegen kleineren Unternehmen, die selbst Produkte vor Ort produzieren, nicht die Möglichkeit zu verwehren ihre Produkte ebenfalls direkt vor Ort zu verkaufen. Der Ausschluss von Einzelhandel wird dahingehend angepasst, dass Einzelhandel von Handwerksbetrieben, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO) zulässig bleibt. Mit dem Ausschluss des Einzelhandels bzw. der Ausnahme des Verkaufs für Handwerksbetriebe ist nicht mit Auswirkungen auf die Stadt Ravensburg und ihre Versorgungsbereiche zu rechnen.
Bereits das Regierungspräsidium Tübingen hat in der Stellungnahme vom 03.05.2021 darauf hingewiesen, dass bei unveränderter Festsetzung der Misch- und Gewerbegebiete es nicht ausgeschlossen ist, dass Agglomerationen mit negativen Auswirkungen auf die Nachbargemeinden entstehen können, zumal mit den nahe gelegenen Einzelhandelsbetrieben offensichtlich kein Mangel bezüglich der Lebensmittelversorgung besteht. In gleicher Stellungnahme wurde darauf hingewiesen, dass agglomerationsbedingte Konflikte im Bebauungsplanverfahren zu lösen sind. Dieser Auffassung schließen wir uns an und regen nachdrücklich an, im Bebauungsplan zumindest nahversorgungsrelevante Sortimente der Sortimentsliste der Stadt Ravensburg vom 30.05.2017 auszuschließen oder eine Verkaufsflächenobergrenze festzusetzen, sollte eine Erweiterung des Verkaufsraums der bestehenden Käserei berücksichtigt werden müssen. Anlage: Sortimentsliste Stadt Ravensburg vom 30.05.2017 Ravensburger Sortimentenliste aus: Gutachten als Grundlage zur Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Ravensburg vom 30.05.2017,	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Das Regierungspräsidium Tübingen als höhere Raumordnungsbehörde hat keine grundsätzlichen Bedenken gegen den vorliegenden Bebauungsplan geäußert, sondern lediglich darauf hingewiesen, dass die im Regionalplan enthaltenen Ziele zu beachten sind. Dennoch werden die Festsetzungen dahingehend geändert, dass Einzelhandel grundsätzlich ausgeschlossen wird. Einzige Ausnahme bildet Einzelhandel von Handwerksbetrieben, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO). Die Stellungnahme sowie die dazugehörige Anlage werden zur Kenntnis genommen.

Dr. Aocella, Stadt- und Regionalentwicklung, beschlossen im Gemeinderat am 05.02.2018. **Zentrenrelevante Sortimente** Bastel- und Geschenkartikel Bekleidung aller Art Bücher Computer, Kommunikationselektrik Elektroklein- und -großgeräte Foto, Video Gardinen und Zubehör Glas, Porzellan, Keramik Haushaltswaren, Bestecke Haus-, Heimtextilien, Stoffe Kunstgewebe/Bilder und rahmen Kurzwaren, Handarbeiten, Wolle Leder- und Kürschnerwaren Musikalien Optik und Akustik Sanitätswaren Schuhe und Zubehör Spielwaren Sportartikel einschl. Sportgeräte Uhren, Schmuck, Gold- und Silberwaren Unterhaltungselektronik und Zubehör Waffen. Jagdbedarf **Nahversorgungsrelevante Sortimente** Arzneimittel (Schnitt-) Blumen Drogeriewaren, Wasch- und Putzmittel Kosmetika, Parfümerieartikel Nahrungs- und Genussmittel Papier-, Schreibwaren, Schulbedarf Reformwaren Zeitungen, Zeitschriften Zooartikel- Tiernahrung und Zubehör **Nicht zentrenrelevante Sortimente** Bad-, Sanitäreinrichtungen und -zubehör Bausoffe, Bauelemente Beleuchtungskörper, Lampen Beschläge, Eisenwaren Bodenbeläge, Teppiche Tapeten Boote und Zubehör Brennstiffe und Mineralerzeugnisse Büromaschinen (ohne Computer) Fahrräder, E-Bikes und Zubehör Fahrzeuge (motorisiert) aller Art und Zubehö Farben, Lacke Fliesen Gartenhäuser, -geräte Kamine, (Kachel-)Öfen Holz Installationsmaterial Kinderwagen/ -sitze Küchen (inkl. Einbaugeräte) Matratzen Maschinen und Werkzeuge Möbel incl. Matratzen Pflanzen und Gefäße, Erde und Torf, Zäune,Gitter Rolläden und Markisen Zooartikel - lebende Tiere und Tiermöbel, einschließlich Tiernahrung als Großgebinde	

2. Öffentlichkeit

Bürger 1

Bürger 1 Schreiben vom 28.12.2021	**Abwägung**
Wie bereits persönlich erklärt, möchte ich noch einen Einspruch gegen die Planungen des Bebauungsplans „Mischgebiet Kofeld V“ einlegen.	Die Einwendung wird zur Kenntnis genommen und im Nachfolgenden abgewogen. Es erfolgt keine Planänderung.
Der im beigefügten Planausschnitt gelb gekennzeichnete Weg mit der Flurstücknummer 29/18 ist die Zu- und Abfahrt zu meinem Wald. In der ursprünglichen Planung war an der Einmündung zur L326 der Geltungsbereich des Bebauungsplans zurückversetzt. Dies bitte wieder so zu planen. Grund hierfür ist, dass ich bei der Einmündung die L326 mit Langholz immer Gefahr laufe, eventuelle Einzäunungen oder Bebauungen, die dann bis zum Weg gehen, zu beschädigen. Um hier eventuellen Schadenersatzforderungen entgegenzuwirken, bitte ich Sie hier die Grenzen des Bebauungsplans so zu verschieben, dass ein ungefährdetes Einbiegen ermöglicht wird. Vielen Dank!	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Abgrenzung ist mit der inneren schwarzen Linie festgesetzt und nicht mit der dicken, gestrichelten Linie. Das heißt, dass der genannte Weg nicht in der Planung enthalten ist und weiterhin uneingeschränkt genutzt werden kann. Beim Transport größerer Lasten hat der jeweilige Nutzer des Weges bereits jetzt schon darauf zu achten, dass angrenzende Grundstücke nicht beeinträchtigt werden. Zusätzlich ist auf dem, an die Zu- und Abfahrt (Flst. Nr. 29/18) angrenzenden Flurstück Nr. 23/6 eine Anbauverbotszone von 10,0 m hin zum Fahrbahnrand festgesetzt. Es erfolgt keine Planänderung.

3. Beschlüsse zum Verfahren

Der Gemeinderat der Gemeinde Bodnegg macht sich die Inhalte der Abwägungs- und Beschlussvorlage zur Fassung vom 20.10.2021 zu eigen.

Für die in der Gemeinderatssitzung beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die vom Gemeinderat vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Der Gemeinderat billigt diese Entwurfsfassung vom 05.04.2024. Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Entwurf zum Bebauungsplan "Kofeld V" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom 05.04.2024 die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen. Da die Grundzüge der Planung von den Änderungen und Ergänzungen nicht berührt sind, wird gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB bestimmt, dass die Einholung der Stellungnahmen bezüglich der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auf die von den Änderungen oder Ergänzungen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt wird. Die Dauer der Beteiligungen wird gem. § 4a Abs. 3 Satz 3 BauGB auf eine angemessene Frist von 2 Wochen verkürzt.

Hinweis: Gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB ist in Bezug auf die Änderung oder Ergänzung und ihre möglichen Auswirkungen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Bodnegg, den 17.05.2024

4. Anlagen

Anlage 1: BP MI Kofeld V Bedarfsnachweis, Übersicht unbebaute Grundstücke

Anlage 2: Abwägungs- und Beschlussvorlage zur frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Gemeinde Bodnegg

Bebauungsplan „Kofeld V“

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN UND ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG

05.04.2024

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

weiter bearbeitet von Sieber Consult GmbH

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

Auftraggeber:

Gemeinde Bodnegg
Herr Bgm. Patrick Söndgen
Dorfstraße 18
88285 Bodnegg

Auftragnehmer:

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

Weiterbearbeitet von:

Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (Bodensee)
Tel.: 08382 27405-0
E-Mail: info@sieberconsult.eu
www.sieberconsult.eu

Bearbeitung:
Alexandra Ueber, M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz
Nicole Schneider, Landschaftsarchitektin, meixner Stadtentwicklung GmbH
Kim Salinas, Landschaftsplanung, Sieber Consult GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 3
2. Vorbemerkung ... 4
2.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 4
2.2 Rechtliche Grundlagen ... 4
2.3 Methodik und Grundlagen ... 5
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 ... 7
4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ... 9
5. Berücksichtigung der Umweltschutzziele übergeordneter Planungen ... 10
5.1 Fachplanungen ... 10
5.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte ... 12
6. Bestandsaufnahme und -prognose ... 16
6.1 Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens ... 16
6.2 Bestands- und Wirkungsanalyse ... 17
6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ... 24
7. Artenschutzrechtliche Prüfung ... 24
7.1 Rechtliche Grundlagen ... 24
7.2 Planungsrelevante Arten ... 25
7.3 Avifauna ... 25
7.4 Fledermäuse ... 30
7.5 Weitere Artengruppen ... 33
8. Vorschläge zum Maßnahmenkonzept ... 33
8.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 33
8.2 Minimierungsmaßnahmen ... 35
8.3 Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen ... 39
8.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring) ... 39
9. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ... 40
9.1 Schutzgut Geologie und Boden ... 40
9.2 Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität ... 41
9.3 Schutzgut Landschaft ... 41
9.4 Gesamtbetrachtung Eingriff ... 44
10. Literatur und Quellen ... 45
11. Anlagen ... 46
11.1 Pflanzlisten ... 46

ENTWURF

1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan wird am östlichen Ortsrand von Kofeld ein Mischgebiet ausgewiesen, durch welches eine Arrondierung der Bebauung in einem dreiseitig von Bebauung umgebenen Bereich erreicht wird. Im Plangebiet sollen zum einen Bauflächen für kleinere Gewerbebetriebe 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.

Das Plangebiet grenzt östlich an die den Ortsteil durchquerende Landesstraße L 326 an. Nördlich wird das Gebiet von Wohngebäuden eingegrenzt, östlich von Äckern, südlich von einem Kiesweg und weiterer Bebauung und im Westen – jenseits der Straße – von einem Gewerbegebiet (Käserei).

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 23/6, das derzeit wie auch die östlich anschließenden Flächen als Acker genutzt wird. Die vorhandenen Böden haben eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe, während die natürliche Bodenfruchtbarkeit als mittel eingestuft werden kann. Wegen seiner Lage an der Landesstraße mit umliegender Bebauung und infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Dem Plangebiet kommt zudem aufgrund seiner Strukturarmut nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild zu; es grenzt jedoch unmittelbar an das den Ortsteil im Osten umschließende Landschaftsschutzgebiet „Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“ an. Als weiteres Schutzgebiet ist das 900 m östlich liegende FFH-Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ für die Planung relevant.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, um zu ermitteln, ob die Umsetzung der Planung durch indirekte Einwirkungen zu Verschlechterungen im FFH-Gebiet führen kann (Meixner Stadtentwicklung, Juni 2021). Auswirkungen des Vorhabens sind demnach ausschließlich durch Stickoxideinträge über den Luftweg zu erwarten. Da nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass es durch Nährstoffeinträge zu einer Beeinträchtigung der weiter östlich liegenden Lebensraumtypen „Kalkreiche Niedermoore“ und „Pfeifengraswiesen“ kommt, ist die Umsetzung einer Schadensbegrenzungsmaßnahme erforderlich: Durch Emissionskontingente ist sicherzustellen, 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 Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebietes verhindert werden. Eine entsprechende Festsetzung ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Gebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Gullen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da die Festsetzungen des Bebauungsplanes dieser Darstellung widersprechen, wird der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Für den Bebauungsplan ist gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht systematisch zusammengestellt und bewertet. Es wurden bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Wesentliche dauerhafte Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Boden durch die Neuversiegelung bisher offener Bodenflächen in einer Größenordnung von 0,79 ha. Für die anderen Schutzgüter sind mit der Umsetzung der Planung langfristig keine oder nur geringe Umweltbelastungen verbunden.

Durch den Bebauungsplan wird ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,60 sowie maximalen Gebäudehöhen von 9,00 m im nordwestlichen Bereich und 8,50 m in den übrigen Bereichen festgesetzt. Zur Erschließung des Gebietes wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit Wendemöglichkeiten festgesetzt. Da die Gewerbelärmimmissionen von der angrenzend

bestehenden Käserei im nordwestlichen Plangebiet nachts zu einer Überschreitung des zulässigen Orientierungswertes der TA Lärm führen, werden für diesen Bereich passive Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, raumlufttechnische Anlage) festgesetzt. Im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften werden als Dachformen das Satteldach mit einer Neigung zwischen 19° und 32°, das Pultdach bis 14° sowie das Flachdach zugelassen. Für die Dachdeckung werden graue und rote bis braune Materialien mit nicht glänzender Oberfläche vorgeschrieben. Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen. Wesentliche Minimierungsmaßnahmen sind die Verwendung teilversiegelter Beläge für Zufahrten und Stellplätze (Erhaltung eines Teils der Bodenfunktionen), der Verzicht auf schwermetallhaltige Oberflächen bei der Dacheindeckung (Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser), die naturnahe Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung im Gebiet), die Installation einer insektenschonenden Außenbeleuchtung sowie die Beschränkung auf lediglich schwach reflektierende Photovoltaikmodule (zur Vermeidung von Schadwirkungen auf nachtaktive bzw. gewässergebundene Insekten), die Festsetzung von Gehölzpflanzungen auf den privaten Grundstücksflächen (zur Ein- und Durchgrünung sowie zur Schaffung von Ersatzlebensräumen), die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung für Flachdächer (zum Regenwasserrückhalt, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Förderung der Insektenvielfalt), die Festlegung eines Emissionskontingents für Stickstoffeinträge (zum Schutz des nächstgelegenen FFH-Gebietes) sowie die Verwendung standortgerechter, heimischer Arten (um eine harmonische Einbindung in die umliegende Landschaft zu erzielen und die heimische Tierwelt zu fördern).

Der Flächenbedarf (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) umfasst insgesamt 1,03 ha. Hiervon entfallen 0,85 ha auf das Mischgebiet, 0,16 ha auf Straßen- und Gehwegflächen sowie 0,02 ha auf Verkehrsbegleitgrün.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen. Der aktuelle Zustand wurde im Gelände aufgenommen und mit der geplanten Entwicklung verglichen. Der Ausgleichsbedarf beträgt demnach 111.559 Ökopunkte. Der Ausgleich erfolgt über die Zuordnung bzw. den Zukauf einer entsprechenden Zahl von Ökopunkten beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo).

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 326 die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit zu schaffen. Hierfür soll auf Flurstück 23/6 der Bebauungsplan „Kofeld V“ für ein Mischgebiet mit einer Fläche von ca. 1,03 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 [20]	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 Frischluft	REKLIBO [21]	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 Landschafts-bildes und der Erholungsfunktion	Eigene Geländeerhebung	03 bis 06/2019	
Mensch			
Umgebungslärmkartierung	LUBW [14]	05/2019	
Kultur- und Sachgüter			
Kulturdenkmale	Freizeitkarte	05/2019	

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Keine

ENTWURF

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“ [18][24] 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. 1,03 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 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 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

Der für das Flurstück 23/6 im Ortsteil Kofeld aufgestellte Bebauungsplan setzt ein Mischgebiet mit den erforderlichen Verkehrsflächen fest. Geplant ist dabei eine gewerbliche Nutzung im westlichen Bereich entlang der Landesstraße L326 sowie eine Wohnnutzung mit sechs Einfamilienhäusern im östlichen Bereich.

Der Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,60 sowie maximale Gebäudehöhen von 9,00 m im nordwestlichen Bereich und 8,50 m in den übrigen Bereichen fest. Da die Gewerbelärmimmissionen von der angrenzend bestehenden Käserei im nordwestlichen Plangebiet nachts zu einer Überschreitung des zulässigen Orientierungswertes der TA Lärm führen, werden für diesen Bereich passive Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, raumlufttechnische Anlage) festgesetzt. Im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften werden als Dachformen das Satteldach mit einer Neigung zwischen 19° und 32°, das Pultdach bis 14° sowie das Flachdach zugelassen. Für die Dachdeckung werden graue und rote bis braune Materialien mit nicht glänzender Oberfläche vorgeschrieben. Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen.

3.2.2 Bedarf an Grund und Boden

Teilfläche	Größe [m²]	Anteil [%]
Mischgebiet	8.455 m²	82,2
Verkehrsfläche (neu)	1.156 m²	11,3
Verkehrsfläche (Bestand)	670 m²	6,5
Gesamt	**10.281 m²**	**100**

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 Gebiet ist an die Abfallentsorgung des Landkreises Ravensburg angeschlossen.

Das im Bereich der Grundstücke anfallende Schmutzwasser wird in einen Schmutzwasserkanal eingeleitet, der in der geplanten Erschließungsstraße verlegt wird. Ab dem Notüberlauf der unter der Straße geplanten Rigole wird der Kanal als Mischwasserkanal über das Flurstück 15/14 weitergeführt, an den bestehenden Mischwasserkanal Hausäcker angeschlossen und über diesen 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

Zur Erschließung des neuen Baugebiets wird eine von der Landesstraße abzweigende Erschließungsstraße errichtet, die sich im östlichen Plangebiet in einen nach Süden bzw. nach Norden

ENTWURF

führenden Straßenstich verzweigt. An beiden Enden ist jeweils ein Wendehammer vorgesehen. Die Vorgaben zur Anbindung an die Landesstraße wurden beachtet (Sichtfelder, Anbauverbotszone). Der hier bestehende Fuß- und Radweg bleibt erhalten und kann weiterhin genutzt werden.

Der Anschluss des Baugebiets an die öffentliche Wasserversorgung erfolgt über die in der L326 liegende Hauptwasserleitung. Im Baugebiet wird im Zuge der Erschließung eine Wasserleitung mit Anschlüssen für die Grundstücke verlegt und an die Hauptwasserleitung angeschlossen.

4. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Grunderwerbssituation ist eine alternative Flächenverfügbarkeit nicht gegeben. Für eine ausführliche Darstellung geprüfter Alternativstandorte wird auf die Begründung zum Bebauungsplan, Punkt 2.3 verwiesen. Das Plangebiet stellt eine Arrondierung des östlichen, bereits bebauten Bereichs dar und wurde auch wegen der städtebaulich sehr gut integrierten Lage gewählt.

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.

ENTWURF

5. Berücksichtigung der Umweltschutzziele übergeordneter Planungen

5.1 Fachplanungen

5.1.1 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996

Das Plangebiet liegt im Zuständigkeitsbereich des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Der Regionalplan 2020 (Entwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25.06.2021) 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.

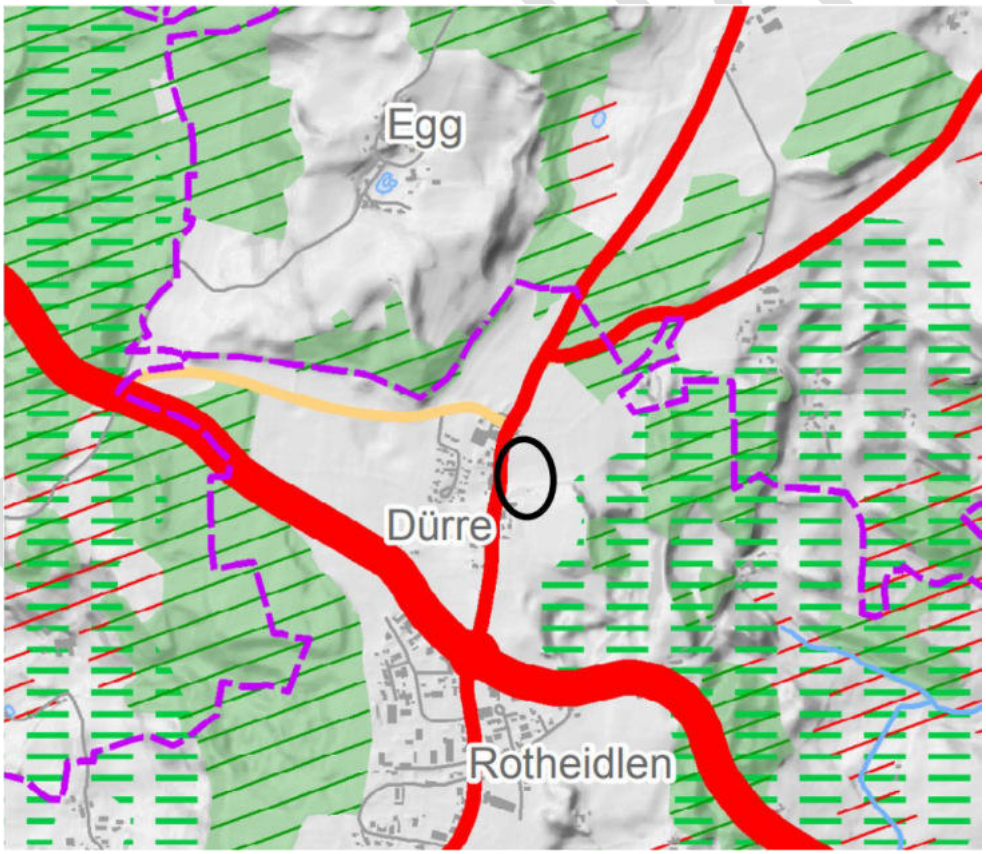


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2020 Bodensee-Oberschwaben – Entwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 09.09.2023, Plangebiet schwarz umkreist, Karte o. M. [20]

5.1.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des vereinbarten Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen (Bodnegg – Grünkraut – Schlier – Waldburg) vom 18.12.2015 weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft“ aus (Abbildung 3). Die Siedlungsflächen von Kofeld sind als Mischgebiet dargestellt. Östlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt“ und im Westen von Kofeld das Wasserschutzgebiet „Arnegger“.

