LANDRATSAMT
BREISGAU-
HOCHSCHWARZWALD

Name des B-Plan: Regionalmarkt

Gemeinde: Feldberg

Gemarkung: Feldberg

INHALT DER PLANAKTE

1. Satzung
2. Lageplan
3. Planungsrechtliche Festsetzungen
4. Begründung
5. Umweltbericht
6. Vorhaben- und Erschließungsplan
7. Schalltechnische Untersuchung

BEMERKUNGEN

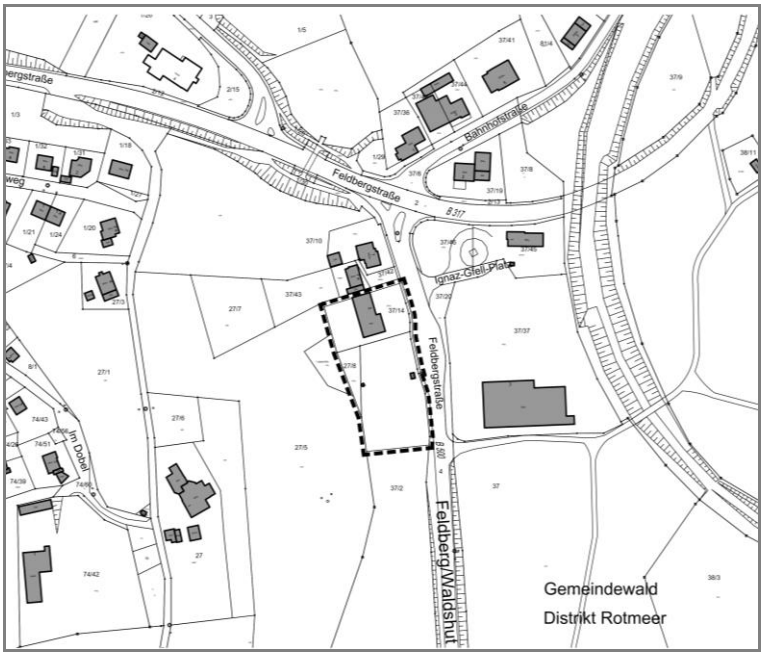
LANDKREIS
BREISGAU-
HOCHSCHWARZWALD
GIS-ZENTRUM

Gemeinde Feldberg
Ortsteil Bärental

Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Regionalmarkt“

Satzung
Planzeichnung
Planungsrechtliche Festsetzungen
Örtliche Bauvorschriften
Begründung mit Umweltbericht

Stand: 31.07.2018
Satzung
gem. §10 (1) BauGB



fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

S A T Z U N G E N

der Gemeinde Feldberg über

a) den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Regionalmarkt“

b) die örtlichen Bauvorschriften zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Regionalmarkt“

im Ortsteil Bärental, Gemarkung Feldberg

Der Gemeinderat der Gemeinde Feldberg hat am 31. Juli 2018

a) den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Regionalmarkt“

b) die örtlichen Bauvorschriften zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Regionalmarkt“

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzungen beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 30 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 103)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 100)

§ 1
Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

a) den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Regionalmarkt"

b) die örtlichen Bauvorschriften zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Regionalmarkt"

ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

§ 2
Bestandteile

1. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus:

a)	dem zeichnerischem Teil M 1:500	vom 31.07.2018
b)	dem textlichem Teil – planungsrechtliche Festsetzungen –	vom 31.07.2018
c)	dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP), bestehend aus:	
	I. Lageplan	vom November 2017
	II. Ansicht Ost und Nord	vom November 2017
	III. Ansicht West und Süd	vom November 2017
	IV. Schnitte	vom November 2017

2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:

a)	dem gemeinsamen zeichnerischem Teil M 1:500	vom 31.07.2018
b)	den örtliche Bauvorschriften (textlicher Teil)	vom 31.07.2018

3. Beigefügt sind:

a)	die gemeinsame Begründung	vom 31.07.2018
b)	Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan	vom 31.07.2018
c)	Gutachten Nr. 6109/1286A (Prognose und Beurteilung der Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft)	vom 05.01.2018

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer aufgrund von den in § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 4
Inkrafttreten

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften treten mit ihrer Bekanntmachung nach § 10 (3) BauGB in Kraft.

Gemeinde Feldberg, den 31. Juli 2018

Johannes Albrecht,
Bürgermeisteramt

Ausgefertigt:
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts des Bebauungsplans mit dem Willen des Gemeinderats wird bestätigt. Die für die Rechtswirksamkeit des Verfahrens maßgebenden Vorschriften wurden beachtet.

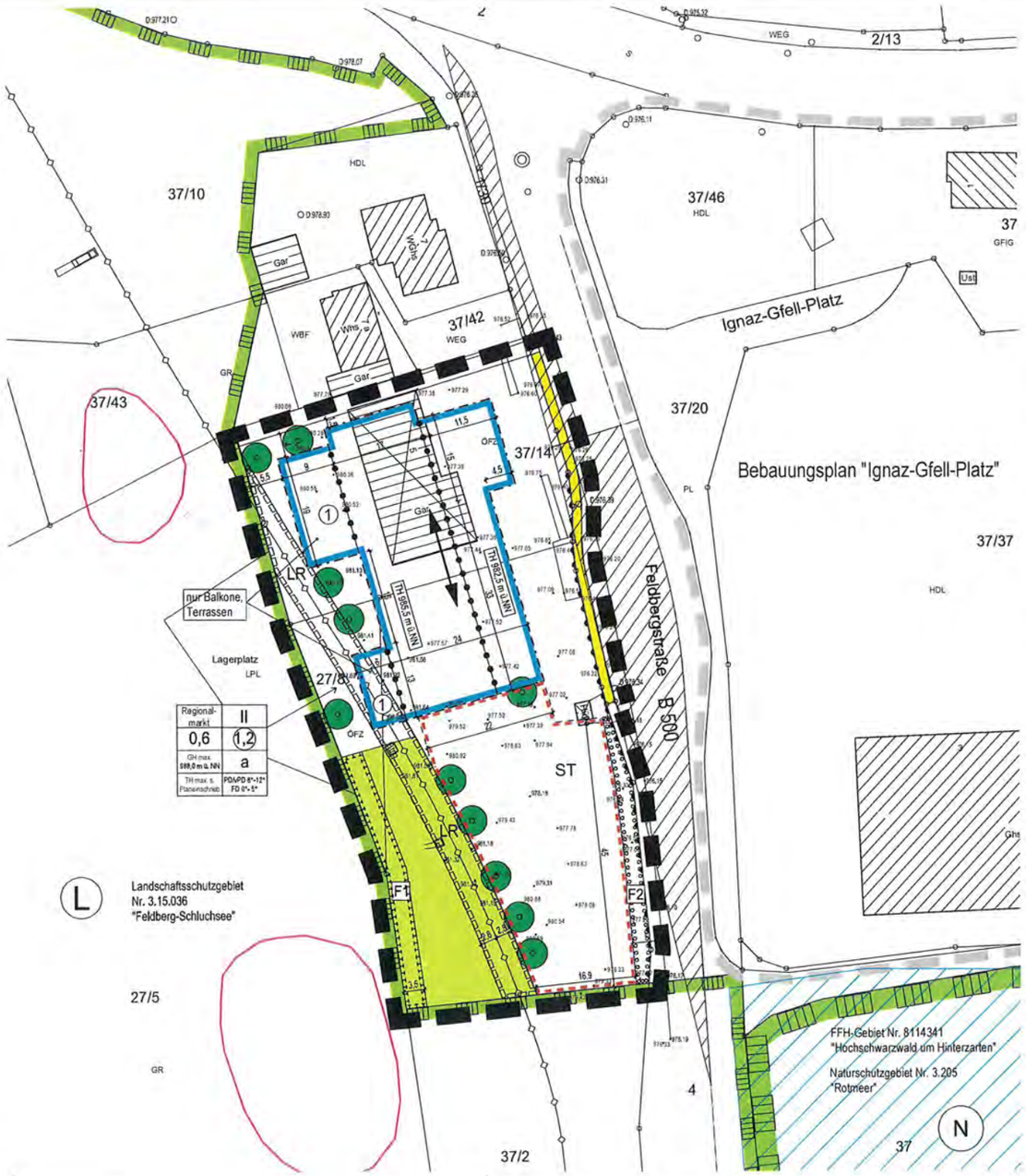
Feldberg, den 26.08.2019

Bürgermeisteramt

Bekanntmachung
durch Amtsblatt Nr. 35

Feldberg, 28.08.2019

Bürgermeisteramt



Zeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung

- Regionalmarkt

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 BauNVO)

- 0,6 Grundflächenzahl
- (1,2) Geschossflächenzahl
- II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- TH maximal zulässige Traufhöhe in m ü. NN (Meter über Normalnull)
- GH maximal zulässige Gebäudehöhe in m ü. NN (Meter über Normalnull)

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

- a abweichende Bauweise
- Baugrenze
- Baugrenze, nur nicht überdachte Terrassen und/oder Balkone zulässig (siehe Bauvorschriften)

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

- Straßenverkehrsfläche
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

- unterirdische Leitung

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Private Grünfläche

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

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
- F1 Grünordnerische Maßnahmen (siehe Bauvorschriften)

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)

- Anpflanzung Bäume
- Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts (§ 9 Abs. 6 BauGB)
- L Landschaftsschutzgebiet
- N Naturschutzgebiet

Sonstige Planzeichen

- Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
  Zweckbestimmung:
  ST: Stellplatz
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen mit Nennung der Begünstigten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)
- LR Leitungsrecht zugunsten Schluchseewerk
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung (z.B. § 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
- Hauptfirstrichtung (Stellung der baulichen Anlagen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Vorschriften nach § 74 LBO

- PD Pultdach
- vPD versetztes Pultdach
- FD Flachdach bzw. flach geneigtes Dach

Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)

- bestehende Hauptgebäude
- bestehende Nebengebäude
- abzubrechende Gebäude
- 100 bestehende Flurstücksgrenzen mit zugehörigen Flurstücksnummern
- Sichtdreieck
- 916,00 Höhenpunkte bestehendes Gelände mit Höhenangaben in m ü. NN (Vermessung: Architekturbüro Eckhart Müller, Wutach, Stand September 2015)
- 976,39 Kanaldeckel (D) mit Höhenangaben in m ü. NN
- Biotop § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG
- FFH-Gebiet (Natura 2000) Nr. 8114341, "Hochschwarzwald um Hinterzarten"

Nutzungsschablone

Art des Baugebiets	Anzahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl GRZ	Geschossflächenzahl GFZ
max. Gebäudehöhe	Bauweise
max. Traufhöhe	Dachform/Dachneigung (Örtliche Bauvorschriften § 74 LBO)

Gemeinde Feldberg

Gemarkung Feldberg, Ortsteil Bärental

Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Regionalmarkt"

Verfahrensdaten

Aufstellungsbeschluss	13.09.2016
Frühzeitige Beteiligung	04.10.2016 - 07.11.2016
Offenlage	08.03.2018 - 09.04.2018
Satzungsbeschluss	31.07.2018

Die Planunterlage nach dem Stand vom Januar 2017 entspricht den Anforderungen des § 1 PlanZVO vom 04.05.2017
Verwendetes Koordinatensystem: DHDN/GK

Ausfertigungsvermerk:
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Feldberg übereinstimmen.

Feldberg (Schwarzwald), der 26. Aug. 2019

Johannes Albrecht,
Bürgermeister

GEMEINDE FELDBERG (SCHWARZWALD)

Bekanntmachungsvermerk:
Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 3 BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der 28. Aug. 2019

GEMEINDE FELDBERG (SCHWARZWALD)

Plandaten

M. 1 / 500
Im Planformat: 740 x 400 mm

0 5 10 m 25 m 50 m

Planstand: 31.07.2018
Projekt-Nr: S-15-142
Bearbeiter: Sam/Wit
18-07-31 Plan B-Plan Regionalmarkt (18-07-18) dwg

N

fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabenstraße 12, 79008 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Schneidelinie

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 30 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 103)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 100)

1.1 Art der baulichen Nutzung

„Regionalmarkt“

1.1.1 Im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Regionalmarkt“ sind folgende Nutzungen zulässig:

1. Ein Einzelhandelsbetrieb im Rahmen der Nutzung als „Regionalmarkt“ mit einer Verkaufsfläche von max. 700 m². Der Einzelhandelsbetrieb „Regionalmarkt“ dient dem Verkauf sowie der Schauproduktion touristisch geprägter regionaler Produkte in einer Markthalle an offenen Verkaufsständen und -theken. Innerhalb der Verkaufsflächen sind Ausstellungs- und Vorführbereiche sowie Flächen für Schauproduktionen zulässig.
2. dem Einzelhandelsbetrieb zugehörige Nebenanlagen, Nebenräume und Anlieferungsbereiche
3. ein Gastronomiebetrieb (Schank- und Speisewirtschaft) einschließlich Veranstaltungssaal, Außengastronomie und der für dessen Betrieb notwendigen Nebenanlagen
4. dem Regionalmarkt und der Gastronomie zugehörige Stellplätze.

1.1.2 Vertikale Nutzungsgliederung (§ 1 Abs. 7 BauNVO)

Einzelhandelsflächen sind ausschließlich im Erdgeschoss des Gebäudes zulässig.

1.1.3 Innerhalb der maximalen Verkaufsfläche des Regionalmarkts sind folgende Verkaufsflächen zulässig:

- Food-Produkte (Nahrungs- und Genussmittel / Getränke, überwiegend aus landwirtschaftlicher Eigenproduktion) auf einer Verkaufsfläche von maximal 50 %
- Non-Food-Produkte auf einer Verkaufsfläche von maximal 70 %. Die maximal zulässige Verkaufsfläche je Sortimentsgruppe der Non-Food-Produkte beträgt 75 m². Ausgenommen davon ist die Sortimentsgruppe „Produkte aus bäuerlichem Kunsthandwerk“, die insgesamt eine Verkaufsfläche von maximal 150 m² belegen darf.

Hinweise:

- Sortimente siehe Ziffer 1.1.5.
- In der Summe darf die zulässige Gesamtverkaufsfläche von 700 m² (= 100%) in keinem Fall überschritten werden.
- Verkaufsfläche im Sinne dieser Festsetzung ist die gesamte für den Verkauf, die für den Kunden sichtbare Zubereitung bzw. Herstellung und die Präsentation der Ware dienende Fläche eines Betriebs, einschließlich der Kassen- sowie der Pack- und Entsorgungszone, des Windfangs und der Thekenbereiche (hier auch der Teil, der von den Kunden nicht betreten werden darf oder in denen die Ware für ihn sichtbar ausliegt). Nicht zur Verkaufsfläche gehören diejenigen Flächen, auf denen für den Kunden nicht sichtbar die handwerkliche und sonstige Vorbereitung (Portionierung etc.) erfolgt, sowie die (reinen) Lagerflächen.

1.1.4 Zulässig sind ausschließlich Produkte, die im Schwarzwald/Nordschwarzwald, Oberrhein, Hochrhein, Schwarzwald-Baar-Heuberg und der Bodenseeregion erzeugt wurden, beschränkt auf folgende Stadt- und Landkreise:

- Stadtkreise Freiburg im Breisgau, Pforzheim, Baden-Baden
- Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen, Ortenaukreis, Calw, Enzkreis, Freudenstadt, Rottweil, Schwarzwald-Baar-Kreis, Tuttlingen, Konstanz, Lörrach, Waldshut, Bodenseekreis.

1.1.5 Zulässige Sortimente:

Einzelhandel und landwirtschaftliche Direktvermarktung jeweils bezogen auf den gesamten Geltungsbereich mit dem Nachweis der Eigenproduktion durch den Erzeuger und der regionalen Herkunft mit folgenden Produkten:

Food (Nahrungs- und Genussmittel / Getränke):

- Obst und Gemüse, Pilze, Kartoffeln
- Gewürze und Kräuter, -mischungen, -salze, -brotaufstriche, Essig
- Brot und Backwaren, Gebäck, Salzgebäck und Snacks
- Getreidetrockenprodukte: Mehl, Nährmittel (Reis, Stärke, Grieß, Graupen), Nudeln/Teigwaren
- Pflanzliche Speiseöle und –fette (z.B. Margarine)
- Süßwaren (Honig/Imkereiprodukte, Marmelade, Gelee, Schokolade, Sirup, Zucker)
- Eier
- Fleisch und Wurstwaren, Wild
- Fisch
- Milchprodukte (z.B. Butter, Joghurt, Käse, Milch, Quark, Sahne, Speiseeis)

- Alkoholfreie Getränke (z.B. Mineralwasser, Wasser, Erfrischungsgetränke, Säfte, Limonaden, Heißgetränke, Tee)
- Alkoholische Getränke (z.B. Bier, Wein, Sekt, Spirituosen, Mischgetränke)

Non-Food-Produkte:

- Honig- und Bienenwachsprodukte
- Blumen und sonstige Pflanzen
- Naturkosmetische Erzeugnisse
- Produkte aus bäuerlichem Kunsthandwerk (z.B. Schnitzer, Korbflechter, Besenbinder, Uhren, Glasbläserartikel, Möbel, Deko-Artikel, Keramik, Spielzeug)
- Lederwaren, Felle, Wolle, Wollprodukte, Filzprodukte
- Kunst, Fotos, Bilder, Kalender, Postkarten, Bücher, Wander-, Reiseführer
- Trachten und dazugehörige Accessoires (z.B. Schuhe, Strümpfe, Hüte, Schals, Handschuhe, Schmuck)
- Weitere Souvenirs

1.1.6 Souvenirs, Kunst, Fotos, Bilder, Kalender, Postkarten, Bücher, Wander- und Reiseführer, die die definierten Kreisgebiete betreffen (siehe Ziffer 1.1.4) sind vom Nachweis der Eigenproduktion bzw. dem Nachweis regionaler Herkunft befreit.

1.1.7 Weitere Produkte sind zulässig, soweit sie den Nachweis der Eigenproduktion und den Nachweis regionaler Herkunft der definierten Kreisgebiete (siehe Ziffer 1.1.4) führen können.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzungen der

- Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)
- Grundflächenzahl GRZ (§§ 17, 19 BauNVO)
- Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO)
- Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

1.2.1 Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

1.2.1.1 Als maximale Trauf- und Gebäudehöhen gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Höhen in m über NN (Normalnull).

Als <u>oberer Bezugspunkt der Traufhöhe</u> gilt der Schnittpunkt der äußersten Wandfläche mit der Oberkante der Dachhaut.

Als <u>oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe</u> gilt der oberste Punkt der Dachbegrenzungskante, bzw. bei Flachdächern die obere Begrenzung der Dachbrüstung/ Dachaufkantung.

1.2.1.2 Bei Gebäuden mit Pultdach gilt der höchste Punkt des Daches (Pultfirst) nicht als Traufe, sondern als oberste Dachbegrenzungskante (Gebäudehöhe).

1.2.2 Grundfläche, zulässige Grundfläche (§§ 17, 19 BauNVO), Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 19 Abs. 4 BauNVO)

1.2.2.1 Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) ist der Nutzungsschablone der Planzeichnung zu entnehmen.

1.2.2.2 Die aufgrund der in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächenzahl ermittelte zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von
- Stellplätzen mit ihren Zu- und Abfahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9.

1.2.3 Vollgeschosse, Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Die maximale Anzahl der Vollgeschosse sowie die Geschossflächenzahl (GFZ) ist der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.3 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

1.3.1 Als abweichende Bauweise (a) gilt die offene Bauweise, wobei auch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.

1.3.2 Die Stellung der baulichen Anlagen ist der Planzeichnung zu entnehmen (Hauptfirstrichtung).

1.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

1.4.1 Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

1.4.2 Innerhalb der mit Ziffer 1 gekennzeichneten Teile der Baufenster sind ausschließlich nicht überdachte Terrassen und/oder Balkone zulässig.

1.4.3 Dachüberstände sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

1.5 Garagen, Carports und Kfz-Stellplätze (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

1.5.1 Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (Carports werden definiert als überdachte Stellplätze, die mindestens an zwei Seiten unverschließbare Öffnungen aufweisen).

1.5.2 Kfz-Stellplätze sind nur innerhalb der Baufenster und innerhalb der Zone für Stellplätze mit der Kennzeichnung „ST“ zulässig.

1.5.3 Stellplätze für Fahrräder sind im gesamten Plangebiet zulässig, ausgenommen innerhalb der privaten Grünflächen.

1.6 Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)

1.6.1 Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen (Baufenster) und der Zone mit der Kennzeichnung „ST“ zulässig. Nebenanlagen bis 25 m³ Brutto-Rauminhalt sowie ebenerdige Nebenanlagen, die im Mittel nicht mehr als 0,5 m gegenüber dem bestehenden Gelände erhöht sind, sind auch außerhalb der Baufenster zulässig.

1.6.2 Nebenanlagen gem. § 14 (2) BauNVO (Versorgungsanlagen) sind im gesamten Plangebiet zulässig.

1.7 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)

Aus Gründen der Verkehrssicherheit für wartepflichtige Verkehrsteilnehmer im Einmündungsbereich sind die im Plan durch Sichtdreiecke gekennzeichneten Sichtfelder zwischen 0,80 und 2,50 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, von ständigen Sichthindernissen baulicher oder vegetativer Art freizuhalten.

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

1.8.1 Kfz- und Fahrradstellplatzflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen, sickerfähiges Pflaster, Schotterrasen) auszubilden. Ausgenommen von der vorgenannten Verpflichtung sind Fahrspuren entlang von Stellplatzflächen.

1.8.2 Der Einsatz von metallhaltigen Materialien (z.B. Aluminium, Blei, Zink, Kupfer) zur Dacheindeckung oder als Fassadenbaustoff/-verkleidung ist nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.

1.8.3 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten).

1.8.4 Es sind an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen als Ausgleich für einen gerodeten Gehölzbestand anzubringen.

1.8.5 Auf der mit F1 gekennzeichneten Fläche ist eine Feldhecke mittlerer Standorte durch die Pflanzung standortheimischer, autochthoner Bäume und Sträucher entsprechend der Artenliste im Anhang zu entwickeln und zu pflegen. Bestehende Nadelbäume sind zu entnehmen, junge Laubbäume und Sträucher können als Samenbäume oder künftige Wertträger bestehen bleiben. Anschließend sind gebietsheimische und standortgerechte Sträucher und Bäume durch Pflanzung zu ergänzen (Arten siehe Artenliste im Anhang). Die Gehölze sind alle 15 bis 20 Jahre abschnittsweise (maximal 15 m lange Abschnitte) durch Stockhieb zu pflegen. Es werden einzelne, größere Bäume stehen gelassen.

1.9 Fläche für Leitungsrechte (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Das im Plangebiet ausgewiesene Leitungsrecht (LR) ist von hochbaulichen Anlagen (ausgenommen nicht überdachte Terrassen und/oder Balkone s. Ziffer 1.4.2) sowie von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhalten. Die Zugänglichkeit der Fläche ist zu gewährleisten.

1.10 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

1.10.1 Es ist entsprechend den in der Planzeichnung festgesetzten Pflanzgeboten für Einzelbäume je ein hochstämmiger, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen (Artempfehlungen siehe Artenliste im Anhang). Der Stammumfang muss mind. 16 – 18 cm betragen. Das Volumen der ggf. erforderlichen Baumscheibe muss min. 12 m³ betragen bei einer Mindesttiefe von 1,5 m (FFL-Richtlinien). Sie sind in offenen Baumquartieren (Mindestmaß der Öffnung 8 m²) anzulegen.

1.10.2 Pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche sind mind. zwei Sträucher (min. 2 x verpflanzt, 60-100 cm) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Artenempfehlung siehe Artenliste im Anhang).

1.10.3 Die mit F2 gekennzeichnete Fläche am östlichen Plangebietsrand ist gärtnerisch mit Zierstauden und Sträuchern anzulegen und zu pflegen (Artempfehlung siehe Pflanzliste im Anhang).

1.10.4 Bei Abgang oder Fällung eines Baumes oder Strauches ist als Ersatz ein vergleichbarer Baum oder Strauch gemäß Artenliste im Anhang nachzupflanzen.

1.10.5 Für alle im Plangebiet ausgewiesenen Baumstandorte gilt, dass Abweichungen von den eingetragenen Standorten von bis zu zwei Metern in begründeten Fällen (Zufahrt, Leitungstrassen etc.) zugelassen sind.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 30 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 103)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 100)

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen / Dachgestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1.1 Im Plangebiet „Regionalmarkt“ sind für die Hauptgebäude Pultdächer bzw. versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 8° bis max. 12° zulässig. Für untergeordnete Nebendächer und Dächer von An- und Vorbauten, die insgesamt nicht mehr als 25 % der Grundfläche des Hauptgebäudes umfassen, sind auch als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis max. 5° zulässig.

2.1.2 Für Dächer von Haupt- und Nebengebäuden sind ausschließlich rote bis braune oder graue bis anthrazitfarbene Materialien zulässig. Ausgenommen davon sind Dachbegrünungen.

2.1.3 Wellfaserzement und offene Bitumenbahnen sowie glänzende oder reflektierende Materialien sind für Dacheindeckungen nicht zugelassen.