Die geplante Nutzung des Plangebietes als Mischgebiet bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren.

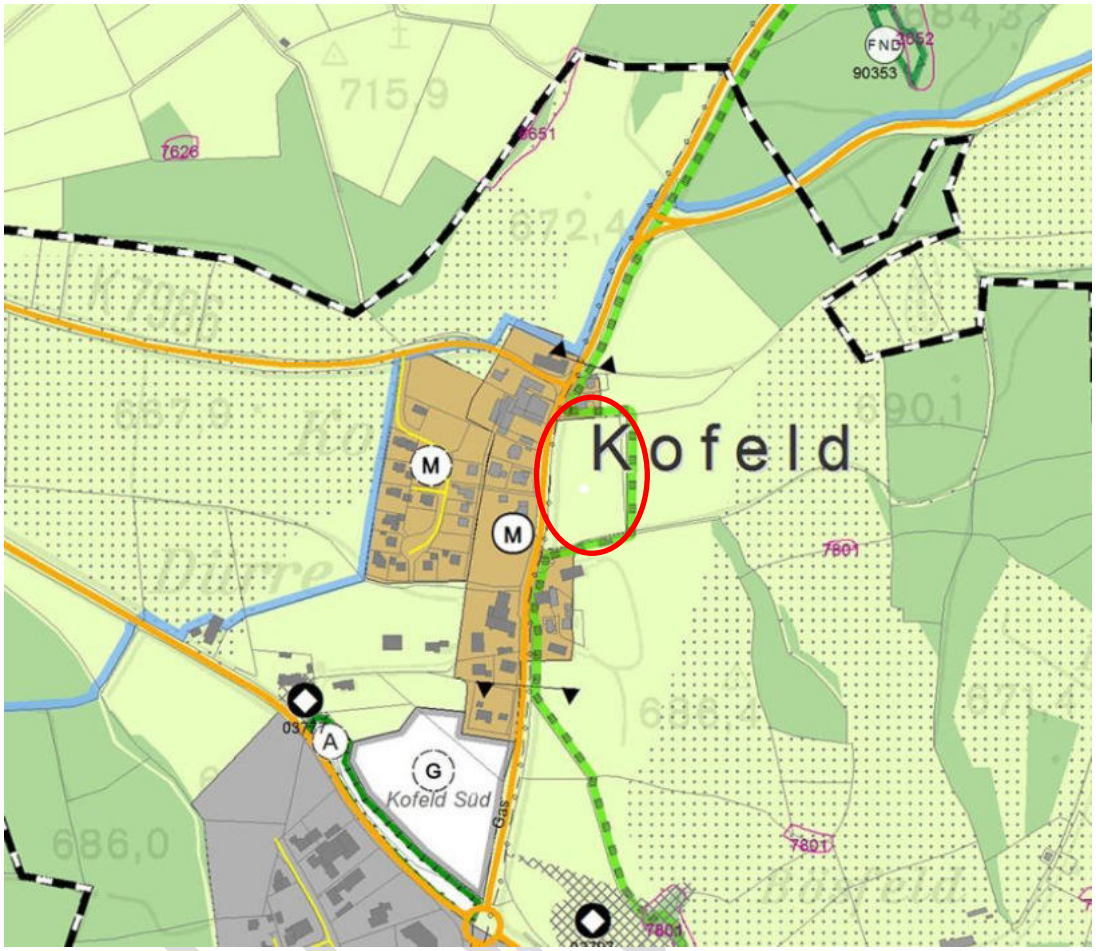


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des vereinbarten Gemeindeverwaltungsverbandes Gullen vom 18.12.2015, Plangebiet rot umkreist, Karte o.M. [7]

5.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

5.2.1 Natura 2000

Östlich des Plangebietes in ca. 900 m Entfernung befindet sich das FFH–Gebiet „Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ (8224-311). 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 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“ (siehe Abbildung 4) oder der für diese Lebensräume charakteristischen Tierarten wie Vierzähnige und Schmale Windelschnecke, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Sumpf-Glanzkraut 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.

ENTWURF

Abbildung 4: 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.

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.

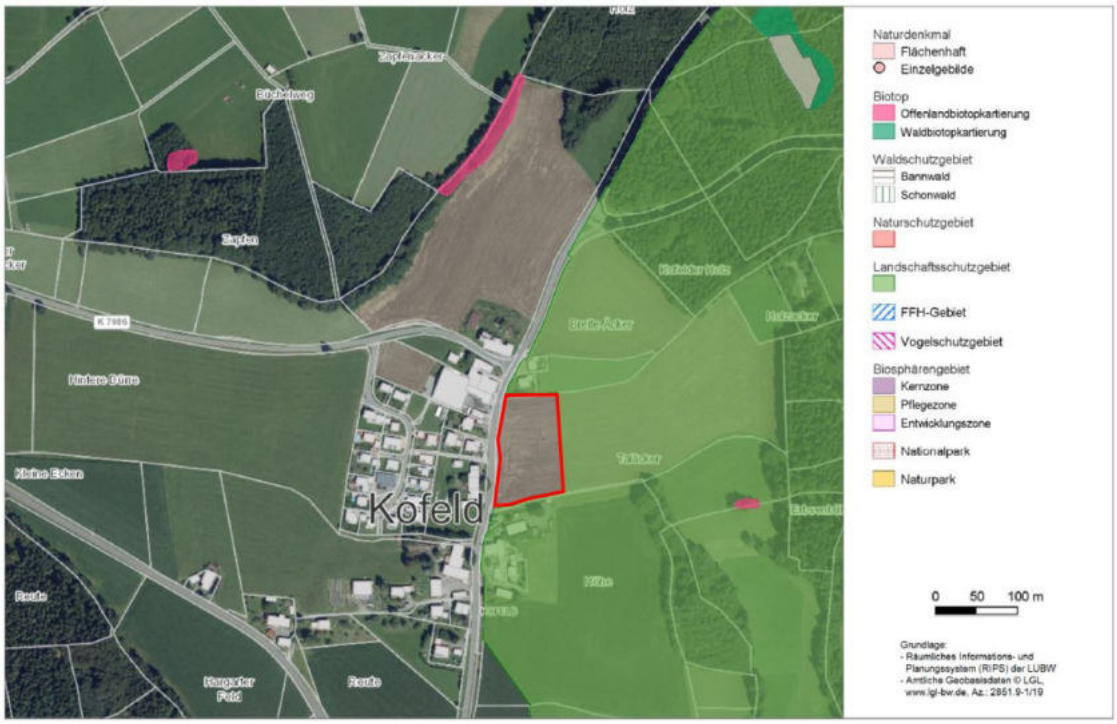


Abbildung 5: Schutzgebiete und geschützte Biotope im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

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 300 m Entfernung verläuft ein Wildtierkorridor von landesweiter 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.

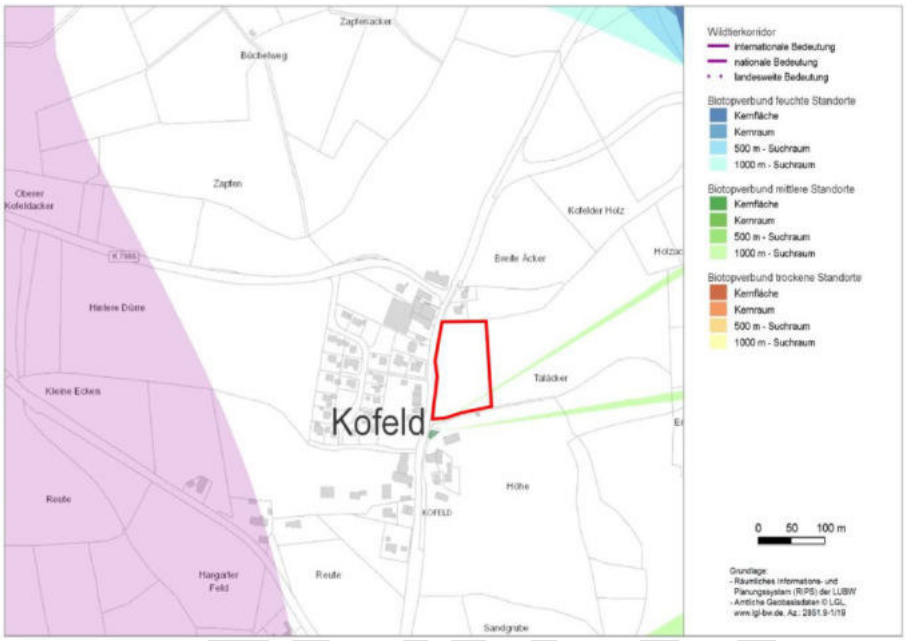


Abbildung 6: Landesweiter Biotopverbund im Umkreis des Plangebietes (rot umrandet), o. M. [14]

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.

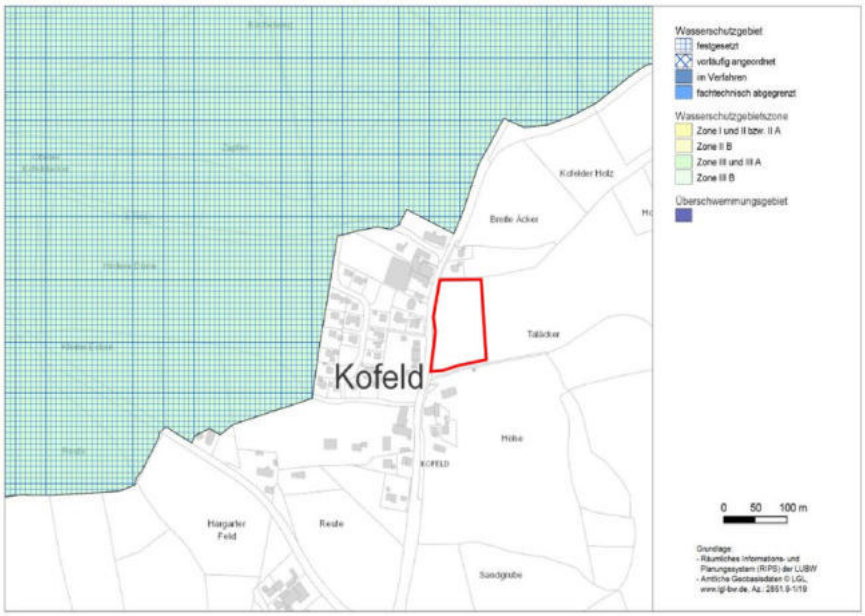


Abbildung 7: Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet), o.M. [14]

6. Bestandsaufnahme und -prognose

6.1 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)

ENTWURF

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)

6.2 Bestands- und Wirkungsanalyse

6.2.1 Fläche

Bestand

Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt ca. 1,03 ha und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Vorbelastungen

Keine.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerfläche) von 0,96 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 8 dargelegt.
Die Inanspruchnahme von Fläche für das Mischgebiet bleibt jedoch bestehen.

6.2.2 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.

ENTWURF

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

Bodenfunktionen:
NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit
AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe

NATVEG = Sonderstandort für natürliche Vegetation

Bewertung:
1 gering *2 mittel* *3 hoch* *4 sehr hoch*
9 keine Angabe

8 keine hohen oder sehr hohen Bewertungen
9 keine Angaben

Flurstücksnummer	Klassezeichen	Bodenzahl/ Grünlandgrundzahl	Acker-/ Grünland- zahl	NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG	Gesamtbewertung
23/6	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. 0,79 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 8 dargelegt.
Durch die Neuversiegelung und den Flächenverbrauch verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Der genaue Kompensationsbedarf wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt (siehe Kapitel 9.1).

ENTWURF

6.2.3 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. Durch die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln könnten Schadstoffeinträge in das 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. Das Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sieht vor, dass auf den Dach- und Hofflächen der privaten Baugrundstücke anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser 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. Alternativ kann ein Regenwasserspeicher (Zisterne) mit integrierter Schwimmerdrossel eingebaut werden, der innerhalb eines Tages ein freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag schafft. Der Notüberlauf der privaten Sickermulden wird an den für die Straßenentwässerung geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden. Das auf den öffentlichen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser sowie das Wasser der Notüberläufe der privaten Mulden wird unterirdisch in einer Rigole unter der Straße versickert. Da ein geeigneter Vorfluter fehlt, erfolgt der Notüberlauf des Gesamtsystems an den geplanten Mischwasserkanal.

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 8) verbleiben keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser.

6.2.4 Klima/Luft

Bestand

Gemäß Klimaatlas Baden-Württemberg (2006) beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur in Bodnegg 7,6 - 8 °C und der durchschnittliche Jahresniederschlag 1.000 mm bis 1.100 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 Kalt-

luftbahnen (Abbildung 8). Klimarelevante Strukturen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Luftregenerationsfunktion sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Potentielle Kaltluftstaubereiche sind nicht betroffen.

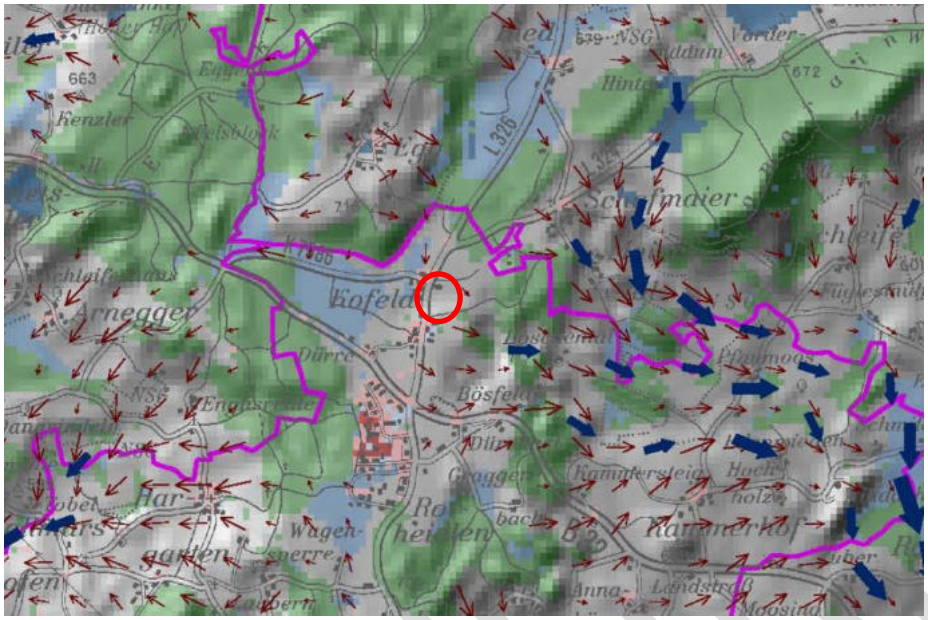


Abbildung 8: Kaltluftaustausch in der regionalen Umgebung des Plangebietes (rot umkreist), Karte o.M. [21]

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 Kaltlufterzeugung 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 8 dargelegt.

6.2.5 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 Rundblattlabkraut-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 7 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 7).

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 8 dargelegt.
Durch die Neuversiegelung und den Flächenverbrauch verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Der genaue Kompensationsbedarf wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt (siehe Kapitel 9.2).

6.2.6 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

ENTWURF

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 Boden-auf- 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 8 dargelegt. Insbesondere die festgesetzten Strauchpflanzungen entlang der östlichen Grundstücksgrenze im MI 3 tragen zur Gestaltung eines naturnahen Übergangs in die freie Landschaft bei. Darüber hinaus sind auf jedem Grundstück in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße Baumpflanzungen zur Durchgrünung vorzunehmen.

6.2.7 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 werde. 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 8 dargelegt.

6.2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand

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

Auswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Kulturdenkmälern, archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmalen 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

6.2.9 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 die mit der Bebauung einhergehende Versiegelung mit u. a. Beeinträchtigungen der Schutzgüter Geologie und Boden und Wasser verbunden.

6.3 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.

7. Artenschutzrechtliche Prüfung

7.1 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.

ENTWURF

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.

7.2 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.

7.3 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 [25] 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

ENTWURF

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.

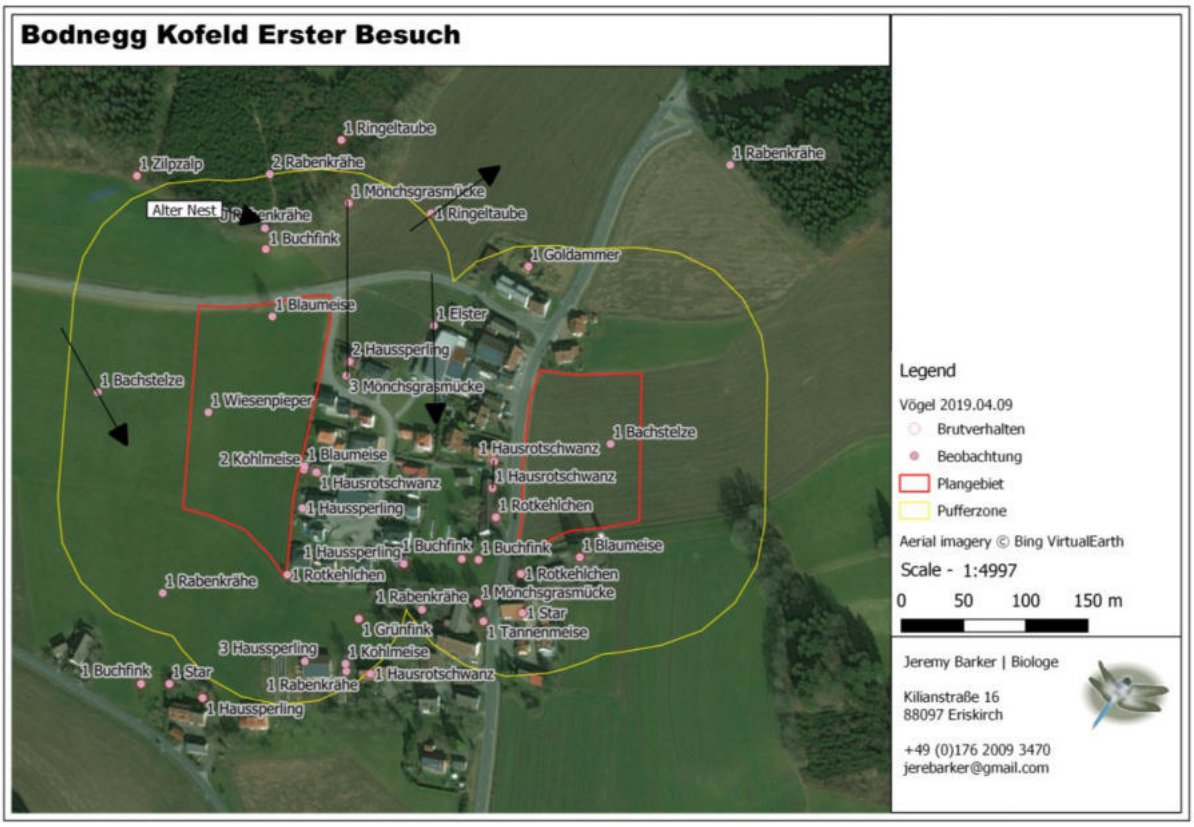
Aufgrund der Habitatstrukturen und der Kartierergebnisse kann aus fachgutachterlicher Einschätzung auf eine dritte Begehung verzichtet werden.

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

Art	Name	Schutz-status	Anzahl		Verhalten
		s: Streng und b: Besonders geschützt	**11.04.19**	**06.05.19**	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	b		3	Ein singener Vogel in der Pufferzone
Straßentaube	*Columba livia var. domestica*			3	Nahrungssuchend
Tannenmeise	*Periparus ater*	b	1		Singend (Bes.1)
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*		1+		Zugvogel, wahrscheinlich nahrungssuchend
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	b	1		Singend im angrenzenden Wald

ENTWURF



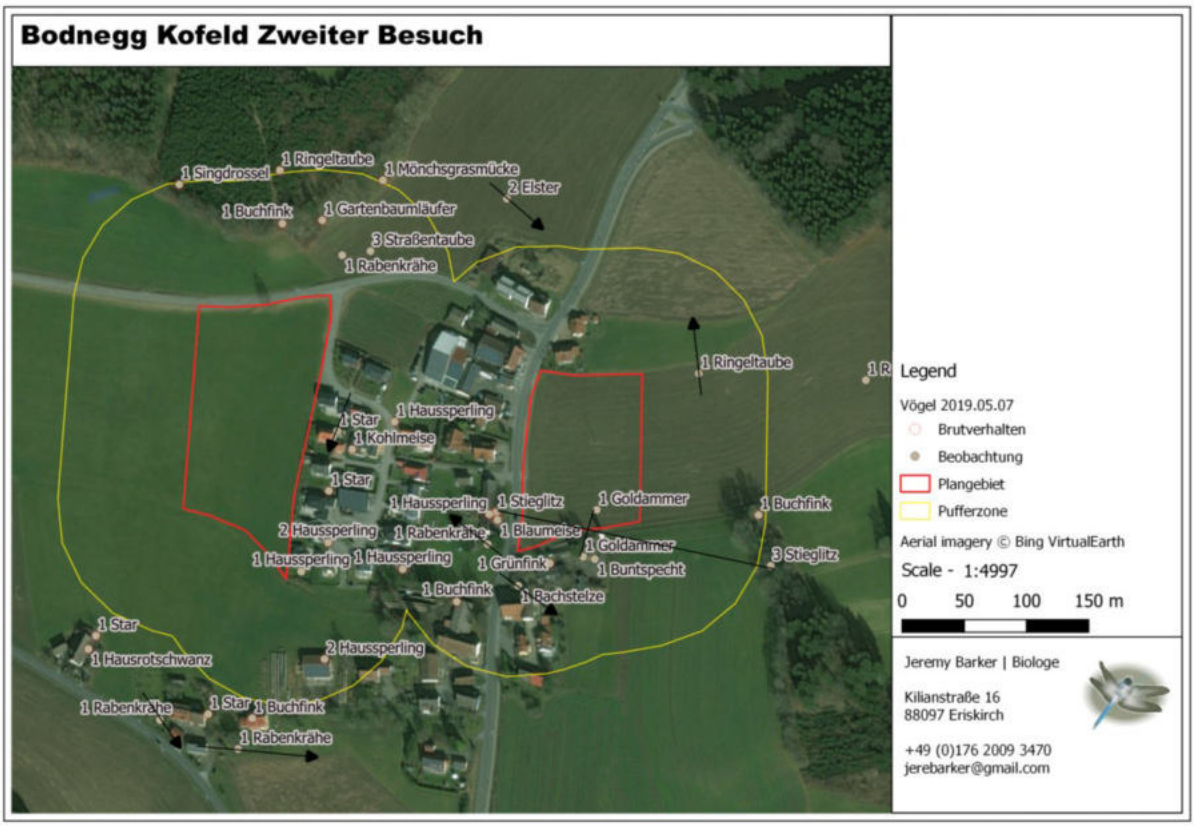


Abbildung 9: Erfasste Vogelarten, deren Verhalten und Brutanzeichen innerhalb des Plangebietes (rechte rote Umrandung) und angrenzend in einer Pufferzone.

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 Wälder. 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 vorrübergehend 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

ENTWURF

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.

7.4 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 (Elekon 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, [23]) bestimmt. Die Rohdaten der automatischen Aufzeichnung sind archiviert.

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 Weißrandfledermaus (*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*)
- **Weißrandfledermaus / 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	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	*	3
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	IV	D	G
Mögliche Arten der Gattung *Pipistrellus*:				
Weißrandfledermaus	*Pipistrells nathusii*	IV	*	D
Rauhautfledermaus	*Pipistrells kuhlii*	IV	*	i
Mögliche Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“:				
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	IV	G	i
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus nilsonii*	IV	2	2
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	IV	D	2
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	V	i

3 Gefährdet
D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
i (BW) gefährdete wandernde Tierart
V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
* ungefährdet
FFH = 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 Jagdhabitate 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 [22][23].

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 [22][23]. Die Zwergfledermaus nutzt als Sommerquartiere und Wochenstuben fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden [22]. 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 **Weißrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*) / **Rauhautfledermaus** (*Pipstrellus nathusii*) wurden einmal in der Pufferzone angetroffen. Die Weißrandfledermaus 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 [22][23].

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.

7.5 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.

8. 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.

8.1 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.

ENTWURF

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.

Die Pflicht zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines regelmäßigen Befahrens mit Lkw einen anderen Bodenbelag erforderlich machen.

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

Schutzgüter Wasser und Mensch

ENTWURF

8.2 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 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.

Begrünung: 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, 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 Puffervolumen der Zisterne muss mindestens 3 m³ je 100 m² 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.

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.

Die Pflicht zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines regelmäßigen Befahrens mit Lkw einen anderen Bodenbelag erforderlich machen.

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 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 kg/h je 00,1 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, 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, 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. Die Lichtpunkthöhe darf im MI 3 maximal 4,50 m und in MI 1 und MI 2 maximal 6,00 m (gemessen über der Oberkante des endgültigen Geländes) betragen.

Eine Beleuchtung von Werbeanlagen, die sich nicht direkt an Gebäuden befinden, ist unzulässig.

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, Vorgärten und Pflanzungen auf privaten Baugrundstücken

Festsetzung § 9 Abs. 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.

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

Zur Ortsrandeingrünung sind entlang der östlichen Grundstücksgrenze im MI 3 lockere Pflanzungen mit heimischen Sträuchern vorzunehmen.

Begründung: Zur Verbesserung des Kleinklimas sowie zur Schaffung von Lebensraum für Arten und eines harmonischen Ortsbildes soll im neuen Baugebiet eine Mindestzahl von Gehölzen gepflanzt werden. Um den natürlichen Charakter der Gärten zu fördern wird eine Bepflanzung mit fremdländischen Nadelgehölzen wie Thujahecken oder Scheinzypressen ausgeschlossen. Die Strauchpflanzungen entlang der östlichen Grundstücksgrenzen im MI 3 dienen der Schaffung eines naturnahen, harmonischen Übergangs in die freie Landschaft.

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

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 19639 („Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bodenarbeiten") ist einzuhalten.

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.

Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5000 m² auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger gem. § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz 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.

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

ENTWURF

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

8.3 Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen

Festsetzung § 9 Abs. 1a BauGB: Dem durch den Bebauungsplan verursachten Eingriff in Höhe von 111.559 Ökopunkten wird eine identische Zahl von Ökopunkten zugeordnet, die von der Gemeinde Bodnegg beim Regionalen Kompensationspool Bodensee-Oberschwaben GmbH (ReKo) erworben wurden. Die Abbuchung erfolgt von folgender Maßnahme:

Ökologisches Konzept „Gehrenesch“ südlich von Liebenreute

- Maßnahmen: Das ökologische Konzept für die landwirtschaftlichen Flächen sieht die Extensivierung von Grünland (0,18 ha), die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland (3,66 ha), die Anlage von Heckenstreifen auf ca. 130 m Länge, die Anlage von Blühstreifen / Saumvegetation auf ca. 110 m Länge und die Anlage von Streuobstreihen aus insgesamt 30 Bäumen entlang des Feldwegs vor.
- Mit den beschriebenen Maßnahmen wird ein naturschutzfachlich hochwertiger Lebensraum mit Biotopverbundfunktionen entwickelt, der auch eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes beinhaltet.

Hinweis: Die Gemeinde hat bei der ReKo 115.000 Ökopunkte aus o.g. Maßnahme erworben. Der Unteren Naturschutzbehörde werden die entsprechenden Kauf- bzw. Abbuchungs-Nachweise zeitnah vorgelegt.

8.4 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.

9. 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.

9.1 Schutzgut Geologie und Boden

Tabelle 5: Übersicht der Eingriffe und der Planung der Bodenverhältnisse durch das Vorhaben. NaBo = Natürliche Bodenfruchtbarkeit, AuWa = Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf, FiPu = Filter- und Pufferfunktion

Bestand							
Fläche / Zustand des Bodens	Bewertungs-klasse			Wert-stufe	Öko-punkte	Fläche (in m²)	Bilanz-wert
	NB	WA	FP				
Ackerfläche (unversiegelt)	2	3	3	2,33	10,66	9.613	102.475
Bestehende Straße/Radweg	0	0	0	0	0	475	0
Bestehendes Begleitgrün	1	2	2	1,66	6,66	193	1.285
Gesamt:						**10.281**	**103.760**
Planung							
Bereich	Bewertungs-klasse			Wert-stufe	Öko-punkte	Fläche (in m²)	Bilanz-wert
	NB	WA	FP				
Neue Erschließungsstraße	0	0	0	0	0	1.156	0
Bestehende Straße/Radweg	0	0	0	0	0	475	0
Begleitgrün (Wiesenstreifen)	1	2	2	1,66	6,66	70	466
Begleitgrün (neuer Entwässerungsgraben)	1	1	1	1,00	4	123	492
Mischgebiet (GRZ 0,6)							
versiegelbare Flächen *(GRZ + Überschreitungsmglk. -> 0,8)*	0	0	0	0	0	6.766	0
Freiflächen innerhalb des Misch-gebietes (z.B. Zierrasen, Hecken)	2	3	3	2,67	10,66	1.691	18.026
Gesamt:						**10.281**	**18.984**

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Geologie und Boden beträgt 84.776 Ökopunkte.

ENTWURF

9.2 Schutzgut Arten, Biotope und Biodiversität

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

9.3 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt in den folgenden sieben Arbeitsschritten (abgewandelt von Nohl 1993):

– Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m²)

Nr.	Biotoptyp	Punkte je m²	Fläche [m²]	Biotopwert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	9.613	38.452
60.20	Bestehende Straße, bestehender Fuß-/Radweg	1	475	475
33.70, 60.50	Bestehender Rasenstreifen/Verkehrsbegleitgrün	4	193	772
Gesamt			**10.281**	**39.224**
Planung				
Nr.	Biotoptyp	Punkte je m²	Fläche [m²]	Biotopwert
60.10	Überbaubare Grundstücksfläche (80% des MI)	1	6.766	6.766
60.50	Nicht überbaubare Grundstücksfläche MI 1 und MI 2	4	1.121	4.484
60.60	Nicht überbaubare Grundstücksfläche MI 3	6	500	3.000
41.11	Lockere Ortseingrünung mit heim. Straucharten	10	70	700
60.20	Neue Erschließungsstraße	1	1.156	1.156
60.20	Bestehende Straße, bestehender Fuß-/Radweg	1	475	475
33.70, 60.50	Verkehrsbegleitgrün, Entwässerungsgraben	4	193	772
Zwischensumme			10.281	17.353
Einzelbäume		Punkte je cm	Umfang [cm]	
45.30a	6 im MI 3 neu zu pflanzende Bäume, Zielstammumfang 65cm	8	390	3.120
45.30a	3 im MI 2 neu zu pflanzende Bäume, Zielstammumfang 65cm	8	130	1.040
45.30a	2 im MI 1 neu zu pflanzende Bäume, Zielstammumfang 65cm	8	130	1.040
Gesamt				**22.553**
Kompensationsbedarf in Ökopunkten für das Schutzgut Arten und Biotope				**16.671**

– Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp (Mischgebiet) sind die Wirkzone I mit einem Radius von 0-500 m sowie die Wirkzone II mit einem Radius von 500-1.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo sichtverstellende Elemente bzw. sichtverschattete Bereiche liegen:

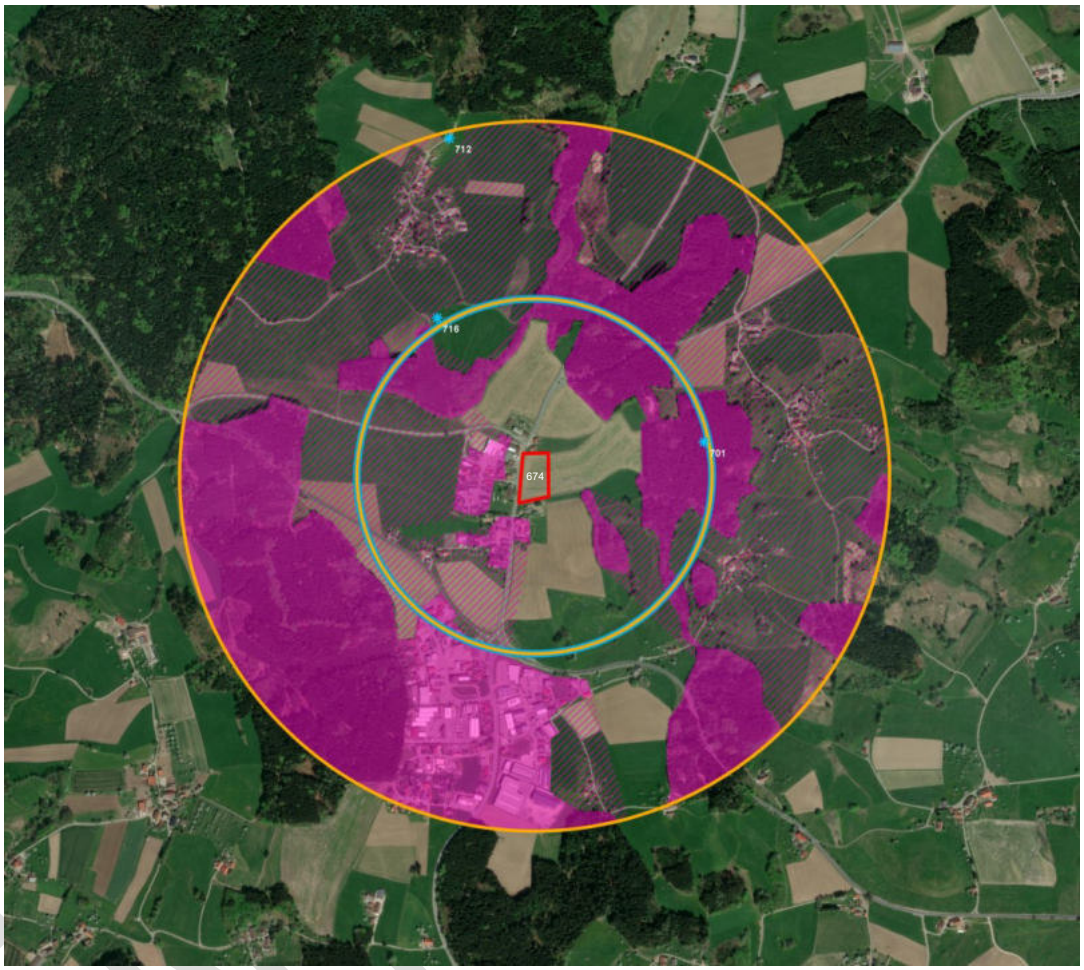


*Abbildung 11: Darstellung der beeinträchtigten Flächen im Wirkraum, * Hochpunkt, maßstabslos.*

Geltungsbereich des Bebauungsplanes
500m-Radius
500m-1.000m-Radius
Bereiche mit Sichtbarkeit (Beeinträchtigung)
sichtverstellende Elemente (Siedlung, Wald)
sichtverschattete Bereiche

Wirkzonen I und II (gerundet)	**Fläche [m²]**
Gesamter Wirkraum:	3.127.354
Sichtverstellende Elemente:	1.240.349
Verschattete Bereiche:	1.475984
Beeinträchtigte Fläche:	411.021

– Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind vier verschiedene Raumeinheiten zu betrachten. Die erste Raumeinheit umfasst das Gewerbegebiet Rotheidlen (naturfern, hoher Versiegelungs- und geringer Durchgrünungsgrad, potenziell starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch bestehende großflächige Bebauung, Licht und Lärm – geringe Bedeutung / 1). Die zweite Raumeinheit umfasst größere,

aber eher dörflich geprägte Siedlungseinheiten mit geringem gewerblichem Anteil, im vorliegenden Fall den Ortsteil Kofeld (Bewertung 2). Die dritte und größte Raumeinheit beinhaltet die ländliche Kulturlandschaft im Umfeld der beiden Ortsteile, die durch ein bewegtes Relief, einen kleinräumigen Wechsel von Wald- und Wiesen- bzw. Ackerflächen sowie durch ortstypisch mit Obstbäumen eingegrünte kleinere Weiler geprägt ist. Die Bedeutung dieser Raumeinheit wird mit 3 (mittel) bewertet. Die vierte Raumeinheit umfasst diejenigen Teile des Egger Rieds und des Pfaumoos, die in den Wirkraum hineinragen. Diese Bereiche sind durch eine naturnahe Vegetation, die Abwesenheit von Verkehrswegen und Siedlungen und ein großes Potenzial an ungestörtem Naturerleben gekennzeichnet; ihre Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholung wird daher mit 4 (hoch) bewertet.

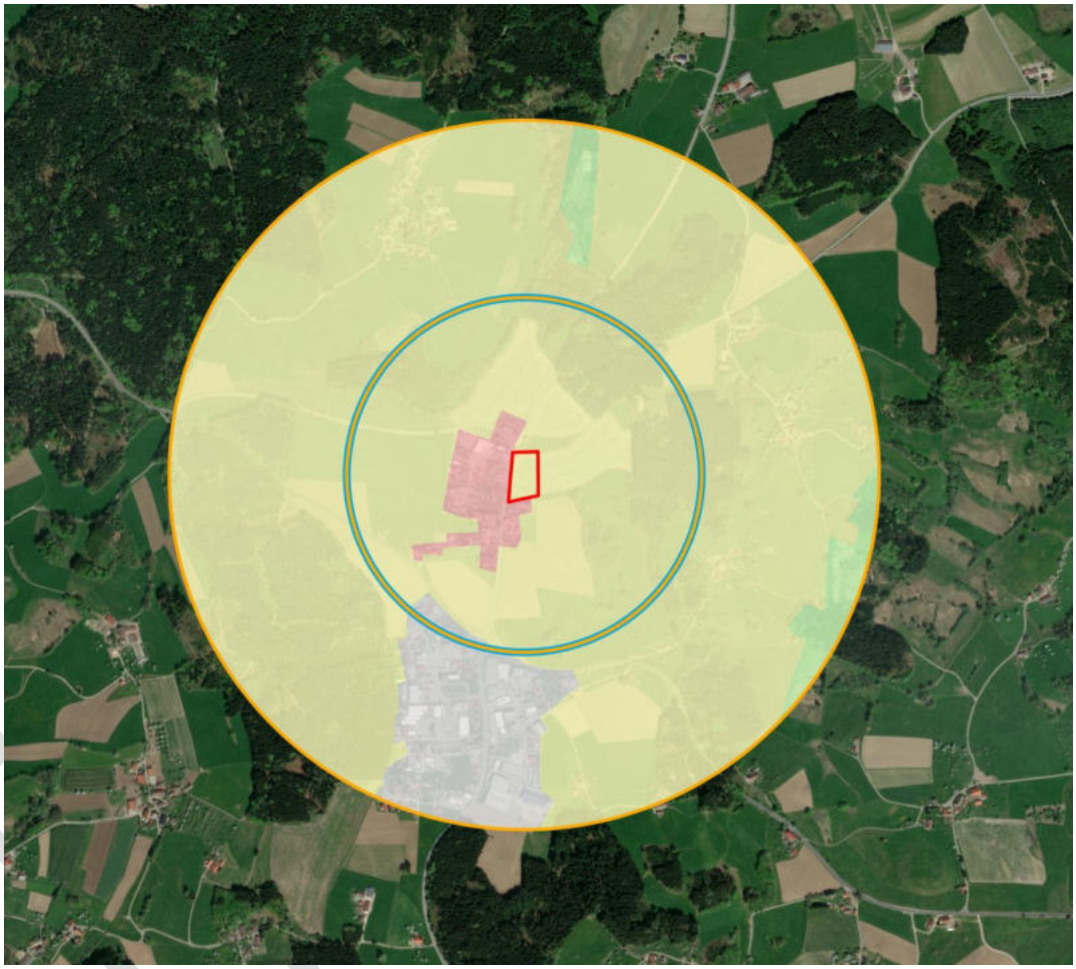


Abbildung 12: Darstellung der Raumeinheiten mit Angabe ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild in Klammern (1 = geringste Bedeutung, 5 = höchste Bedeutung), maßstabslos.

Gewerbegebiet Rotheidlen (1)
Dörfliche Siedlung (Kofeld) (2)
Ländliche Kulturlandschaft (3)
Feuchtgebiete (Egger Ried, Pfaumoos) (4)

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Da das geplante Mischgebiet auf drei Seiten bereits von bestehender Bebauung umgeben ist, sich die geplanten bzw. zulässigen Gebäudehöhen an die Bestandsbebauung im Umfeld anpassen und im Übergangsbereich zur freien Landschaft lediglich Wohngebäude mit Gärten vorgesehen sind, wird von einem Eingriff geringer bis mittlerer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,5.
- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.

- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

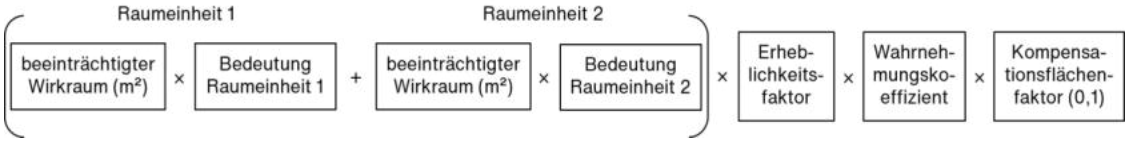


Tabelle 7: Berechnung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Landschaftsbild. EF = Erheblichkeitsfaktor, WK = Wahrnehmungskoeffizient, KF = Kompensationsflächenfaktor.

	Beeinträchtigter Raum	**Bewertung Raumeinheiten**	**EF**	**WK**	**KF**	**Kompensationsbedarf in Ökopunkten**
Wirkzone I	23	1 (Rotheidlen)	0,5	0,2	0,1	0,23
Wirkzone I	22.849	2 (Kofeld)	0,5	0,2	0,1	457
Wirkzone I	257.746	3 (ländl. Umfeld)	0,5	0,2	0,1	7.732
Wirkzone II	3.391	1 (Rotheidlen)	0,5	0,1	0,1	17
Wirkzone II	127.012	3 (ländl. Umfeld)	0,5	0,1	0,1	1.905
Gesamt						**10.112**

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Geologie und Boden beträgt 10.112 Ökopunkte.