2.2 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

2.2.1 Werbeanlagen an Gebäudefassaden dürfen die tatsächliche Traufhöhe nicht überschreiten und sind bis zu einer Größe von jeweils max. 10 m² zulässig.

2.2.2 Freistehende Werbeanlagen in Form von Werbeschildern, Fahnen und Pylone sind bis zu einer Größe von jeweils 10 m² zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 7 m nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen sind mit einem Mindestabstand von 10,0 m zum befestigten Fahrbahnrand der B 500 zu errichten.

2.2.3 Schrille und kurzzeitig wechselnde Lichteffekte, Booster (Lichtwerbung am Himmel) Werbung mit fluoreszierenden Farben sowie bewegliche Schrift- oder Bildwerbung

sind ausgeschlossen. Eine Beleuchtung der Werbeanlagen durch externe Beleuchtung (Strahler) ist zulässig.

2.3 **Müllbehälterstandorte** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Standorte für Abfallbehälter sind mit einem baulichen oder pflanzlichen Sichtschutz zu versehen.

2.4 **Einfriedungen** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

2.4.1 Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 0,80 m nicht überschreiten, gemessen ab Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche (Gehweg bzw. Straße, wenn kein Gehweg vorhanden).

2.4.2 Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig.

2.4.3 Einfriedungen aus Stacheldraht und Nadelgehölzhecken sind nicht zulässig.

2.5 **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen.

3 HINWEISE

3.1 Anpflanzungen

Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

Bei Gehölzpflanzungen ist das Nachbarrecht von Baden-Württemberg zu berücksichtigen.

3.2 Artenschutzrechtliche Hinweise

Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind mit Bezug zu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode vom 1. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig.

Vor Abriss der Gebäude des Bauhofs sind diese im Hinblick auf Vorkommen von Fledermäusen fachgutachterlich zu überprüfen. Je nach Untersuchungsergebnis muss der Zeitpunkt des Abrisses dem Lebenszyklus der Fledermäuse angepasst werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Sollten sich am Abrisshaus Lebensräume von Fledermäusen befinden, sind am neuen Gebäude an geeigneter Stelle entsprechende Ersatzquartiere z.B. Wandkästen und Flachkästen als Spaltenquartiere anzubringen. Ein Nachweis darüber ist ebenfalls mit Einreichung des Bauantrags zu erbringen.

3.3 Abstände Bundesstraße B 500, Schutzbereich neue Stützmauer

In Abstimmung mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald und dem Regierungspräsidium Freiburg gilt: Einer Reduzierung des Anbauverbots für Hochbauten wurde zugestimmt. Entlang der Bundesstraße B 500 dürfen Hochbauten jeder Art in einem Abstand von 10 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Dies gilt ebenfalls für bauliche Anlagen, wie z.B. Werbeanlagen.

Einer Reduzierung der Anbauverbotsgrenze auf 5 m im Bereich der Stellplätze wurde zugestimmt. Die parallel zur Fahrbahn verlaufende neue Stützmauer im Bereich der geplanten Stellplätze muss jedoch am Beginn sowie am Ende abgeschrägt oder abgerundet ausgebildet werden.

3.4 Baugrund

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.5 Bodenschutz

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Insbesondere ist bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

3.5.1 Allgemeine Bestimmungen:

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur soviel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

3.5.2 Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

3.6 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

3.7 Geschützte Biotope

3.7.1 Schutzmaßnahmen angrenzender geschützter Biotope

Der Geltungsbereich liegt im Nahbereich zweier Teilflächen eines gemäß § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotops (Feuchtvegetation u. Borstgrasrasen im Ober-Bärental) an. Die westlich angrenzende Nasswiese ist geprägt durch Feuchte- und Nässeeinflüsse des Bodens. Diese Bereiche sind von jeglicher Bebauung freizuhalten und vor negativen Eingriffen in die Flächen selbst sowie deren Boden-/Wasserhaushalt zu schützen.

Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs ist mit Beginn der Bauarbeiten zum Schutz der angrenzenden geschützten Biotope ein Bauzaun zu errichten und während der Dauer der Baustelle zu erhalten. Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen sind außerhalb der Abgrenzungen der geschützten Biotope anzulegen, um negative Auswirkungen auf die geschützten Lebensräume zu vermeiden. Dies gilt auch im Rahmen der notwendigen Bodenarbeiten. Abgetragener Mutterboden muss außerhalb der Biotope gelagert werden.

Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung der besonders geschützten Biotope führen können, verboten. Eingriffe (z. B. auch Pflegeeingriffe) sind rechtzeitig vor deren Beginn mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.8 Hinweise der Leitungsträger

3.8.1 Deutsche Telekom GmbH

Die Telekom prüft derzeit die Voraussetzungen zur Errichtung eigener Telekommunikationslinien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer Telekommunikationsinfrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.

Für einen eventuellen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

3.8.2 ED Netze GmbH

Vorhandenen Leitungen der ED Netze GmbH sind zu beachten. Details dazu finden Sie auf der Internetseite https://planservice.regiodata-service.de

3.8.3 Schluchseewerk

Innerhalb des Plangebiets verläuft ein Hangkanal mit ca. 1,40 m Durchmesser des Schluchseewerks zur Ableitung von Oberflächenwasser. Der Betrieb, die Unterhaltung und die Überwachung des Hangkanals und der zugehörigen Nebenanlagen sind im Grundbuch dinglich abgesichert. Eine Verlegung des Hangkanals ist aus technischen und topografischen Gründen nicht möglich.

Eine Überbauung mit Terrassen (keine Hochbauten) kann erfolgen, wenn Regressansprüche durch notwendige Beschädigungen oder Rückbau gegen die Schluchseewerke ausgeschlossen sind. Das Bauvorhaben ist mit dem Schluchseewerk rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen, die dazugehörigen Ausführungspläne sind vorab einzureichen. Vor und nach den Bauarbeiten ist im Bereich des Baufeldes eine Beweissicherung im Kanal durchzuführen. Bei Aushubarbeiten im Bereich des Kanals sind Sicherungsarbeiten vorzusehen und ebenfalls im Vorfeld mit dem Schluchseewerk abzustimmen.

Bei Pflanzmaßnahmen ist darauf zu achten, dass auf einem Schutzstreifen von 3 m Breite über dem Hangkanal – mind. 3,70 m beidseits der Kanalachse - keine Bepflanzung vorgenommen wird (Wurzeleinwüchse in den Kanal und Gefährdung des Hangkanals bei Sturmwurf).

Folgende Nebenanlagen befinden sich zusätzlich zum Hangkanal im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans:

Flst. Nr.: 37/2, Gemarkung Feldberg

- Pegelhaus - Sicherstellung der Erreichbarkeit, da wöchentliche Kontrollen erforderlich
- Drainageleitung vom Hangkanal Richtung Feldbergstraße
- Eine Kleinfassung ca. 40 m unterhalb der Grundstücksgrenze Flst.Nrn. 37/2 und 27/8 im Bereich der Hangkanaltrasse.

3.9 Landwirtschaftliche Emissionen

Durch die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist mit landwirtschaftlichen Emissionen in Form von Lärm, Staub und Gerüchen zu rechnen, diese sind als ortsüblich hinzunehmen.

3.10 Landschaftsschutzgebiet

Es wird darauf hingewiesen, dass sich unmittelbar nördlich, westlich und südlich des Plangebiets das Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ befindet. Die entsprechenden Schutzvorschriften sind zu beachten.

Mit Bezug zu § 4 und § 5 der Landschaftsschutzgebietsverordnung sind im Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen oder brauchen einer Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde.

3.11 Monitoring

Für die Entwicklung der Feldhecke in Fläche F1 ist direkt nach Herstellung und 5 Jahre nach der Herstellung Erfolgskontrollen durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen.

3.12 Wasser

3.12.1 Schmutzwasser

Das häusliche Schmutzwasser ist an die öffentliche Abwasserkanalisation mit Anbindung an die öffentliche Kläranlage anzuschließen. Abwasseranlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erstellen, zu unterhalten und zu betreiben. Die Abwasserbeseitigung obliegt der Gemeinde.

3.12.2 Regenwasser

Die Entwässerungskonzeption ist frühzeitig mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – Fachbereich 440 abzustimmen.

3.12.3 Regenwassernutzungsanlagen

Sollten Retentionszisternen als Betriebswasseranlagen für WC-Spülleitungen verwendet werden, müssen diese regelkonform nach DIN 1988 ausgeführt werden. Betriebswasseranlagen (z.B. Regenwassernutzungsanlagen), die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Wasser im Sinne der Trinkwasserverordnung hat und zusätzlich in Liegenschaften betrieben werden, sind nach §13 (4) TrinkwV der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Gemeinde Feldberg, den 31. Juli 2018

Johannes Albrecht
Bürgermeisteramt

fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Der Planverfasser

Ausgefertigt:
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts des Bebauungsplans mit dem Willen des Gemeinderats wird bestätigt. Die für die Rechtswirksamkeit des Verfahrens maßgebenden Vorschriften wurden beachtet.

Feldberg, den 26.08.2019

Bürgermeisteramt

Bekanntmachung
durch Amtsblatt Nr. 35

Feldberg, 28.08.2019

Bürgermeisteramt

Anhang Pflanzliste

Bäume für private Baugrundstücke (Pflanzempfehlung)

Spitzahorn	Acer platanoides
Zitterpappel	Populus tremula
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Traubenkirsche	Prunus padus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Mehlbeere	Sorbus aria

Sträucher für private Baugrundstücke (Pflanzempfehlung)

Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Traubenkirsche	Prunus padus
Echte Hundsrose	Rosa canina
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa

Bäume und Sträucher für die private Grünfläche F1

Hasel	Corylus avellana
Esche	Fraxius excelsior
Zitterpappel	Populus tremula
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Echte Mehlbeere	Sorbus aria
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Echte Hundsrose	Rosa canina
Sal-Weide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra

Inhalt

1 Allgemeines 2
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung 2
1.2 Lage und Größe des Plangebietes, Umgebungsbebauung 3
1.3 Flächennutzungsplan 4
1.4 Planungsverfahren 5
1.5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan 6
1.6 Verfahrensablauf 7

2 Konzeption des Vorhabens 8
2.1 Städtebauliches Konzept 8
2.2 Städtebauliche Auswirkungen und alternative Standorte 8
2.3 Verkehrliche Erschließung – Abstände zur B 500 9
2.4 Schalltechnisches Gutachten 10
2.5 Waldflächen, Immissionsschutzwald, Inanspruchnahme von Waldflächen 11
2.6 Hangkanal 12
2.7 Untersuchung Kampfmittel 12
2.8 Technische Ver- und Entsorgung 12

3 Verträglichkeit der Einzelhandelsnutzung 12
3.1 Bestandssituation 13
3.2 Tourismus 13
3.3 Atypik 15

4 Planungsrechtliche zeichnerische und textliche Festsetzungen 16
4.1 Art der baulichen Nutzung 16
4.2 Maß der baulichen Nutzung 17
4.3 Bauweise, Stellung der baulichen Anlagen, überbaubare Grundstücksfläche 18
4.4 Garagen, Carports, Stellplätze, Nebenanlagen 18
4.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 18
4.6 Private Grünfläche, Pflanzmaßnahmen 19

5 Ortliche Bauvorschriften 19
5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen / Dachgestaltung 19
5.2 Werbeanlagen 20
5.3 Müllbehälterstandorte 20
5.4 Einfriedungen 20
5.5 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen 20

6 Umweltbericht 20

7 Bodenordnende Massnahmen 21

8 Kosten der Planung 21

9 Städtebauliche Daten 22

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Feldberg möchte im Ortsteil Bärental im Kreuzungsbereich der Bundesstraßen B 500 und B 317 westlich der Feldbergstraße einen Bebauungsplan zur Ausweisung eines Regionalmarktes aufstellen. In diesem Bereich befindet sich derzeit der Bauhof der Gemeinde Feldberg. Dieser soll zum Zweck der Modernisierung und Erweiterung verlagert werden.

Auf der durch Umzug des Bauhofs frei werdenden Fläche möchte ein einheimischer Investor unter Hinzunahme der südlich des Bauhofs gelegenen Flächen ein Geschäftshaus als sog. „Regionalmarkt“ errichten. Das Konzept sieht ein zweigeschossiges Gebäude vor, das untergeordnete Versorgungseinrichtungen im Erdgeschoss mit gastronomischen Angeboten im Obergeschoss kombiniert. Ziel ist es, vorwiegend für Touristen regionale Spezialitäten und Qualitätsprodukte anzubieten.

Das Plangebiet ist derzeit durch keinen Bebauungsplan überplant und wird daher planungsrechtlich überwiegend nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) beurteilt. Im Flächennutzungsplan ist für den Bereich des Bauhofs sowie der nördlichen Gebäude eine gemischte Baufläche (M) dargestellt.

Mit dem Neubau des Regionalmarkts fügt sich dieser somit durch die Art der baulichen Nutzung in die Eigenart der näheren Umgebung (Gewerbe, Wohnen) gut ein, weicht jedoch durch das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise sowie die überbaubare Grundstücksfläche von der umgebenden Bebauung ab, so dass nun vorliegender Bebauungsplan aufgestellt wird. Um das Projekt nach den Vorstellungen der Gemeinde sowie der Detaillierungstiefe der Festsetzungen im Rahmen der Einzelhandelsnutzungen so konkret wie möglich zu regeln, wurde nach Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung beschlossen, das Bebauungsplanverfahren als vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchzuführen. Daher wird auch der noch in der frühzeitigen Beteiligung integrierte nördliche Bereich der beiden Wohngebäude im weiteren Verfahren nicht mehr in die Abgrenzung des Bebauungsplans einbezogen. Zur Frühzeitgen Beteiligung wurde der geplante Markt noch als „Bauernmarkt“ geführt, der jedoch auf Wunsch des Vorhabenträgers zum Stand der Offenlage in „Regionalmarkt“ umbenannt wurde.

Das Plangebiet liegt verkehrstechnisch äußerst günstig an den Bundesstraßen B 500 und B 317 und liegt somit im Knotenpunkt sowohl einheimischer als auch touristischer Ziele. In unmittelbarer Nähe haben sich bereits verschiedene touristische Nutzungen, Einzelhandel wie z.B. ein Discounter und eine Bäckerei sowie verschiedene Hotel- und Gastronomiebetriebe etabliert.

Die Gemeinde Feldberg hat das Anliegen geprüft und kommt zu der Auffassung, dass sich die nun geplante Bebauung in die bestehende ortsbauliche Struktur einfügt und mit dem nun geplanten Vorhaben die touristische Versorgung und die Wirtschaftskraft der Gemeinde Feldberg grundsätzlich gestärkt und verbessert werden kann. Die Gemeinde Feldberg sieht durch die frei werdenden Flächen des Bauhofs nun die Möglichkeit, das Angebot touristischer und gastronomischer Nutzungen weiter zu verbessern. Die frei werdende Fläche des Bauhofs soll im Wege der Wiedernutzbarmachung einer Gewerbebrache baulich genutzt werden. Das geplante Vorhaben entspricht dem Planungsziel einer angemessenen dichten Bebauung und eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende Bodennutzung

gewährleistet werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Regionalmarkt“ sollen insbesondere folgende städtebauliche Ziele verfolgt werden:

- Stärkung der Gemeinde Feldberg als attraktiver Gewerbestandort im ländlichen Raum
- städtebauliche Aufwertung und Entwicklung des Verkehrs-Knotenpunkts Bärental
- Etablierung einer sinnvollen Nachnutzung einer freiwerdenden Fläche im Sinne des Flächensparens und somit Ausnutzung wertvoller Innenentwicklungspotentiale
- Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft durch die Ansiedlung von neuen sowie die Sicherung bestehender Arbeitsplätze
- Förderung des Tourismus und Erweiterung des Angebots an touristischen Versorgungsmöglichkeiten
- Ausnutzung bestehender Infrastruktur und dementsprechend Einsparung zusätzlicher Kosten

1.2 Lage und Größe des Plangebietes, Umgebungsbebauung

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Bärental westlich der B 500 und südlich der B 317 und umfasst das Grundstück Flst. Nr. 27/8 sowie Teile der Grundstücke Flst. Nrn. 1/30, 37/14 und 37/2 auf Gemarkung Feldberg. Das Plangebiet steigt von Osten nach Westen um ca. 4-5 m an.

Die Abgrenzung des Plangebiets berücksichtigt einen dem Nachbarn zugesicherten privaten Grundstückserwerb in Form eines 3 m breiten Streifens entlang der nördlichen Grundstücksgrenze von Grundstück Flst. Nr. 37/14.

Im Süden und Westen schließen sich Wiesen- bzw. Waldflächen an das Plangebiet an. Weiter westlich mit einem Abstand von ca. 150 m zum Plangebiet liegt ein Wohngebiet (Bebauungsplan „Bärental-Mitte“). Nördlich des bestehenden Bauhofs liegen zwei Wohngebäude. Nördlich der Kreuzung B 500 / B 317 entwickelt die Gemeinde Feldberg derzeit das neue Wohngebiet Adlerweiher mit ca. 15 Bauplätzen.

Östlich der B 500 liegen ein Discounter, ein Gewerbebetrieb sowie eine Bäckerei (Bebauungsplan „Ignaz-Gfell-Platz“ mit Ausweisung eines Sondergebietes Lebensmittelmarkt einschließlich zwei Bebauungsplanänderungen mit Ausweisung zwei eingeschränkter Gewerbegebiete). Nördlich des Plangebietes (nördlich der B317) liegen einige Wohnhäuser, Gastronomie sowie ca. 300 m nordwestlich der Bahnhof Bärental.

Das Plangebiet grenzt westlich und südlich direkt an die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes „Feldberg-Schluchsee“ an.

Südöstlich in einem Abstand von ca. 50 m zum Plangebiet beginnen zwei Schutzgebiete: das FFH-Gebiet „Hochschwarzwald um Hinterzarten“ und das Naturschutzgebiet „Rotmeer“.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 0,5 ha.

Luftbild mit ungefährer Abgrenzung des Bebauungsplans – gestrichelte Umrandung (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19)

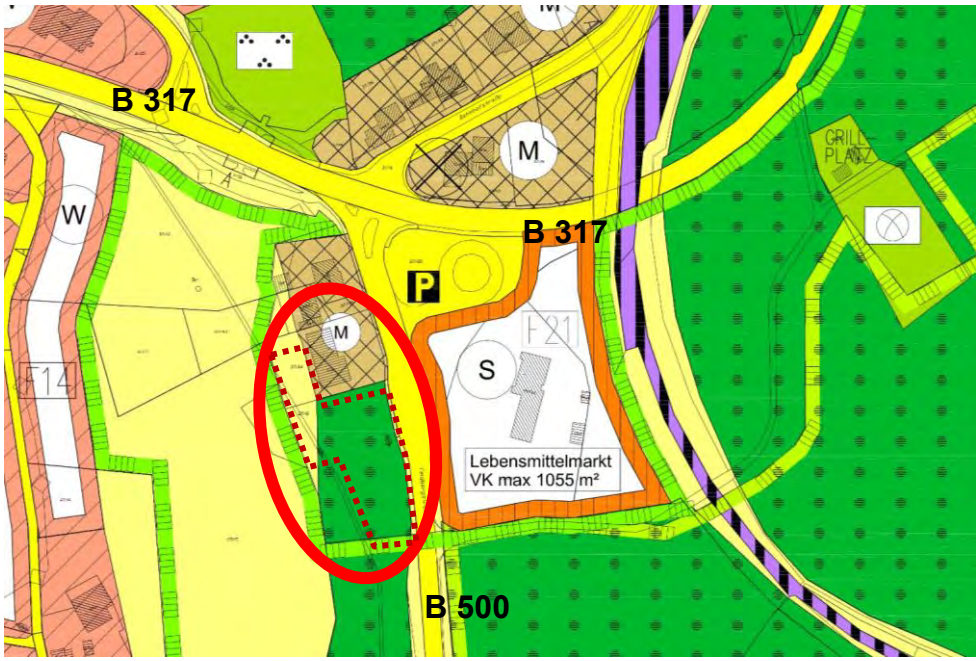
1.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Feldberg – Schluchsee ist das Plangebiet teilweise als gemischte Baufläche, teilweise als landwirtschaftliche Fläche und Waldfläche dargestellt. Als Art der baulichen Nutzung bei vorliegendem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die geplante Nutzung „Regionalmarkt“ festgesetzt. Das geplante Vorhaben kann somit als gewerbliches Vorhaben angesehen werden; durch die Festsetzung der Verkaufsfläche unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit wäre das Vorhaben auch in einem Mischgebiet zulässig. Die Frage der Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan wurde daher mit den zuständigen Behörden diskutiert.

Nördlich des Plangebiets sind bereits weitere gemischte Bauflächen vorhanden, die – zusammen mit der gemischten Baufläche des Bauhofs und der Wohngebäude westlich der B 500 – insgesamt eine Fläche von ca. 1,53 ha darstellen. Der Bereich der östlich gelegenen Sonderbaufläche war im bestehenden Flächennutzungsplan teilweise bereits als gemischte Baufläche mit einer Fläche von ca. 0,36 ha dargestellt, die im Rahmen der 4. Flächennutzungsplanänderung (rechtswirksam seit 27.10.2011) zu einer Sondergebietsfläche „Lebensmittelmarkt“ geändert wurde. Der Lebensmittelmarkt wurde Rahmen des Bebauungsplans „Ignaz-Gfell-Platz“ (In Kraft getreten am 21. März 2007) planungsrechtlich gesichert. Für die Fläche zwischen dem nun bestehenden Lebensmittelmarkt und der B 317 in einem Bereich von ca. 0,3 ha wurde für einen Gewerbebetrieb und eine Bäckerei/Café der Bebauungsplan „Ignaz-Gfell-Platz“ inzwischen zwei Mal geändert. Diese zwei Änderungen mit der Festsetzung von eingeschränkten Gewerbegebieten wurden im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt, so dass der Flächennutzungsplan im Rahmen der Berichtigung angepasst wird. Diese Berichtigungen stehen derzeit noch aus, es ist jedoch vorgesehen,

diese Flächen im FNP als gewerbliche Flächen darzustellen. Insgesamt ergeben sich somit folgende zukünftige Flächendarstellungen für die engere Umgebung des vorliegenden Bebauungsplans von

- 1,53 ha gemischte Bauflächen (M) Bestand (einschließlich Flächen nördlich der B 317)
- 0,99 ha Sonderbaufläche Lebensmittelmarkt (S)
- 0,30 ha gewerbliche Flächen (G) (in nachfolgender Abbildung noch nicht dargestellt; vorgesehen auf der Verkehrsfläche mit Darstellung „P“ und der nördlichen Ausbuchtung der Sonderbaufläche)



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Feldberg-Schluchsee (ohne Maßstab) mit schematischer Darstellung des Änderungsbereichs (rote Umrandung) und dem geplanten Erweiterungsbereich (rot gestrichelte Umrandung)

Für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist gegenüber der bestehenden gemischten Fläche (M) eine Erweiterung der versiegelten Flächen von 0,29 ha geplant, wobei davon ca. 0,21 ha derzeit als Wald dargestellt sind. Bei einer Erweiterung der gemischten Baufläche im Verhältnis zur insgesamt in diesem Bereich dargestellten gemischten Baufläche von ca. 1,53 ha ergibt sich somit eine Erweiterung ca. von 19 %.

Aufgrund der bestehenden umgebenden gemischten Nutzungen – sowohl gewerbliche als auch wohnbauliche Nutzungen - und der verhältnismäßig geringfügigen Erweiterungsfläche wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Regionalmarkt“ somit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen.

1.4 Planungsverfahren

Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren durchgeführt. Somit finden eine zweistufige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie eine Umweltprüfung statt.

Das sog. „Scoping“ wurde im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung durchgeführt, d.h. es wurden Scopingunterlagen erarbeitet und die Behörden aufgefordert, zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Stellung zu nehmen.

Aufgrund des konkreten Vorhabenbezugs und auch hinsichtlich der vorhabenbezogenen Festsetzungen im Rahmen der Einzelhandelsnutzung wurde der Bebauungsplan im weiteren Verlauf als vorhabenbezogener Bebauungsplan geführt.

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und Einarbeitung der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung folgt die Offenlage, in der der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange erneut für die Dauer eines Monats die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben wird. Auch die in diesem Zeitraum eingehenden Stellungnahmen werden abgewogen und ggf. eingearbeitet, bevor der Bebauungsplan als Satzung beschlossen wird.

1.5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Um das konkrete Vorhaben detailliert umsetzen zu können, wird das Verfahren auf Antrag des Vorhabenträgers als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB weitergeführt. Der Vorhabenträger verpflichtet sich auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens durch einen Vorhaben- und Erschließungsplan, der als eigenständiger Plan ein Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird.

Das Bauvorhaben wird durch die Planzeichnung, den Vorhaben- und Erschließungsplan, die Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Verbindung mit dem Durchführungsvertrag genau beschrieben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan lässt ausschließlich das darin festgesetzte Vorhaben zu und schließt damit andere Vorhaben aus.