9.4 Gesamtbetrachtung Eingriff

Schutzgut	**Ökopunkte**
Boden	84.776
Arten und Biotope	16.671
Landschaftsbild	10.112
Kompensationsbedarf	**111.559**
Zukauf Ökopunkte aus der Maßnahme „Gehrenesch“ südl. Liebenreute	**115.000**

Nach Zuordnung einer entsprechenden Zahl an Ökopunkten aus der Maßnahme Ökologisches Konzept „Gehrenesch“ südlich von Liebenreute ist der Eingriff in die Schutzgüter Geologie und Boden sowie Arten, Biotope und Biodiversität vollständig ausgeglichen. Die Gemeinde hat bei der ReKo 115.000 Ökopunkte aus der genannten Maßnahme reserviert. Nach einem entsprechenden Gemeinderatsbeschluss, der voraussichtlich im Dezember 2021 gefasst wird, werden die Punkte erworben.

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft. Landschaft und Mensch ist der Eingriff durch die vorgesehenen Maßnahmen soweit minimiert, dass kein Ausgleich nötig ist.

ENTWURF

10. 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 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)

[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 Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2021 (BGBl. I S. 1362)

[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] GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND GULLEN (2015): Flächennutzungsplan 2030 der Verbandsgemeinden Bodnegg, Grünkraut, Schlier und Waldburg, rechtswirksam mit Bekanntmachung der Genehmigung am 18.12.2015.

[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] Meixner Stadtentwicklung GmbH (2021): FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan „Kofeld V“ und zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich. Fassung vom 24.06.2021.

[17] Meixner Stadtentwicklung GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Kofeld V“. Fassung vom 29.10.2019

[18] MEYNEN, E. et al. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands – 2 Bd. 1339 S. Bad Godesberg.

[19] 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).

[20] REGIONALVERBAND Bodensee-Oberschwaben (2021): Regionalplan Bodensee-Oberschwaben – Entwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25.06.2021.

[21] SCHWAB, A. & ZACHENBACHER, D. (2009): Wissenschaftlicher Abschlussbericht der Regionalen Klimaanalyse Bodenseee-Oberschwaben (REKLIBO), Klimaatlas für die Region Bodensee-Oberschwaben, Hrsg.: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen, Online-Version (www.rvbo.de Rubrik Projekte).

[22] SIEMERS, B., NILL, D. (2002): Fledermäuse, Das Praxisbuch, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München

[23] SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, VerlagsKGWolf, Magdeburg

[24] 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

[25] SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell

ENTWURF

11. Anlagen

11.1 Pflanzlisten

11.1.1 Pflanzliste I

Pflanzen I. Ordnung (großkronige Bäume)
Pflanzqualität HmB 20/25

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

Pflanzen II. Ordnung (mittelkronige Bäume)
Pflanzqualität HmB 16/18

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

Pflanzen III. Ordnung (kleinkronige Bäume)
Pflanzqualität HmB 14/16

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

11.1.2 Pflanzliste II

Gehölze für geschnittene Hecken (Einfriedungen)
Pflanzqualität: geschnittene Hecke, 2xv, Höhe 80-100 cm

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen, An**spruchstyp**
Acer campestre	Feldahorn	
Carpinus betulus	Hainbuche	
Fagus sylvatica	Rotbuche	

ENTWURF

Ligustrum vulgare	Liguster	
u.a.		

Freiwachsende heckenartige Gehölzstrukturen
Pflanzqualität: v. Str. 60-100

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

ENTWURF

meixner®
Stadtentwicklung

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.bihr@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.

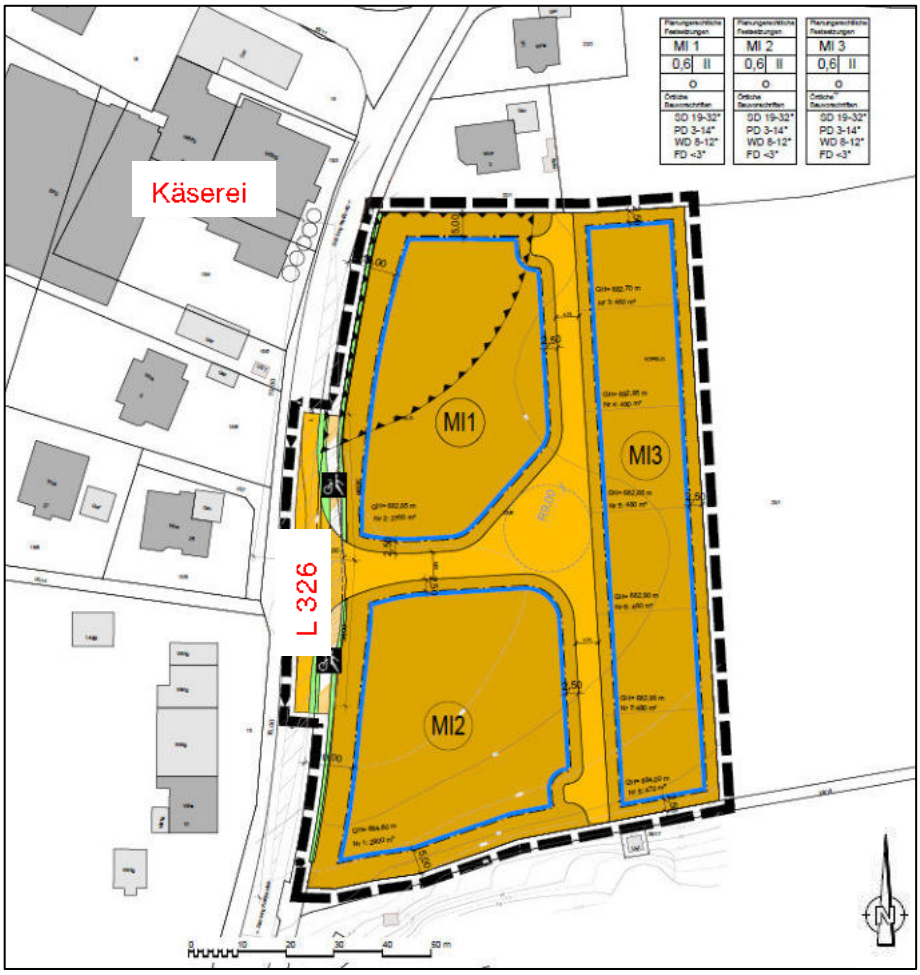


Abbildung 1: Bebauungsplanentwurf vom 18.10.2021 [2], ohne Maßstab

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 Gemengelagen, 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 Schallleistungspegel 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 p_1 und p_2 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 Schallleistungspegel berechnet:

Tabelle 6: längenbezogener Schallleistungspegel

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 Rasterlärmkarten 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 Rasterlärmkarten 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: Rasterlärmkarte tagsüber

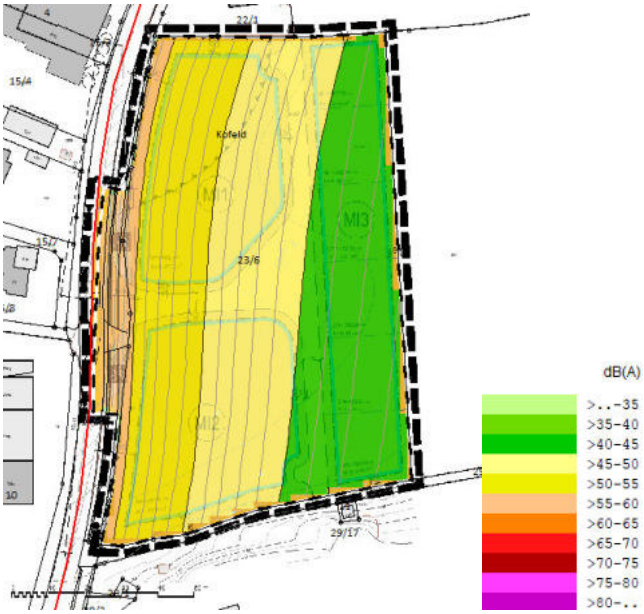


Abbildung 3: Rasterlärmkarte nachts

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

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2

Folgende Werte sind mindestens einzuhalten:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R'_{w,ges}$ = 30 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: Rasterlärmkarte 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 ist sind die Räume, die keine Lüftungsöffnung in den konfliktfreien Bereich aufweisen, ersatzweise mit einer schallgedämpften raumlufttechnischen 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 Vollzeitarbeitskräfte 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 Gastankes 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 Schallleistungspegel 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 Nacht-stunde
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 Schallleistungspegel von 78,6 dB(A) angesetzt, für einen Entladevorgang pro Stunde wird ein Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel von 78,9 dB(A).

Die o.g. Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel beträgt 72 dB(A). Für die anderen drei Anlagen liegen keine Daten vor. Da es sich um ältere Anlagen handelt wird von einem höheren Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel 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 Schallleistungspegel angesetzt.

Folgende flächenbezogene Schallleistungspegel 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 Überschreitungsbereich eher gewerbliche Anlagen vorgesehen sind, wird vorgeschlagen den Konflikt durch passiven Schallschutz (Ausstatten der Aufenthaltsräume mit festverglasten, nicht öffenbaren Fenstern, Sicherstellung des erforderlichen Luftwechsels über schallgedämmte raumlufttechnische 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 tags-über/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 Überschreitungsbereich eher gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, wurde zur Konfliktlösung die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (festverglaste Aufenthaltsraumfenster, Ausstattung der Aufenthaltsräume mit raumlufttechnischen 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-Immissionsschutzgesetztes (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. Drefl /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	-	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						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	-	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						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			Asphaltierte 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	-	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**				Schallleistungspegel (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	-		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**				Schallleistungspegel (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**				Schallleistungspegel (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**				Schallleistungspegel (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**				Schallleistungspegel (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	-

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**	Molkeabholung			**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**				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	85,91			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	-	82,34	63,00
					Nacht	63,00	-	-	82,34	63,00
					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**	Milcherverarbeitung Teil West/WAND1			**Wirkradius /m**				99999,00
	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	Lw"
	Fläche /m²	1,87				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		-	
FLQi002	**Bezeichnung**	Milcherverarbeitung Teil West/WAND2			**Wirkradius /m**				99999,00
	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	Lw"
	Fläche /m²	136,27				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		-
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**	Milcherverarbeitung 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**	Milcherverarbeitung 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**	Milcherverarbeitung 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	

	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	-	
FLQi009	**Bezeichnung**	Milcherverarbeitung Teil West/WAND9			**Wirkradius /m**			99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**			0,00	
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**			Nein	
	Länge /m	17,36			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	4,96			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	15,37				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	-	
FLQi010	**Bezeichnung**	Milcherverarbeitung Teil West/WAND10			**Wirkradius /m**			99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**			0,00	
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**			Nein	
	Länge /m	30,35			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	17,95			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	55,63				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	-	
FLQi011	**Bezeichnung**	Milcherverarbeitung Teil West/WAND11			**Wirkradius /m**			99999,00	
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**			0,00	
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**			Nein	
	Länge /m	35,87			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	23,47			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"

	Fläche /m²	72,76				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	-	
FLQi011 /1	**Bezeichnung**	Fenster Süd (1)			**Wirkradius /m**				99999,00	
Öffnung	**Gruppe**	Gruppe 0			**D0**				0,00	
(FLQi049)	**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	-	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	
FLQi011 /2	**Bezeichnung**	Fenster Süd (2)			**Wirkradius /m**				99999,00	
Öffnung	**Gruppe**	Gruppe 0			**D0**				0,00	
(FLQi050)	**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	-	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	
FLQi011 /3	**Bezeichnung**	Fenster Süd (3)			**Wirkradius /m**				99999,00	
Öffnung	**Gruppe**	Gruppe 0			**D0**				0,00	

(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		-	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**	Milcherverarbeitung 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		-	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		-	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	-		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	-		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	-		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.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	-		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.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	-		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.Variante**	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:								

	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		-
FLQi019	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND4			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	25,00			**Emission ist**				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	0,20			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1,22				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		-
FLQi020	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND5			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	25,65			**Emission ist**				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	0,85			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	5,28				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		-
FLQi021	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND6			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	29,16			**Emission ist**				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	4,36			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	27,04				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		-
FLQi022	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND7			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	41,26			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	16,46			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	102,02				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		-
FLQi023	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND8			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	29,07			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	4,27			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	26,49				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		-
FLQi024	**Bezeichnung**	Milchverarbeitung Ost/WAND9			**Wirkradius /m**				99999,00
	Gruppe	Gruppe 0			**D0**				0,00
	Knotenzahl	5			**Hohe Quelle**				Nein
	Länge /m	26,78			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	1,98			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12,28				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		-
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.Variante**	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.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	542,62				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100,00	-	-	100,00	72,66
					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.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2591,33				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	62,00	-	-	96,14	62,00
					Nacht	47,00	-	-	81,14	47,00
					Ruhe	60,00	-	-	94,14	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								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	• 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 Verladerampe 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

17.01.2007 632.60-Nr. 06.132/BA-bu/ha	Errichtung von 3 Molketanks sowie von 2 Energiespeichertanks; Abbau von 3 kleineren Molketanks, Fl.-Nr. 15/4	• 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. Angabe Betriebszeit: 6:00 bis 22:00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen
24.09.1993 VBA 632.6 -bu/fl Änderung: 01.12.1993, VBA 632.6 -bu/ma	Errichtung einer Waschhalle und Betankungsanlage mit einem oberirdischen Dieselkraftstofftank (7.000 l) sowie Einbau eines Koaleszensabscheiders mit Schlammfang und Probeschacht, Fl.-Nr. 15/4, 15/5	-
16.06.1993 VBA 632.6 -bu/ma	Errichtung einer überdachten Lkw-Waschplatte als Anbau an das bestehende Käsereigebäude, Fl.-Nr. 15/4	-
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	Errichtung eines Kühlkellers mit Versand und einer Butterei als Anbau an den best. Käsereibetrieb, Fl.-Nr. 15/4, 15/5	-
20.11.1990 VBA 632.6 -bu/le	Errichtung eines gewerblichen Nebengebäudes zur Lagerung von Käseregalen, Fl.-Nr. 15/4, 15/5	-

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)

Pegel
in dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Legende

- Nutzungsgebiet
- L 326

Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 für Verkehrslärm

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

meixner®
Stadtentwicklung

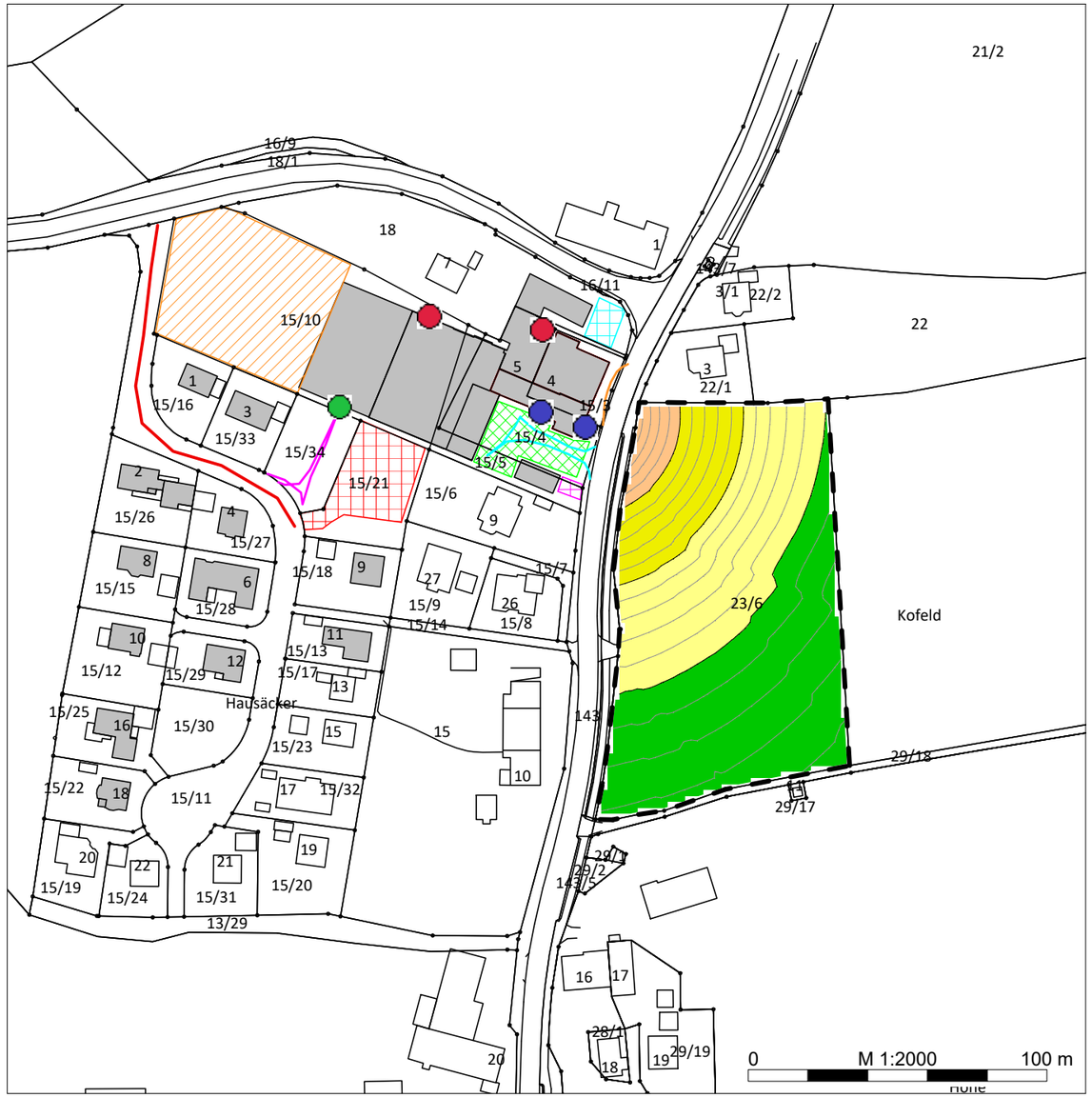
88046 Friedrichshafen Otto-Lilienthal-Str. 4 Tel. 07541/38875-0 info@meixnergeerds.de

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Kofeld V", Gemeinde Bodnegg

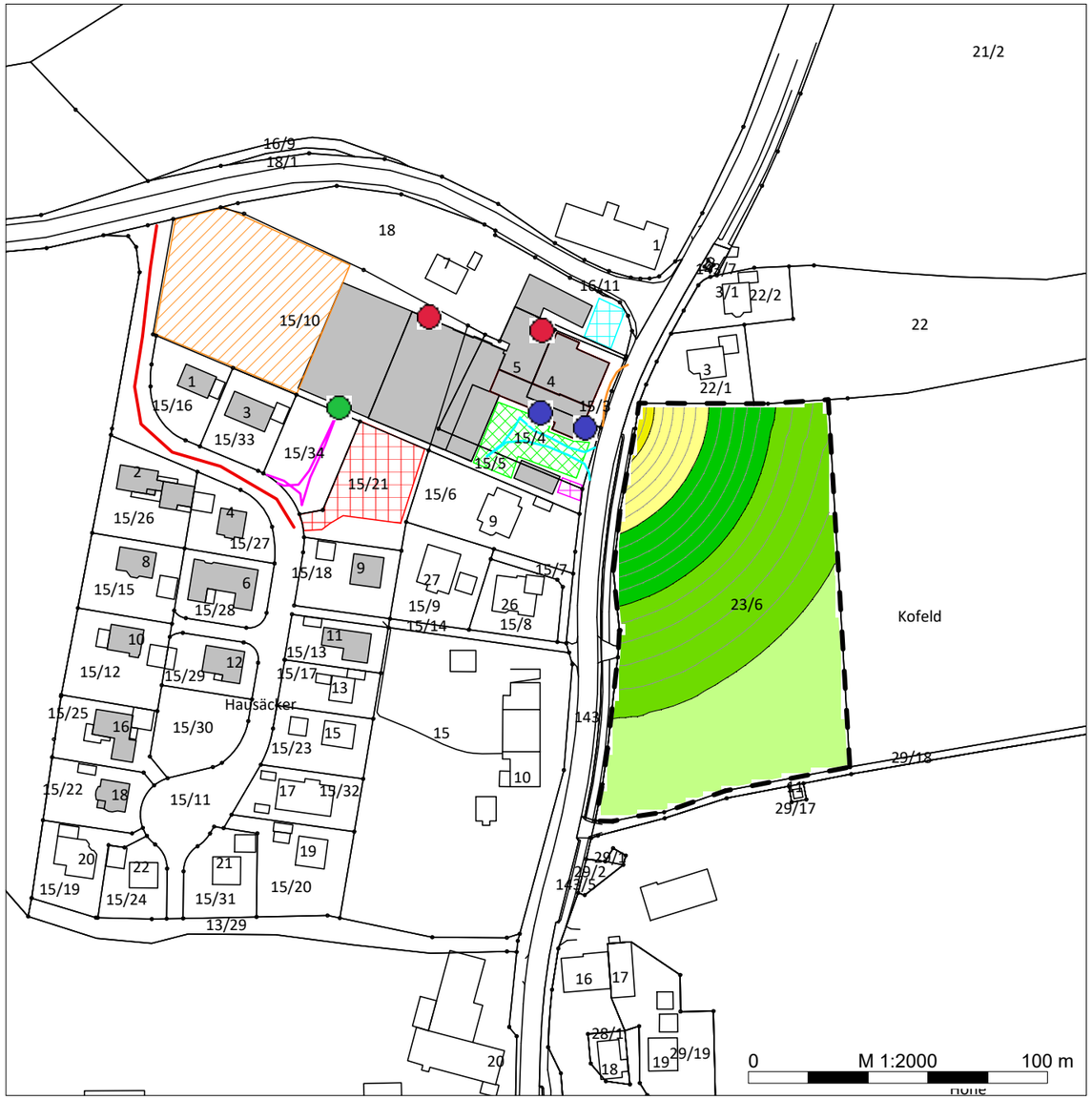
Raster der Verkehrslärmimmissionen
Berechnungshöhe: 1. OG (6,30 m)

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)

Pegel
in dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

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

- Milchanlieferung (LIQi)
- Dieselstapler (FLQi)
- Erweiterungsfläche (FLQi)

Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Mischgebiet (MI)
tagsüber: 60 dB(A)
nachts: 45 dB(A)

meixner®
Stadtentwicklung

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

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Kofeld V", Gemeinde Bodnegg

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

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

ANHANG 4

Vergabevollmacht zur Ausschreibung der Straßensanierung 2024	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 4**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Bürgermeister/Söndgen Aktenzeichen: 655.21

Sachverhalt:

Am 29.02.2024 informierte das Ingenieurbüro Zimmermann über die beschränkte Ausschreibung der Straßensanierungsmaßnahme 2024. Grundlage war der Gemeinderatsbeschluss zur Straßensanierung vom 23.02.2024.