Weiterhin verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Bauvorhabens innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungskosten vor dem Satzungsbeschluss durch Abschluss eines Durchführungsvertrages. Der Durchführungsvertrag ist das Bindeglied zwischen dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Gemeinde und dem Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers. Im Gegensatz zum Vorhaben- und Erschließungsplan ist der Durchführungsvertrag nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Der Durchführungsvertrag zählt zu den städtebaulichen Verträgen. Seiner Rechtsform nach ist er als öffentlich-rechtlicher Vertrag einzustufen. Mit dem Durchführungsvertrag wird der Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan von der Angebotsplanung zur Bauverpflichtung.

Die wesentlichen Komponenten des Durchführungsvertrags sind die

- Bauverpflichtung (Herstellung des Gebäudes einschließlich Außenanlagen nach den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans)
- Erschließungsverpflichtung
- Fristenregelung
- Kostentragungsregelung.

Folgende, darüber hinaus gehende Anforderungen an das Vorhaben werden ebenfalls im Durchführungsvertrag geregelt:

- Übernahme von Kosten von Markierungsarbeiten zur Verlängerung der Abbiegespur auf der B 500,
- die Duldung und Benutzung des Fußpfades zwischen dem Schrofenweg und der Bushaltestelle. Das Recht ist dinglich im Grundbuch zu sichern. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt der Gemeinde,

- der Schutz des Hangkanals und der zugehörigen Anlagen mittels dinglicher Sicherung des Leitungsrechts im Grundbuch. Die bereits entsprechend bestehende Grunddienstbarkeit für die Schluchseewerk AG ist zu übernehmen,
- die Untersuchung des Gebäudes auf ein Vorkommnis von Fledermäusen vor dem Abbruch,
- eine Schutzmaßnahme der außerhalb des Grundstücks liegenden Biotope entsprechend der Beschreibung im Umweltbericht,
- Durchführung der externen und internen Ausgleichsmaßnahmen auf Kosten des Vorhabenträgers in einem Zeitraum von spätestens 24 Monaten nach Fertigstellung des Bauvorhabens. Die Durchführung ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

1.6 Verfahrensablauf

13.09.2016	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Bauernmarkt“. Der Gemeinderat billigt den Vorentwurf des Bebauungsplans und seiner örtlichen Bauvorschriften und beschließt die Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB.
04.10.2016 – 07.11.2016	Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB.
04.10.2016 – 07.11.2016	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB.
20.02.2018	Der Gemeinderat beschließt die Änderung der Abgrenzung des Plangebiets und die Fortführung des Verfahrens als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB mit der Bezeichnung „Regionalmarkt“. Behandlung der in der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen. Der Gemeinderat billigt den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften und beschließt die Durchführung der Offenlage gem. § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB.
08.03.2018 – 09.04.2018	Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 06.03.2018 mit Frist bis 09.04.2018	Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB.
31.07.2018	Der Gemeinderat behandelt die in der Offenlage eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die dazugehörigen örtlichen Bauvorschriften gem. § 10 (1) BauGB als Satzung.

2 KONZEPTION DES VORHABENS

2.1 Städtebauliches Konzept

Aufgrund der Änderung des Verfahrens zum Verfahrensschritt der Offenlage zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die noch in der Frühzeitigen Beteiligung einbezogenen nördlichen Wohngebäude im weiteren Verlauf nicht mehr überplant. Die Abgrenzung des Plangebiets bezieht sich somit ausschließlich auf das geplante Vorhaben des Regionalmarkts. Die Konzeption eines Geschäftshauses für die Gastronomie in Verbindung mit Versorgungseinrichtungen mit einem Angebot an regionalen Spezialitäten und Qualitätsprodukten fand bei der Gemeinde Feldberg positive Resonanz.

Die Planung sieht den Abbruch des bestehenden Bauhofs vor; die frei werdende Fläche wird durch ein neues, größeres Gebäude bebaut. Die Gemeinde Feldberg legt großen Wert darauf, dass das neue Gebäude wieder im nördlichen Teil des Grundstücks platziert wird, um zwischen den Gebäuden im Plangebiet einen gewissen Siedlungszusammenhang herzustellen. Nach Süden soll durch nicht überdachte Stellplätze ein harmonischer und abgestufter Übergang in die freie Landschaft erreicht werden.

Das architektonische Konzept sieht vor, ein zweigeschossiges Geschäftshaus zu errichten. Weit auskragende Pultdächer und eine sichtbare Holzkonstruktion sollen die traditionelle Bauweise im Schwarzwald mit einer zeitgemäßen Formensprache verbinden.

Im Erdgeschoss sollen Flächen für regionale Hersteller und Händler geschaffen werden, die in Form von kleinteiligen Ständen von unterschiedlichen Hersteller/Händlern angemietet werden können. Die Sortimente sollen ausschließlich aus lokalen und regionalen Produkten bestehen, um die Attraktivität und Bekanntheit der Region zu steigern und damit auch den Tourismus zu unterstützen. Dabei sollen nicht nur Lebensmittel, sondern auch sog. „Non-Food“-Artikel wie z.B. Schwarzwalduhren, Korbwaren oder Glasbläserartikel angeboten werden. Das Obergeschoss soll für Gastronomie und Veranstaltungen wie z.B. Handwerk- und Brauchtumstage oder Seminare und Vorführungen über die Region Schwarzwald genutzt werden.

Für den geplanten Regionalmarkt sollen dabei Produkte aus dem Schwarzwald / Nordschwarzwald sowie insgesamt aus dem süddeutschen Raum zugelassen werden. Durch die Erweiterung z.B. in den Bodenseekreis sollen für den Regionalmarkt weitergehende Einzugsbereiche der Produkte ermöglicht werden. Die Gemeinde Feldberg ist sehr daran interessiert, den Standort des Regionalmarkts langfristig zu sichern. Regionale Produkte sollen demnach Produkte darstellen, die sich durch kurze Transportwege und die Unterstützung regionaler Betriebe auszeichnen. Dazu zählen nach Auffassung der Gemeinde auch Produkte aus der Region um den Bodensee.

Vom Schrofenweg westlich des Plangebiets her verläuft derzeit ein schmaler, unbefestigter Fußweg bis zur bestehenden Bushaltestelle an der B500. Nach den Wünschen des Gemeinderats soll die Möglichkeit der Verbindung zur Bushaltestelle bestehen bleiben, auch wenn hierfür kein offizieller Weg ausgewiesen wird. In Abstimmung mit dem Vorhabenträger ist eine Querung über die private Grundstücksfläche bzw. über den Parkplatz weiterhin möglich.

2.2 Städtebauliche Auswirkungen und alternative Standorte

Die Gemeinde Feldberg geht davon aus, dass das geplante Vorhaben des Regionalmarkts städtebauliche Auswirkungen auf den Knotenpunkt Bärental haben wird; diese sind aus Sicht der Gemeinde jedoch vertretbar bzw. werden insgesamt positiv gesehen. Das bestehende Gelände des Bauhofs kann durch eine sinnvolle Nutzung städte-

baulich und gestalterisch eine Bereicherung für den gesamten Bereich werden. Der Bauhof wird auf das letzte gemeindeeigene Grundstück im Gewerbegebiet Falkau verlegt. Alternative Standorte, die eine ähnliche verkehrstechnisch optimale Lage wie dieser hoch frequentierte Knotenpunkt bietet, gibt es daher keine.

Aufgrund der bestehenden touristischen und gewerblichen Nutzungen östlich der B 500 mit dem bestehenden Lebensmitteldiscounter, der Bäckerei/Café und des Gewerbebetriebs sowie der nördlich der B 317 gelegenen Hotel- und Gastronomiebetriebe fügt sich der Regionalmarkt mit seiner geplanten Nutzung gut ein. Das Gebäude liegt etwas von der Straße abgerückt im westlichen Teil des Grundstücks, was aus städtebaulicher Sicht positiv zu bewerten ist.

Auch wenn die Gemeinde Feldberg seit längerem bestrebt ist, zur Aufrechterhaltung der Nahversorgung der Bevölkerung innerhalb der Gemeinde diese vorzugsweise im Ortsteil Altglashütten anzusiedeln, so hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass der Ortsteil Bärental insbesondere in verkehrlicher Hinsicht eine optimale Lage vorweisen kann, so dass sich hier bereits einige Versorgungseinrichtungen erfolgreich ansiedeln konnten. Gerade die östlich bestehenden Betriebe (Lebensmittel-Discounter, Bäckerei) profitieren sowohl von einheimischer Bevölkerung als auch von Touristen. Insbesondere in den letzten Jahren erfreut sich die Region Feldberg im Tourismus-, Freizeit- und Sportbereich einer steigenden Beliebtheit.

Durch die Besonderheit des spezifischen Angebots an regionalen Produkten in Verbindung mit Ausstellungs- und Vorführbereichen und Bereichen für Schauproduktionen leistet der Regionalmarkt keinen Beitrag zur Nahversorgung der Gemeinde Feldberg, sondern zielt eindeutig auf die Zielgruppe der Touristen ab und ist daher als Ergänzung im touristischen Bereich zu sehen, der in diesem Zusammenhang eine besondere Atypik aufweist. Daher unterstützt die Gemeinde Feldberg die Umsetzung vorliegenden Projekts, da sie davon ausgeht, dass die Verträglichkeit mit bestehenden Einzelhandelsbetrieben sowohl innerhalb der Gemeinde Feldberg als auch auf angrenzende Gemeinden gegeben ist. Siehe hierzu auch Kapitel 3.

2.3 Verkehrliche Erschließung – Abstände zur B 500

Das Plangebiet ist über die Feldbergstraße (B 500) verkehrlich erschlossen. Daher wurde die Planung mit dem Regierungspräsidium Freiburg als Baulastträger und dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald abgestimmt. Bei der im März 2017 stattgefunden Besprechung wurden folgende Punkte abgestimmt:

Für Hochbauten entlang von Bundesstraßen gilt ein Anbauverbot ab dem bestehenden Fahrbahnrand von einer Breite von 20 m. Für den Kreuzungsbereich der beiden Bundesstraßen gibt es bereits mehrere bereits gebaute Beispiele, in der der Abstand – zum Teil deutlich - unterschritten wurde. Für das geplante Gebäude wurde daher vereinbart, eine Ausnahme vom Anbauverbot zuzulassen und den einzuhaltenden Abstand auf 10 m zu reduzieren.

Auch für Stellplätze ist von der Bundesstraße ein Abstand einzuhalten. Dies betrifft in erster Linie den geplanten Parkplatz südlich des geplanten Gebäudes. Da in diesem Bereich keine bekannten Planungs- und Ausbauabsichten der B 500 bestehen, wurde in der Stellungnahme des Landratsamtes im Rahmen der Frühzeitgen Beteiligung die Verringerung des einzuhaltenden Abstands auf mind. 5 m in Aussicht gestellt. Von Seiten des Regierungspräsidiums wurde die Prüfung eines Abstands der geplanten Stellplätze zum Fahrbahnrand von 7,50 m gefordert. Die Gemeinde Feldberg ist der Auffassung, dass die nun geplante Anzahl von 44 Pkw-Stellplätzen mindestens nachgewiesen werden sollten, auch, um durch ein ausreichendes Angebot an Parkplätzen verkehrliche Aspekte zu berücksichtigen und z.B. „wildes Parken“ zu unterbinden. Aufgrund der bestehenden Grundstückstopographie, der Lage des Hangkanals und der

damit einhergehenden Einschränkungen konnte ein Abstand von 7,5 m daher nicht berücksichtigt werden. Aus städtebaulicher und grünordnerischer Sicht ist eine weitere Ausdehnung des Plangebiets nach Süden nicht zu vertreten, insbesondere, da direkt südlich des Plangebiets das Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ angrenzt.

Aufgrund der bestehenden Geländetopographie wird der Höhenunterschied der geplanten Stellplätze zur B 500 ca. 1,20 m betragen. Die Differenz wird mit einer Stützmauer abgefangen. Durch diese Erhöhung bzw. darüber hinaus gehenden festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zwischen Straße und Parkplätzen können Blendungen von Pkw auf der B 500 reduziert werden. Für die geplante Stützmauer parallel zur Fahrbahn wurde durch das Ingenieurbüro Riede Ingenieur-AG aus Löffingen geprüft, ob Schutzeinrichtungen nach den Richtlinien für Passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) vorzusehen sind. Eine Überprüfung des Abstandes der Stützmauer wird u.a. deswegen erforderlich, da der Abstand der Stützmauer weniger als 7,50 m zum Fahrbahnrand der angrenzenden Bundesstraße B 500 beträgt, bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 100 km/h. Nach der RPS ist eine Mauer der Gefährdungsstufe 3 zuzuordnen, wenn diese eine Fläche senkrecht zur Fahrtrichtung aufweist, auf die ein Fahrzeug aufprallen kann (z.B. der Beginn einer Stützmauer). Parallel zur Fahrbahn verlaufende Wände und Mauern sind keine Gefahrenstelle im Sinne der RPS. Da die geplante Mauer parallel zur Fahrbahn der B 500 verläuft, kann auf Schutzeinrichtungen verzichtet werden. In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg muss die parallel zur Fahrbahn verlaufende neue Stützmauer jedoch am Beginn sowie am Ende abgeschrägt oder abgerundet ausgebildet werden.

Weiter wurde diskutiert, ob der Bereich als innerörtliche Lage (innerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmte Teile der Ortsdurchfahrten) ausgewiesen werden kann. Für eine innerörtliche Lage liegen die baulichen Voraussetzungen (zu geringe Dichte, keine durchgehende beidseitige Bebauung) jedoch nicht vor. Für eine Geschwindigkeitsreduzierung besteht keine Notwendigkeit, zumal durch die Nähe zum Kreuzungsbereich sowie aufgrund der nah zur Bundesstraße stehenden Gebäude Verkehrsteilnehmer in der Regel automatisch die Geschwindigkeit reduzieren.

Für das geplante Vorhaben soll die derzeit zum Bauhof führende Zufahrt genutzt werden. Weitere Zufahrten sind – auch aufgrund der bestehenden Bushaltestelle – nicht möglich. Durch das Planzeichen „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass keine weiteren Zufahrten entstehen können. Der Zwischenraum zwischen Parkplatz und B 500 soll begrünt werden, so dass sich hieraus auch keine Möglichkeit der Überfahrt ergibt. Hochwachsende Bäume sind aufgrund der Nähe zur Bundesstraße nicht geplant.

Die bestehende Linksabbiegespur aus Richtung Altglashütten zum bestehenden Bauhof der Gemeinde hat derzeit eine Aufstelllänge für 1 Pkw. Die Linksabbiegespur muss für vorliegendes Vorhaben auf ca. 40 m verlängert werden. Die Breite der Bundesstraße ist ausreichend, so dass nicht in angrenzende Flächen eingegriffen werden muss. Die Verlängerung der Linksabbiegespur wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

2.4 Schalltechnisches Gutachten

Da sich in der Nachbarschaft des Plangebiets Wohnbebauung befindet, war die durch den Betrieb des Regionalmarkts verursachte Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu prognostizieren und zu beurteilen. Hierzu wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro für Schallschutz, Dr. Wilfried Jans, Ettenheim, erarbeitet, welches dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beigefügt wird.

In der vorliegenden Ausarbeitung wurde auf der Grundlage der vom Investor mitgeteilten betrieblichen Randbedingungen nachgewiesen, dass der bestimmungsgemäße Betrieb des Regionalmarkts keine unzulässige Lärmeinwirkung auf die benachbarte Bebauung verursachen wird. Die jeweils maßgebenden Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten. Vorausgesetzt wird dabei aber, dass - wie derzeit auch vorgesehen - die Gaststätte rechtzeitig vor 22.00 Uhr schließt, so dass die Gäste bis 22.00 Uhr abgefahren sind, und dass der komplette Lieferverkehr und Warenumschlag innerhalb des Tagzeitraums (6.00 bis 22.00 Uhr) stattfindet.

2.5 Waldflächen, Immissionsschutzwald, Inanspruchnahme von Waldflächen

Die Waldflächen südlich des bestehenden Bauhofs wurden bereits abgeholzt, sind jedoch noch als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes kartiert. Für diese Fläche wird im weiteren Verfahren eine Waldumwandlung beantragt. Die umzuwandelnde Waldfläche ist sowohl als Immissionsschutzwald (Lärm) und gesetzlicher Bodenschutzwald nach § 30 LWaldG ausgewiesen.

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde die durch den Wegfall dieser Waldfläche verursachte Erhöhung der Verkehrslärmeinwirkung auf die bestehende Bebauung westlich des Plangebiets diskutiert. Gemäß den Rechenergebnissen ist die dem entfallenden Teil des Immissionsschutzwaldes zuzuordnende Pegelminderung vernachlässigbar gering.

Nach Satz 4 des § 1a Absatz 2 BauGB soll die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen begründet werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Erweiterung einer durch den Bauhof genutzten Fläche, der infolge notwendiger Erweiterungs- und Modernisierungsmaßnahmen verlagert werden soll. Für die Erweiterung der nun geplanten Nutzung wird eine Waldfläche von ca. 2.200 m² in Anspruch genommen. Diese Waldfläche wurde bereits abgeholzt.

Im Vorfeld der Verlagerung des Bauhofs hatte die Gemeinde Feldberg überlegt, wie das frei werdende Gelände sinnvoll nachgenutzt werden kann. Das Angebot eines Investors zum Bau des Regionalmarktes wurde daher sowohl städtebaulich als auch konzeptionell begrüßt. Der verkehrliche Knotenpunkt im Kreuzungsbereich B 500 / B 317 ist eine, insbesondere touristisch, stark frequentierte Verkehrsroute in bester Lage. Brach liegende Flächen bzw. leer stehende Gebäude werden an diesem sensiblen und für die Gemeinde repräsentativen Standort nicht befürwortet. Für den Standort des Regionalmarkts konnte die Gemeinde Feldberg auch keine alternativen gleichwertigen Grundstücke anbieten. Die Etablierung eines Regionalmarkts stellt für die Gemeinde Feldberg eine Bereicherung des bestehenden Angebots an touristischen Versorgungsmöglichkeiten dar, so dass der Wirtschaftszweig Tourismus insgesamt unterstützt wird. Durch die Ansiedlung von neuen Arbeitsplätzen kann der Fremdenverkehrsstandort Feldberg weiter gestärkt werden.

Dadurch, dass ein Teil des geplanten Regionalmarkts bereits intensiv genutzt wurde, ist eine gewisse Vorbelastung der vorliegenden Flächen bereits vorhanden. Die Anbindung an die bestehende Infrastruktur ist gegeben. Flächenneuinanspruchnahmen im Plangebiet werden durch eine flächeneffiziente und ressourcenschonende Ausnutzung der Baugrundstück unter Beachtung der Ortsrandlage auf das notwendige Maß begrenzt.

In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme von Waldflächen daher befürwortet.

2.6 Hangkanal

Innerhalb des Plangebiets verläuft ein Hangkanal mit ca. 1,40 m Durchmesser des Schluchseewerks zur Ableitung von Oberflächenwasser. Der Betrieb, die Unterhaltung und die Überwachung des Hangkanals und der zugehörigen Nebenanlagen sind im Grundbuch dinglich abgesichert. Eine Verlegung des Hangkanals ist aus technischen und topografischen Gründen nicht möglich. In Abstimmung mit dem Schluchseewerk soll der Hangkanal durch ein Leitungsrecht von mind. 2 m beidseits des Kanalrands gesichert werden, daher wurde im Bebauungsplan ein Leitungsrecht von 2,80 m beidseits der Leitungsachse aufgenommen. Eine Überbauung mit Terrassen (keine Hochbauten) kann erfolgen, wenn Regressansprüche durch notwendige Beschädigungen oder Rückbau gegen die Schluchseewerke ausgeschlossen sind.

2.7 Untersuchung Kampfmittel

Durch das Büro R. Hinkelbein, Filderstadt, wurde das Plangebiet mit Hilfe einer Luftbildauswertung auf das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern untersucht. Die Luftbildauswertung hat keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Untersuchungsgebiets ergeben.

2.8 Technische Ver- und Entsorgung

2.8.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes ist durch Anschluss an bestehende Leitungen gewährleistet.

2.8.2 Entsorgung - Schmutzwasser

Die Entsorgung des Plangebietes ist durch Anschluss an die bestehenden öffentlichen Entsorgungsleitungen gesichert.

2.8.3 Niederschlagswasser

Anfallendes Regenwasser wird in die bestehende Regenwasserkanalisation geleitet.

2.8.4 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/h über die Dauer von zwei Stunden ist gewährleistet.

3 VERTRÄGLICHKEIT DER EINZELHANDELSNUTZUNG

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde sowohl von Seiten des Regierungspräsidiums Freiburg als auch von Seiten des Regionalverbands Südlicher Oberrhein und der Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein auf die raumordnerischen Auswirkungen der Planung des Regionalmarktes hingewiesen, wonach auch durch eine nicht-großflächige Einzelhandelsnutzung im Plangebiet eine nicht-zulässige Einzelhandelsagglomeration entstehen kann, hier gerade im Zusammenhang mit dem benachbarten Discounter sowie einer Bäckerei/Cafè östlich der Bundesstraße. In diesem Zusammenhang sind die Ziele der Raumordnung zu beachten. Maßgebend für die Gemeine Feldberg ist der Regionalplan Südlicher Oberrhein.

Der Regionalplan Südlicher Oberrhein (ohne Kapitel 4.2.1 Windenergie) ist am 08.12.2016 als Satzung beschlossen und am 26.06.2017 vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg genehmigt worden. Er ist seit dem 22.09.2017 verbindlich. Nach 1980 und 1995 ist es der dritte Regionalplan der

Region Südlicher Oberrhein. Er löst den bisherigen Regionalplan 1995 mit seinen zahlreichen Nachträgen ab.

Die Gemeinde Feldberg mit ca. 1.900 Einwohnern ist im Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen und Gewerbe festgelegt (Ziffer 2.4.1.1 und 2.4.2.1). Gerade der Hochschwarzwald wird im Regionalplan als überregional bedeutsamer Standort für Freizeit und Tourismus genannt. (siehe Begründung zu 2.4.3 Freizeit und Tourismus, Regionalplan Südlicher Oberrhein): „Der Hochschwarzwald hat mit rund 3 Mio. Übernachtungen, 4 Mio. Tagesgästen und einem Gesamtumsatz im Tourismus von rund 450 Mio. Euro pro Jahr eine herausragende Stellung im Sommer- und Wintertourismus inne. Insgesamt zehn Gemeinden aus der Region Südlicher Oberrhein (Breitnau, Eisenbach (Hochschwarzwald), **Feldberg (Schwarzwald)**, Friedenweiler, Hinterzarten, Lenzkirch, Löffingen, Schluchsee, St. Märgen und Titisee-Neustadt) haben am 01.01.2009 den Zweckverband Hochschwarzwald gegründet, dessen operatives Geschäft die Hochschwarzwald Tourismus GmbH führt.“ Weiter heißt es: „Diesen herausragenden regionalwirtschaftlichen Funktionen soll bei Abwägungsentscheidungen besonderes Gewicht beigemessen werden.“

Einzelhandel, als Grundsatz der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG ist nach Ziffer 2.3.3.1 des Regionalplans Südlicher Oberrhein zur verbrauchernahen Versorgung in integrierten und wohngebietsnahen Standorten unterzubringen. Die Vermeidung von Einzelhandelsagglomerationen, die aufgrund ihres räumlichen und funktionalen Zusammenhangs negative raumordnerische Auswirkungen erwarten lassen (Ziffer 2.4.4.8 des Regionalplan Südlicher Oberrhein), stellt ein Ziel der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG dar. Im Sinne des Anpassungsgebots nach § 1 Abs. 4 BauGB ist die vorgesehene Einzelhandelsnutzung im Bebauungsplan hinsichtlich der Agglomerationsregelung i.V. mit dem Konzentrationsgebot (Ziffer 2.4.4.2) nicht zulässig.

3.1 Bestandssituation

Als Hauptgeschäftslage kann der Bereich rund um das Rathaus im Ortsteil Altglashütten bezeichnet werden. Im Lebensmittelbereich sind zwei Bäckereien mit kleiner Lebensmittelabteilung (ca. 50 m² VK), Stehcafe, Getränkeabteilung, Drogeriewaren, Zeitschriften etc. in Form eines Nahversorgungskonzepts vorhanden. Ergänzt wird das Angebot durch Gastronomie/Café und einem Raumausstatter und Glasbläser.

Als weitere Einzelhandelslagen besteht die Feldbergpassage am Fuß der Feldbergbahn im Ortsteil Feldberg-Ort mit einem Feinkostladen für Schwarzwälder Spezialitäten, Sportgeschäft, Uhren/Schmuck, Lederwaren sowie am Pass das „Schwarzwalkaufhaus“ mit Skiverleih und Schwarzwälder Spezialitäten. Diese Angebote besitzen aufgrund der touristischen Ausrichtung einen „Sonderfallcharakter“.