Die Vergabe nimmt das Planungsbüro Zimmermann in 4 Losen, gemeinsam mit den Gemeinden Baienfurt, Grünkraut und Amtzell, vor. Bodnegg ist im Los 4.

Angefragt wurden folgende Firmen:

Fa. Dobler Lindenberg
Fa. Storz NL Ravensburg
Fa. Geiger Sonthofen
Fa. Strabag Langenargen
Fa. Käser Wolfegg
Fa. Kutter Memmingen
Fa. Hebel Memmingen
Fa. Lorenz Bergatreute

Die Submission soll am 28. Mai 2024, um 14:00 Uhr in Amtzell stattfinden. Die letzte anberaumte Gemeinderatssitzung, vor der Kommunalwahl 2024, findet jedoch schon am 17. Mai 2024 statt.

Aus diesem Grund schlägt die Verwaltung die Übertragung der Vergabevollmacht auf die Verwaltung vor, sodass die Arbeiten vor Beginn des Sommers starten und vor dem Einsetzten des Herbstes enden könnten.

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird zur Vergabe, der durch das Ingenieurbüro Zimmermann (Amtzell) ausgeschriebenen Straßensanierung 2024 (Los 4), bevollmächtigt.

Bericht über den Bau und den Betrieb des Kindergartens Schneckenhäuschen (Sozialkraftwerk e.V.)	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 5**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Bürgermeister/Söndgen Aktenzeichen: 462.1

Sachverhalt:

Der Gemeinderat hat in seiner Gemeinderatssitzung im April 2023, die Verwaltung zum Bau- und Betrieb des heutigen Kindergartens „Montessori-Naturkindergarten-Schneckenhäuschen“ ermächtigt.

In seiner Gemeinderatsitzung im Mai 2023, beauftragte der Gemeinderat die Verwaltung zur Übertragung der Trägerschaft an den Verein Sozialkraftwerk e.V.

Der Betrieb des Kindergartens läuft seit Oktober 2023. Im September 2024 beginnt das zweite Betriebsjahr.

Wenngleich sich die Anlage noch teilweise im Bau befindet (bspw. Anlieferung der 2. genehmigten Toilette, Errichtung des Zauns), soll dem Gremium ein kurzer Bericht zur Rechenschaft abgegeben werden, da der Gemeinderatsbeschluss vom April 2023 ohne definiertes Budget gefasst wurde.

Die Mitarbeitenden des Sozialkraftwerks werden dazu in der Gemeinderatssitzung vortragen.

Beschlussvorschlag:

Zur Kenntnisnahme

Förderung der Helfer vor Ort Gruppe Bodnegg - Gemeindliche Finanzierung von Ausrüstung	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 6**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Bürgermeister/Söndgen Aktenzeichen: 142.121

Sachverhalt:

Seit 2011 besteht in Bodnegg die Helfer-vor-Ort-Gruppe (HVO) des Deutschen Roten Kreuzes (DRK). Ein Helfer vor Ort ist eine Person mit medizinischer Fachausbildung, welche ehrenamtlich als Unterstützung des Rettungsdienstes tätig ist.

Sie wird durch die integrierte Feuer- und Rettungsleitstelle Ravensburg zusätzlich zum Rettungsdienst alarmiert. Sie eilt hauptsächlich mit dem Privat-PKW zum Notfallort, um schnellstmöglich Hilfe zu leisten. In Bodnegg sind 7 Helfer-vor-Ort im Einsatz.

Allein im Jahr 2023 leisteten die Helfer von 121 Alarmierungen in 85 Einsätzen ihre Unterstützung. Im Durchschnitt waren sie dabei deutlich schneller am Einsatzort und konnten den eintreffenden Rettungsdienst somit bereits über die bestehende Gefahrenlage informieren.

Die Helfer vor Ort leisten somit einen immens wichtigen und teilweise lebensrettenden Einsatz für Bodnegg und seine Bevölkerung.

Gegenwärtig stehen 6 weitere, freiwillige Helfer auf der Warteliste, um Bodneggs HVO Gruppe personell zu erweitern und zu unterstützen.

Die HVO-Gruppe stellt keine kommunale Pflichtaufgabe dar, wie dies beispielsweise bei der Freiwilligen Feuerwehr der Fall ist. Dennoch nimmt sie innerhalb der Blaulichtfamilie einen wichtigen Platz ein und ergänzt die hauptamtlichen Einsatzkräfte durch eine fundierte Ausbildung und räumliche Nähe zum Einsatzort (insbesondere abends und nachts).

Finanzierung

Die HVO-Gruppe wurde ursprünglich von der Gemeinde Bodnegg finanziert. Dabei wurden 6 Ausrüstungen und 3 Defibrillatoren angeschafft. Das Verbrauchsmaterial wird dabei über das DRK finanziert.

Derzeit stehen keine Mittel bereit, weitere Einsatzausrüstung zu finanzieren. Die HVO-Gruppe bittet deshalb um eine gemeindliche Förderung in Höhe von 8.000 €.

Die Verwaltung schlägt vor, die Mittel für 2025 in den Haushalt aufzunehmen und auch auszukehren.

Örtlichkeitsprinzip

Bei Spenden gilt das sogenannte Örtlichkeitsprinzip. Diese leitet sich aus Art. 28 Abs. Grundgesetzt (GG) ab.

Grundsätzlich sieht die Selbstverwaltungsgarantie in Art. 28 Abs. 2 GG (kommunale Selbstverwaltung) nur ein Handeln der Kommune in „Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft“ vor.

Aus dem sich daraus ergebenden Örtlichkeitsprinzip werden in vielen Gemeindeordnungen Ausnahmen vorgesehen, welche ein Handeln über die Gemeindegrenzen hinaus, in bestimmten Bereichen, ausdrücklich gestatten. Teilweise, wie beispielsweise in der Energieversorgung, ist solch eine Regelung zudem zwingend notwendig, um den öffentlichen Zweck zu erzielen. Auch eine interkommunale Zusammenarbeit kann den Örtlichkeitsgrundsatz durchbrechen. Voraussetzung muss immer sein, dass die Aufgabe einen gemeindespezifischen Bezug hat oder in der Gemeinde wurzelt.

Für ein überörtliches Handeln müssen zudem besondere Gründe vorliegen sowie die Interessen anderer betroffenen Gemeinden gewahrt werden, um dem von Verfassung wegen gebotenen Nebeneinanders der Kommunen in ihrer Aufgabenerfüllung nicht entgegenzuwirken.

Da die Gemeinde Bodnegg über keinen eigenen Ortsverein/verband des Deutschen-Roten-Kreuzes verfügt, jedoch der Kreisverband Ravensburg die HVO-Gruppe Bodneggs organisiert, kann von der Rechtmäßigkeit einer Spende ausgegangen werden[1].

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat stimmt einer Förderung der Helfer-vor-Ort-Gruppe Bodnegg zu.

2. Die Verwaltung wird beauftragt, 8.000 € in den Haushalt 2025 aufzunehmen.

3. Die Verwaltung wird ermächtigt, den Betrag mit Zweckbindung zu Gunsten der HVO Gruppe Bodnegg, an den Kreisverband des Deutschen Roten Kreuzes Ravensburg, im Haushaltsjahr 2025, auszukehren.

[1] Ergänzend bestätigt durch die Rechtsaufsicht.

Badebetrieb Saison 24/25	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 7**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Finanzwesen/Latza-Göbel Aktenzeichen: 572.60

Sachverhalt:

Für den Betrieb des Hallenbads in der Saison 2024/2025 hat die DLRG bereits jetzt angeboten, die Aufsicht an bis zu drei Tagen zu gewährleisten. Ohne die Unterstützung der DLRG wäre ein Hallenbadbetrieb für die Gemeinde Bodnegg nicht oder nur mit erheblichen Mehrkosten möglich. Aus diesem Grund wird der DLRG für deren Trainingszwecke das Hallenbad unentgeltlich überlassen.
Um dennoch notwendige Einnahmen generieren zu können, werden neben des öffentlichen Badebetriebs auch den umliegenden Schulen und weiteren Dritten Badezeiten gegen entsprechendes Entgelt angeboten. Dieser Dreiklang soll grundsätzlich beibehalten werden, da hierdurch auch eine mannigfaltige Nutzung des Hallenbads erreicht werden kann. Letztlich ist der Betrieb eines Schul- und Lehrhallenbads aber grundsätzlich ein Zuschussgeschäft. So ist es allerdings möglich, dass Kindern entweder über den Schulunterricht oder in Schwimmkursen beim DLRG bzw. anderen Dritten das Schwimmen beigebracht werden kann, ohne allzu hohe finanziellen Hürden.

Weiterhin ist der öffentliche Badebetrieb ein zentraler Treffpunkt von Jung bis Alt und fördert damit ein gesellschaftliches Miteinander. Insbesondere in der dunklen Jahreshälfte, in der das Hallenbad betrieben wird, kann so ein Angebot geschaffen werden, das wetterunabhängig zu Bewegung, Spiel und Spaß animiert und gleichzeitig gegenseitige Rücksichtnahme fördert. So leistet Bodnegg als kleine Gemeinde mit begrenzten finanziellen Mitteln dennoch einen nicht zu geringen Beitrag für die Einwohnenden in und um Bodnegg.

Damit dieses Angebot auch reichlich angenommen wird und sich der Betrieb des Hallenbads, wenn schon nicht in finanzieller dann in gesellschaftlicher Hinsicht lohnt, schlägt die Verwaltung für die Saison 2024/2025 folgende Variante 1 vor:

<u>Öffentlicher Badebetrieb:</u>

- Mittwoch und Donnerstag 16.30 – 21.00 Uhr (Mittwoch als Warmbadetag mit 30°C)
- Samstag 14.00 – 17.00 Uhr als Kinderspielnachmittag
- Dampfbadbetrieb zu allen Öffnungszeiten

<u>Einführung einer Saisonkarte statt der Zehnerkarte:</u>

- Erwachsene 35,00 €
- Kinder und Jugendliche (6 – 17 Jahre) 20,00 €
- Ermäßigt (Schüler, Studenten, Azubis, BFD, Schwerbeh.) 29,00 €

Einzeleintritte:

- Erwachsene 3,30 €
- Kinder und Jugendliche (6 – 17 Jahre) 2,00 €
- Ermäßigt (Schüler, Studenten, Azubis, BFD, Schwerbeh.) 2,80 €

Durch den Warmbadetag und den Betrieb des Dampfbads erhofft sich die Verwaltung eine höhere Nutzerzahl, die dann auch bereit ist, eine Saisonkarte zu erwerben. Deren Einführung soll zu einer regelmäßigeren Auslastung der Öffnungszeiten beitragen. Die aktuell noch ausgegebenen 10er-Karten sollen für die offenen Eintritte ihre Gültigkeit behalten.

Die alternative Variante 2 wäre die Beibehaltung der Grundsätze aus der vergangenen Saison:

Öffentlicher Badebetrieb:

- Mittwoch und Donnerstag 16.30 – 21.00 Uhr (kein Warmbadetag)
- Samstag 14.00 – 17.00 Uhr Kinderspielnachmittag
- Dampfbadbetrieb mittwochs und donnerstags zu den Öffnungszeiten

Einzeleintritte:

- Erwachsene 3,30 €
- Kinder und Jugendliche (6 – 17 Jahre) 2,00 €
- Ermäßigt (Schüler, Studenten, Azubis, BFD, Schwerbeh.) 2,80 €

Zehnerkarte:

- Erwachsene 30,00 €
- Kinder und Jugendliche (6 – 17 Jahre) 18,00 €
- Ermäßigt (Schüler, Studenten, Azubis, BFD, Schwerbeh.) 25,00 €

Für die Überlassung des Hallenbads an Schulen und weitere Dritte wird eine leichte Erhöhung der Entgelte angestrebt. Einerseits weil insbesondere bei den Schulen die Gemeinde Bodnegg mit ihrem Hallenbad den Schwimmunterricht anderer Schulträger gewährleistet und andererseits bei den weiteren Dritten i.d.R. ein kommerzielles Interesse an der Anmietung des Hallenbads besteht.

Hier schlägt die Verwaltung eine Anhebung auf 90,00 € brutto pro Zeitstunde vor. Andernfalls wird das Entgelt bei 85,00 € brutto belassen.

Beschlussvorschlag:

1. **Der öffentlichen Badebetrieb des Hallenbads Bodnegg in der Saison 2024/2025 wird entsprechend Variante __ umgesetzt.**
2. **Die Vermietung des Hallenbads an Schulen und weitere Dritte wird mit einem Entgelt in Höhe von 90,00 € pro Zeitstunde berechnet.**

a) Abbruch des bestehenden Schuppens und Neubau einer Garage mit Photovoltaikanlage, Grub, Flst. Nr. 308/4	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 8**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Hauptamt/Wiedmann Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:
Außenbereich **→ § 35 Abs. 2 BauGB**

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Geplant ist der Abbruch des bestehenden Schuppens auf dem Flurstück 308/4 und die Errichtung einer Garage für drei Fahrzeuge an dieser Stelle. Auf dem Dach des geplanten Neubaus ist die Installation einer Photovoltaikanlage vorgesehen.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Außenbereich und ist nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Da die geplante Garage keinem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dient, liegt keine Privilegierung vor und der Neubau ist als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB einzustufen.

Gemäß § 35 Abs. 2 BauGB können sonstige Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn die Erschließung gesichert ist und ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt. Durch den Neubau der Garage anstelle des bisherigen Schuppens ist die Erschließung gesichert. Es handelt sich um eine bereits großenteils versiegelte Fläche. Die Eigenart der natürlichen Landschaft scheint nicht beeinträchtigt und die Entstehung einer Splittersiedlung ist nicht zu befürchten. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange ist daher nicht zu erkennen.

Nach Auffassung der Gemeindeverwaltung kann dem Abbruch des bestehenden Schuppens und dem Neubau einer Garage mit Photovoltaikanlage zugestimmt und das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Dem Abbruch des bestehenden Schuppens sowie dem Neubau einer Garage mit Photovoltaikanlage, Grub, Flst. Nr. 308/4 wird zugestimmt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.

b) Abbruch des bestehenden Stallgebäudes und Neubau einer Garage, Unterwagenbach, Flst. Nr. 712	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 8**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Hauptamt/Wiedmann Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:
Außenbereich **→ § 35 Abs. 2 BauGB**

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Geplant ist der Abbruch des bestehenden Stallgebäudes und die Errichtung einer Garage mit drei Stellplätzen und Lagerraum für Fahrräder an dieser Stelle.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Außenbereich und ist nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Da die geplante Garage keinem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dient, liegt keine Privilegierung vor und der Neubau ist als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB einzustufen.

Gemäß § 35 Abs. 2 BauGB können sonstige Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn die Erschließung gesichert ist und ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt. Die Erschließung der geplanten Garage ist durch die schon vorhandene Erschließung des bisherigen Gebäudes gesichert. Das abzureißende Stallgebäude weist eine deutlich größere Grundfläche auf. Durch den Neubau wird nur noch ein Teil der bereits versiegelten Fläche überbaut. Die Eigenart der natürlichen Landschaft scheint nicht beeinträchtigt und die Entstehung einer Splittersiedlung ist nicht zu befürchten. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange ist daher nicht zu erkennen.

Nach Auffassung der Gemeindeverwaltung kann dem Abbruch des bestehenden Stallgebäudes und dem Neubau einer Garage mit drei Stellplätzen zugestimmt und das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Dem Abbruch des bestehenden Stallgebäudes und dem Neubau einer Garage mit drei Stellplätzen, Unterwagenbach, Flst. Nr. 712 wird zugestimmt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.

c) Errichtung eines Holzlagers, Nelkenweg, Flst. Nr. 433/3	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 8**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Hauptamt/Wiedmann Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:
Innenbereich **→ § 34 BauGB**

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Geplant ist die Errichtung eines Holzlagers in Verlängerung an eine bestehende Garage im Nelkenweg.

Das geplante Vorhaben liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, sondern im unbeplanten Innenbereich und ist dementsprechend gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Gemäß § 34 BauGB ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben und das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt sein.

Das geplante Holzlager fügt sich in seiner Nutzungsart sowie im Maß der Bebauung und in der Höhe in die Umgebungsbebauung ein. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt und das Ortsbild wird nicht beeinträchtigt.

Nach Beurteilung durch die Gemeindeverwaltung erfüllt das geplante Vorhaben die Kriterien des § 34 BauGB. Der Errichtung eines Holzlagers kann demnach zugestimmt und das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Errichtung eines Holzlagers, Nelkenweg, Flst. Nr. 433/3 wird zugestimmt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.

d) Saalanbau an Gemeindehaus, Kaplaneiweg, Flst. Nrn. 451, 452, 452/1	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 8**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Hauptamt/Wiedmann Aktenzeichen: 632.21

Rechtsgrundlage:
Innenbereich **→ § 34 BauGB**

Sachverhalt und rechtliche Beurteilung:

Geplant ist ein Saalanbau an das bestehende Gemeindehaus im Kaplaneiweg sowie der Umbau des bestehenden Gemeindehauses. Am südlichen Gebäudeteil des Neubaus ist eine Terrasse geplant. Am nördlichen Teil des Bestandgebäudes wird ein Aufzug installiert und im Untergeschoss soll die Bodenplatte erneuert, Fenster zurückgebaut und Toilettenanlagen eingebaut werden. Im Erdgeschoss werden Durchgänge geschaffen und ebenfalls eine Toilette installiert. Zur Erreichung der Wohnung im ersten Obergeschoss wird eine Außentreppe angebracht. Das Dachgeschoss bleibt unverändert.

Das geplante Vorhaben liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, sondern im unbeplanten Innenbereich und ist dementsprechend gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Gemäß § 34 BauGB ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben und das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt sein.

Das geplante Saalanbau fügt sich in seiner Nutzungsart sowie im Maß der Bebauung und in der Höhe in die Umgebungsbebauung ein. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt und das Ortsbild wird nicht beeinträchtigt.

Nach Beurteilung durch die Gemeindeverwaltung erfüllt das geplante Vorhaben die Kriterien des § 34 BauGB. Dem Saalanbau an das Gemeindehaus kann demnach zugestimmt und das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB erteilt werden.

Beschlussvorschlag:

Dem Saalanbau an das Gemeindehaus, Kaplaneiweg, Flst. Nrn. 451, 452, 452/1 wird zugestimmt.

Das Einvernehmen gemäß § 36 BauGB wird hergestellt.

Ermächtigung des Bürgermeisters zur Zeichnung der Genossenschaftssatzung der BEB	Vorlage Gemeinderat **öffentlich** **TOP 9**
	für Sitzung am: 17.05.2024 erstellt von: Bürgermeister/Söndgen Aktenzeichen: 816

Sachverhalt:

In seiner Aprilsitzung hat der Gemeinderat einem grundsätzlichen Beitritt zur Bürgerenergie Bodnegg (BEB) zugestimmt. Seither fanden Abstimmungen seitens der BEB (in Gründung) mit dem Baden-Württembergischen Genossenschaftsverband statt und seitens der Gemeinde mit der Rechtsaufsicht im Landratsamt Ravensburg.

Unter anderem war ein Punkt des Klärungsbedarfs, die geborene Mitgliedschaft im Aufsichtsrat der Genossenschaft. Bei einem Telefonat mit der Rechtsaufsicht vom 08.05.2024 wurde dem Bürgermeister mitgeteilt, dass eine geborene Mitgliedschaft grundsätzlich möglich ist, mithin die Gemeinde ein Aufsichtsratsmandat kraft Satzung erhält.

Die Beteiligung der Gemeinde an einem Unternehmen mit privater Rechtsform, erfordert neben den Tatbeständen des § 103 GemO auch die Vorlagepflicht aus § 108 GemO. Die Tatbestände des §103 GemO seien laut Rechtsaufsicht gegeben.