3.2 Tourismus

Der Tourismus hat in der Gemeinde Feldberg einen besonderen Stellenwert. Der Feldberg als höchste Erhebung im Schwarzwald bzw. in ganz Baden-Württemberg ist sowohl in den Sommer- als auch in den Wintermonaten Ausgangspunkt für zahlreiche sportliche und freizeitliche Aktivitäten. Für den Wintersporttourismus stehen mittlerweile insgesamt 60 Pistenkilometer zur Verfügung. Im Skigebiet gibt es 35 Lifte, davon 4 Sessellifte, eine Gondel und 26 Schlepplifte. Durch den Neubau des Parkhauses am Feldberg und durch neue Beschneiungsanlagen und –techniken können auch in schneearmen Wintern zahlreiche Wintersportangebote bereitgestellt werden. Im Sommer stehen zahlreiche Wanderwege sowie Sonderattraktionen wie z.B. Kletterwald oder der Wichtelpfad für Kinder bereit. Durch die einzigartige Naturlandschaft lebt und profitiert die gesamte Region vom Tourismus.

Sowohl Übernachtungstourismus als auch der große Anteil an Tagestouristen zeigt die große Bedeutung des Tourismus in der Region, der eine wesentliche wirtschaftliche Bedeutung darstellt.

Gemäß Gemeinde Feldberg übertreffen die jährlichen Einnahmen aus dem kommunalen Seilbahn- und Skiliftbetrieb das Gewerbesteueraufkommen um das 20-fache. Allein im Winter werden über 100 voll- und teilzeitbeschäftigte Skilehrer beschäftigt. Aufgrund des Tourismus ist die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur der Gemeinde für ca. 15.000 Einwohner ausgelegt (siehe auch www.gemeinde-feldberg.de/Gemeinde).

Gemäß Geschäftsbericht der Schwarzwald Tourismus GmbH (Jahresbericht 2016) steht die Gemeinde Feldberg innerhalb des Hochschwarzwalds auf Rang 7 bezüglich der Übernachtungen und auf Rang 1 bezüglich der Tourismusintensität (pro 1.000 Einwohner):

Anlagen Tourismusentwicklung 2016

TOP 25 nach Übernachtungen sowie deren Tourismusintensität (pro 1.000 Einwohner)

Rang bzgl. Übernach-tungen	Ort / Stadt	Gebiet	Übernach-tungen	% Anteil Gesamt- ÜN	Einwohner 31.12.15	Tourismus-intensität	Rang bzgl. Tourismus-Intensität
1.	Freiburg im Breisgau	Süd	1.438.319	6,7%	226.393	6.353	22.
2.	Karlsruhe	Nord	1.101.223	5,1%	307.755	3.578	24.
3.	Rust	Mitte	1.029.923	4,8%	4.003	257.288	**2.**
4.	Baden-Baden	Nord	922.326	4,3%	54.160	17.030	19.
5.	Baiersbronn	Nord	719.075	3,3%	14.667	49.027	9.
6.	Bad Dürrheim	Mitte	529.033	2,5%	12.896	41.023	13.
7.	Feldberg	Süd	508.151	2,4%	1.912	265.769	**1.**
8.	Bad Krozingen	Süd	496.140	2,3%	18.692	26.543	15.
9.	Hinterzarten	Süd	482.435	2,2%	2.514	191.899	**3.**
10.	Titisee-Neustadt	Süd	471.847	2,2%	12.083	39.050	14.
11.	Badenweiler	Süd	414.079	1,9%	4.165	99.419	6.
12.	Freudenstadt	Nord	408.476	1,9%	22.579	18.091	18.
13.	Schluchsee	Süd	361.716	1,7%	2.440	148.244	4.

Die Entwicklung der Übernachtungen der letzten 20 Jahre im gesamten Schwarzwaldgebiet ist seit 1996 von ca. 8 Mio. auf ca. 9,5 Mio. Übernachtungen angestiegen. Auch für die Gemeinde Feldberg selbst sind in den letzten Jahren steigende Übernachtungszahlen zu verzeichnen. Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass sich die Übernachtungszahlen in den letzten neun Jahren um fast 100.000 Übernachtungen im Jahr steigern konnten, dies insbesondere auch durch Auslandsgäste. Damit zeigt sich, dass die Region um den Feldberg auch international immer bekannter und beliebter wird.

Feldberg	touristische Infrastruktur		Ankünfte		Übernachtungen		Auslastung der Schlafgelegenheiten in %	Aufenthaltsdauer in Tagen
	geöffnete Betriebe	angebotene Schlafgelegenheiten	insg.	darunter Auslandsgäste	insg.	darunter Auslandsgäste		
2016	65	3.100	113.669	30.596	508.151	109.397	47,0	4,5
2015	65	2.975	107.036	25.089	488.550	94.804	46,9	4,6
2014	65	2.984	102.475	23.507	482.470	87.741	45,7	4,7
2013	64	2.962	104.159	21.435	487.552	82.357	45,9	4,7
2012	66	2.978	104.710	20.253	481.158	80.408	44,7	4,6
2011	68	3.136	102.676	19.008	462.158	75.043	41,3	4,5
2010	70	3.167	103.888	16.434	444.950	64.728	40,1	4,3
2009	63	3.054	99.229	14.792	449.701	59.955	41,3	4,5
2008	67	3.230	94.154	14.149	441.405	59.007	37,4	4,7
2007	70	3.164	86.494	13.043	412.951	54.407	35,2	4,8

Quelle: Geschäftsberichte 2007 – 2016 Schwarzwald Tourismus GmbH, www.schwarzald-tourismus.info

3.3 Atypik

Nach einschlägigen Gerichtsurteilen sind Einzelhandelsbetriebe als großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauNVO anzusehen, wenn sie eine Verkaufsfläche von 800 m² überschreiten. Zur Bewertung des Vorhabens vor dem Hintergrund des Regionalplans Südlicher Oberrhein kann festgestellt werden, dass es sich bei vorliegendem Projekt um keinen großflächigen Einzelhandelsbetrieb handelt. Die maximal zulässige Verkaufsfläche von 700 m² liegt sogar deutlich unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit und wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Aufgrund des geplanten Raumkonzepts mit Unterbringung eines Regionalmarkts mit einem besonderen Produktsortiments und der nahezu gleichwertigen Etablierung von Gastronomie und Veranstaltungsräumen geht die Gemeinde Feldberg von einer atypischen Situation mit einer deutlichen Ausrichtung auf touristische Zielgruppen aus. Es wird keine übliche Einzelhandelsnutzung gemäß den Plansätzen des Regionalplans Südlicher Oberrhein etabliert.

Das Vorhaben des Regionalmarkts mit seiner Einzelhandelsnutzung und dem Gastronomie- und Veranstaltungsangebot ist insofern eine atypische Einzelhandelsnutzung, die den Zielen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegensteht.

Auf 700 m² Verkaufsfläche werden ausschließlich lokale und regionale Produkte vertrieben oder ausgestellt. Sowohl die Festsetzung der Verkaufsfläche auf einer nach der Rechtsprechung als kleinflächiger Einzelhandel anerkannten Fläche als auch die Festsetzung, dass die vertriebenen Produkte nachweislich in der Region hergestellt werden müssen, zeigt die Besonderheit des geplanten Betriebs. Zusätzliche Besonderheit ist, dass verschiedene Produkte im Rahmen einer Schauproduktion direkt vor Ort hergestellt werden können und somit traditionelle Fertigungswege und regionale Produktionstechniken vermittelt werden können. Hiermit sollen insbesondere touristische Zielgruppen der Feldbergregion angesprochen werden. Die wachsende Bedeutung des Tourismus für die Gemeinde Feldberg wird im vorigen Kapitel beschrieben.

Gemäß Plansatz 2.4.4.5 des Regionalplans sollen Einzelhandelsgroßprojekte „vorrangig an städtebaulich integrierten Standorten ausgewiesen (…) werden.“

Der Standort des geplanten Regionalmarkts befindet sich im Kreuzungsbereich B 500 und B 317 im Ortsteil Bärental. Das Vorhaben des Regionalmarkts hat keinen unmittelbaren Bezug zu den Wohnungsschwerpunkten von Feldberg. Insofern handelt es sich um den Standort des Vorhabens in nicht integrierter Lage. Aufgrund der grundlegenden Nutzungskonzeption des Regionalmarkts wird jedoch insbesondere eine touristi-

sche Ausrichtung deutlich, so dass die Lage an einem Knotenpunkt mit herausragender Lage- und Verkehrsgunst ideal geeignet ist. Die B 317 als Verbindung von der B 31 zum Feldberg und auch die B 500 mit Verbindung weiter in Richtung Waldshut-Tiengen sind die zentralen Verkehrsführungen in Feldberg, insbesondere auch für Touristen.

Zusammengefasst wird davon ausgegangen, dass es sich bei vorliegendem Projekt um eine atypische Situation handelt. In den Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird festgehalten, dass die Verkaufsfläche mit max. 700 m² nicht zu einem Einzelhandelsgroßprojekt führt. Die besondere Betriebsweise wird durch den Charakter einer offenen Markthalle, durch Schauproduktionen und Vorführbereiche verdeutlicht. Der in den letzten Jahren stetig wachsende Wirtschaftszweig Tourismus wird durch diese einzigartige Betriebsweise unterstützt. Durch die spezifische Sortimentsliste sowie durch den Nachweis regionaler Produkte handelt es sich um eine besonders gelagerte Sortimentsstruktur, die sich deutlich von „normalen“ Einzelhandelsbetrieben unterscheidet. Die Gemeinde Feldberg geht daher davon aus, dass das geplante Vorhaben an diesem Standort mit den umliegenden Nutzungen verträglich ist.

4 PLANUNGSRECHTLICHE ZEICHNERISCHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

4.1 Art der baulichen Nutzung

Nach § 12 Abs. 3 BauGB besteht bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB, die Baunutzungsverordnung sowie die Planzeichenverordnung. Dies bedeutet, dass Gemeinde und Vorhabenträger frei sind, eine genaue Nutzungsbeschreibung festzusetzen, statt eine Festsetzung nach den allgemeinen Kategorien der BauNVO vorzunehmen. Diese Möglichkeit wird in der Planzeichnung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit der Festsetzung der spezifischen Nutzung eines „Regionalmarkts“ in Anspruch genommen.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sind im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die geplanten Nutzungen des Einzelhandelsbetriebs und des Gastronomiebetriebs einschließlich zugehöriger Nebenanlagen und Stellplätze zulässig. Der Einzelhandelsbetrieb „Regionalmarkt“ dient dem Verkauf sowie der Schauproduktion touristisch geprägter regionaler Produkte in einer Markthalle an offenen Verkaufsständen und -theken. Für den im Erdgeschoss vorgesehenen Einzelhandelsbetrieb werden maximal zulässige Verkaufsflächen – unterschieden in Food- und Non-Food-Produkte - festgesetzt. Insgesamt ist eine Verkaufsfläche von maximal 700 m² zulässig. Innerhalb der Verkaufsflächen sind Ausstellungs- und Vorführbereiche sowie Flächen für Schauproduktionen zulässig, was im Wesentlichen dem geplanten Konzept des Regionalmarkts entspricht. Die festgesetzten zulässigen Sortimente müssen den Nachweis der Eigenproduktion durch den Erzeuger und der regionalen Herkunft erbringen.

Die Definition der Verkaufsfläche entspricht im Wesentlichen einem Urteil des 4. Senats vom 24. November 2005 - BVerwG 4 C 14.04. Hier wird die Verkaufsfläche wie folgt beschrieben:

„Zur Verkaufsfläche sind auch diejenigen Bereiche innerhalb eines Selbstbedienungsladens zu zählen, die vom Kunden zwar aus betrieblichen und hygienischen Gründen nicht betreten werden dürfen, in denen aber die Ware für ihn sichtbar ausliegt (Käse-, Fleisch- und Wursttheke etc.) und in dem das Personal die Ware zerkleinert, abwiegt und abpackt. Insoweit handelt es sich um einen Bereich, der bei einem reinen Bedienungsladen herkömmlicher Art ebenfalls der Verkaufsfläche zuzurechnen wäre. Davon

zu unterscheiden sind diejenigen Flächen, auf denen für den Kunden nicht sichtbar die handwerkliche und sonstige Vorbereitung (Portionierung etc.) erfolgt, sowie die (reinen) Lagerflächen.“

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzungen der Höhe der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe, Traufhöhe), der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) und der maximalen Anzahl der Vollgeschosse bestimmt. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, stehen sowohl der zu bebauende Grundstücksteil als auch das geplante Gebäude in seinen Ausmaßen fest.

Die Festsetzungen der Trauf- und Gebäudehöhen der Gebäude werden in Meter über Normalnull festgesetzt, um hier eindeutige Bezugsgrößen zu erhalten und unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten zu vermeiden. Die maximal zulässige Gebäudehöhe entspricht dem geplanten hochbaulichen Konzept und lässt eine Gebäudehöhe gegenüber der Feldbergstraße von ca. 11,50 m zu. Geplant ist ein Gebäude mit einem versetzten Pultdach. Da das neue Gebäude allein durch seine Kubatur eine städtebaulich große Präsenz entwickeln kann, soll insbesondere zur Straße hin die Traufhöhe mit maximal ca. 6,0 m (bezogen auf die Straße) möglich sein. Im rückwärtigen Teil des Gebäudes sind Traufhöhen bis zu ca. 9,0 m geplant, um hier das geplante versetzte Pultdach zu ermöglichen. Da das Gelände nach Westen hin deutlich ansteigt, wird die höhere Traufhöhe im rückwärtigen Bereich positiv gesehen.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,6 sowie die Festsetzung von maximal 2 Vollgeschossen entspricht dem Planungsziel einer angemessenen dichten Bebauung und eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Das Grundstück kann angemessen genutzt werden, fügt sich aber gleichzeitig gut in die umgebende Bebauung ein.

§ 19 Abs. 4 BauNVO ermöglicht die Überschreitung der zulässigen Grundfläche z.B. für Garagen, Stellplätze oder für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche. Aufgrund der konkreten Gebäudeplanung wird eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche für Stellplätze, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer GRZ von 0,9 zugelassen. Da ein Großteil des Grundstücks durch den Bauhof bereits intensiv genutzt wurde, wird die intensive Nutzung positiv gesehen, insbesondere auch, da die Abgrenzung des Plangebiets auf das tatsächlich notwendige Maß beschränkt wurde, um die hier vorliegenden Potentiale innen liegender Entwicklungsflächen sinnvoll ausnutzen zu können und Neuinanspruchnahmen von Flächen im Außenbereich weitgehend zu vermeiden.

Durch die bauliche Struktur und die verkehrliche Erschließung ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Um Außenbereichsflächen zu schonen und darüber hinaus das geplante Vorhaben kompakt und ressourcenschonend errichten zu können, wird eine hohe Ausnutzung insgesamt befürwortet. Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen und grünordnerischen Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebiets sowie durch weitere Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wie z.B. die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Kfz- und Fahrradstellplätze wird die hohe Ausnutzung des Grundstücks minimiert und ausgeglichen.

4.3 Bauweise, Stellung der baulichen Anlagen, überbaubare Grundstücksfläche

Das geplante Gebäude wird knapp über 50 m lang werden, so dass im vorhabenbezogenen Bebauungsplan die abweichende Bauweise (a) festgesetzt wird, bei der das Gebäude die seitlichen Grenzabstände einhalten muss, jedoch auch mit einer Länge von über 50 m errichtet werden kann. Die im zeichnerischen Teil festgesetzte Hauptfirstrichtung wird getroffen, um ein harmonisches Erscheinungsbild in unmittelbarer Umgebung mit traufständigen Gebäuden zu erhalten, d.h. die Stellung der baulichen Anlagen soll parallel zur Feldbergstraße B 500 erfolgen. Dadurch, dass die niedrigere Traufhöhe des geplanten Gebäudes zur Straße hin zeigt, ergibt sich ein städtebaulich positives Erscheinungsbild.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen - sog. Baufenstern - bestimmt. Hierdurch werden im wesentlichen Lage und städtebauliche Struktur der Hauptgebäude definiert. Das festgesetzte Baufenster zeigt die geplante städtebauliche Struktur auf, wobei das Gebäude in seinen geplanten Ausmaßen abgebildet wird. Für das obere Geschoss des Gebäudes mit dem geplanten Gastronomieteil sind großzügige Balkone bzw. Freibereiche geplant. Nach Westen hin werden daher zwei „Ausbuchtungen“ des Baufensters zugelassen, um die geplanten Balkone zu ermöglichen, die aufgrund ihrer Größe nicht mehr als untergeordnet zugelassen werden können.

Generell sind Dachüberstände auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, da größere Dachüberstände für die Gemeinde Feldberg ortstypisch sind und die Gebäude durch die vorgenommenen Festsetzungen bereits hinreichend definiert sind.

4.4 Garagen, Carports, Stellplätze, Nebenanlagen

Hochbaulich in Erscheinung tretende Garagen, Carports oder Nebenanlagen können die städtebauliche Struktur ebenso prägen wie Hauptgebäude. Daher sollen Garagen und Carports nur innerhalb der Baufenster zulässig sein. Nicht überdachte Kfz-Stellplätze sind innerhalb der Baufenster und innerhalb der südlich ausgewiesenen Stellplatzzonen zulässig, da diese untergeordnet in Erscheinung treten. Stellplätze für Fahrräder sind im gesamten Plangebiet ausgenommen innerhalb der privaten Grünfläche zulässig, da diese ebenfalls untergeordnet in Erscheinung treten.

Um die vorgesehene städtebauliche Struktur zu schützen sind Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO nur innerhalb der Baufenster zulässig. Lediglich kleinere Nebenanlagen bis zu 25 m³ Brutto-Rauminhalt wie z.B. kleinere Geräteschuppen oder ebenerdige Nebenanlagen wie z.B. Terrassen sind außerhalb der Baufenster zulässig, da diese die städtebauliche Struktur nicht beeinträchtigen.

Da die Versorgung bzw. Entsorgung des Plangebietes zwar geregelt werden muss, teilweise jedoch erst bei der hochbaulichen Ausführungsplanung genau geplant wird, sind Nebenanlagen, die der Versorgung oder Entsorgung des Gebiets dienen, im gesamten Plangebiet zulässig.

4.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als allgemeine Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie um bei der angestrebten Bebauung zumindest ein gewisses Maß an unversiegelten Flächen zu erreichen, wird festgesetzt, dass Kfz- und Fahrradstellplatzflächen mit wasserdurchlässigem Belag ausgeführt werden. Diese Festsetzung erhöht die Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser auf den Grundstücken.

Um den Boden vor Verunreinigung mit Kupfer-, Zink- oder Bleiionen zu schützen, ist der Einsatz von metallhaltigen Materialien (z.B. Aluminium, Blei, Zink, Kupfer) zur Dacheindeckung oder als Fassadenbaustoff/-verkleidung nur dann zulässig, wenn diese beschichtet oder ihn ähnlicher Weise behandelt sind, so dass eine Kontamination des Bodens ausgeschlossen werden kann.

Weiterhin wurden zum Schutz nachtaktiver Insekten insektenfreundliche Außenbeleuchtungen festgesetzt.

4.6 Private Grünfläche, Pflanzmaßnahmen

Wie bereits erwähnt wurde die Abgrenzung des Plangebiets auf das tatsächlich notwendige Maß beschränkt, um die hier vorliegenden Innenentwicklungspotentiale sinnvoll zu nutzen und die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Außenbereichsflächen zu minimieren.

Der derzeit nicht durch das Vorhaben genutzte Grundstücksteil im Südwesten des Plangebiets wird zur Einbindung in die umgebende freie Landschaft als private Grünfläche ausgewiesen. Die Begrünung der Stellplätze sowie der privaten Grundstücksflächen erfolgt aus städtebaulichen, gestalterischen und ökologischen Gründen, zur Gliederung und Begrünung des Parkplatzes sowie der Aufwertung von Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere.

5 ORTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Gerade für einen durch touristische Nutzungen geprägten Ort wie Feldberg ist das äußere Erscheinungsbild von Gebäuden von erheblicher Bedeutung für die Wahrnehmung des Erscheinungsbilds des Gesamtortes. Die örtlichen Bauvorschriften werden daher aufgestellt, um insbesondere das typische Orts- und Landschaftsbild zu erhalten, zu stärken und zu fördern.

5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen / Dachgestaltung

Die festgesetzte Dachform bzw. Dachneigung entspricht der geplanten Gebäudekonzeption mit der Ausbildung eines versetzten Pultdaches. Für untergeordnete Nebendächer und Dächer von An- und Vorbauten, wie sie z.B. für teilweise Überdachungen der geplanten Terrassen vorgesehen sind, sind auch Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis max. 5° zulässig.

Um sich in die Bestandsbebauung einzufügen und das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen, wurden rote bis braune bzw. graue bis anthrazitfarbene Dacheindeckungsmaterialien sowohl für Haupt- als auch für Nebengebäude zugelassen. Dies gilt nicht für Dachbegrünungen, die aus ökologischen Gründen generell nicht ausgeschlossen werden sollen. Aus ortsgestalterischen Gründen und zum Schutz der angrenzenden Landschaft, sind Wellfaserzement und offene Bitumenbahnen sowie glänzende oder reflektierende Materialien für Dacheindeckungen nicht zugelassen.

5.2 Werbeanlagen

Die Flächenbegrenzung von Werbeanlagen soll übermäßigen „Werbewildwuchs“ einschränken. Um größere Werbeanlagen an den Gebäudefassaden zu verhindern, wird festgesetzt, dass Werbeanlagen die tatsächliche Traufhöhe des Gebäudes nicht überragen dürfen, und die einzelne Werbeanlage am Gebäude eine Fläche von 10 m² nicht überschreiten darf.

Aus städtebaulichen Gründen zur Gestaltung des Ortsbildes und um die Gestaltung der Grundstücke gerade entlang der öffentlichen Straßen nicht zu beeinträchtigen, werden freistehende Werbeanlagen wie z.B. Werbeschilder, Fahnen und Pylone zugelassen, jedoch auf eine Größe von jeweils maximal 10 m² beschränkt sowie mit einer maximalen Höhe von 7 m zugelassen. Aufgrund der Anbaubeschränkungen der Bundesstraße B 500 für Hochbauten bzw. sonstige bauliche Anlagen sind freistehende Werbeanlagen mit einem Mindestabstand von 10 m zum befestigten Fahrbahnrand der B 500 zu errichten.

Um gestalterisch aufdringliche Werbung zu vermeiden, werden darüber hinaus Werbeanlagen mit wechselnden Lichteffekten sowie bewegliche Schrift- oder Bildwerbung nicht zugelassen.

5.3 Müllbehälterstandorte

Standorte für Abfallbehälter sind mit einem baulichen oder pflanzlichen Sichtschutz zu versehen. Diese Festsetzung dient der positiven Wahrnehmung des Plangebiets und sorgt zudem für eine Minimierung der Konflikte durch Geruchsimmissionen.

5.4 Einfriedungen

Zur Gestaltung des Straßenraumes, zur Freihaltung von Sichtbezügen und zur Verhinderung zu hoher und dadurch im Straßenraum „tunnelartig“ wirkender Einfriedungen werden Höhenbeschränkungen für Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen getroffen. So dürfen Einfriedigungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen, gemessen ab Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, nicht höher als 0,80 m sein.

Zum Schutz des Ortsbildes, aus gestalterischen Gründen und um einen ortstypischen Charakter und die Einbindung des Plangebiets in die ländlichen Strukturen sowie in das umgebende freie Landschaftsbild zu erreichen, sind Maschendraht- und Drahtzäune nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig. Stacheldraht und Nadelgehölzhecken werden als gebietsuntypisches Material und aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen.

5.5 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen

Die Festsetzung, dass die unbebauten Flächen der Grundstücke zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten sind, unterstützt die Qualität des öffentlichen Raums und des Ortsbilds.

6 UMWELTBERICHT

Der Bebauungsplan wird im sog. Regelverfahren aufgestellt, d.h. in einem zweistufigen Verfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB dargestellt. Der Umweltbericht wurde durch das Planungsbüro faktorgrün aus Freiburg erarbeitet. Der Umweltbericht wird der Begründung als eigenständiger Teil beigefügt.

Die im Umweltbericht vorgeschlagenen grünordnerischen und umweltrelevanten Festsetzungen und Hinweise werden in den Bebauungsplan übernommen. Hierbei handelt es sich um Festsetzungen für die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und um Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Hinsichtlich der Begründung dieser Festsetzungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Artenschutz

Planungsrelevante Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten der Artengruppen Amphibien, Schmetterlinge, Käfer und Farn- und Blütenpflanzen können mit hinreichender Gewissheit für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des Plangebiets insbesondere durch weit verbreitete und störungsunempfindliche Vogel- und Fledermausarten ist hingegen möglich. Für die zu erwartenden ubiquitären Vogelarten ist jedoch zu erwarten, dass diese Funktionen weiterhin im räumlichen Zusammenhang (angrenzende Wiesen, Feldhecken, Wälder) erfüllt werden. Das Bauhofgebäude ist im Vorfeld des Abrisses in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf eine Nutzung als Fledermausquartier zu untersuchen. Als Ausgleich für den gerodeten Gehölzbestand sind an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen als Ersatzquartiere anzubringen.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Mit den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets können nicht alle Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope vollständig ausgeglichen werden. Es sind daher Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Bezüglich des Schutzguts Boden handelt es sich dabei um schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahmen.

Die externe Ausgleichsmaßnahme A1 sieht die Entwicklung eines niederwaldartigen Laubwalds der höheren Lagen aus standortheimischen Gehölzen südlich des Plangebietes und die Aufwertung/den Ausbau eines fragmentarischen Steinriegels innerhalb der Niederwaldfläche vor. Der Niederwald wird durch einen gestuften Waldsaum und die Anlage zahlreicher großer Totholzhaufen auf der Fläche aufgewertet. Der Steinriegel wird von Sukzession freigehalten und zusätzlich durch einen östlich angrenzendem 5 m breiten Krautsaum offen gehalten.

Die Fläche befindet sich innerhalb des Gemeindewalds. Die Gemeinde verpflichtet sich im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags, die Maßnahme zu vollziehen und die Fläche über einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren zu pflegen und zu unterhalten.

7 BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans sind keine Bodenordnungsmaßnahmen nach dem Baugesetzbuch (Baulandumlegung) erforderlich.

8 KOSTEN DER PLANUNG

Da das Plangebiet bereits vollständig erschlossen ist, entstehen der Gemeinde Feldberg keine zusätzlichen Erschließungskosten. Die Kosten für notwendige Anpassungen des Zufahrtsbereichs werden durch den Vorhabenträger übernommen.

9 STÄDTEBAULICHE DATEN

Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	ca.	4.911 m²
davon:		
Regionalmarkt	ca.	4.057 m²
Private Grünfläche	ca.	759 m²
Verkehrsfläche	ca.	95 m²

Gemeinde Feldberg, den 31. Juli 2018

Johannes Albrecht
Bürgermeisteramt

fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Der Planverfasser

Ausgefertigt:
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts des Bebauungsplans mit dem Willen des Gemeinderats wird bestätigt. Die für die Rechtswirksamkeit des Verfahrens maßgebenden Vorschriften wurden beachtet.

Feldberg, den 26.08.2019

Bürgermeisteramt

Bekanntmachung
durch Amtsblatt Nr. 35

Feldberg, 28.08.2019

Bürgermeisteramt

faktorgrün

Gemeinde Feldberg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Regionalmarkt“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Satzung

Freiburg, den 31.07.2018

faktor**gruen**
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure

www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart
Schockenriedstr. 4
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

Gemeinde Feldberg, Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Regionalmarkt“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 4
1.1 Anlass und Ausgangslage 4
1.2 Rechtliche Vorgaben 6
1.3 Prüfmethoden 7
1.4 Datenbasis 8
2 Beschreibung der Planung 9
2.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben 9
2.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft 12
2.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung 12
2.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 13
2.5 Relevanzmatrix 13
3 Umweltziele / Grünordnungskonzept 14
3.1 Allgemeine Umweltziele 14
3.2 Grünordnungskonzept 15
4 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung . 16
4.1 Mensch 16
4.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope) 17
4.3 Tiere 19
4.4 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft 20
4.5 Boden 21
4.6 Wasser 22
4.7 Klima / Luft 23
4.8 Landschaftsbild 24
4.9 Kultur- und Sachgüter 25
4.10 Wechselwirkungen 25
5 Artenschutzrechtliche Prüfung 25
5.1 Methodisches Vorgehen 25
5.2 Relevanzprüfung 26
5.2.1 Lebensraumpotentialanalyse - Europäische Vogelarten 26
5.2.2 Lebensraumpotentialanalyse - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 27
5.3 Prüfung der Verbotstatbestände 29
5.3.1 Europäische Vogelarten 29
5.3.2 Fledermäuse 29
5.3.3 Fazit 30
6 Planungsalternativen 30

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 30
6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ... 31
7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation ... 32
7.1 Zusammenfassung Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen ... 32
7.2 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich ... 32
7.3 Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches) ... 33
8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ... 36
8.1 Bilanz für das Schutzgut Arten und Biotope ... 36
8.2 Bilanz für das Schutzgut Boden ... 37
8.3 Sonstige Schutzgüter ... 38
8.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen ... 39
8.5 Gesamtbilanz ... 40
9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 40
Zusammenfassung ... 41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Quelle Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online). ... 5
Abbildung 2: Ungefähre Abgrenzung des Plangebiets im Luftbild, unmaßstäblich (Quelle Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online). ... 5
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für die Region Südlicher Oberrhein i.d.F. in der Neufassung vom 22.09.2017 (Quelle: Regionalverband Südlicher Oberrhein). ... 10
Abbildung 4: Darstellungen des Flächennutzungsplans der VG Feldberg-Schluchsee (maßstabslos) mit Darstellung des Änderungsbereichs (rotes Oval) und dem geplanten Erweiterungsbereich (rot gestrichelte Umrandung) ... 11
Abbildung 5: Waldfunktionen im Plangebiet; violette Schraffur: Immissionsschutzwald, braune Schraffur: Bodenschutzwald (Quelle Kartengrundlage: Geoportal BW). ... 11
Abbildung 6: Fichtenwald im Bereich südlich des Plangebiets ... 18
Abbildung 7: Schutzgebietsausweisungen im Plangebiet und seiner Umgebung (Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online). ... 21
Abbildung 8: Übersicht über die Ausgleichsfläche mit Bereich des Steinriegels inkl. Krautsaum und eines mittig gelegenen Forstweges auf Flurstück 37/2. ... 33

Anhang

Anhang 1: Fotodokumentation
Anhang 2: Biotoptypenkarte

1 Allgemeines

1.1 Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Gemeinde Feldberg sieht die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Regionalmarkt“ zur Ausweisung eines Regionalmarktes im Ortsteil Bärental vor. Bislang wird die Fläche als Betriebsgelände des Bauhofs der Gemeinde Feldberg genutzt. Auf der durch den Umzug des Bauhofs freiwerdenden Fläche soll unter Hinzunahme der südlich des Bauhofs gelegenen Fläche ein Geschäftshaus als Regionalmarkt errichtet werden. Der Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von ca. 0,49 ha.

Die Konzeption des Regionalmarkts sieht vor, ein zweigeschossiges Geschäftshaus zu errichten, welches Raum für die Gastronomie in Verbindung mit Versorgungseinrichtungenmit einem Angebot an regionalen Spezialitäten und Qualitätsprodukten bietet.

So sollen im Erdgeschoss kleine Flächeneinheiten bzw. kleinteilige Stände für regionale Hersteller und Händler geschaffen werden, die ihre lokalen und regionalen Produkte individuell anbieten können. Im Obergeschoss soll Platz für das gastronomische Angebot insbesondere mit regionalen Spezialitäten sowie für Veranstaltungen oder Seminare und Vorführungen über die Region Schwarzwald geschaffen werden.

Lage des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet befindet sich innerhalb der Gemeinde Feldberg (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald) am Rand des Siedlungskörpers des Gemeindeteils Bärental (vgl. Abb. 1). In östlicher Richtung wird es von der Bundesstraße 500 begrenzt. Nach Süden und Westen schließen Wiesen- und Waldflächen an. Nördlich an das Plangebiet grenzend befindet sich Wohnbebauung. Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Bärental, zu einem Discountermarkt, einer Bäckerei sowie verschiedenen Gasthöfen und Restaurants. Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Flurstücke 37/2, 37/14, 27/8 und 1/30 der Gemarkung Feldberg und besitzt eine Größe von ca. 0,5 ha (vgl. Abb. 2). Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entnehmen.

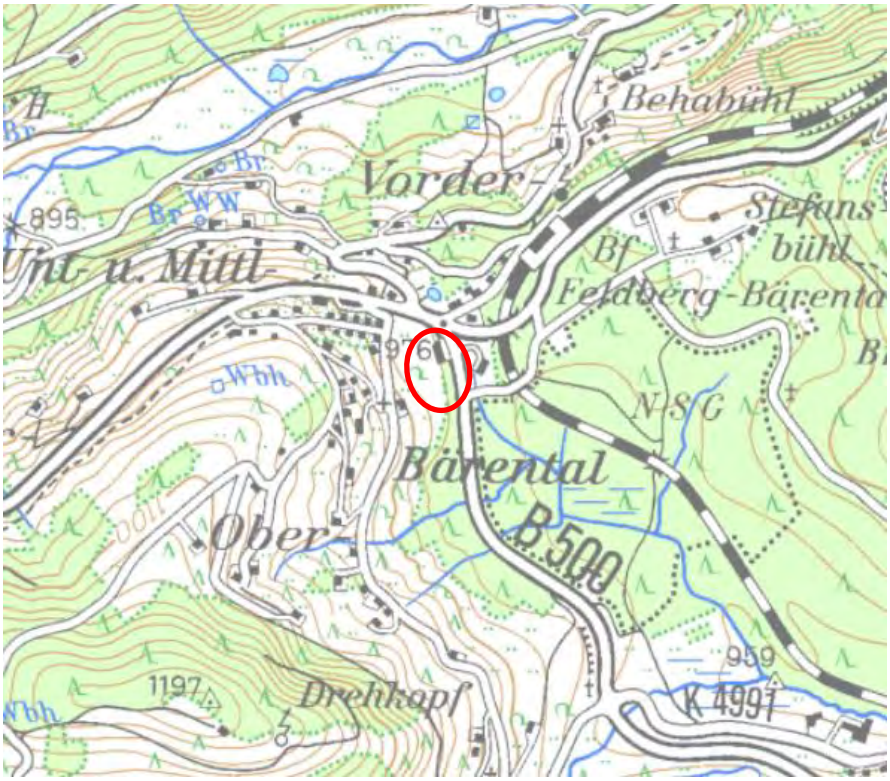


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Quelle Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online).

Abbildung 2: Ungefähre Abgrenzung des Plangebiets im Luftbild, unmaßstäblich (Quelle Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online).

1.2 Rechtliche Vorgaben

Umweltschützende Belange im BauGB[2004]:

Umweltprüfung

Gem. § 1(6) Abs. 7, 1a, 2(4), 2a, 4c, §5 (5) sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

In einer Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens dargelegt, in wieweit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung muss im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) – soweit von der Gemeinde festgelegt – eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

Scoping

Im Rahmen des Scopings (scope = Reichweite, Umfang) werden unter Behördenbeteiligung vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt. Der im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung vorgelegte Umweltbericht vom 13.09.2016 diente in diesem Verfahren gleichzeitig als Scopingpapier. Mit dieser Unterlage wurden die Behörden aufgefordert, innerhalb einer angemessenen Frist zur geplanten Umweltprüfung eine Stellungnahme abzugeben sowie Informationen, die für die Umweltprüfung zweckdienlich sind, zur Verfügung zu stellen.

Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Anwendung der Eingriffsregelung

Es dient der Ist-Zustand im Plangebiet als Ausgangszustand der Eingriffsbewertung und –bilanzierung.

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern:

Für das Schutzgut Arten und Biotope wird das Biotoptypen-Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) des Landes Baden-Württemberg verwendet. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, so dass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt ebenfalls gemäß der ÖKVO. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leis-

tungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

So ist es verboten (Zitat),

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Neben diesen *Zugriffsverboten* gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 5 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 erreicht werden kann.

1.3 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen.

Bewertungsstufen

Die Bewertung wird getrennt nach den einzelnen Schutzgütern und Funktion verbal-argumentativ mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt (s. Tab. 1). Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter

Bewertung	sehr gering (1)	gering (2)	mittel (3)	hoch (4)	sehr hoch (5)
Eingriff	unerheblich		erheblich		

Im vorliegenden Dokument werden folgende Symbole für die Unterscheidung der Beeinträchtigungsintensität verwendet:

▶ erhebliche Beeinträchtigung

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

+ positive Auswirkung.

Anwendung der Eingriffsregelung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- Die Bewertung des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ orientiert sich am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ orientiert sich ebenfalls an der ÖKVO (Anlage 2 - Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.
- Die Eingriffe in die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

1.4 Datenbasis

Verwendete Daten

- Lärmgutachten (Dr. Jans 2018)

- Braun, M. & Dieterlen, F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2016a): Bodenkarte von Baden-Württemberg im Maßstab 1:50.000 (BK 50). http://maps.lgrb-bw.de.

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2016b): Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg im Maßstab 1:50.000 (GeoLa HK50). http://maps.lgrb-bw.de.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) (2010a): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Karlsruhe.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) (2010b): Biotopkartierung Baden-Württemberg. Kartieranleitung. Karlsruhe.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Karlsruhe.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) (2016a): Umweltdaten online. http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de.

- Regionalverband Südlicher Oberrhein (1995): Regionalplan Südlicher Oberrhein. Freiburg i. Br.

- Regionalverband Südlicher Oberrhein (1995): Regionalplan Südlicher Oberrhein – Gesamtfortschreibung. Entwurf zur 2. Anhörung (2. Offenlage). Freiburg i. Br.

- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2013): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans, Vorentwurf 2013. Freiburg i. Br.

- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2016): Regionalplan Südlicher Oberrhein i.d.F. des Satzungsbeschlusses vom 08.12.2016. Freiburg i. Br.

- Verwaltungsgemeinschaft Feldberg-Schluchsee (2000): Landschaftsplan Feldberg-Schluchsee.

- Verwaltungsgemeinschaft Feldberg-Schluchsee (2000): Flächennutzungsplan Feldberg-Schluchsee.

2 Beschreibung der Planung

2.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben

Regionalplan Südlicher Oberrhein (1995) & (2017)

Im Regionalplan aus dem Jahr 1995 ist das Plangebiet selbst ohne Darstellung. Südlich des Plangebiets ist eine Grünzäsur dargestellt, in östlicher Richtung bestehen wertvolle Biotope. Die Gemeinde Feldberg wird als „Gemeinde mit Eigenentwicklung“, d.h. mit Entwicklung zur Deckung für den gemeindlichen Bedarf, ausgewiesen. Im neuen Regionalplan, welcher am 22.09.2017 in Kraft trat, wird die Gemeinde ebenfalls als „Gemeinde mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen“ festgelegt. Ebenso bleibt die Darstellung der südlich angrenzenden Grünzäsur weiterhin bestehen.

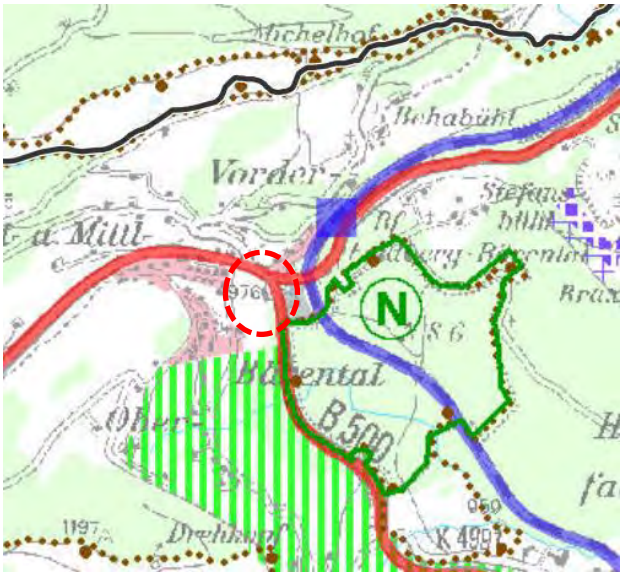


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für die Region Südlicher Oberrhein i.d.F. in der Neufassung vom 22.09.2017 (Quelle: Regionalverband Südlicher Oberrhein).

Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Vorentwurf 2013)

Im Landschaftsrahmenplan werden die folgenden Leitbilder und Entwicklungsziele für die verschiedenen Schutzgüter dargestellt:

- Boden: in der Gesamtbedeutung von mittlerer Bedeutung, wertgebende Bodenfunktionen sind die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Grundwasser: keine bis geringe Bedeutung
- Oberflächenwasser: ohne Bewertung
- Klima: ohne Bewertung
- Arten und Lebensräume: ohne Bewertung, in östlicher Richtung Bereiche mit naturschutzrechtlichem Schutzstatus bestehend
- Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung: mittlere Bedeutung mit kleinräumiger Erlebnisqualität (sonstige Offenlandgebiete), innerhalb des historischen Ortsrands

Flächennutzungsplan der VG Feldberg – Schluchsee

Im wirksamen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Feldberg–Schluchsee ist das Plangebiet teilweise als gemischte Baufläche, teilweise als landwirtschaftliche Fläche und Waldfläche dargestellt. Als Art der baulichen Nutzung bei vorliegendem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die geplante Nutzung „Regionalmarkt“ festgesetzt. Das geplante Vorhaben kann somit als gewerbliches Vorhaben angesehen werden; durch die Festsetzung der Verkaufsfläche unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit wäre das Vorhaben auch in einem Mischgebiet zulässig. Die Frage der Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan wurde daher mit den zuständigen Behörden diskutiert. Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befinden sich bereits Mischgebiete, welche mittlerweile teilweise bereits vergrößert wurden (Details hierzu finden sich in der städtebaulichen Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan). Für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist gegenüber der bestehenden gemischten Fläche (M) eine Erweiterung der versiegelten Flächen von 0,29 ha geplant, wobei davon ca. 0,21 ha derzeit als Wald dargestellt sind. Aufgrund der bestehenden umgebenden gemischten Nutzungen – sowohl gewerbliche als auch wohnbauliche Nutzungen - und der verhältnismäßig geringfügigen Erweiterungsfläche wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Re-

gionalmarkt“ somit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen.

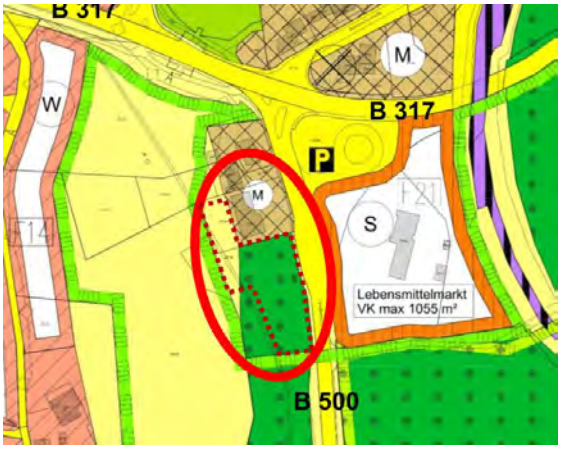


Abbildung 4: Darstellungen des Flächennutzungsplans der VG Feldberg-Schluchsee (maßstabslos) mit Darstellung des Änderungsbereichs (rotes Oval) und dem geplanten Erweiterungsbereich (rot gestrichelte Umrandung)

Landschaftsplan Feldberg – Schluchsee (2000)

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans stellt eine mangelnde Eingrünung des Grundstücks dar, die Siedlungsabschirmung zur Straße im Mündungsbereich B500/ B317 ist insgesamt als ungünstig zu beschreiben.

Nach Aussagen des Leitbilds für den Ortsteil Bärental sind weitere Siedlungsflächen durch Verdichtung oder Erweiterung im näheren Umfeld der B317 möglich. Entwicklungsfähig erscheint insbesondere der Bereich oberhalb der B317 bzw. westlich der B500.

Bebauungspläne

Bislang ist kein rechtskräftiger Bebauungsplan für den Geltungsbereich des Planvorhabens vorhanden. Östlich an den Vorhabensbereich grenzt der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ignaz-Gfell-Platz“ mit der Festsetzung eines Sondergebiets. In westlicher Richtung befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bärental Mitte“, der ein Wohngebiet ausweist.

Forst

Die Waldfläche im südlichen Teil des Geltungsbereichs ist in der Waldfunktionenkartierung als Immissionsschutzwald und gesetzlicher Bodenschutzwald dargestellt. Der Bodenschutzwald ist nach § 30 Landeswaldgesetz förmlich festgesetzt.

Abbildung 5: Waldfunktionen im Plangebiet; violette Schraffur: Immissionsschutzwald, braune Schraffur: Bodenschutzwald (Quelle Kartengrundlage: Geoportal BW).

2.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Biotope

Das Bebauungsplangebiet selbst liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen. Im näheren Umfeld befinden sich jedoch das FFH-Gebiet „Hochschwarzwald um Hinterzarten“, das Naturschutzgebiet „Rotmeer“, das Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ und zwei Teilflächen des Biotopkomplexes „Feuchtvegetation u. Borstgrasrasen im Ober-Bärental“ (vgl. Kap. 4.4).

Naturpark

Das Vorhabensgebiet befindet sich flächendeckend innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“, dessen allgemeiner Schutzzweck gemäß der Schutzgebietsverordnung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 12.10.2014 die Entwicklung und Pflege einer vorbildlichen Erholungslandschaft ist.

2.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

Ziele der Planung

Die Planung soll im Bereich des Regionalmarktes den Bau eines zweigeschossigen Geschäftshauses für die Gastronomie in Verbindung mit Versorgungseinrichtungen mit einem Angebot an regionalen Spezialitäten und Qualitätsprodukten ermöglichen. Des Weiteren sollen Möglichkeiten für eine Außenbestuhlung geschaffen werden und Stellplatzflächen entstehen. Das Plangebiet hat einen Umfang von ca. 4.911 m².

Bislang ist der Bereich mit Bestandsbebauung nicht durch einen Bebauungsplan erfasst. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Regionalmarkt“ dient hier der planungsrechtlichen Sicherung. Zusätzlich ist an der südwestlichen Plangebietsgrenze eine private Grünfläche im Umfang von ca. 760 m² geplant. Auf 150 m² wird dort am westlichen Plangebietsrand eine Feldhecke entwickelt.

Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise zum Bebauungsplan

Als grünordnerische Maßnahmen und Hinweise sind vorgesehen:

- Erhalt einer größeren Grünfläche im Südwesten des Plangebiets
- Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand (Fläche F1) zur Eingrünung des Plangebiets und Schutz vor Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets sowie zum Ausgleich von Eingriffen im Plangebiet
- Gärtnerische Anlage einer privaten Fläche am östlichen Plangebietsrand (Fläche F2)
- Pflanzung von elf Einzelbäumen gemäß Planzeichnung
- Berücksichtigung des gesetzlich geschützten Rodungszeitraums zum Schutz von Vögeln
- Überprüfung von Gebäuden auf das Vorkommen von Fledermäusen vor dem Abriss und gegebenenfalls Umsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Es sind an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen als Ausgleich für einen gerodeten Gehölzbestand anzubringen.
- Schutz des angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop durch Errichtung eines Bauzauns
- Verbot der Verwendung von kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern
- Begrünung des Plangebiets mit Sträuchern

- Begrünung der weiteren nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen

2.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Beseitigung von Vegetation
- Bodenabgrabungen und -auffüllungen, Bodenverdichtung
- Immissionen und Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Stäube)
- Temporäre Inanspruchnahme von Flächen zur Lagerung

Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung
- Veränderungen des Landschaftsbilds

Betriebsbedingt

- Entstehung von Schall- und Schadstoffemissionen

2.5 Relevanzmatrix

Erläuterung

Um gemäß dem Prinzip der Angemessenheit nicht alle denkbaren, sondern nur die relevanten Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet.

Dabei wird unterschieden zwischen

relevanten, möglicherweise abwägungserheblichen, nachteiligen Auswirkungen (■), die Vermeidungs- und / oder Kompensationsmaßnahmen notwendig machen,

nachteiligen Auswirkungen, die jedoch voraussichtlich nicht abwägungserheblich sind (□), da sie entweder bereits frühzeitig minimiert / vermieden werden können oder unterhalb der Erheblichkeitsschwelle verbleiben, und

Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind (-).

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage, Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tabelle 2: Übersicht zur Auswirkung der Wirkfaktoren auf die Schutzgüter

Relevanzmatrix		Mensch - Wohnen	Mensch - Erholung	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft / -sbild	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Baubedingt										
	Beseitigung von Vegetation, Gehölzrodungen	-	-	■	□	□	□	□	-	-
	Abgrabungen und Aufschüttungen	-	-	□	■	□	-	□	-	-
	Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	-	□	□	□	-	□	-	-
	Immissionen und Emissionen	□	□	□	□	□	□	-	-	-
Anlagebedingt										
	Dimension der Baukörper	-	-	-	-	-	-	□	-	-
	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung	-	-	■	■	□	-	□	-	-
Betriebsbedingt										
	Schallemissionen durch das Vorhaben	□	□	□	-	-	-	-	-	-
	Lichtemissionen	□	□	□	-	-	-	-	-	-

3 Umweltziele / Grünordnungskonzept

3.1 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

Vorgaben

Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen:

Pflanzen und Tiere

- Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden.

Boden und Wasser

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB).
- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG.

- Erhalt der Grundwasserneubildung (§ 3a WG - Grundsätze).
- Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und Versickerung von Niederschlagswasser, soweit technisch / wirtschaftlich sinnvoll (§ 45b WG).

Luft / Klima

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG)
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Landschaftsbild

- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG).

Lärm

- Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Richtwerte der TA Lärm

3.2 Grünordnungskonzept

Grünordnungskonzept

Das Plangebiet soll durch eine großflächige Grünfläche möglichst sensibel in die nach Südwesten hin angrenzende freie Landschaft eingebunden werden.

Dies soll durch die Pflanzung einer Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand Unterpflanzung erreicht werden.

Durch weitere Baumpflanzungen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Mischgebiets soll eine ausreichende Eingrünung gewährleistet werden. Zusätzlich wird durch Pflanzungen von Bäumen im Bereich der Stellplatzflächen und durch eine gärtnerische Gestaltung der restlichen nicht überbaubaren Grundstücksflächen eine ausreichende und qualitätsvolle Durchgrünung des Siedlungsbereichs angestrebt.