Im weiteren Verfahren muss der Gemeinderat den Bürgermeister nun zur Zeichnung der Satzung ermächtigen. Nach der Zeichnung wird die Satzung der Rechtsaufsicht vorgelegt.

Anlage 1. Satzung der Bürgerenergie Bodnegg eG

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat ermächtigt den Bürgermeister zur Zeichnung der Genossenschafts-satzung, für die zu gründende Bürgerenergie Bodnegg eG.

Die Grundlage für die Zeichnung ist das in Anlage 1 enthaltene Satzungsmuster.

Satzung der

Bürgerenergie Bodnegg eG

Stand Mai 2024

I. FIRMA, SITZ, ZWECK UND GEGENSTAND DES UNTERNEHMENS 4
§ 1 Firma und Sitz 4
§ 2 Zweck und Gegenstand 4
II. MITGLIEDSCHAFT 4
§ 3 Erwerb der Mitgliedschaft 4
§ 4 Beendigung der Mitgliedschaft 5
§ 5 Kündigung 5
§ 6 Übertragung des Geschäftsguthabens 5
§ 7 Tod eines Mitglieds 5
§ 7a Insolvenz eines Mitglieds 5
§ 8 Auflösung einer juristischen Person oder Personengesellschaft 6
§ 9 Ausschluss 6
§ 10 Auseinandersetzung 7
§ 11 Rechte der Mitglieder 7
§ 12 Pflichten der Mitglieder 8
III. ORGANE DER GENOSSENSCHAFT 8
§ 13 Organe der Genossenschaft 8
A. Der Vorstand 8
§ 14 Die Leitung der Genossenschaft 8
§ 15 Vertretung 9
§ 16 Aufgaben und Pflichten des Vorstands 9
§ 17 Berichterstattung gegenüber dem Aufsichtsrat 10
§ 18 Zusammensetzung und Dienstverhältnis 10
§ 19 Willensbildung 10
§ 20 Teilnahme an Sitzungen des Aufsichtsrats 11
§ 21 Kredit an Vorstandsmitglieder 11
B. Der Aufsichtsrat 11
§ 22 Aufgaben und Pflichten des Aufsichtsrats 11
§ 23 Gemeinsame Sitzungen von Vorstand und Aufsichtsrat, zustimmungsbedürftige Angelegenheiten 12
§ 24 Zusammensetzung und Wahl 13
§ 25 Konstituierung, Beschlussfassung 14
C. Die Generalversammlung 15
§ 26 Ausübung der Mitgliedsrechte 15
§ 27 Frist und Tagungsort 16

§ 28 Einberufung und Tagesordnung 16
§ 29 Versammlungsleitung 17
§ 30 Gegenstände der Beschlussfassung 17
§ 31 Mehrheitserfordernisse 18
§ 32 Entlastung 18
§ 33 Abstimmung und Wahlen 18
§ 34 Auskunftsrecht 19
§ 35 Protokoll 19
§ 36 Teilnahmerecht der Verbände 20
§ 36a Virtuelle Generalversammlung, hybride Versammlungen und Versammlungen im gestreckten Verfahren 20
§ 36b Schriftliche oder elektronische Mitwirkung an der Beschlussfassung einer nur als Präsenzversammlung durchgeführten Generalversammlung 21
§ 36c Teilnahme von Aufsichtsratsmitgliedern an einer Präsenzversammlung in Bild und Ton und Übertragung der Generalversammlung in Bild und Ton 21
IV. EIGENKAPITAL 21
§ 37 Geschäftsanteil und Geschäftsguthaben 21
§ 38 Gesetzliche Rücklage 22
§ 39 Andere Ergebnisrücklagen 22
§ 39 a Kapitalrücklage 22
§ 40 Nachschusspflicht 22
V. RECHNUNGSWESEN 22
§ 41 Geschäftsjahr 22
§ 42 Jahresabschluss und Lagebericht 23
§ 43 Rückvergütung 23
§ 44 Verwendung des Jahresüberschusses 23
§ 45 Deckung eines Jahresfehlbetrages 23
VI. LIQUIDATION 24
§ 46 Liquidation 24
VII. BEKANNTMACHUNGEN 24
§ 47 Bekanntmachungen 24
VIII. GERICHTSSTAND 24
§ 48 Gerichtsstand 24
IX. Mitgliedschaften 24
§ 49 Mitgliedschaften 24

I. FIRMA, SITZ, ZWECK UND GEGENSTAND DES UNTERNEHMENS

§ 1 Firma und Sitz

(1) Die Firma der Genossenschaft lautet:

Bürgerenergie Bodnegg eG

(2) Der Sitz der Genossenschaft ist

Bodnegg

§ 2 Zweck und Gegenstand

(1) Zweck der Genossenschaft ist die wirtschaftliche Förderung und Betreuung der Mitglieder.

(2) Gegenstand des Unternehmens ist die Initiierung von Projekten zur Erzeugung erneuerbaren oder nachwachsenden Energien auf lokaler, regionaler oder überregionaler Ebene, die Beteiligung an Projekten zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren oder nachwachsenden Energien und des Klimaschutzes vor Ort und in der Region, das Erstellen und Betreiben eines Datennetzes.
Beratung der Mitglieder zu Energiethemen.

(3) Die Genossenschaft ist berechtigt, andere Unternehmen zu errichten und zu erwerben sowie sich an anderen Unternehmen zu beteiligen. Sie ist ferner berechtigt, Zweigniederlassungen zu errichten.

(4) Die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auf Nichtmitglieder ist zugelassen.

II. MITGLIEDSCHAFT

§ 3 Erwerb der Mitgliedschaft

(1) Die Mitgliedschaft können erwerben:

natürliche Personen, Personengesellschaften, juristische Personen des privaten oder öffentlichen Rechts die ihren Wohnsitz, Sitz oder ihre Betriebsstätte in der Gemeinde Bodnegg (Kreis Ravensburg) haben. Durch den Beschluss des Vorstandes können auch natürliche Personen außerhalb der Gemeinde Bodnegg (Kreis Ravensburg) die Mitgliedschaft erwerben.

(2) Aufnahmefähig ist nur, wer die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Einrichtungen der Genossenschaft erfüllt oder dessen Mitgliedschaft im Interesse der Genossenschaft liegt.

(3) Die Mitgliedschaft wird erworben durch

a. eine von dem Beitretenden zu unterzeichnende unbedingte Erklärung des Beitritts und

b. die Zulassung durch den Vorstand.

(4) Das Mitglied ist unverzüglich in die Mitgliederliste (§ 16 Abs. 2 Buchstabe h) einzutragen und hiervon unverzüglich zu benachrichtigen.

§ 4 Beendigung der Mitgliedschaft

Die Mitgliedschaft endet durch

- Kündigung (§ 5 Abs. 1),
- Übertragung des Geschäftsguthabens (§ 6 Abs. 1),
- Tod eines Mitglieds (§ 7),
- Insolvenz eines Mitglieds (§ 7a),
- Auflösung einer juristischen Person oder Personengesellschaft (§ 8),
- Ausschluss (§ 9).

§ 5 Kündigung

(1) Jedes Mitglied kann seine Mitgliedschaft zum Schluss eines Geschäftsjahres unter Einhaltung einer Frist von zwei Jahren schriftlich zu kündigen.

(2) Soweit ein Mitglied mit mehreren Geschäftsanteilen beteiligt ist, ohne hierzu durch die Satzung oder eine Vereinbarung mit der Genossenschaft verpflichtet zu sein, kann es schriftlich einen oder mehrere Geschäftsanteile seiner zusätzlichen Beteiligung zum Schluss eines Geschäftsjahres unter Einhaltung einer Frist von zwei Jahren kündigen.

§ 6 Übertragung des Geschäftsguthabens

(1) Ein Mitglied kann jederzeit, auch im Laufe des Geschäftsjahres, sein Geschäftsguthaben durch schriftlichen Vertrag einem anderen übertragen und hierdurch aus der Genossenschaft ohne Auseinandersetzung ausscheiden, sofern der Erwerber an seiner Stelle Mitglied ist oder wird. Ist der Erwerber bereits Mitglied, so ist die Übertragung des Geschäftsguthabens nur zulässig, sofern sein bisheriges Geschäftsguthaben nach Zuschreibung des Geschäftsguthabens des Veräußerers den zulässigen Gesamtbetrag der Geschäftsanteile, mit denen der Erwerber beteiligt ist oder sich beteiligt, nicht übersteigt.

(2) Ein Mitglied kann sein Geschäftsguthaben, ohne aus der Genossenschaft auszuscheiden, teilweise übertragen und damit die Anzahl seiner Geschäftsanteile verringern. Abs. 1 gilt entsprechend.

(3) Die Übertragung des Geschäftsguthabens bedarf außer in den Fällen des § 76 Abs. 2 GenG der Zustimmung des Vorstands.

§ 7 Tod eines Mitglieds

Mit dem Tod scheidet ein Mitglied aus. Seine Mitgliedschaft geht auf den Erben über. Sie endet mit dem Schluss des Geschäftsjahres, in dem der Erbfall eingetreten ist.

§ 7a Insolvenz eines Mitglieds

Wird über das Vermögen eines Mitglieds ein Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens mangels Masse abgelehnt, so endet die

Mitgliedschaft mit dem Schluss des Geschäftsjahres, in dem das Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung mangels Masse abgelehnt wurde.

§ 8 Auflösung einer juristischen Person oder Personengesellschaft

Wird eine juristische Person oder eine Personengesellschaft aufgelöst oder erlischt sie, so endet die Mitgliedschaft mit dem Schluss des Geschäftsjahres, in dem die Auflösung oder das Erlöschen wirksam geworden ist. Im Fall der Gesamtrechtsnachfolge wird die Mitgliedschaft bis zum Schluss des Geschäftsjahres durch den Gesamtrechtsnachfolger fortgesetzt.

§ 9 Ausschluss

(1) Ein Mitglied kann aus der Genossenschaft zum Schluss des Geschäftsjahres ausgeschlossen werden, wenn

a. es trotz schriftlicher Aufforderung unter Androhung des Ausschlusses den satzungsmäßigen oder sonstigen der Genossenschaft gegenüber bestehenden Verpflichtungen nicht nachkommt;

b. es unrichtige Jahresabschlüsse oder Vermögensübersichten einreicht oder sonst unrichtige oder unvollständige Erklärungen über seine rechtlichen und/oder wirtschaftlichen Verhältnisse abgibt;

c. es durch Nichterfüllung seiner Verpflichtungen gegenüber der Genossenschaft diese schädigt oder geschädigt hat;

d. es zahlungsunfähig geworden oder überschuldet ist oder wenn über sein Vermögen ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt wurde.

e. es seinen Geschäftsbetrieb, Sitz oder Wohnsitz verlegt, oder wenn sein dauernder Aufenthaltsort unbekannt ist;

f. die Voraussetzungen für die Aufnahme in die Genossenschaft nicht vorhanden waren oder nicht mehr vorhanden sind;

g. sich sein Verhalten mit den Belangen der Genossenschaft nicht vereinbaren lässt.

(2) Für den Ausschluss ist der Vorstand zuständig. Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats können jedoch nur durch Beschluss der Generalversammlung ausgeschlossen werden.

(3) Vor der Beschlussfassung ist dem Auszuschließenden Gelegenheit zu geben, sich zu dem beabsichtigten Ausschluss zu äußern. Hierbei sind ihm die wesentlichen Tatsachen, auf denen der Ausschluss beruhen soll, sowie der satzungsmäßige Ausschließungsgrund mitzuteilen.

(4) Der Beschluss, durch den das Mitglied ausgeschlossen wird, hat die Tatsachen, auf denen der Ausschluss beruht, sowie den satzungsmäßigen Ausschließungsgrund anzugeben.

(5) Der Beschluss ist dem Ausgeschlossenen von dem Vorstand unverzüglich durch eingeschriebenen Brief mitzuteilen. Von der Absendung des Briefes an kann das

Mitglied nicht mehr an der Generalversammlung teilnehmen, noch die Einrichtungen der Genossenschaft benutzen, sowie Mitglied des Vorstands oder Aufsichtsrats sein.

(6) Der Ausgeschlossene kann, wenn nicht die Generalversammlung den Ausschluss beschlossen hat, innerhalb eines Monats seit der Absendung des Briefes Beschwerde beim Aufsichtsrat einlegen. Die Beschwerdeentscheidung des Aufsichtsrats ist genossenschaftsintern endgültig. Legt der Ausgeschlossene nicht fristgerecht Beschwerde ein, ist der ordentliche Rechtsweg ausgeschlossen.

§ 10 Auseinandersetzung

(1) Für die Auseinandersetzung zwischen dem ausgeschiedenen Mitglied und der Genossenschaft ist der festgestellte Jahresabschluss maßgebend; Verlustvorträge sind nach dem Verhältnis der Geschäftsanteile zu berücksichtigen. Im Fall der Übertragung des Geschäftsguthabens (§ 6) findet eine Auseinandersetzung nicht statt.

(2) Dem ausgeschiedenen Mitglied ist das Auseinandersetzungsguthaben binnen sechs Monaten nach dem Ausscheiden auszuzahlen (§ 37 Abs. 4a). Die Genossenschaft ist berechtigt, bei der Auseinandersetzung die ihr gegen das ausgeschiedene Mitglied zustehenden fälligen Forderungen gegen das auszuzahlende Guthaben aufzurechnen. Auf die Rücklagen und das sonstige Vermögen der Genossenschaft hat das Mitglied keinen Anspruch.

(3) Der Genossenschaft haftet das Auseinandersetzungsguthaben des Mitglieds als Pfand für einen etwaigen Ausfall, insbesondere im Insolvenzverfahren des Mitglieds.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Auseinandersetzung bei der Kündigung einzelner Geschäftsanteile.

§ 11 Rechte der Mitglieder

Jedes Mitglied hat das Recht,

a. die Einrichtungen der Genossenschaft nach Maßgabe der dafür getroffenen Bestimmungen zu benutzen;

b. an der Generalversammlung, an ihren Beratungen, Abstimmungen und Wahlen teilzunehmen und dort Auskünfte über Angelegenheiten der Genossenschaft zu verlangen, soweit dem § 34 nicht entgegensteht;

c. Anträge für die Tagesordnung der Generalversammlung gemäß § 28 Abs. 4 einzureichen;

d. Anträge auf Einberufung einer außerordentlichen Generalversammlung gemäß § 28 Abs. 2 einzureichen;

e. an den satzungsgemäß beschlossenen Ausschüttungen teilzunehmen;

f. rechtzeitig vor Feststellung des Jahresabschlusses durch die Generalversammlung eine Abschrift des Jahresabschlusses, des Lageberichts, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, und des Berichts des Aufsichtsrats hierzu zu verlangen;

g. die Niederschrift über die Generalversammlung einzusehen;

h. die Mitgliederliste einzusehen;

i. das zusammengefasste Ergebnis des Prüfungsberichts einzusehen.

§ 12 Pflichten der Mitglieder

Jedes Mitglied hat die Pflicht, das genossenschaftliche Unternehmen nach Kräften zu unterstützen. Das Mitglied hat insbesondere

a. den Bestimmungen des Genossenschaftsgesetzes, der Satzung und den Beschlüssen der Generalversammlung nachzukommen;

b. die geltenden allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen einzuhalten;

c. Angebotsunterlagen, Preise und Konditionen, Rundschreiben und sonstige Informationen der Genossenschaft gegenüber Außenstehenden vertraulich zu behandeln;

d. der Genossenschaft jede Änderung der Rechtsform und der Inhaberverhältnisse seines Unternehmens unverzüglich mitzuteilen;

e. ein der Kapitalrücklage (§ 39 a) zuzuweisendes Eintrittsgeld zu zahlen, wenn dessen Höhe und Einzahlungsweise von der Generalversammlung festgesetzt ist.

f. laufende Beiträge für Leistungen, welche die Genossenschaft den Mitgliedern erbringt oder zur Verfügung stellt und über deren Höhe die Generalversammlung bestimmt, zu entrichten.

III. ORGANE DER GENOSSENSCHAFT

§ 13 Organe der Genossenschaft

Die Organe der Genossenschaft sind:

A. der Vorstand

B. der Aufsichtsrat

C. die Generalversammlung

A. Der Vorstand

§ 14 Die Leitung der Genossenschaft

(1) Der Vorstand leitet die Genossenschaft in eigener Verantwortung.

(2) Der Vorstand führt die Geschäfte der Genossenschaft gemäß den Vorschriften der Gesetze, insbesondere des Genossenschaftsgesetzes, der Satzung und der Geschäftsordnung für den Vorstand.

(3) Der Vorstand vertritt die Genossenschaft gerichtlich und außergerichtlich nach Maßgabe des § 15.

§ 15 Vertretung

(1) Die Genossenschaft wird durch zwei Vorstandsmitglieder oder durch ein Vorstandsmitglied in Gemeinschaft mit einem Prokuristen gesetzlich vertreten. Der Aufsichtsrat kann einzelne oder alle Vorstandsmitglieder von dem Verbot der Mehrvertretung des § 181 Alternative 2 BGB befreien, ihnen also die Befugnis erteilen, bei allen Rechtshandlungen, welche die Genossenschaft mit oder gegenüber Dritten vornimmt, zugleich als Vertreter Dritter zu handeln.

(2) Die Erteilung von Prokura, Handlungsvollmacht und sonstigen Vollmachten zur rechtsgeschäftlichen Vertretung ist zulässig. Näheres regelt die Geschäftsordnung für den Vorstand.

§ 16 Aufgaben und Pflichten des Vorstands

(1) Die Vorstandsmitglieder haben bei ihrer Geschäftsführung die Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters einer Genossenschaft anzuwenden. Über vertrauliche Angaben und Geheimnisse, namentlich Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse, die ihnen durch die Tätigkeit im Vorstand bekannt geworden sind, haben sie Stillschweigen zu bewahren.

(2) Der Vorstand hat insbesondere

a. die Geschäfte entsprechend Zweck und Gegenstand der Genossenschaft ordnungsgemäß zu führen;

b. die für den ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb notwendigen personellen und sachlichen Maßnahmen rechtzeitig zu planen und durchzuführen;

c. sicherzustellen, dass Lieferungen und Leistungen ordnungsgemäß erbracht und die Mitglieder sachgemäß betreut werden;

d. eine Geschäftsordnung nach Anhörung des Aufsichtsrats aufzustellen, die vom Vorstand einstimmig zu beschließen und von allen Vorstandsmitgliedern zu unterzeichnen ist;

e. für eine ordnungsgemäße Buchführung und ein zweckdienliches Rechnungswesen zu sorgen;

f. ordnungsmäßige Inventuren vorzunehmen, ein Inventarverzeichnis zum Ende des Geschäftsjahres aufzustellen;

g. spätestens innerhalb von fünf Monaten nach Ende des Geschäftsjahres den Jahresabschluss und den Lagebericht, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, aufzustellen, dem Aufsichtsrat unverzüglich und sodann mit dessen Bemerkungen der Generalversammlung zur Feststellung des Jahresabschlusses vorzulegen;

h. über die Zulassung des Mitgliedschaftserwerbs und über die Beteiligung mit weiteren Geschäftsanteilen zu entscheiden, sowie die Mitgliederliste nach Maßgabe des Genossenschaftsgesetzes zu führen, sowie für die ihm nach Genossenschaftsgesetz obliegenden Anmeldungen und Anzeigen Sorge zu tragen;

i. dem gesetzlichen Prüfungsverband Einberufung, Termin, Tagesordnung und Anträge für die Generalversammlung rechtzeitig anzuzeigen;

j. im Prüfungsbericht festgestellte Mängel abzustellen und dem gesetzlichen Prüfungsverband hierüber zu berichten;

k. dem gesetzlichen Prüfungsverband von beabsichtigten Satzungsänderungen rechtzeitig Mitteilung zu machen.

§ 17 Berichterstattung gegenüber dem Aufsichtsrat

Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat mindestens vierteljährlich, auf Verlangen auch in kürzeren Zeitabständen, u.a. vorzulegen,

a. eine Übersicht über die geschäftliche Entwicklung der Genossenschaft im abgelaufenen Zeitraum anhand von Zwischenabschlüssen;

b. eine Aufstellung über die Gesamtverbindlichkeiten der Genossenschaft einschließlich der Wechselverpflichtungen und des Bürgschaftsobligos;

c. eine Übersicht über die von der Genossenschaft gewährten Kredite;

d. einen Unternehmensplan, aus dem insbesondere der Investitions- und der Kapitalbedarf hervorgeht;

e. einen Bericht über besondere Vorkommnisse; hierüber ist vorab erforderlichenfalls unverzüglich der Vorsitzende des Aufsichtsrats zu verständigen.

§ 18 Zusammensetzung und Dienstverhältnis

(1) Der Vorstand besteht aus mindestens zwei Mitgliedern.

(2) Hauptamtliche Geschäftsführer der Genossenschaft müssen dem Vorstand angehören.

(3) Der Vorstand wird vom Aufsichtsrat bestellt und abberufen. Der Aufsichtsrat ist für den Abschluss, die Änderung sowie die Beendigung von Dienstverträgen mit Vorstandsmitgliedern zuständig. Die Erklärungen des Aufsichtsrates werden durch seinen Vorsitzenden, bei dessen Verhinderung durch seinen Vertreter, abgegeben. Die Beendigung des Dienstverhältnisses hat die Aufhebung der Organstellung zum Zeitpunkt des Ausscheidens zur Folge.