Festsetzungen

Im Folgenden werden Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen und Hinweise für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gegeben. Diese sollen die oben aufgeführten Ziele der Grünordnung konkretisieren sowie die Konformität des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit den Belangen des Natur-, Arten- und Umweltschutzes sicherstellen.

Es sind folgende grünordnerische Festsetzungen vorgesehen bzw. wurden in den Rechtsplan (Bebauungsplan) übernommen (auf eine wörtliche Wiedergabe der textlichen Festsetzungen wird hier aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet):

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

- Wasserdurchlässige Befestigung von Kfz- und Fahrradstellplatzflächen
- Zulässigkeit von kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern nur, wenn diese ausreichend beschichtet sind
- Installation von insektenverträglicher Außenbeleuchtung
- Anbringen von zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen an Bäumen oder Gebäuden im Gebiet
- Entwicklung einer Feldhecke im Bereich der Grünfläche F1

Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- Pflanzgebot für die privaten Grundstücksflächen (zwei Sträucher pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche, Standort auf dem Grundstück frei wählbar)
- Gärtnerische Gestaltung mit Stauden und Sträuchern der Fläche F2

Hinweise

- Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind mit Bezug zu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode von 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig
- Schutz der angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope durch Errichtung eines Bauzauns vor Beginn der Bauarbeiten entlang der westlichen Grenze des Bebauungsplangebiets
- Berücksichtigung der Schutzvorschriften des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets „Feldberg-Schluchsee“
- Abriss von Gebäuden nach Gebäudebegehung und definitivem Ausschluss besetzter Fledermausquartiere. Sollten sich am Abrisshaus Lebensräume von Fledermäusen befinden, sind am neuen Gebäude an geeigneter Stelle entsprechende Ersatzquartiere z.B. Wandkästen und Flachkästen als Spaltenquartiere anzubringen

4 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Mensch

Bestandsdarstellung Wohnen / Gesundheit

Das Plangebiet wird bisher zu großen Teilen als Betriebsgelände des Bauhofs der Gemeinde Feldberg genutzt. Es herrschen Vorbelastungen durch verschiedene Lärmquellen im direkten Umfeld des Plangebiets. So gehen Lärmeinwirkungen von den Bundesstraßen B500 und B317, der Schienenstrecke Titisee-Seebrugg und von angrenzenden gewerblichen Nutzungen (z.B. Discountermarkt) aus. In westlicher Richtung besteht in ca. 120 m Entfernung Wohnbebauung. Die Waldfläche im südlichen Teil des Plangebiets ist gemäß Waldfunktionskartierung als Immissionsschutzwald ausgewiesen, der schädliche oder belästigende Einwirkungen wie Lärm zum Schutz vor nachteiligen Auswirkungen durch diese Immissionen reduzieren soll. Da der Fichtenbestand im Jahr 2016 jedoch aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt wurde, könnte diese Funktion inzwischen nur noch eingeschränkt vorhanden sein. Die Funktion der Lärmminderung bzgl. vorhabensbedingter Lärmemissionen wurde in einem Lärmgutachten untersucht.

Die Empfindlichkeit hinsichtlich der Funktionen Wohnen / Gesundheit in Bezug auf (zusätzlichen) Lärm wird entsprechend der Bewertungskategorien in Kap. 1.3 als „hoch“ (4) bewertet.

Bestandsdarstellung Erholung

Die umgebende Landschaft ist allgemein von hoher Bedeutung für eine naturbezogene (Ferien-) Erholungsnutzung. Die Stellplätze am Ignaz-Gfell-Platz dienen als Ausgangspunkt für Wanderungen ggf. in Kombination mit öffentlichem Personen-Nahverkehr. Gleichzeitig stellen die Nutzungen am Ignaz-Gfell-Platz eine Vorbelastung dar, durch den Einkaufsmarkt kommt es zu zahlreichen Fahrzeugbewegungen und Lärm.

Das Plangebiet selbst ist vor allem durch den Betrieb des Bauhofs geprägt und weist keine Erholungsnutzung, erholungsrelevante Ausstattung, historische Dorfbereiche oder attraktive Landschaft auf. Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft ein Forstweg, dieser stellt jedoch keinen Abschnitt eines relevanten Rad- oder Wanderwegs dar. Insgesamt ist die Erholungsfunktion des Plangebiets außerhalb der Wohngrundstücke als „gering“ (2) zu bewerten.

Bewertung der Auswirkungen Wohnen / Gesundheit

Im Lärmgutachten von 2018 wurde nachgewiesen, dass der bestimmungsgemäße Betrieb des Regionalmarkts keine unzulässige Lärmeinwirkung auf die benachbarte Wohnbebauung verursachen wird. Die jeweils maßgebenden Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten. Vorausgesetzt wird, dass die Gaststätte rechtzeitig vor 22.00 Uhr schließt und dass der komplette Lieferverkehr und Warenumschlag innerhalb des Tagzeitraums (6.00 bis 22.00 Uhr) stattfindet. Gemäß den Rechenergebnissen des Lärmgutachtens ist darüberhinaus die dem entfallenden Teil des Immissionsschutzwaldes zuzuordnende Lärm-Pegelminderung vernachlässigbar gering.

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

Bewertung der Auswirkungen Erholung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird bislang nicht für die allgemeine Erholung genutzt, sodass sich auch mit Umsetzung der Planung kein Verlust von erholungsrelevanter Ausstattung ergeben wird. Der geplante Regionalmarkt sieht neue Versorgungseinrichtungen und gastronomische Angebote vor und kann so als neuer Treffpunkt mit Aufenthaltsqualität dienen und das touristische Angebot stärken.

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, hat die Gaststätte rechtzeitig vor 22.00 Uhr zu schließen
- Der komplette Lieferverkehr und Warenumschlag hat innerhalb des Tagzeitraums (6.00 bis 22.00 Uhr) stattzufinden.

Fazit

Bezüglich des Schutzguts Mensch sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen lediglich geringe Veränderungen zu erwarten, welche nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes führen.

4.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

Bestandsdarstellung Pflanzen, Biotope

Im Dezember 2015 wurde eine Übersichtsbegehung und Biotoptypenkartierung durchgeführt. Dabei wurden vor allem Biotoptypen geringer und mittlerer Bedeutung erfasst. So ist das Gebiet insbesondere von dem Betrieb des Bauhofs geprägt. Die dazugehörigen Gebäude, Zufahrtswege und Stellplatzflächen sind komplett versiegelt und von untergeordneter Bedeutung (Biotoptyp Nr. 60.21, 60.24). Weitere Lagerflächen sind mit Schotterbelag befestigt und ebenfalls von geringer Bedeutung für das Schutzgut (Nr. 60.23). Südlich daran angrenzend befindet sich die Fläche eines ehemaligen Fichtenwaldes, dessen Bestandsbäume im Jahr 2016 aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt wurden, so dass der Bestand aktuell einer Schlagflur (35.50) in einem frühen Sukzessionsstadium entspricht. Hier ist davon auszugehen, dass der ehemalige Fichtenwald im Plangebiet dem Fichtenwald südlich des Plangebietes (vgl. Abb. 6) entsprach. Dabei handelt es sich um einen Wald mit ca. 90 % Fichtenanteil. Die Fichte kommt natürlicherweise auf diesen Höhen jedoch nur auf Nassstandorten oder grobsteinigem Blockschutt mit kaltluftführenden Hohlräumen als Hauptbaumart vor. Da im Plangebiet Fichtenwald nicht der potentiellen natürlichen Vegetation entspricht, ist der Bestandswald

als Naturferner Fichten-Bestand (Nr. 59.44 gem ÖKVO) einzustufen. Die Waldbodenflora ist relativ gut ausgebildet, weshalb die Fläche der Schlagflur mit 17 Ökopunkten/m² bewertet wird.

Abbildung 6: Fichtenwald im Bereich südlich des Plangebiets

Die Schlagflur im Plangebiet wurde bei einer weiteren Begehung im Juni 2017 erneut begutachtet. Der neu aufkommende Gehölzaufwuchs wird vor allem von Fichte (*Picea abies*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und gebildet. Die Krautschicht wird insbesondere von störungszeigenden Arten wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeinem Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Stinkendem Storchschnabel (*Geranium robertianum*) oder Goldrute (*Solidago* spec.) sowie weiteren, allgemein verbreiteten Arten der Hochstaudenfluren oder des Grünlands wie Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*) oder Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) geprägt. Schützenswerte Arten konnten im Rahmen der Begehungen nicht nachgewiesen werden.

Die Lagerflächen des Betriebshofs werden von Baum-Strauch-Hecken begrenzt (Nr. 44.21), die von Gehölzen jungen bis mittleren Alters gebildet werden (Fichte, Berg-Ahorn, Buche, (Blut-) Haselnuss, Kirsche, Vogelbeere, Weide) und von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut sind.

Damit sind Biotope „sehr geringer“ (1), „geringer“ (2) und „mittlerer“ (3) Bedeutung im Plangebiet vorhanden.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die bestehenden Nutzungen der Fläche als Betriebsgelände des Bauhofs sind bereits große Teile des Gebiets versiegelt oder verändert. Die Planung ist jedoch mit der Überbauung oder Versiegelung zusätzlicher Flächen verbunden. Damit entfallen überwiegend Biotope geringer Wertigkeit (z.B. Lagerflächen). Es sind jedoch auch Biotope mittlerer Wertigkeit betroffen wie etwa die Baum-Strauch-Hecke am westlichen Rand des Plangebiets oder die Schlagflur im südlichen Teil des Geltungsbereichs.

▶ insgesamt ist von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Zerstörung von Biotopstrukturen auszugehen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Erhalt größerer Grünfläche im Südwesten des Plangebiets
- Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand (Fläche F1) zur Eingrünung des Plangebiets und Schutz vor Beeinträchtigungen des angren-

zenden Landschaftsschutzgebiets sowie zum Ausgleich von Eingriffen im Plangebiet

- Gärtnerische Anlage einer privaten Fläche am östlichen Plangebietsrand (Fläche F2)
- Pflanzung von elf Einzelbäumen gemäß Planzeichnung
- Begrünung des Plangebiets mit Sträuchern
- Begrünung der weiteren nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen

Fazit

Die Planung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotopstrukturen verbunden, da diese teilweise verloren gehen bzw. stark verändert werden.

4.3 Tiere

Bestandsdarstellung Tiere

Aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung im Plangebiet sowie der von den angrenzenden Nutzungen ausgehenden Störungen kann man bei den Vorkommen überwiegend von siedlungstypischen, im Bestand nicht gefährdeten Arten wie z.B. den Vogelarten Bachstelze, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Tannenmeise ausgehen.

Zudem sind Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) westlich der Bundestraße B 500 bekannt, sodass ein Vorkommen der Art auch im Plangebiet nicht ganz auszuschließen ist. Die Waldeidechse bevorzugt vegetationsreiche Saum- und Böschungsstrukturen sowie Lichtungen. Im Bereich der Schlagflur am südlichen Plangebietsrand kann ein Vorkommen der Art nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden. Allerdings bestehen im Umfeld des Plangebiets große Zerschneidungs- und Störungseffekte durch die angrenzenden, stark befahrenen Straßen und auch im Gebiet selbst sind Störungen durch den Betrieb des Bauhofs vorhanden. Auf der Roten Liste Baden-Württembergs (1998) gilt die Waldeidechse landesweit als ungefährdet. Zudem ist die Art nicht nach Anhang IV FFH-RL geschützt, bislang gelten jedoch nach § 44 Abs. 5 bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

Das Plangebiet weist aufgrund der vorhandenen Biotoptypen und Strukturen im Allgemeinen keine besondere Eignung als Lebensraum (Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf. Eine Nutzung durch einzelne Arten z.B. als Nahrungshabitat kann jedoch nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden (vgl. artenschutzrechtliche Relevanzprüfung in Kap. 5.2).

Dem Gebiet kommt insgesamt eine „mittlere“ (3) Bedeutung zu.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planung ist mit der Überbauung oder starken Veränderung von vorhandenen Biotopen wie z.B. Gehölzbiotopen verbunden. Für die weit verbreiteten „Allerweltsarten“ mit breitem Lebensraumspektrum ist jedoch mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen, da diese i.d.R. weniger empfindlich gegenüber Eingriffswirkungen sind und vergleichsweise einfach auf andere Standorte und Lebensräume in der Umgebung ausweichen können. Bezüglich eventueller Vorkommen der Waldeidechse im südlichen Plangebiet ist nicht auszuschließen, dass sich im Winterschlaf befindliche Tiere baubedingt getötet werden. Im Rahmen des externen bauplanungsrechtlichen Ausgleichs

	für Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Boden sowie des forstrechtlichen Ausgleichs werden direkt südlich an das Plangebiet angrenzend Niederwaldflächen entwickelt, die mit Totholzhaufen, Säumen und Steinriegeln ökologisch aufgewertet werden. Diese Strukturen besitzen auch für die Waldeidechse Habitatpotential. ▶ erhebliche Beeinträchtigung
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	• Einhaltung des gesetzlichen Zeitraums für Gehölzrodungen • Um Tötungen von im Bereich der Schlagflur (im Plangebiet) eventuell überwinternder Waldeidechsen zu verhindern, ist die Baufeldräumung in diesem Bereich von Anfang April bis Ende September durchzuführen, da die Tiere in dieser Zeit mobil sind.
Fazit	Durch die Umsetzung der Planung ist mit Tötungen und einem Verlust von potenziellen Lebensräumen für weit verbreitete Arten zu rechnen.

4.4 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

Natura-2000-Gebiete	Der Geltungsbereich selbst befindet sich außerhalb des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. In einer Entfernung von etwa 50 m in östlicher Richtung ist das FFH-Gebiet „Hochschwarzwald um Hinterzarten“ (Nr. 8114341) ausgewiesen. Das Gebiet ist insbesondere von großflächigen Schutthalden und Felsformationen, naturnahen Schluchtwäldern, Moorbiotopen, Magerwiesen und naturnahen Wäldern geprägt. Als Zielarten werden im Datenauswertebogen Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge, Spanische Flagge, Luchs und Firnisglänzendes Sichelmoos aufgeführt, die nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt sind.
Naturschutzgebiete	Das Bebauungsplangebiet selbst liegt außerhalb von Naturschutzgebieten, das Naturschutzgebiet "Rotmeer“ befindet sich jedoch in einer Entfernung von ca. 50 m östlich des Geltungsbereichs.
Naturdenkmale	Es sind keine Naturdenkmale innerhalb des Plangebiets vorhanden.
Landschaftsschutzgebiet	Der Geltungsbereich befindet sich unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiets „Feldberg-Schluchsee“ grenzend, dessen wesentlicher Schutzzweck gemäß Verordnung vom 15.12.2006 die „Erhaltung der Eigenart, der Vielfalt und der Schönheit der typischen streubesiedelten Landschaft“ ist. Der Siedlungskörper von Bärental ist vom Landschaftsschutzgebiet ausgenommen.
Naturpark	Das Vorhabensgebiet befindet sich flächendeckend innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“, dessen allgemeiner Schutzzweck gemäß der Schutzgebietsverordnung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 12.10.2014 die Entwicklung und Pflege einer vorbildlichen Erholungslandschaft ist.
Geschützte Biotope	Im Plangebiet selbst sind keine gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Westlich angrenzend befinden sich zwei Teilflächen des Biotopkomplexes „Feuchtvegetation u. Borstgrasrasen im Ober-Bärental“. Dabei handelt es sich um binsenreiche Nasswiesen.

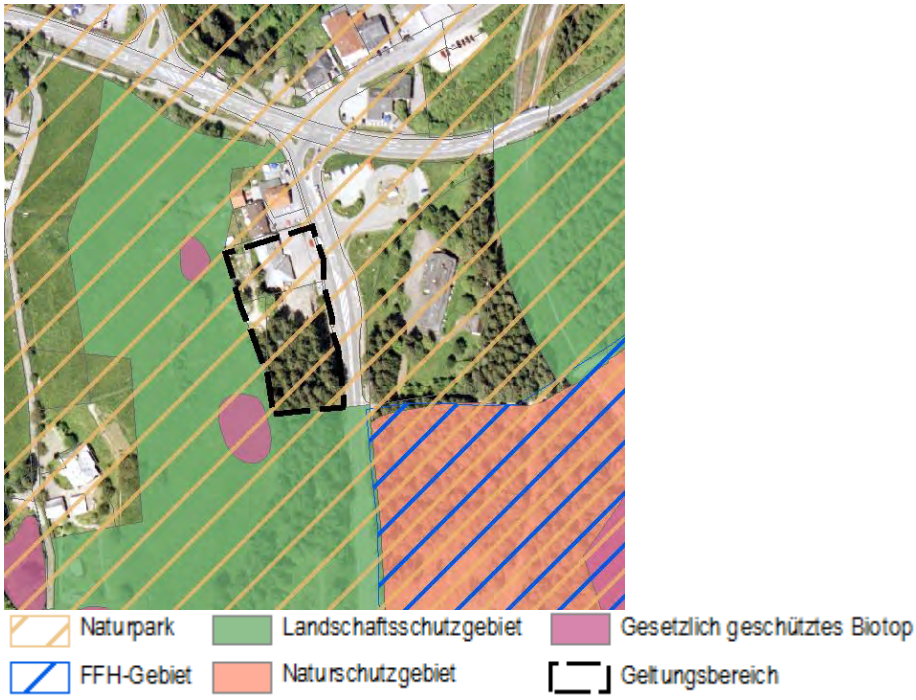


Abbildung 7: Schutzgebietsausweisungen im Plangebiet und seiner Umgebung (Kartengrundlage: LUBW Umweltdaten online).

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es sind keine Konflikte mit den Schutzzielen des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets, keine erhebliche Fernwirkung bzw. Wirkung von außen in das Gebiet hinein über das aktuell wirksame Maß hinaus zu erwarten.

Ebenso ist mit keinen über das aktuell wirksame Maß hinausgehenden Störungen des angrenzenden FFH- und Naturschutzgebiets zu rechnen. Die Barrierewirkung der Bundesstraße B500 bleibt weiterhin bestehen.

Unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen während der Bauphase sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des angrenzenden geschützten Biotops zu erwarten.

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Eingrünung des Plangebietes durch die Entwicklung einer Feldhecke im Südwesten
- Errichtung eines Bauzauns zum Schutz vor Beeinträchtigungen des westlich angrenzenden gesetzlich geschützten Biotops

4.5 Boden

Bestandsdarstellung Boden

Auf den anthropogen veränderten Flächen des Siedlungsbereichs (nördlicher Teil des Plangebiets) sind die Bodenfunktionen stark verringert. Diesen Böden sind gemäß Arbeitshilfe des LUBW (2012) folgende Bodenfunktionen zuzuordnen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr gering (1)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf : sehr gering (1)
- Filter und Puffer: sehr gering (1)

Nach Angaben der BK 50 entspricht der Bodentyp im Plangebiet einer z.T. humosen oder podsoligen Braunerde. Die nutzbare Feldkapazität ist als gering bis mittel einzustufen. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel bis hoch.

Den nicht versiegelten Böden im Plangebiet sind gemäß der Arbeitshilfe des LUBW (2012) folgende Bodenfunktionen und Bewertungsklassen im Bereich der Schlagflur (ehem. Waldfläche) zuzuordnen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: geringe bis mittlere (1,5) Funktionserfüllung,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hohe bis sehr hohe (3,5) Funktionsbewertung
- Filter und Puffer für Schadstoffe: geringe (1,0) Funktionsbewertung

Durch die Lage des Plangebiets in einem Hangbereich ergibt sich eine allgemeine, mäßige Gefahr der Bodenerosion durch Niederschlagswasser. Die Waldfläche im südlichen Geltungsbereich ist gemäß § 30 LWaldG als gesetzlicher Bodenschutzwald festgesetzt.

Die Funktion des Schutzguts Boden kann insgesamt als „gering“ bis „mittel“ bewertet werden.

Altlasten

Es sind zum aktuellen Zeitpunkt keine altlastenverdächtigen Flächen im Bebauungsplangebiet bekannt.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die bereits bestehenden Versiegelungen und Bodenveränderungen ist mit großflächigen Neuüberbauungen (bes. bzgl. Parkplätzen) auszugehen. In diesen Bereichen werden die natürlichen Bodenfunktionen potentiell teilweise vollständig und dauerhaft unterbunden, sodass der Eingriff mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden verbunden ist.

Im Bereich des Bodenschutzwaldes wird die Böschung angehoben und durch eine Kante westlich des Parkplatzes ersetzt, welche durch eine Stützmauer gehalten wird. Die Funktion des Erosionsschutzes des Bodenschutzwaldes wird somit durch ein technisches Bauwerk ersetzt.

▶ erhebliche Beeinträchtigung durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen, Bodenumlagerungen und Bodenverdichtungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Sparsamer und fachgerechter Umgang mit Boden und Bodenmaterial
- Wasserdurchlässige Befestigung von Kfz- und Fahrradstellplatzflächen

Fazit

Durch die anstehende Versiegelung und die Umlagerung von Böden zur Anpassung des Geländes wird erheblich in das Schutzgut Boden eingegriffen. Dabei bestehen großflächig bereits Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen im Plangebiet.

4.6 Wasser

Bestandsdarstellung Oberflächengewässer

Es ist kein Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft ein Hangkanal des Schluchseewerks.

Bestandsdarstellung Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets.

Quartäre Becken- und Moränensedimente stellen die hydrogeologische Einheit im Geltungsbereich dar. Dabei stellt der Gesteinskörper einen Grundwassergeringleiter dar, das Lockergestein besitzt eine mäßige Ergiebigkeit. Daneben bietet das Gestein ein mittleres Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.

Aufgrund der Hanglage ist jedoch kein größerer Grundwasserkörper zu erwarten, Hangschichtwasser und Quellaustritte können indes auftreten.

Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden, ansonsten besitzt das Plangebiet keine besondere Bedeutung für das Grundwasser, insgesamt kann die Bedeutung des Schutzguts Wasser als „gering“ (2) bewertet werden.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Umsetzung nicht führt zu Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern.

Das Schmutzwasser wird an die öffentliche Abwasserkanalisation mit Anbindung an die öffentliche Kläranlage angeschlossen.

Das Oberflächenwasser des künftigen Regionalmarkts wird in den Adlerweiher eingeleitet. Der Überlauf des Weihers wird in den Vorfluter entwässert. Eine wasserrechtliche Erlaubnis liegt für die bisherige Entwässerung des Bauhofs nicht vor. Evtl. durchzuführende Wasserrechtsverfahren werden im Rahmen des Bauantrags bzw. des Entwässerungsgesuchs berücksichtigt.

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung zu erwarten

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Keine Bepflanzung mit Bäumen innerhalb eines 3 m breiten Schutzstreifens über einem Hangkanal
- Zulässigkeit von kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern nur, wenn diese ausreichend beschichtet oder behandelt sind

Fazit

Durch die Bebauung und kleinräumige Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen entstehen Eingriffe in das Schutzgut Wasser. Die Funktion und Empfindlichkeit des Grundwassers ist jedoch überwiegend als gering bis mittel zu bewerten, es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich die Veränderungen des Wasserhaushalts auf das Plangebiet selbst beschränken. Durch die geplanten Maßnahmen werden die Flächen außerhalb des Plangebiets voraussichtlich nicht negativ beeinträchtigt.

4.7 Klima / Luft

Bestandsdarstellung Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Hochschwarzwald auf einer Höhe von ca. 980 m ü.NN. in einem Gebiet mit einer hohen jährlichen mittleren Niederschlagsrate (ca. 1.700 mm/a), einer sehr niedrigen Jahresmitteltemperatur von etwa 4°C und im deutschlandweiten Vergleich überdurchschnittlich hohen, mittleren jährlichen Sonneneinstrahlung von 1.124 kWh/m². Aufgrund der Höhenlage sind bioklimatische Belastungssituationen durch winterliche Kälteperioden gegeben. Teile des Plangebiets sind durch Gebäude oder Stellplatzflächen bereits versiegelt und ohne klimatisch bedeutsame Funktion. Die Waldfläche im Süden des Plangebiets besitzt hingegen eine gewisse Funktion für die Frischluftentstehung und ist gemäß § 7 LWaldG als Immissionsschutzwald erfasst. Da der Fichtenbestand im Jahr 2016 jedoch aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt wurde, ist diese Funktion zurzeit nur eingeschränkt vorhanden.

Die Bedeutung des Schutzguts Klima/ Luft wird insgesamt als „gering“ (2) bewertet.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planung ist mit dem Verlust von Gehölzen mit Funktion für die Frischluftproduktion und Funktion für den Schutz vor verkehrlich bedingten Immissionen verbunden. Zudem führt die zusätzliche Neuversiegelung von Flächen

durch die Ausweitung des Siedlungsklimas zu Veränderungen des Mikroklimas bzw. einer geringfügigen Erhöhung von Temperaturen. Aufgrund der Höhenlage ist jedoch keine erheblich klimatische Belastung zu erwarten.