(4) Mitglieder des Vorstands scheiden mit Ende des Kalenderjahres aus dem Vorstand aus, in dem sie das 75. Lebensjahr vollendet haben.

(5) Die Bestellung nicht hauptamtlicher Vorstandsmitglieder ist auf drei Jahre befristet. Wiederbestellung ist zulässig.

§ 19 Willensbildung

(1) Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte seiner Mitglieder mitwirkt. Er fasst seine Beschlüsse mit Mehrheit der abgegebenen Stimmen; im Fall des § 16 Abs. 2 Buchstabe d ist Einstimmigkeit erforderlich. Bei Stimmengleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt.

(2) Vorstandssitzungen können auch ohne körperliche Anwesenheit an einem Sitzungsort mittels elektronischer Kommunikation abgehalten werden (virtuelle Sitzung), wenn kein Mitglied des Vorstands diesem Verfahren widerspricht. Unter denselben Voraussetzungen kann eine Vorstandssitzung sowohl durch körperliche Anwesenheit am Sitzungsort als auch ohne körperliche Anwesenheit an diesem Ort mittels elektronischer Kommunikation abgehalten werden (hybride Sitzung). Eine Beschlussfassung ist ohne Einberufung einer Sitzung schriftlich oder im Wege elektronischer Kommunikation zulässig, wenn kein Mitglied des Vorstands diesem Verfahren widerspricht.

(3) Beschlüsse, die über den regelmäßigen Geschäftsbetrieb hinausgehen, sind zu Beweiszwecken zu protokollieren. Die Protokolle sind fortlaufend zu nummerieren und von den an der Beschlussfassung beteiligten Vorstandsmitgliedern zu unterzeichnen.

(4) Wird über geschäftliche Angelegenheiten der Genossenschaft beraten, die die Interessen eines Vorstandsmitglieds, seines Ehegatten oder Lebenspartners, seiner Eltern, Kinder und Geschwister oder einer von ihm kraft Gesetzes oder Vollmacht vertretenen Person berühren, so darf das betroffene Vorstandsmitglied an der Beratung und Abstimmung nicht teilnehmen. Das Vorstandsmitglied ist jedoch vor der Beschlussfassung zu hören.

§ 20 Teilnahme an Sitzungen des Aufsichtsrats

Die Mitglieder des Vorstands sind berechtigt, an den Sitzungen des Aufsichtsrats teilzunehmen. Durch Beschluss des Aufsichtsrats kann die Teilnahme ausgeschlossen werden. In den Sitzungen des Aufsichtsrats hat der Vorstand die erforderlichen Auskünfte über geschäftliche Angelegenheiten zu erteilen.

§ 21 Kredit an Vorstandsmitglieder

Die Gewährung von Krediten oder anderen wirtschaftlichen Vorteilen an Mitglieder des Vorstands, deren Ehegatten oder Lebenspartner, minderjährige Kinder sowie an Dritte, die für Rechnung einer dieser Personen handeln, bedürfen der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats.

B. Der Aufsichtsrat

§ 22 Aufgaben und Pflichten des Aufsichtsrats

(1) Der Aufsichtsrat hat die Geschäftsführung des Vorstands zu überwachen und sich zu diesem Zweck über die Angelegenheiten der Genossenschaft zu unterrichten. Er kann jederzeit hierüber Berichterstattung von dem Vorstand verlangen und selbst oder durch einzelne von ihm zu bestimmende Mitglieder die Bücher und Schriften der Genossenschaft sowie den Kassenbestand und die Bestände an Wertpapieren und Waren einsehen und prüfen. Auch ein einzelnes Mitglied des Aufsichtsrats kann Auskünfte, jedoch nur an den Aufsichtsrat, verlangen.

(2) Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss, den Lagebericht, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, und den Vorschlag des Vorstands für die Verwendung eines Jahresüberschusses oder für die Deckung eines Jahresfehlbetrages zu prüfen.

Er hat sich darüber zu äußern und der Generalversammlung vor Feststellung des Jahresabschlusses Bericht zu erstatten. Jedes Mitglied des Aufsichtsrates hat den Inhalt des Prüfungsberichts zur Kenntnis zu nehmen.

(3) Der Aufsichtsrat kann zur Erfüllung seiner gesetzlichen und satzungsmäßigen Pflichten aus seiner Mitte Ausschüsse bilden und sich der Hilfe von Sachverständigen auf Kosten der Genossenschaft bedienen. Soweit der Aufsichtsrat Ausschüsse bildet, bestimmt er, ob diese beratende oder entscheidende Befugnis haben; außerdem bestimmt er die Zahl der Ausschussmitglieder. Ein Ausschuss muss mindestens aus drei Personen bestehen. Ein Ausschuss ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. Für die Beschlussfassung gilt ergänzend § 25.

(4) Einzelheiten über die Erfüllung der dem Aufsichtsrat obliegenden Pflichten regelt die vom Aufsichtsrat aufzustellende Geschäftsordnung. Ein Exemplar der Geschäftsordnung ist jedem Mitglied des Aufsichtsrats gegen Empfangsbescheinigung auszuhändigen.

(5) Die Aufsichtsratsmitglieder haben bei ihrer Tätigkeit die Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Aufsichtsratsmitglieds einer Genossenschaft anzuwenden. Sie haben über alle vertraulichen Angaben und Geheimnisse der Genossenschaft sowie der Mitglieder und Kunden, die ihnen durch die Tätigkeit im Aufsichtsrat bekannt geworden sind, Stillschweigen zu bewahren.

(6) Die Aufsichtsratsmitglieder dürfen keine nach dem Geschäftsergebnis bemessene Vergütung (z.B. Tantieme) beziehen. Dagegen kann neben dem Ersatz der Auslagen eine Aufsichtsratsvergütung gewährt werden, über die die Generalversammlung beschließt.

(7) Der Aufsichtsrat vertritt die Genossenschaft gegenüber den Vorstandsmitgliedern gerichtlich und außergerichtlich.

(8) Die Beschlüsse des Aufsichtsrates vollzieht der Aufsichtsratsvorsitzende, bei dessen Verhinderung sein Stellvertreter.

§ 23 Gemeinsame Sitzungen von Vorstand und Aufsichtsrat, zustimmungsbedürftige Angelegenheiten

(1) Über die Grundsätze der Geschäftspolitik beschließen Vorstand und Aufsichtsrat nach gemeinsamer Beratung und durch getrennte Abstimmung.

(2) Folgende Angelegenheiten bedürfen der Zustimmung des Aufsichtsrats,

a. der Erwerb, die Bebauung, die Belastung und die Veräußerung von Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten; ausgenommen ist der Erwerb von Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten zur Rettung eigener Forderungen;

b. der Erwerb und die Veräußerung von dauernden Beteiligungen;

c. der Abschluss von Verträgen mit besonderer Bedeutung, insbesondere von solchen Verträgen, durch die wiederkehrende Verpflichtungen in erheblichem

Umfang für die Genossenschaft begründet werden; die weiteren Einzelheiten regelt die Geschäftsordnung des Aufsichtsrates;

d. die Ausschüttung einer Rückvergütung (§ 43);

e. die Verwendung von Rücklagen gemäß §§ 39, 39 a;

f. den Beitritt zu und den Austritt aus Organisationen und Verbänden;

g. die Form der Versammlung und die Form der Erörterungsphase im Fall einer Versammlung im gestreckten Verfahren (§ 36a Abs. 3), die Festlegung von Termin und Ort der Generalversammlung, die Durchführung der Generalversammlung, mit physischer Präsenz (Präsenzversammlung), ohne physische Präsenz der Mitglieder (§ 36a Abs. 1), die Möglichkeit der Teilnahme der Mitglieder an der Generalversammlung Präsenzversammlung im Wege der elektronischen Kommunikation (§ 36a Abs. 5), die Möglichkeit der Mitwirkung an der Beschlussfassung einer nur als Präsenzversammlung durchgeführten Generalversammlung (§ 36b) und die Bild- und Tonübertragung der Generalversammlung (§ 36c Abs. 2)

h. Erteilung und Widerruf der Prokura;

i. die Hereinnahme von Genussrechtskapital, die Begründung nachrangiger Verbindlichkeiten und stiller Beteiligungen.

(3) Gemeinsame Sitzungen werden von dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats, im Verhinderungsfall von dessen Stellvertreter einberufen. Für die Einberufung gilt § 25 Abs. 5 entsprechend. Die Bestimmungen des § 19 Abs. 2 und § 25 Abs. 4 sind entsprechend anwendbar, wenn kein Mitglied des Aufsichtsrats und kein Mitglied des Vorstands diesem Verfahren widerspricht.

(4) Den Vorsitz in den gemeinsamen Sitzungen führt der Vorsitzende des Aufsichtsrats oder dessen Stellvertreter, falls nichts anderes beschlossen wird.

(5) Vorstand und Aufsichtsrat sind beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der Mitglieder des Vorstands und mehr als die Hälfte der Mitglieder des Aufsichtsrats, darunter der Vorsitzende oder sein Stellvertreter, mitwirken.

(6) Ein Antrag ist abgelehnt, wenn er nicht die Mehrheit sowohl im Vorstand als auch im Aufsichtsrat findet.

(7) Beschlüsse sind zu Beweiszwecken in einem gemeinsamen Protokoll festzuhalten; das Ergebnis der getrennten Abstimmung ist hierbei festzuhalten; ergänzend gelten § 19 Abs. 3 und § 25 Abs. 6 entsprechend.

§ 24 Zusammensetzung und Wahl

(1) Das Mitglied Gemeinde Bodnegg stellt ein Aufsichtsratsmitglied, alle weiteren Aufsichtsratsmitglieder werden von der Generalversammlung gewählt; in diesem Rahmen bestimmt sie auch die konkrete Zahl der Aufsichtsratsmitglieder. Die Mitglieder des Aufsichtsrats dürfen nicht zugleich Vorstandsmitglieder, dauernde Stellvertreter der Vorstandsmitglieder, Prokuristen oder zum Betrieb des gesamten Geschäfts ermächtigte Handlungsbevollmächtigte der Genossenschaft sein.

(2) Die Anzahl ist auf acht Mitglieder begrenzt.

(3) Die Amtsdauer der von der Generalversammlung gewählten Aufsichtsräte beträgt drei Jahre. Sie beginnt mit dem Schluss der Generalversammlung, die die Wahl vorgenommen hat, und endet am Schluss der Generalversammlung, die für das dritte Geschäftsjahr nach der Wahl stattfindet. Hierbei wird das Geschäftsjahr, in welchem das Aufsichtsratsmitglied gewählt wird, mitgerechnet. Die Generalversammlung kann für alle oder einzelne Aufsichtsratsmitglieder eine kürzere Amtsdauer bestimmen. Wiederwahl ist zulässig.

(3a) Das Amt endet sofort, wenn es darauf beruht, dass das Aufsichtsratsmitglied Mitglied einer eingetragenen Genossenschaft ist und diese Mitgliedschaft beendet ist. Entsprechendes gilt für zur Vertretung anderer juristischer Personen oder Personengesellschaften befugte Personen, wenn deren Vertretungsbefugnis endet. Besteht Streit über die Beendigung der Mitgliedschaft bzw. Vertretungsbefugnis, entscheidet die schriftliche Erklärung der Genossenschaft bzw. der anderen juristischen Person oder Personengesellschaft, dass die Mitgliedschaft bzw. Vertretungsbefugnis beendet ist.

(4) Scheiden Mitglieder im Laufe ihrer Amtszeit aus, so besteht der Aufsichtsrat bis zur nächsten ordentlichen Generalversammlung, in der die Ersatzwahlen vorgenommen werden, nur aus den verbliebenen Mitgliedern. Eine frühere Ersatzwahl durch eine außerordentliche Generalversammlung ist nur dann erforderlich, wenn die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder unter die gesetzliche Mindestzahl von drei herabsinkt. Ersatzwahlen erfolgen für den Rest der Amtsdauer des ausgeschiedenen Mitglieds.

(5) Mitglieder des Aufsichtsrats scheiden aus dem Aufsichtsrat aus, wenn sie das 75. Lebensjahr vollendet haben. Als Zeitpunkt des Ausscheidens gilt das Ende der nächstfolgenden ordentlichen Generalversammlung.

(6) Aus dem Vorstand ausgeschiedene Mitglieder können erst in den Aufsichtsrat gewählt werden, wenn sie für ihre gesamte Vorstandstätigkeit entlastet worden sind.

§ 25 Konstituierung, Beschlussfassung

(1) Der Aufsichtsrat wählt im Anschluss an jede Wahl aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Schriftführer sowie für beide Stellvertreter. Der Aufsichtsrat ist befugt, zu jeder Zeit über die Amtsverteilung neu zu beschließen.

(2) Die Sitzungen des Aufsichtsrats werden durch seinen Vorsitzenden, im Verhinderungsfall durch dessen Stellvertreter einberufen. Solange ein Vorsitzender und ein Stellvertreter nicht gewählt und/oder verhindert sind, werden die Aufsichtsratssitzungen durch das an Lebensjahren älteste Aufsichtsratsmitglied einberufen.

(3) Der Aufsichtsrat ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte seiner Mitglieder, darunter der Vorsitzende oder sein Stellvertreter, mitwirkt. Er fasst seine Beschlüsse mit Mehrheit der gültig abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen und ungültige

Stimmen werden nicht mitgerechnet. Bei Stimmengleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt; bei Wahlen entscheidet bei Stimmengleichheit das Los; § 33 gilt entsprechend.

(4) Aufsichtsratssitzungen können auch ohne körperliche Anwesenheit an einem Sitzungsort mittels elektronischer Kommunikation abgehalten werden (virtuelle Sitzung), wenn kein Mitglied des Aufsichtsrates diesem Verfahren widerspricht. Unter denselben Voraussetzungen kann eine Aufsichtsratssitzung sowohl durch körperliche Anwesenheit am Sitzungsort als auch ohne körperliche Anwesenheit an diesem Ort mittels elektronischer Kommunikation abgehalten werden (hybride Sitzung). Eine Beschlussfassung ist auch ohne Einberufung einer Sitzung schriftlich oder im Wege elektronischer Kommunikation zulässig, wenn der Vorsitzende des Aufsichtsrats oder sein Stellvertreter eine solche Beschlussfassung veranlasst und kein Mitglied des Aufsichtsrats diesem Verfahren widerspricht.

(5) Die Sitzungen des Aufsichtsrats sollen mindestens vierteljährlich stattfinden. Außerdem hat der Vorsitzende eine Sitzung unter Mitteilung der Tagesordnung einzuberufen, sooft dies im Interesse der Genossenschaft notwendig erscheint oder wenn es der Vorstand oder die Hälfte der Aufsichtsratsmitglieder schriftlich unter Angabe des Zwecks und der Gründe verlangt. Wird diesem Verlangen nicht entsprochen, so können die Antragsteller unter Mitteilung des Sachverhalts selbst den Aufsichtsrat einberufen.

(6) Beschlüsse sind zu Beweiszwecken zu protokollieren. Die Protokolle sind fortlaufend zu nummerieren und vom Aufsichtsratsvorsitzenden oder dessen Stellvertreter und vom Schriftführer oder dessen Stellvertreter zu unterzeichnen.

(7) Wird über geschäftliche Angelegenheiten der Genossenschaft beraten, die die Interessen eines Aufsichtsratsmitglieds, seines Ehegatten oder Lebenspartners, seiner Eltern, Kinder und Geschwister oder einer von ihm kraft Gesetzes oder Vollmacht vertretenen Person berühren, so darf das betroffene Aufsichtsratsmitglied an der Beratung und Abstimmung nicht teilnehmen. Das Aufsichtsratsmitglied ist jedoch vor der Beschlussfassung zu hören.

C. Die Generalversammlung

§ 26 Ausübung der Mitgliedsrechte

(1) Die Mitglieder üben ihre Rechte in den Angelegenheiten der Genossenschaft in der Generalversammlung aus. Sie sollen ihre Rechte persönlich ausüben.

(2) Jedes Mitglied hat eine Stimme.

(3) Geschäftsunfähige, beschränkt geschäftsfähige sowie juristische Personen und Personengesellschaften üben ihr Stimmrecht durch den gesetzlichen Vertreter bzw. zur Vertretung ermächtigte Gesellschafter aus.

(4) Mitglieder, deren gesetzliche Vertreter oder zur Vertretung ermächtigte Gesellschafter können sich durch Bevollmächtigte vertreten lassen (§ 43 Abs. 5 Genossenschaftsgesetz). Mehrere Erben eines verstorbenen Mitglieds (§ 7) können das Stimmrecht nur durch einen gemeinschaftlichen Bevollmächtigten ausüben. Ein

Bevollmächtigter kann nicht mehr als zwei Mitglieder vertreten. Bevollmächtigte können nur Mitglieder der Genossenschaft, Ehegatten oder Lebenspartner, Eltern, Kinder oder Geschwister eines Mitglieds sein oder müssen zum Vollmachtgeber in einem Gesellschafts- oder Anstellungsverhältnis stehen. (Optional bei investierenden Mitgliedern, wenn deren Stimmrecht nicht ausgeschlossen ist: Investierende Mitglieder können nur von anderen investierenden Mitgliedern bevollmächtigt werden.) Personen, an die die Mitteilung über den Ausschluss abgesandt ist (§ 9 Abs. 5), sowie Personen, die sich geschäftsmäßig zur Ausübung des Stimmrechts erbieten, können nicht bevollmächtigt werden.

(5) Stimmberechtigte gesetzliche bzw. ermächtigte Vertreter oder Bevollmächtigte müssen ihre Vertretungsbefugnis auf Verlangen des Versammlungsleiters schriftlich nachweisen. Die Regelung in § 36a Abs. 4 bleibt unberührt.

(6) Niemand kann für sich oder einen anderen das Stimmrecht ausüben, wenn darüber Beschluss gefasst wird, ob er oder das vertretene Mitglied zu entlasten oder von einer Verbindlichkeit zu befreien ist, oder ob die Genossenschaft gegen ihn oder das vertretene Mitglied einen Anspruch geltend machen soll. Er ist jedoch vor der Beschlussfassung zu hören.

§ 27 Frist und Tagungsort

(1) Die ordentliche Generalversammlung hat innerhalb der ersten sechs Monate nach Ablauf des Geschäftsjahres stattzufinden.

(2) Außerordentliche Generalversammlungen können nach Bedarf einberufen werden.

(3) Die Generalversammlung findet am Sitz der Genossenschaft statt, soweit nicht Vorstand und Aufsichtsrat einen anderen Tagungsort und/oder eine andere Form der Versammlung (§ 36a) festlegen.

§ 28 Einberufung und Tagesordnung

(1) Die Generalversammlung wird durch den Aufsichtsrat, vertreten durch dessen Vorsitzenden, einberufen. Die Rechte des Vorstands gemäß § 44 Abs. 1 GenG bleiben unberührt.

(2) Die Mitglieder der Genossenschaft können in Textform unter Angabe des Zwecks und der Gründe die Einberufung einer Generalversammlung verlangen. Hierzu bedarf es mindestens des zehnten Teils der Mitglieder.

(3) Die Generalversammlung wird durch unmittelbare Benachrichtigung sämtlicher Mitglieder in Textform oder durch Bekanntmachung in der papierhaften Ausgabe der Gemeindenachrichten Bodnegg unter Einhaltung einer Frist von mindestens zwei Wochen, die zwischen dem Tag des Zugangs (Abs. 7) und dem Tag der Generalversammlung liegen muss, einberufen. Bei der Einberufung ist die Tagesordnung, die Form der Versammlung, im Fall des § 36a Abs. 3 zusätzlich die Form der Erörterungsphase und im Fall der § 36a Abs. 1 bis 3 die erforderlichen Angaben zur Nutzung der schriftlichen oder elektronischen Kommunikation bekannt zu machen. § 36c Absatz 2 bleibt unberührt.

(4) Die Tagesordnung wird von dem Organ festgesetzt, das die Generalversammlung einberuft. Mitglieder der Genossenschaft können in Textform unter Angabe des Zwecks und der Gründe verlangen, dass Gegenstände zur Beschlussfassung in der Generalversammlung angekündigt werden. Hierzu bedarf es mindestens des zehnten Teils der Mitglieder.

(5) Über die Gegenstände, deren Verhandlung nicht mindestens eine Woche vor der Generalversammlung angekündigt ist, können Beschlüsse nicht gefasst werden; hiervon sind jedoch Beschlüsse über den Ablauf der Versammlung sowie über Anträge auf Berufung einer außerordentlichen Generalversammlung ausgenommen.

(6) Zu Anträgen und Verhandlungen ohne Beschlussfassung bedarf es der Ankündigung nicht.

(7) In den Fällen der Absätze 3 und 5 gelten die entsprechenden Mitteilungen als zugegangen, wenn sie zwei Tage vor Beginn der Frist abgesendet worden sind.

§ 29 Versammlungsleitung

Den Vorsitz in der Generalversammlung führt der Vorsitzende des Aufsichtsrats oder sein Stellvertreter. Sofern die Generalversammlung durch den Vorstand einberufen worden ist, führt ein Mitglied des Vorstands den Vorsitz. Durch Beschluss kann der Vorsitz einem anderen Mitglied der Genossenschaft oder einem Vertreter des gesetzlichen Prüfungsverbandes übertragen werden. Der Vorsitzende der Generalversammlung ernennt einen Schriftführer und die erforderlichen Stimmenzähler.