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung bei Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Erhaltung von Freiflächen als private Grünfläche
- Entwicklung einer Feldhecke im Südwesten des Plangebietes
- Durchgrünung des Gebiets durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern

Fazit

Bezüglich des Schutzguts Klima / Luft sind nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.8 Landschaftsbild

Bestandsdarstellung Landschaftsbild

Das Plangebiet ist am südöstlichen Siedlungsrand von Bärental auf einer Höhe von ca. 980 m gelegen. Es befindet sich zwischen den Gipfeln von Schuppenhörnle (1.096 m), Drehkopf (1.197 m) und Steiertenkopf (1.073 m) sowie dem Naturschutzgebiet „Rotmeer“ im Übergangsbereich der naturräumlichen Einheiten „Bärental – Titisee Becken“ und „Altglashütten – Lenzkircher Wannen“. Die Landschaft des Naturraums ist stark zertalt und in Talzüge und Höhenrücken gegliedert.

Das Landschaftsbild ist geprägt von der Waldkulisse des Rotmeers, dem Hang mit der wenig eingegrünten lockeren Bebauung von Mittel-Bärental und ganz wesentlich vom verkehrsreichen Einmündungsbereich der B500 in die B317 mit dem angrenzenden Discounter-Markt. Das nördlich der B500 deutlich tiefer gelegene Seebachtal tritt kaum in Erscheinung.

Die Sichtbeziehung und Fernwirkung in Richtung Süden ist durch angrenzende Waldflächen und nach Norden hin durch die angrenzende Bebauung eingeschränkt. Da das Ortsbild aufgrund der angrenzenden Nutzungen stark vorbelastet ist und der Geltungsbereich lediglich geringe Fernwirkung besitzt, weist die Fläche insgesamt eine geringe Empfindlichkeit in Bezug auf das Landschaftsbild auf.

Die Baum-Strauch-Reihe im Westen des Plangebiets dient gleichzeitig der Eingrünung des Gebiets und der Verzahnung mit der Landschaft nach Westen hin. Die Eingrünung am östlichen Rand zur Bundesstraße hin stellt sich als unzureichend dar.

Das Plangebiet ist für das Schutzgut „Landschaft“ insgesamt von „geringer“ (2) Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die bereits vorhandenen Gebäudeflächen und angrenzenden Verkehrswege ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die neu geplante Bebauung zu rechnen. Die Festsetzungen zum Maß und zulässigen Höhe der baulichen Anlagen gewährleisten eine an die Umgebung angepasste Bauweise.

Es ist jedoch mit dem Verlust einer Gehölzreihe als landschaftstypisches Element zu rechnen. Um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu minimieren, ist die geplante Eingrünung (Feldhecke) am südwestlichen Rand des Plangebiets von großer Bedeutung.

Darüber hinaus sind keine Konflikte mit den Schutzzielen des Naturparks oder des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets zu erwarten bzw. keine erhebli-

	che Fernwirkung oder Wirkung von außen in das Landschaftsschutzgebiet hinein zu erwarten. ▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	• Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch die Pflanzung einer Feldhecke und von Gehölzen bzw. die gärtnerische Gestaltung von Grünflächen
Fazit	Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds können durch eine Eingrünung des Gebiets und Festsetzungen hinsichtlich Maß der baulichen Nutzung und Bauweise jedoch vermieden werden.

4.9 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung Kultur- und Sachgüter	Es sind keine zu schützenden Sach- und Kulturgüter wie denkmalgeschützte Gebäude oder Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von untergeordneter Bedeutung.
Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	Keine erforderlich.
Fazit	Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.10 Wechselwirkungen

Bestandsdarstellung Wechselwirkungen	Die Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter können sich aufgrund der bestehenden Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern gegenseitig verstärken bzw. aufgrund von Wirkungsverlagerungen können Beeinträchtigungen entstehen. Wechselwirkungen infolge der funktionalen Zusammenhänge und Beziehungen innerhalb von Schutzgütern werden bereits im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt. Wichtig sind in diesem Zusammenhang Wechselwirkungen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen und bei der Einzelbetrachtung der Schutzgüter möglicherweise unerkannt bleiben. Es sind keine Wechselwirkungen bekannt bzw. zu erwarten, die über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen.

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Methodisches Vorgehen

Rechtliche Vorgaben	Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zitat),

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Nach § 44 Abs. 5 gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände bislang nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Abs. 1 Nr. 3 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 erreicht werden kann.

Methodik

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird ermittelt, welche der artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen im Plangebiet vorkommen können und für welche Arten ein Vorkommen mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung basiert aufgrund der recht überschaubaren Habitatstrukturen auf einer Potenzialabschätzung. Vor dem Hintergrund der im Plangebiet vorhandenen Lebensraumausstattung und der bekannten Lebensraumansprüche der relevanten Arten wird dabei ermittelt, für welche Arten ein Vorkommen mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann und für welche Arten ein Vorkommen potenziell möglich bzw. nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann. Anschließend wird für die als relevant ermittelten Arten und Artengruppen das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Planung ermittelt.

5.2 Relevanzprüfung

5.2.1 Lebensraumpotentialanalyse - Europäische Vogelarten

Erwartetes Artenspektrum

Aufgrund der starken Vorbelastungen durch Lärm und Störungen durch den Bauhofbetrieb wird davon ausgegangen, dass im Plangebiet allgemein verbreitete und häufige Arten sowohl des Siedlungsbereichs wie Amsel (*Turdus merula*), Kohlmeise (*Parus major*) oder Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) vorkommen. Es sind keine Nachweise von Vorkommen von gefährdeten Arten oder Arten der Vorwarnliste bekannt.

Der zuvor bestehende Fichtenwald im südlichen Teil des Plangebiets wurde im Jahr 2016 gefällt, sodass diese Fläche aktuell als Schlagflur ohne Baumbestand vorliegt.

Bei der Übersichtsbegehung konnten keine Höhlenbäume im Plangebiet entdeckt werden, sodass eine Nutzung durch höhlenbrütende Arten mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann. Vorkommen von störungsunempfindlichen Gebüschbrütern in den randlich bestehenden Baum-Strauch-Reihen können hingegen nicht ausgeschlossen werden. Eine Erfassung der Artengruppe wurde aufgrund des überschaubaren Habitatpotenzials und der bestehenden erheblichen Störungen für nicht zwingend erforderlich gehalten.

5.2.2 Lebensraumpotentialanalyse - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Erwartetes Artenspektrum

In Baden-Württemberg kommen aktuell 74 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor. Das Vorkommen von Anhang IV-Arten im Plangebiet kann vor dem Hintergrund des aktuellen Zustands des Plangebiets abgesehen von der Artengruppe der Fledermäuse nahezu ausgeschlossen werden.

Säugetiere: Fledermäuse

Von den in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten könnten nur Fledermäuse das Untersuchungsgebiet nutzen. Zu berücksichtigen sind Gruppen- und Einzelquartiere (Sommer- und Herbstquartiere), essentielle Nahrungshabitate sowie Leitstrukturen und Flugkorridore mit besonderer Bedeutung (z.B. essentielle Verbindungen zwischen Quartieren und Nahrungshabitaten).

Aufgrund des geringen Alters der Gehölzbestände und des Fehlens geeigneter Baumhöhlen ist eine Nutzung des Plangebiets als Winterquartier oder für Wochenstuben von Fledermäusen nicht zu erwarten. Eine Nutzung von Bäumen als Tagesversteck ist hingegen nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Zudem weist das Betriebsgebäude des Bauhofs Ritzen und Nischen (z.B. hinter Holzverkleidung oder Schindeln) auf, die ein mögliches Quartierspotenzial als temporäres Sommerquartier oder Einzelquartier für Männchen besitzen.

Eine Erfassung der Artengruppe wird aufgrund des überschaubaren Habitatpotenzials und der bestehenden erheblichen Störungen für nicht zwingend erforderlich gehalten.

Säugetiere: Haselmaus

Die Haselmaus kommt bevorzugt in Laubmischwäldern mit ausgeprägter, artenreicher Strauchvegetation vor, in höheren Lagen sind auch Vorkommen in Nadelwäldern bekannt. Wichtige Nahrungspflanzen sind u.a. Brombeere, Hasel, Eberesche, Schlehe, Weißdorn oder Heckenkirsche. Bei Kontrolle von Forstamtnistkästen konnten Haselmäuse in nahezu allen Landesteilen Baden-Württembergs nachgewiesen werden. Im Bereich der Hochlagen des nördlichen und südlichen Schwarzwalds sind Haselmäuse in Nistkästen hingegen fast unbekannt (Braun & Dieterlen 2005). Es gibt nun jedoch neue Nachweise der Art am Ufer des Schluchsees, sodass auch im Feldberggebiet ein Vorkommen der Art nicht von vornherein mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann.

Der in der Vergangenheit im Plangebiet vorhandene Fichtenwaldbestand wurde im Jahr 2016 gefällt, sodass aktuell im Plangebiet kein Waldbestand mehr vorhanden ist. Zudem fehlen dichte Bestände aus (beerentragenden) Sträuchern, sodass insgesamt keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind und ein Vorkommen der Haselmaus mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann.

Reptilien

Die höchstgelegenen, bekannten Vorkommen der Mauereidechse befinden sich im Südschwarzwald bei etwa 800 m ü. NN, ein Vorkommen im Plangebiet kann entsprechend mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse kommt im Südschwarzwald bis in Höhenlagen von 1.000 m vor und befindet sich demnach im Bereich des Plangebiets an ihrer Verbreitungsgrenze. Zauneidechsen benötigen kleinräumig strukturierte Habitate, die sowohl exponierte Sonnplätze, als auch vegetationsbedeckte, höherwüchsige Flächen wie Brachen oder Hecken sowie niedrigwüchsige oder vegetationslose Offenbodenbereiche aufweisen. Im Bereich dieser Höhenlage muss der Lebensraum für ein Vorkommen der Art sehr gute Bedingungen aufweisen.

Der Geltungsbereich des Plangebiets ist durch einen hohen Grad an Versiegelung und Störungen geprägt. Auf dem Gelände des Bauhofs können temporär Materiallager (Steinhaufen oder Ähnliches) vorhanden sein, die ein gewisses Habitatpotenzial aufweisen, jedoch immer nur kurzfristig bestehen. Die weiteren brachliegenden oder niedrigwüchsigen Bereiche im Plangebiet sind durch die umgebenden Gehölze weitgehend beschattet. Insgesamt bieten die Habitatstrukturen im Plangebiet keine ausreichend geeigneten Voraussetzungen, sodass ein Vorkommen der Zauneidechse nicht zu erwarten ist.

Amphibien, Libellen

Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, Vorkommen an Gewässer gebundener Arten wie Amphibien und Libellen sind deshalb nicht zu erwarten.

Schmetterlinge, Käfer

Die in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten besiedeln verschiedene magere Feucht- bzw. Trockenstandorte. Diese kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die wenigen nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Käferarten besiedeln Tot-/ Altholzbestände bzw. Stillgewässer, die im Plangebiet nicht gegeben sind. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

Farn- und Blütenpflanzen

Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Pflanzenarten konnte aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials im Plangebiet oder der fehlenden Verbreitung der Arten in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Übersichtsbegehungen wurden keine der in Anhang IV aufgeführten Pflanzenarten im Bebauungsplangebiet nachgewiesen.

Zusammenfassung und Fazit der Relevanzprüfung

Planungsrelevante Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten der Artengruppen Amphibien, Schmetterlinge, Käfer und Farn- und Blütenpflanzen können mit hinreichender Gewissheit für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

Eine Nutzung des Plangebiets insbesondere durch weit verbreitete und störungsunempfindliche Vogel- und Fledermausarten ist hingegen möglich. Für diese Artengruppen wird im Nachfolgenden das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Planung geprüft.

5.3 Prüfung der Verbotstatbestände

5.3.1 Europäische Vogelarten

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Um eine Tötung oder die Verletzung von Vögeln zu vermeiden, dürfen die Gehölze innerhalb des Plangebiets nur außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar gerodet werden.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Mögliche Störfaktoren sind im Zusammenhang mit den geplanten Bauarbeiten Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen zu erwarten. Das Plangebiet und die nähere Umgebung sind jedoch durch die bereits bestehenden Nutzungen (Bauhof, Discounter-Markt) durch Störungen geprägt. Nach Umsetzung des Planvorhabens ist deshalb nicht mit erheblichen Störungen über das aktuell wirksame Maß hinaus zu rechnen.

Die vorkommenden Vogelarten sind an Störungen angepasst. Eine erhebliche Störung während der Bauarbeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen ist nicht zu erwarten.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Der Begriff Fortpflanzungsstätte umfasst alle Teilareale, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung der Avifauna besitzen wie Balz- oder Nistplätze und Paarungsgebiete.

Die Bäume und Sträucher im Plangebiet stellen Lebensraumstrukturen mit Potenzial für die Avifauna dar. Mit Umsetzung der Planung entfällt ein großer Teil der Bäume und des Unterwuchses. Nur wenn die Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden, kann der Verbotstatbestand verneint werden. Durch großflächige, angrenzende Waldflächen, weitere Feldgehölze und Wiesenflächen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der entfallenden Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

5.3.2 Fledermäuse

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Gehölze innerhalb des Plangebiets dürfen nur von Anfang Oktober bis Ende Februar gerodet werden, um eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in Tagesverstecken zu vermeiden.

Vor dem Abriss des Betriebsgebäudes des Bauhofs ist dieses auf mögliche Quartiere von Fledermäusen (beispielsweise Tagesquartiere, Wochenstuben, Sommer-, Herbst- und Winterquartiere) zu untersuchen. Dabei sind die vorhandenen Strukturen wie Holzverkleidung und andere Spaltöffnungen am Bauhofgebäude hinsichtlich möglicher Aufenthaltsorte (Kotspuren/ Fraßreste, Schmutzspuren an Hängeplätzen usw.) zu prüfen. Je nach Untersuchungsergebnis muss der Zeitpunkt des Abrisses dem Lebenszyklus der Fledermäuse angepasst werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Das Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Mögliche Störfaktoren sind während der Bauarbeiten Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen. Nach Umsetzung des Planvorhabens ist nicht mit Störungen über das aktuell wirksame Maß hinaus zu rechnen. Das Plangebiet selbst und sein Umfeld sind bereits heute durch Störungen geprägt (Bauhof, Discounter-Markt, Verkehr) geprägt, so dass die im Umfeld vorkommenden Fleder-

mausarten an die genannten, zeitlich befristeten Störfaktoren angepasst sind.

Eine von der Planung ausgehende erhebliche Störung mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen ist aus oben genannten Gründen nicht zu erwarten.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Das Plangebiet weist überwiegend Bäume jungen bis mittleren Alters auf, ausreichend ausgeformte Höhlen mit Eignung als Paarungs- oder Wochenstubenquartier konnten nicht festgestellt werden. Eine Nutzung als Tagesversteck im Sommer ist hingegen denkbar. Durch die Rodung von Bäumen kann es demnach zu der Zerstörung von temporären Ruhestätten kommen. Durch die Entfernung der Waldbäume im südlichen Teil des Geltungsbereichs im Jahr 2016 aus Gründen der Verkehrssicherheit konnte keine detaillierte Überprüfung der Habitatqualität durchgeführt werden. Da nicht auszuschließen ist, dass die Bäume als Habitat für Fledermäuse dienten, sind als Ausgleich für den Lebensraumverlust zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen im Plangebiet zu installieren.

Durch den Abriss des Gebäudes kommt es zum Verlust von potenziellen Quartieren, die z.B. als temporäres Sommerquartier oder Einzelquartier von Männchen genutzt werden können. Das Bauhofgebäude ist im Vorfeld des Abrisses in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf eine Nutzung als Fledermausquartier zu untersuchen. Sollten sich am Abrisshaus Lebensräume von Fledermäusen befinden, sind am neuen Gebäude an geeigneter Stelle entsprechende Ersatzquartiere z.B. Wandkästen und Flachkästen als Spaltenquartiere anzubringen.

5.3.3 Fazit

Fazit der Prüfung

Mit Umsetzung der Planung kann es zum Verlust von Nahrungshabitaten oder Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen kommen. Für die zu erwartenden ubiquitären Vogelarten ist jedoch zu erwarten, dass diese Funktionen weiterhin im räumlichen Zusammenhang (angrenzende Wiesen, Feldhecken, Wälder) erfüllt werden. Als Ausgleich für den im Plangebiet gerodeten Fichtenbestand, sind im Plangebiet zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen vorzusehenim Plangebiet zu installieren. Zur Vermeidung des Tatbestands der Tötung/ Verletzung von Fledermäusen und Vögeln, sind zeitliche Vorgaben bei der Fällung von Bäumen oder dem Abriss von Gebäuden einzuhalten.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Die Baufenster befinden sich im Bereich der bestehenden versiegelten Flächen des Bauhofs, sodass mit der Nachnutzung des Geländes ein Beitrag zum Flächensparen geleistet und Ressourcen gespart werden können. Eine Verlagerung der Planung in südliche Richtung würde hingegen zusätzliche unversiegelte Waldflächen in Anspruch nehmen. Zudem kann mit dem geplanten Standort vorhandene Infrastruktur in Anspruch genommen werden.

Alternative Planungen innerhalb des Plangebiets

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Planungsmöglichkeiten durch zahlreiche Restriktionen beschränkt.

So grenzt nach Westen und Süden das Landschaftsschutzgebiet "Feldberg-Schluchsee“ an, dessen Schutzgebietsverordnung keine Bebauung innerhalb der Schutzgebietskulisse zulässt. Nach Norden hin grenzt eine bestehende Wohnbebauung an. In östlicher Richtung verläuft zudem die Bundesstraße B 500, welche außerdem durch einzuhaltende Abstände (u.a. Anbauverbot für Hochbauten und weitere bauliche Anlagen wie Stellplätze) zu eingeschränkten Planungsmöglichkeiten hinsichtlich der Standorte von Stellplätzen und Gebäuden innerhalb des Bebauungsplangebiets führt. Am westlichen Rand verläuft ein Hangkanal des Schluchseewerks. Da eine Verlegung des Kanals nicht möglich ist, muss die Lage entsprechend berücksichtigt werden. Eine Überbauung des Hangkanals ist nicht zulässig, zusätzlich ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 2 m einzuhalten, um die Sicherheit des Kanals zu gewährleisten.

7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

7.1 Zusammenfassung Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierung nachteiliger Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial gemäß den Hinweisen im Bebauungsplan
- Errichtung eines Bauzauns im Vorfeld der Bauarbeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des angrenzenden geschützten Biotops
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung von Kfz- und Fahrradstellplätzen

Sonstige Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Zulässigkeit der Rodung von Bäumen nur im Winterhalbjahr (Zeitraum 01.10.-28.02.) zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung einzelner Vögel oder Fledermäuse
- Untersuchung von Gebäuden im Vorfeld des geplanten Gebäudeabrisses auf eine Nutzung als Fledermausquartier. Ggf. ist der Zeitpunkt des Abrisses dem Lebenszyklus der Fledermäuse anzupassen. Sollten sich am Abrisshaus Lebensräume von Fledermäusen befinden, sind am neuen Gebäude zusätzlich an geeigneter Stelle entsprechende Ersatzquartiere z.B. Wandkästen und Flachkästen als Spaltenquartiere anzubringen.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich

Pflanzgebot Fläche F1

- Entwicklung einer Feldhecke im Plangebiet. Die Heckengehölze sind alle 15 bis 20 Jahre abschnittsweise (maximal 15 m lange Abschnitte) durch Stockhieb zu pflegen. Es werden einzelne, größere Bäume (maximal 10 m Höhe) stehen gelassen.

Pflanzgebot Fläche F2

- Gärtnerische Gestaltung der Fläche mit Stauden und Sträuchern

Weitere Pflanzgebote/ Maßnahmen

- Pflanzung von elf Bäumen im Plangebiet
- Bepflanzung der Grundstücksflächen von min. einem Baum und zwei Sträuchern je angefangene 500 m² Grundstücksfläche (Bäume der Stellplatzflächen können hierauf angerechnet werden)
- Alle gepflanzten Bäume sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen und zu erhalten bzw. bei Abgang durch eine Neupflanzung zu ersetzen
- Anbringen von zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet als Ausgleich für den Verlust von Lebensräumen infolge der vorangegangenen Beseitigung des Waldes aus Gründen der Verkehrssicherheit

Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Mit den oben aufgeführten Maßnahmen können nicht alle Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope vollständig ausgeglichen werden (formal rechnerisch verbleibt ein Defizit von - 27.339 Ökopunkten, ebenso verbleibt ein Defizit von -18.216 Ökopunkten bezüglich des Schutzguts Boden (vgl. Kap. 8).

Es sind daher Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Bezüglich des Schutzguts Boden handelt es sich dabei um schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahmen.

7.3 Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches)

Ausgleichskonzept

Die externe Ausgleichsmaßnahme A1 sieht die Entwicklung eines niederwaldartigen Laubwalds der höheren Lagen aus standortheimischen Gehölzen südlich des Plangebietes und die Aufwertung/den Ausbau eines fragmentarischen Steinriegels innerhalb der Niederwaldfläche vor. Der Niederwald wird durch einen gestuften Waldsaum und die Anlage zahlreicher großer Totholzhaufen auf der Fläche aufgewertet. Der Steinriegel wird von Sukzession freigehalten und zusätzlich durch einen östlich angrenzendem 5 m breiten Krautsaum offen gehalten.

Die Fläche befindet sich innerhalb des Gemeindewalds. Die Gemeinde verpflichtet sich im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags, die Maßnahme zu vollziehen und die Fläche über einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren zu pflegen und zu unterhalten.

Lage der Fläche

Die Ausgleichsmaßnahme soll unmittelbar südlich des Plangebiets (Schwarze gestrichelte Linie = Grenze des Bebauungsplangeltungsbereichs) umgesetzt werden und umfasst 3.524 m² des Flurstücks 37/2 (Gemarkung 5630 Feldberg).

Abbildung 8: Übersicht über die Ausgleichsfläche mit Bereich des Steinriegels inkl. Krautsaum und eines mittig gelegenen Forstweges auf Flurstück 37/2.

Ziele der Maßnahmen

Ziele der Maßnahme ist die niederwaldartige Bewirtschaftung eines neu angelegten, strukturreichen Laubwaldes mit Säumen und Totholzhaufen sowie die Freistellung und der Ausbau eines Steinriegels, Aufwertung des Landschaftsbilds durch die Erhöhung der Strukturvielfalt, Schaffung von potenziellen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten wie der Waldeidechse oder der Blindschleiche.

Betroffenheit von Schutzgebieten

Die Ausgleichsfläche ist im Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ gelegen.

„Die in dem Schutzgebiet anzutreffenden verschiedenen Standort- und Le-

bensraumbedingungen, insbesondere in den wertvollen Biotopen wie Tümpel, Steinriegel und Trockenmauern, offenen Felsbildungen, Hochmooren, Flachmooren und Kleinseggenrieden, Großseggenrieden und Röhrichten, feuchtnasse Wiesen und Hochstaudenfluren, Magerrasen, Goldhaferwiesen, Gehölzbeständen der offenen Landschaft und den Waldbeständen bieten einer Vielzahl teilweise seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten ein Auskommen."

Die Umsetzung der Maßnahme dient der Entwicklung standort- und naturraumtypischer Strukturen. Dabei wird die natürliche Eigenart der Landschaft nicht beeinträchtigt, sodass die vorgesehene Maßnahme ebenso mit dem landschaftsbildbezogenen Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets vereinbar ist.

Bestandssituation und vorgesehene Maßnahmen

Auf der Fläche befindet sich eine Schlagflur, die sich nach der kürzlich erfolgten Rodung eines dort noch in Teilen bestehenden naturfernen Fichtenbestands entwickelt hat. Mittig durch das Plangebiet verläuft ein Forstweg über einem Hangkanal. Entlang einer östlich exponierten Böschung befindet sich ein fragmentarisch vorliegender Steinriegel.

Für die Entwicklung eines strukturreichen Niederwaldes werden standortheimische Laubgehölze (bes. Eberesche, Mehlbeere, Bergahorn, Hasel, Faulbaum, Hängebirke, Zitterpappel) gepflanzt, welche im Zeitraum von 25 Jahren, je nach Entwicklung der Gehölze bis zweimal auf den Stock gesetzt werden, so dass eine lichte und inhomogene Fläche entsteht, die mit strauchartigen Bäumen bzw. Büschen von etwa 3 bis 10 m Höhe bestanden ist. Westlich des ca. 3 m breiten Forstweges ist ein ca. 4 m breiter Kraut- sowie ein 4 m breiter Strauchsaum zu entwickeln. Innerhalb des Niederwaldbereiches, sowie in den Säumen sind zahlreiche große Totholzhaufen zu errichten und nach Verrottung zu ersetzen. Für die Aufwertung/den Ausbau des Steinriegels ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden. Östlich des Steinriegels ist ein 5 m breiter Krautsaum anzulegen und zu erhalten (Mahd, alle 2 Jahre).

Zielzustand, Bewertung nach ÖKVO

Die Maßnahme sieht die Entwicklung eines als Niederwald bewirtschafteten Laubwaldes standortheimischer Baum- und Straucharten der höheren Lagen mit gestuftem Waldsaum vor. Dieser ist durch Anlage von Totholzhaufen und Säumen strukturreich zu entwickeln. Die Bewertung des Niederwaldes orientiert sich am Ökopunkte-Wert gemäß ÖKVO für einen Sukzessionswald aus Laubbaumarten (Nr. 58.10) von 19 ÖP/m², wobei für den Strukturreichtum 4 ÖP/m² addiert werden, so dass sich ein Wert von 23 ÖP/m² ergibt. Bei einer Fläche von 3.524 m² (exklusive der Fläche des Forstweges) ergibt sich ein Aufwertungspotential von **21.144** Ökopunkten.