§ 30 Gegenstände der Beschlussfassung

Der Beschlussfassung der Generalversammlung unterliegen neben den in dieser Satzung bezeichneten sonstigen Angelegenheiten insbesondere

a. Änderung der Satzung;

b. Auflösung der Genossenschaft;

c. Fortsetzung der Genossenschaft nach beschlossener Auflösung;

d. Verschmelzung, Spaltung und Formwechsel der Genossenschaft nach den Vorschriften des Umwandlungsgesetzes;

e. Austritt aus genossenschaftlichen Verbänden und Vereinigungen;

f. Widerruf der Bestellung von Mitgliedern des Aufsichtsrats;

g. Feststellung des Jahresabschlusses, Verwendung des Jahresüberschusses oder Deckung des Jahresfehlbetrages sowie der Umfang der Bekanntgabe des Prüfungsberichts;

h. Entlastung des Vorstands und des Aufsichtsrats;

i. Wahl der Mitglieder des Aufsichtsrats und Festsetzung ihrer Vergütungen;

j. Ausschluss von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern aus der Genossenschaft;

k. Wahl von Bevollmächtigten zur Führung von Prozessen gegen Aufsichtsratsmitglieder wegen ihrer Organstellung;

l. Festsetzung der Beschränkungen bei Kreditgewährung gemäß § 49 des Genossenschaftsgesetzes;

m. Festsetzung eines Eintrittsgeldes.

n. Festsetzung laufender Beiträge gemäß § 12 Buchstabe g)

§ 31 Mehrheitserfordernisse

(1) Die Beschlüsse der Generalversammlung bedürfen der einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen, soweit nicht das Gesetz oder diese Satzung eine größere Mehrheit vorschreibt.

(2) Eine Mehrheit von drei Vierteln der abgegebenen Stimmen ist in den in § 30 Buchstabe a) – f), j) und n) genannten Fällen erforderlich.

(3) Vor der Beschlussfassung über die Verschmelzung, die Spaltung oder den Formwechsel nach den Vorschriften des Umwandlungsgesetzes, sowie vor der Beschlussfassung über die Fortsetzung der aufgelösten Genossenschaft ist der Prüfungsverband zu hören. Ein Gutachten des Prüfungsverbandes ist vom Vorstand rechtzeitig zu beantragen und in der Generalversammlung zu verlesen.

§ 32 Entlastung

Über die Entlastung von Vorstand und Aufsichtsrat ist getrennt abzustimmen; hierbei haben weder die Mitglieder des Vorstands noch des Aufsichtsrats ein Stimmrecht.

§ 33 Abstimmung und Wahlen

(1) Abstimmungen und Wahlen erfolgen in der Generalversammlung offen. Abstimmungen oder Wahlen müssen geheim durchgeführt werden, wenn der Vorstand, der Aufsichtsrat oder die Mehrheit, der bei einer Beschlussfassung hierüber gültig abgegebenen Stimmen es verlangt. Vorstand oder Aufsichtsrat können vor der Präsenzversammlung festlegen, dass Abstimmungen und Wahlen in der Versammlung im Wege elektronischer Kommunikation durchgeführt werden.

(2) Bei Stimmengleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt; bei Wahlen entscheidet in diesem Fall das Los.

(3) Bei der Feststellung des Stimmenverhältnisses werden nur die abgegebenen Stimmen gezählt; Stimmenthaltungen und ungültige Stimmen werden dabei nicht berücksichtigt.

(4) Wird eine Wahl offen durchgeführt, so ist für jedes zu vergebende Mandat ein besonderer Wahlgang erforderlich. Gewählt ist, wer die meisten Stimmen erhalten hat. Sind nicht mehr Kandidaten vorgeschlagen, als Mandate zu besetzen sind, so kann gemeinsam (en bloc) abgestimmt werden, sofern dem nicht widersprochen wird.

(5) Wird eine Wahl geheim durchgeführt, so hat jeder Wahlberechtigte so viele Stimmen, wie Mandate zu vergeben sind. Der Wahlberechtigte bezeichnet auf dem Stimmzettel die Bewerber, denen er seine Stimme geben will; auf einen Bewerber

kann dabei nur eine Stimme entfallen. Gewählt sind die Bewerber, die die meisten Stimmen erhalten.

(6) Der Gewählte hat spätestens unverzüglich nach der Wahl gegenüber der Genossenschaft zu erklären, ob er die Wahl annimmt.

§ 34 Auskunftsrecht

(1) Jedem Mitglied ist auf Verlangen in der Generalversammlung Auskunft über Angelegenheiten der Genossenschaft zu geben, soweit das zur sachgemäßen Beurteilung des Gegenstands der Tagesordnung erforderlich ist. Die Auskunft erteilt der Vorstand oder der Aufsichtsrat.

(2) Die Auskunft darf verweigert werden, soweit

a. die Erteilung der Auskunft nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung geeignet ist, der Genossenschaft einen nicht unerheblichen Nachteil zuzufügen;

b. sich die Frage auf die Einkaufsbedingungen der Genossenschaft und deren Kalkulationsgrundlagen bezieht;

c. die Frage steuerliche Wertansätze betrifft;

d. die Erteilung der Auskunft strafbar wäre oder eine gesetzliche, satzungsmäßige oder vertragliche Geheimhaltungspflicht verletzt würde;

e. das Auskunftsverlangen die persönlichen oder geschäftlichen Verhältnisse eines Dritten betrifft;

f. es sich um arbeitsvertragliche Vereinbarungen mit Vorstandsmitgliedern oder Mitarbeitern der Genossenschaft handelt.

§ 35 Protokoll

(1) Die Beschlüsse der Generalversammlung sind zu Beweiszwecken zu protokollieren. Die Protokolle sind fortlaufend zu nummerieren. Die Protokollierung ist nicht Voraussetzung für die Rechtswirksamkeit der Beschlüsse.

(2) Die Protokollierung muss spätestens innerhalb von zwei Wochen nach dem Schluss der Generalversammlung erfolgen. Dabei sollen Ort und Tag oder Zeitraum der Versammlung, Form der Versammlung und im Fall der Versammlung im gestreckten Verfahren (§ 36a Abs. 3) zusätzlich die Form der Erörterungsphase, Name des Versammlungsleiters sowie Art und Ergebnis der Abstimmungen und die Feststellung des Versammlungsleiters über die Beschlussfassung angegeben werden. Bei Versammlungen nach § 36a Abs. 1 oder im Fall einer virtuellen Erörterungsphase im Rahmen einer Versammlung im gestreckten Verfahren nach § 36a Abs. 3 ist als Ort der Versammlung der Sitz der Genossenschaft anzugeben. Das Protokoll muss von dem Vorsitzenden der Generalversammlung, dem Schriftführer und mindestens einem anwesenden Vorstandsmitglied unterschrieben werden. Dem Protokoll sind die Belege über die Einberufung als Anlagen beizufügen.

(3) Dem Protokoll ist in den Fällen des § 47 Abs. 3 GenG ein Verzeichnis der erschienenen oder vertretenen Mitglieder und der Vertreter der Mitglieder beizufügen. Bei jedem erschienenen oder vertretenen Mitglied ist dessen Stimmenzahl zu vermerken.

(4) Das Protokoll ist mit den dazugehörenden Anlagen aufzubewahren. Die Einsichtnahme in das Protokoll ist jedem Mitglied der Genossenschaft zu gestatten.

(5) Zusätzlich ist der Niederschrift im Fall des § 36a der Satzung ein Verzeichnis über die an der Beschlussfassung mitwirkenden Mitglieder beizufügen und darin die Art der Stimmabgabe zu vermerken.

§ 36 Teilnahmerecht der Verbände

Vertreter des Prüfungsverbandes können an jeder Generalversammlung beratend teilnehmen.

§ 36a Virtuelle Generalversammlung, hybride Versammlungen und Versammlungen im gestreckten Verfahren

(1) Die Generalversammlung kann ohne physische Präsenz der Mitglieder an einem Ort abgehalten werden (virtuelle Generalversammlung). In diesem muss sichergestellt sein, dass der gesamte Versammlungsverlauf allen teilnehmenden Mitgliedern schriftlich oder im Wege der elektronischen Kommunikation mitgeteilt wird und alle teilnehmenden Mitglieder ihre Rede-, Antrags-, Auskunfts- und Stimmrechte schriftlich oder im Wege der elektronischen Kommunikation ausüben können. Bei der Einberufung sind insbesondere Informationen über evtl. Zugangsdaten sowie darüber hinaus, auf welche Weise das Rede-, Antrags-, Auskunfts- und Stimmrecht ausgeübt werden kann und wie und bis wann die schriftliche oder elektronische Stimmabgabe zu erfolgen hat.

(2) Die Teilnahme an der Generalversammlung kann auch wahlweise am Ort der Versammlung physisch oder ohne physische Anwesenheit an diesem Ort erfolgen (hybride Versammlung). In diesem Fall muss sichergestellt sein, dass der gesamte Versammlungsverlauf allen teilnehmenden Mitgliedern im Wege der elektronischen Kommunikation mitgeteilt wird, die Mitglieder, die ohne physische Anwesenheit am Ort der Versammlung teilnehmen, ihre Rede-, Antrags-, Auskunfts- und Stimmrechte im Wege der elektronischen Kommunikation ausüben können und der Vorstand und der Aufsichtsrat durch physisch am Ort der Versammlung anwesende Mitglieder vertreten sind. Abs. 1, S. 3 gilt entsprechend.

(3) Die Teilnahme an der Generalversammlung kann auch dergestalt erfolgen, dass die Versammlung aufgespalten wird in eine Erörterungsphase, die abgehalten wird als virtuelle Versammlung oder als hybride Versammlung und in eine zeitlich nachgelagerte Abstimmungsphase (Versammlung im gestreckten Verfahren). In diesem Fall muss sichergestellt sein, dass während einer als virtuelle Versammlung stattfindenden Erörterungsphase Abs. 1, S. 2 mit Ausnahme der Anforderungen an die Ausübung von Stimmrechten erfüllt ist und während einer als hybride Versammlung stattfindenden Erörterungsphase Abs. 2, S. 2 mit Ausnahme der Anforderungen an die Ausübung von Stimmrechten erfüllt ist. Außerdem muss sichergestellt sein, dass während der Abstimmungsphase alle

Mitglieder ihre Stimmrechte schriftlich oder im Wege der elektronischen Kommunikation ausüben können. Abs. 1, S. 3 gilt entsprechend; mitzuteilen ist ferner, wie und bis wann die schriftliche oder im Wege der elektronischen Kommunikation abzugebende Stimmabgabe zu erfolgen hat.

(4) Die Ausübung von Stimmvollmachten (§ 26 Abs. 4) ohne physische Anwesenheit in der Generalversammlung ist zulässig, wenn die Vollmacht dem Vorstand mindestens eine Woche vor dem Tag der Generalversammlung in schriftlicher Form nachgewiesen wird.

§ 36b Schriftliche oder elektronische Mitwirkung an der Beschlussfassung einer nur als Präsenzversammlung durchgeführten Generalversammlung

(1) Ist gestattet worden, an der Beschlussfassung einer nur als Präsenzversammlung durchgeführten Generalversammlung schriftlich oder im Wege elektronischer Kommunikation mitzuwirken, ist zusammen mit der Einberufung mitzuteilen, wie und bis wann die schriftliche oder elektronische Stimmabgabe zu erfolgen hat.

(2) § 36a Abs. 4 gilt entsprechend.

§ 36c Teilnahme von Aufsichtsratsmitgliedern an einer Präsenzversammlung in Bild und Ton und Übertragung der Generalversammlung in Bild und Ton

(1) Ein Aufsichtsratsmitglied kann an einer Präsenzversammlung im Wege der Bild- und Tonübertragung teilnehmen, wenn

a. der Aufsichtsrat diese Teilnahmemöglichkeit zulässt,

b. dies mindestens 1 Woche vor der Generalversammlung beim Vorstand in Textform beantragt wurde und

c. das Aufsichtsratsmitglied glaubhaft versichert, dass es zur An- und Abreise mehr als 6 Stunden benötigen würde.

(2) Die Übertragung der Generalversammlung in Bild und Ton ist zulässig. Die Entscheidung darüber, ob und auf welche Weise die Generalversammlung in Bild und Ton übertragen wird, obliegt dem Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats. Die Art und Weise der Übertragung ist mit der Einberufung bekannt zu machen.

IV. EIGENKAPITAL

§ 37 Geschäftsanteil und Geschäftsguthaben

(1) Der Geschäftsanteil beträgt 500 € und ist sofort voll einzuzahlen.

Kommentar [MR1]: und ist sofort voll einzuzahlen.

(2) Ein Mitglied kann sich mit Zustimmung des Vorstands mit weiteren Geschäftsanteilen beteiligen. Die freiwillige Beteiligung eines Mitglieds mit einem weiteren Geschäftsanteil darf mit Ausnahme bei einer Pflichtbeteiligung erst zugelassen werden, wenn alle vorherigen Geschäftsanteile voll eingezahlt sind.

(3) Die auf den/die Geschäftsanteil(e) geleisteten Einzahlungen zuzüglich sonstiger Gutschriften und abzüglich zur Verlustdeckung abgeschriebener Beträge bilden das Geschäftsguthaben eines Mitglieds.

(4) Das Geschäftsguthaben darf, solange das Mitglied nicht ausgeschieden ist, von der Genossenschaft nicht ausgezahlt, nicht aufgerechnet oder im geschäftlichen Betrieb der Genossenschaft als Sicherheit verwendet werden. Eine geschuldete Einzahlung darf nicht erlassen werden; gegen diese kann das Mitglied nicht aufrechnen.

(5) Die Abtretung oder Verpfändung des Geschäftsguthabens an Dritte ist unzulässig und der Genossenschaft gegenüber unwirksam. Eine Aufrechnung des Geschäftsguthabens durch das Mitglied gegen seine Verbindlichkeiten gegenüber der Genossenschaft ist nicht gestattet. Für das Auseinandersetzungsguthaben gilt § 10.

§ 38 Gesetzliche Rücklage

(1) Die gesetzliche Rücklage dient nur zur Deckung von Bilanzverlusten.

(2) Sie wird gebildet durch eine jährliche Zuweisung von mindestens 10% des Jahresüberschusses zuzüglich eines eventuellen Gewinnvortrags bzw. abzüglich eines eventuellen Verlustvortrags sowie eines Betrags, der mindestens 10% der vorgesehenen genossenschaftlichen Rückvergütung entspricht, solange die Rücklage 10% der Bilanzsumme nicht erreicht.

§ 39 Andere Ergebnisrücklagen

(1) Neben der gesetzlichen Rücklage wird eine andere Ergebnisrücklage gebildet, der jährlich mindestens 10% des Jahresüberschusses zuzüglich eines eventuellen Gewinnvortrags bzw. abzüglich eines eventuellen Verlustvortrags zuzuweisen sind. Der nach Absatz 2 vom Vorstand in die weitere Ergebnisrücklage eingestellte Betrag ist anzurechnen. Weitere Ergebnisrücklagen können gebildet werden. Über ihre Verwendung beschließen Vorstand und Aufsichtsrat in gemeinsamer Sitzung (§ 23 Abs. 2 Buchstabe e)).

(2) Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses kann der Vorstand einen Teil des Jahresüberschusses, höchstens jedoch die Hälfte, in eine weitere Ergebnisrücklage einstellen. Über deren Verwendung beschließt der Vorstand.

(3) Der Generalversammlung verbleibt das Recht, die Ergebnisrücklagen zur Deckung von Bilanzverlusten zu verwenden.

§ 39 a Kapitalrücklage

Werden Eintrittsgelder erhoben, so sind sie einer Kapitalrücklage zuzuweisen. Über ihre Verwendung beschließen Vorstand und Aufsichtsrat in gemeinsamer Sitzung (§ 23 Abs. 2 Buchstabe e). Der Generalversammlung verbleibt das Recht, sie zur Deckung von Bilanzverlusten zu verwenden (§ 45).

§ 40 Nachschusspflicht

Eine Nachschusspflicht der Mitglieder ist ausgeschlossen.

V. RECHNUNGSWESEN

§ 41 Geschäftsjahr

(1) Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

(2) Das erste Geschäftsjahr beginnt mit der Eintragung der Genossenschaft und endet am 31.12. dieses Jahres.

§ 42 Jahresabschluss und Lagebericht

(1) Der Vorstand hat innerhalb von fünf Monaten nach Ende des Geschäftsjahres den Jahresabschluss und den Lagebericht, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, für das vergangene Geschäftsjahr aufzustellen.

(2) Der Vorstand hat gemäß § 16 Abs. 2 Buchstabe g) den Jahresabschluss und den Lagebericht, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, dem Aufsichtsrat unverzüglich und sodann mit dessen Bemerkungen der Generalversammlung zur Feststellung des Jahresabschlusses vorzulegen.

(3) Jahresabschluss, Lagebericht, soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, und Bericht des Aufsichtsrats sollen mindestens eine Woche vor dem Tag der Generalversammlung in den Geschäftsräumen der Genossenschaft oder an einer anderen bekannt zu machenden Stelle zur Einsicht der Mitglieder ausgelegt, im nicht öffentlichen Mitgliederbereich auf der Internetseite der Genossenschaft zugänglich gemacht oder ihnen sonst zur Kenntnis gebracht werden.

(4) Der Bericht des Aufsichtsrats über seine Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts (§ 22 Abs. 2), soweit dieser gesetzlich erforderlich ist, ist der ordentlichen Generalversammlung zu erstatten.

§ 43 Rückvergütung

Über die Ausschüttung einer Rückvergütung beschließen Vorstand und Aufsichtsrat vor Aufstellung der Bilanz. Auf die von Vorstand und Aufsichtsrat beschlossene Rückvergütung haben die Mitglieder einen Rechtsanspruch.

§ 44 Verwendung des Jahresüberschusses

(1) Über die Verwendung des Jahresüberschusses beschließt die Generalversammlung unter Beachtung der Vorschriften des Gesetzes und dieser Satzung. Der auf die Mitglieder entfallende Jahresüberschuss wird dem Geschäftsguthaben so lange zugeschrieben, bis der Geschäftsanteil erreicht oder ein durch einen Jahresfehlbetrag vermindertes Geschäftsguthaben wieder ergänzt ist.

§ 45 Deckung eines Jahresfehlbetrages

(1) Über die Behandlung der Deckung eines Jahresfehlbetrages beschließt die Generalversammlung.

(2) Soweit ein Jahresfehlbetrag nicht auf neue Rechnung vorgetragen oder durch Heranziehung der anderen Ergebnisrücklagen gedeckt wird, ist er durch die gesetzliche Rücklage oder durch die Kapitalrücklage oder durch Abschreibung von den Geschäftsguthaben der Mitglieder oder durch diese Maßnahmen zugleich zu decken.

(3) Werden die Geschäftsguthaben zur Deckung eines Jahresfehlbetrages herangezogen, so wird der auf das einzelne Mitglied entfallende Anteil des Jahresfehlbetrages nach dem Verhältnis der übernommenen oder der

satzungsgemäß zu übernehmenden Geschäftsanteile aller Mitglieder bei Beginn des Geschäftsjahres, in dem der Jahresfehlbetrag entstanden ist, berechnet.

VI. LIQUIDATION

§ 46 Liquidation

Nach der Auflösung erfolgt die Liquidation der Genossenschaft nach Maßgabe des Genossenschaftsgesetzes. Für die Verteilung des Vermögens der Genossenschaft ist das Gesetz mit der Maßgabe anzuwenden, dass Überschüsse im Verhältnis der Geschäftsguthaben unter die Mitglieder verteilt werden.

VII. BEKANNTMACHUNGEN

§ 47 Bekanntmachungen

Die Bekanntmachungen der Genossenschaft werden, soweit gesetzlich oder in der Satzung nichts Abweichendes vorgeschrieben ist, auf der öffentlich zugänglichen Internetseite der Genossenschaft, der Jahresabschluss und der gesetzliche Lagebericht sowie die in § 325 HGB genannten Unterlagen werden nur im Bundesanzeiger veröffentlicht. Bei der Bekanntmachung sind die Namen der Personen anzugeben, von denen sie ausgeht.

VIII. GERICHTSSTAND

§ 48 Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten zwischen dem Mitglied und der Genossenschaft aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ist das Amtsgericht oder das Landgericht, das für den Sitz der Genossenschaft zuständig ist.

IX. Mitgliedschaften

§ 49 Mitgliedschaften

Die Genossenschaft ist/wird Mitglied des Baden-Württembergischen Genossenschaftsverbands.

(*Ort*)_____, den (*Datum*) _____

1.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmitglied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	……....
	Vorname, Familienname/Firma		Unterschrift
2.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....

	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
3.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
4.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
5.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
6.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
7.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
8.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
9.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
10.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift
11.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmit-	……....
	Vorname, Familienname/Firma	glied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	Unterschrift

12.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmitglied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	……...
	Vorname, Familienname/Firma		Unterschrift
13.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmitglied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	……...
	Vorname, Familienname/Firma		Unterschrift
14.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmitglied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	……...
	Vorname, Familienname/Firma		Unterschrift
15.	……	Ich unterzeichne als Gründungsmitglied die Satzung und beteilige mich mit insgesamt … Geschäftsanteilen	……...
	Vorname, Familienname/Firma		Unterschrift