Die Bewertung der Aufwertung/den Ausbau von Biotoptyp 23.20 (Steinriegel) erfolgt über den Kostenansatz, da es sich um eine punktuelle Maßnahme handelt. Es werden pro 1 € Kosten 4 Ökopunkte generiert. Es ergibt sich bei geschätzten Maßnahmekosten von 6.103 € ein Aufwertungspotential von **24.411** Ökopunkten. Sollten diese aufgrund geringerer Kosten nicht erreicht werden, so sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Dies ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Aufwertungsumfang

Aufwertungsumfang insgesamt für gesamte Maßnahme sind **45.555** Ökopunkte.

Ansätze eines Steinriegels sind bereits vorhanden

Aktuell ist die Fläche mit Fichten bewachsen

8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

8.1 Bilanz für das Schutzgut Arten und Biotope

Eingriff

Im Bereich der Bestandsbebauung sind aufgrund des Bebauungsplans nur geringe Veränderungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. In den übrigen Bereichen ist von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts durch die Zerstörung von Gehölzbeständen auszugehen.

Ausgleich im Plangebiet

Als Ausgleich innerhalb der privaten Bauflächen ist die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern geplant. Zusätzlich sollen ca. 1.165 m² private Grünfläche geschaffen werden, von denen 154 m² als Feldhecke entwickelt werden sollen.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets können die Eingriffe in das Schutzgut nur teilweise kompensiert werden (rechnerisch verbleibt ein Defizit von ca. 27.339 Ökopunkten, vgl. nachfolgende Tabelle). Das verbleibende Ausgleichsdefizit ist auf externen Flächen umzusetzen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach ÖKVO-Modell - Schutzgut Biotope im Bebauungsplangebiet:

	Flächennutzung/Biotoptyp (inkl. Biotoptyp-Nr.)	Fläche in m², bzw. Stück	ÖP (Ökopunkte) /m², bzw. Stück	ÖP
Bestand	Nr. 59.44 Naturferner Fichtenbestand (Waldbodenflora rel. gut ausgebildet; aktuell als Schlagflur im Plangebiet vorliegend)	1.964	17	33.388
	44.21 Strauch-Baum-Hecke	433	10	4.330
	60.10 Gebäude	445	1	445
	60.21 Völlig versiegelter Platz	711	1	711
	60.23 Geschotterter Platz	396	2	792
	60.23/60.25 Befestiger Weg / Grasweg (Mischbiotop)	440	4	1.760
	60.41 Lagerfläche	522	2	1.044
	Summe	**4.911**		**42.470**
	60.10/60.21 zu 90 % potentiell überbaubare Flächen von 4.057 m² "Regionalmarkt" (inkl. Verkehrsflächen)	3.746	1	3.746
	60.50 10 % nicht überbaubare Grundstücksfläche (kleine Grünfläche, inkl. Fläche F2)	406	4	1.624
	60.50 Private Grünfläche	605	4	2.420
	41.22 Feldhecke aus standortheimischen Gehölzen (Fläche F1; Neupflanzung)	154	14	2.156
	45.30 Einzelbäume (11 Stück) auf geringwertigen Biotopen (mittelkronig, pot. nicht heimisch, 18/20 Qualität; 80 cm St.Umf. nach 25 Jahren)	11	6	5.280
	Summe	**4.922**		**15.131**

Defizit **-27.339**

Angenommener Stammumfang mittelkroniger Bäume nach 25 Jahren: 80 cm; Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (20 cm) + Zuwachs von 60 cm

8.2 Bilanz für das Schutzgut Boden

Eingriff

Im Bereich der Bestandsbebauung ergeben sich aufgrund des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nur geringe Veränderungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen. Für die übrigen überbaubaren (insg. 90 % außerhalb der Grünflächen) Bereiche ist eine Neuversiegelung zu erwarten, die zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen in diesen Bereichen führt. Zusätzlich sind im Bereich der unversiegelten, nicht überbaubaren Grundstücksflächen erhebliche Bodenaufträge und –abgrabungen zur Anpassung des Geländeniveaus zu erwarten, die zu Einschränkungen der Bodenfunktionen führen.

Schutzgutübergreifende Maßnahmen außerhalb des Plangebiets

Es entsteht nach dem derzeitigen Stand ein Ausgleichsdefizit von -18.216 Ökopunkten (vgl. nachfolgende Tabelle), welches als schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahme auf einer externen Fläche auszugleichen ist.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach ÖKVO-Modell - Schutzgut Boden im Bebauungsplangebiet (vorläufiger Stand August 2016):

Bilanzierung der Bodeneingriffe
(gemäß ÖKVO 2010)

	Flächen-beschreibung	Fläche	Bodenfunktion nach Bewertungsklassen			Wertstufen (MW der Klassen)	Ökopunkte	
			NB	AW	FP		pro m² (MW * 4)	gesamt (pro Fläche)
	Böden der Ortslage, versiegelt (völlig versiegelter Platz, Gebäude)	1.156	0	0	0	0	0	0
	Böden der Ortslage (Wege/ Plätze mit wasser-gebundener Decke)	1.791	1	1	1	1,000	4	7.164
	Unveränderte Böden (Braunerde, humose Braunerde und Podsol aus Moränensediment)	1.964	1,5	3,5	1	2,000	8	15.712
	Summe Fläche:	***4.911***	***Summe Ökopunkte:***					***22.876***
	Versiegelte Flächen (pot. zu 90 % versiegelbare/überbaubare Fläche von 4.057 m² "Regionalmarkt" und Verkehrsflächen)	3.746	0	0	0	0,000	0	0
	Unversiegelte Flächen mit pot. hoher Eingriffs-intensität (Unversiegelte Flächen)	1.165	1	1	1	1,000	4	4.660
	Summe Fläche:	***4.911***	***Summe Ökopunkte:***					***4.660***
					Verbleibendes Defizit:			***-18.216***

Bodenfunktion		Klasse	Funktionserfüllung
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	0	keine (versiegelte Flächen)
AW	Ausgleichsfunk. im Wasserkreislauf	1	gering
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe	2	mittel
(SNV)	Sonderstandort für natürliche Vegetation	3	hoch
	(wird nur bei Standorten der Bewertungsklasse 4 betrachtet)	4	sehr hoch

8.3 Sonstige Schutzgüter

Wasser

Das Planvorhaben führt zur zusätzlichen Überbauung bzw. Teil-Versiegelung im Umfang von maximal ca. 0,3 ha mit Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und den Wasserhaushalt im Allgemeinen. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen wird die Verwendung versickerungsfähiger Materialien für Kfz- und Fahrradstellplätze festgesetzt. Darüber hinaus sind von der Planung keine Oberflächengewässer betroffen. Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten.

Klima / Luft

Die Planung sieht die Pflanzung von Gehölzen mit klimatisch bedeutsamer

Funktion im bebauten Bereich vor, sodass insgesamt davon auszugehen ist, dass keine erheblichen oder auszugleichenden Beeinträchtigungen verbleiben werden.

Landschaftsbild Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Entstehung exponierter Baukörper können durch die landschaftliche Einbindung des Gebiets vermieden werden.

Wechselwirkungen Es sind keine zusätzlichen Wechselwirkungen bekannt.

8.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Bilanzierung Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets werden auf einer Fläche von insgesamt 3.802 m² umgesetzt. Die Maßnahmen führen zu einer Aufwertung im Umfang von insgesamt 45.555 Ökopunkten.

	Flächennutzung/Biotoptyp (inkl. Biotoptyp-Nr.)	Fläche in m²	ÖP/m²	Ökopunkte
Bestand	Nr. 59.44 Naturferner Fichtenbestand (Waldbodenflora rel. gut ausgebildet; aktuell zum großen Teil Schlagflur)	3.524	17	59.908
	Forstweg (60.24)	278	3	834
	Summe	**3.802**		**60.742**
Planung	Niederwald aus Laubbaumarten (wie Nr. 58.10), strukturreich	3.524	23	81052
	Aufwertung/Herstellung 23.20 (Steinriegel); Maßnahmekosten von 6.103 €	punktuell		24.411
	Forstweg (60.24)	278	3	834
	Summe	**3.802**		**106.297**
	Überschuss			**45.555**

8.5 Gesamtbilanz

Gesamtbilanz

Mit den oben aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets werden die Eingriffe in die Schutzgüter vollständig kompensiert (schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahmen). Es verbleibt kein Ökopunkte-Defizit.

	Ökopunkte
Defizit Schutzgut Biotope im Bebauungsplangebiet	-27.339
Defizit Schutzgut Boden im Bebauungsplangebiet	-18.216
Überschuss durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets	45.555
Ergebnis: Gesamtbilanz	0

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit zu Überwachungsmaßnahen (Monitoring)

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall aufgrund der geringen Gebietsgröße, der derzeit vorhandenen Nutzungen sowie der vergleichsweise geringen Neueingriffe im Bereich des Plangebiets überwiegend als gering eingeschätzt. Lediglich für die Entwicklung der Feldhecke in Fläche F1 ist direkt nach Herstellung und 5 Jahre nach der Herstellung Erfolgskontrollen durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen. Bei fachgerechter Ausführungsplanung und Durchführung der weiteren in den vorangegangen Kapiteln geschilderten Maßnahmen ist nicht mit weiteren unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Die maximale Flächenüberbauung und –versiegelung sind bei der Bauantragstellung zu überprüfen. Mit Verweis auf §178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer außerdem verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu bepflanzen.

Vor Abriss der Gebäude des Bauhofs sind diese im Hinblick auf Vorkommen von Fledermäusen fachgutachterlich zu überprüfen. Je nach Untersuchungsergebnis muss der Zeitpunkt des Abrisses dem Lebenszyklus der Fledermäuse angepasst werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Sollten sich am Abrisshaus Lebensräume von Fledermäusen befinden, sind am neuen Gebäude an geeigneter Stelle entsprechende Ersatzquartiere z.B. Wandkästen und Flachkästen als Spaltenquartiere anzubringen. Ein Nachweis darüber ist ebenfalls mit Einreichung des Bauantrags zu erbringen.

Die Durchführung der externen Ausgleichsmaßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert und konkretisiert. Die Maßnahme wird von der Gemeinde umgesetzt und über einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren unterhalten. Für die Entwicklung des Niederwalds und die Aufwertung des Steinriegels mit angrenzendem Saum ist direkt nach Herstellung und 5 Jahre nach der Herstellung Erfolgskontrollen durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen.

Zusammenfassung

Beschreibung des Planvorhabens

Die Gemeinde Feldberg beabsichtigt im Gemeindeteil Bärental angrenzend an die im Zusammenhang bebaute Ortslage den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Regionalmarkt“ aufzustellen. Gegenwärtig wird die Fläche als Betriebsgelände des Bauhofs der Gemeinde Feldberg genutzt. Auf der durch den Umzug des Bauhofs freiwerdenden Fläche soll unter Hinzunahme der südlich des Bauhofs gelegenen Fläche ein Geschäftshaus als sog. „Regionalmarkt“ errichtet werden, in dem regionale Produkte angeboten werden. Durch Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Regionalmarkt (ca. 0,49 ha) geschaffen werden.

Aufgabenstellung

Der hier vorliegende Umweltbericht stellt entsprechend den aktuellen Umweltzustand dar, bewertet ihn und zeigt die Auswirkungen auf, die sich durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Umwelt ergeben. Die Auswirkungen und Vermeidungsmaßnahmen werden für die einzelnen Umweltschutzgüter im Folgenden beschrieben:

Ökologische Auswirkungen der Planung

Im Bereich der Bestandsbebauung sind vor allem Biotoptypen geringer Wertigkeit vorhanden (u.a. Gebäude- und Stellplatzflächen). Hier ist aufgrund der Vorbelastung nur mit geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Insgesamt sind im Plangebiet außerhalb der Grünflächen potentiell 90 % der Fläche überbaubar/versiegelbar. Im südlichen Teil des Plangebiets wird eine Schlagflur mittlerer Wertigkeit (vormals naturferner Fichtenbestand) für das Planvorhaben in Anspruch genommen.

Als artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Artengruppen im Plangebiet wurden die Gruppen der Vögel und Fledermäuse ermittelt. Aufgrund des hohen Versiegelungs- und Störungsgrad wird davon ausgegangen, dass das Gebiet von ubiquitären, weit verbreiteten Arten genutzt wird. Eine spezielle Erfassung einzelner Tierartengruppen wird aufgrund des überschaubaren Habitatpotenzials für nicht erforderlich gehalten. Um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands auszuschließen, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Beschränkung des Rodungszeitraums von Gehölzen) umzusetzen. Die nicht artenschutzrechtlich relevante Art Waldeidechse könnte im Plangebiet vorkommen, so dass diesbezüglich zeitliche Beschränkungen für die Baufeldräumung eingehalten werden müssen. Es wird davon ausgegangen, dass für die betroffenen Arten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im Bereich der Bestandsbebauung sind die Böden durch Umlagerungen und (Teil-) Versiegelungen bereits stark beeinträchtigt bzw. sind die Bodenfunktionen teilweise vollständig unterbunden. Unter der Schlagflur/des Waldes im südlichen Teil des Gebiets stehen Böden mit geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit an. Das Planvorhaben führt hier zu Neuversiegelungen mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

Für die weiteren Schutzgüter Landschaftsbild, Klima/ Luft und Wasser sind bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen und weiteren Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Eingriffsregelung

Durch das Planvorhaben ergeben sich erhebliche Eingriffe für die Schutzgüter Biotope und Boden, die im Sinne der Eingriffsregelung zu kompensieren sind. Zur Bilanzierung wird das Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg verwendet, welches eine einheitliche Bilanzierung in Ökopunkten ermöglicht. Dabei wird der Ist-Zustand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses als Ausgangszustand für die Eingriffs-/

Ausgleichsbilanzierung verwendet.

Ein Teil des Ausgleichs erfolgt über Maßnahmen im Gebiet selbst. Unter Berücksichtigung dieser Ausgleichsmaßnahmen verbleibt jedoch für das Schutzgut Biotope rechnerisch ein Defizit von – 27.339 Ökopunkten. Ebenso können die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Maßnahmen im Gebiet nur teilweise ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Defizit von – 18.216 Ökopunkten, sodass sich ein Gesamtdefizit von rechnerisch – 45.555 Ökopunkten ergibt, welches durch eine Maßnahme außerhalb des Gebiets vollständig kompensiert werden kann.

Artenschutz

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde geprüft, ob die Planung verträglich mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist. Für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse ergab sich die Notwendigkeit einer vertieften Überprüfung bezüglich des möglichen Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung des Planvorhabens nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen ist, die über das aktuell wirksame Maß hinausgehen und zu Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen führen werden.

Durch Rodungszeitbeschränkungen werden Tötungsverbote bei Vögeln und Fledermäusen verhindert. Vor Abriss des Bestandsgebäudes ist dieses auf eine Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen. Anschließend sind ggf. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu treffen.

Als Ausgleich für eventuell verloren gegangene Tagesquartiere von Fledermäusen durch die Rodung des Fichtenwaldes im Plangebiet werden zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen im Plangebiet installiert.

Grünordnung und Ausgleichsmaßnahmen

Um die genannten Umweltbeeinträchtigungen zu vermindern und auszugleichen, werden die folgenden Maßnahmen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzt:

- Erhalt einer größeren Grünfläche im Südwesten des Plangebiets
- Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand (Fläche F1) zur Eingrünung des Plangebiets und Schutz vor Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets sowie zum Ausgleich von Eingriffen im Plangebiet
- Gärtnerische Anlage einer privaten Fläche am östlichen Plangebietsrand (Fläche F2)
- Pflanzung von elf Einzelbäumen gemäß Planzeichnung
- Berücksichtigung des gesetzlich geschützten Rodungszeitraums zum Schutz von Vögeln
- Überprüfung von Gebäuden auf das Vorkommen von Fledermäusen vor dem Abriss
- Es sind an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet zwei Fledermausflachkästen und zwei Fledermaushohlkästen als Ausgleich für einen gerodeten Gehölzbestand anzubringen
- Schutz des angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop durch Errichtung eines Bauzauns
- Verbot der Verwendung von kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung von Kfz- und Fahrradstellplätzen

- Begrünung des Plangebiets mit Sträuchern
- Begrünung der weiteren nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzlich werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets zum Ausgleich der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotope durchgeführt. Dabei handelt es sich um die Entwicklung eines strukturreichen Niederwaldes und die Aufwertung/Neubau eines Steinriegels.

Freiburg, den 19.07.2018

Christine Post
M.Sc. Landschaftsökologie

Dr. Thomas Hahn
Dipl. Biologe

faktorgruen
www.faktorgruen.de

Anhang 1 zum Umweltbericht: Fotodokumentation

Bestandsgebäude des Bauhofs

Hofbereich, nach Norden hin angrenzende Gebäude sowie Bundesstraße B 500

Böschungsbereich, Lagerflächen

Schlagflur (Bäume des ehemaligen Fichtenwalds wurden 2016 gefällt)

Lagerfläche westlich der Bestandsgebäude

Westlich angrenzendes (Feucht-) Grünland bzw. gesetzlich geschütztes Biotop

Nördlich an das Plangebiet grenzende Wohngebäude

Östlich angrenzender Discount-Markt, Bebauungsplan „Ignaz-Gfell-Platz“

Anhang 2 zum Umweltbericht: Karte der Bestandsbiotoptypen

0 15 30 Meter

Biotoptypen

- Schlagflur (35.50) *
- Strauch-Baum-Hecke (44.21)
- Lagerfläche (60.41)
- Befestigter Weg, geschotterter Platz (60.23)
- Völlig versiegelter Platz (60.21)
- Gebäude (60.10)

** Die Bewertung der Schlagflur erfolgte als Naturferner Fichten-Bestand (Nr. 59.44)*

faktorgrün
Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure

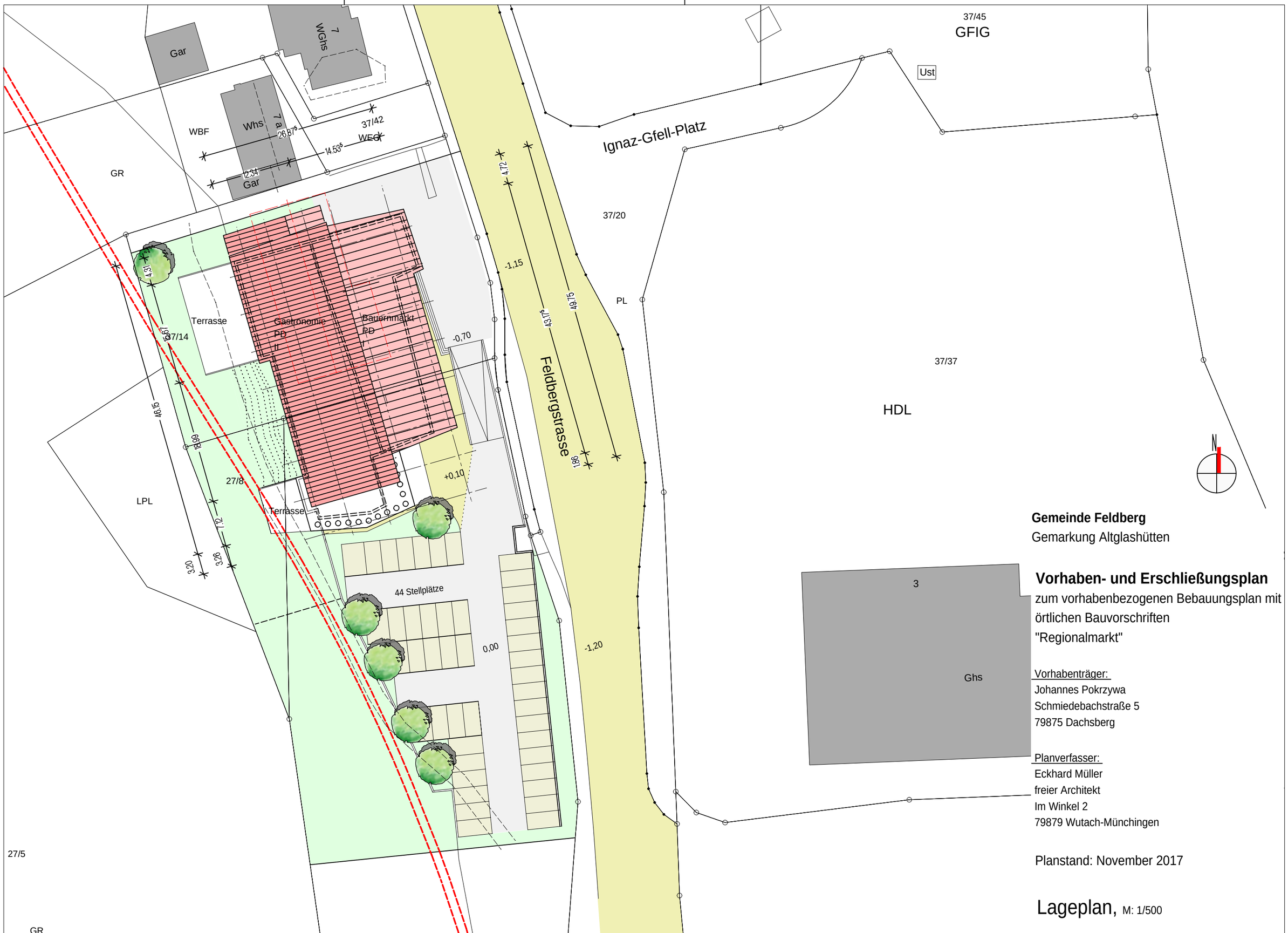
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
www.faktorgruen.de

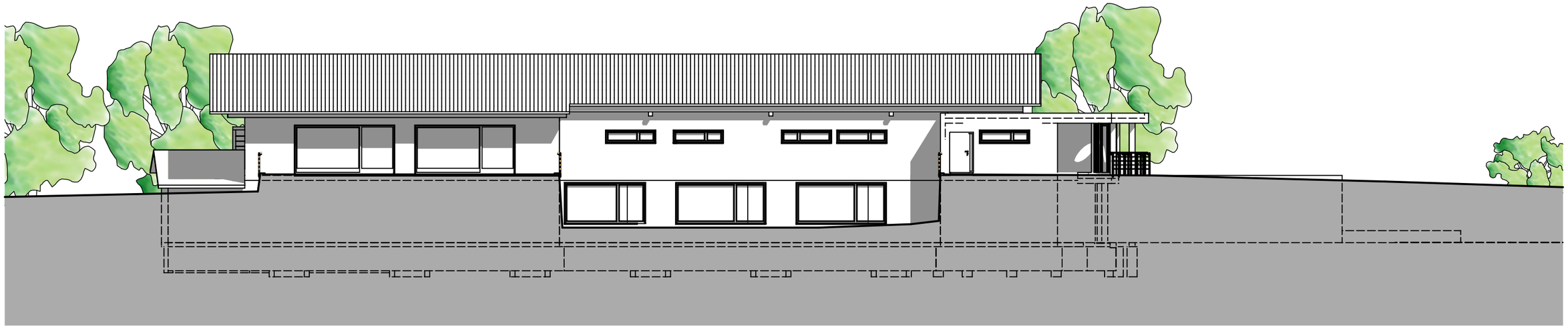
Projekt **Gemeinde Feldberg, Bebauungsplan "Bauernmarkt"**

Planbez. **Anhang 2 zum Umweltbericht: Biotoptypen im Plangebiet**

Maßstab 1:600	Bearbeiter Po	Datum 17.01.2018

L:\gop\526-Feldberg-Bärental, Bauernmarkt\GIS\Projekte\gop526_Biotoptypen_180117.mxd


37/45
GFIG
Ust
Ignaz-Gfell-Platz
37/20
PL
37/37
HDL
Feldbergstrasse
Gar
7
WGhs
WBF
Whs
7 a
37/42
WEG
GR
Gar
Terrasse
Gastronomie
PD
II
Bauernmarkt
PD
37/14
-0,70
-1,15
+0,10
27/8
LPL
Terrasse
44 Stellplätze
0,00
-1,20
3
Ghs
27/5
GR
N
Gemeinde Feldberg
Gemarkung Altglashütten
Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit
örtlichen Bauvorschriften
"Regionalmarkt"
Vorhabenträger:
Johannes Pokrzywa
Schmiedebachstraße 5
79875 Dachsberg
Planverfasser:
Eckhard Müller
freier Architekt
Im Winkel 2
79879 Wutach-Münchingen
Planstand: November 2017
Lageplan, M: 1/500
H/B = 297 / 420 (0.12m²)



Ansicht West, M: 1/200

Ansicht Süd, M: 1/200

Gemeinde Feldberg
Gemarkung Altglashütten

Vorhaben- und Erschließungsplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit
örtlichen Bauvorschriften
"Regionalmarkt"

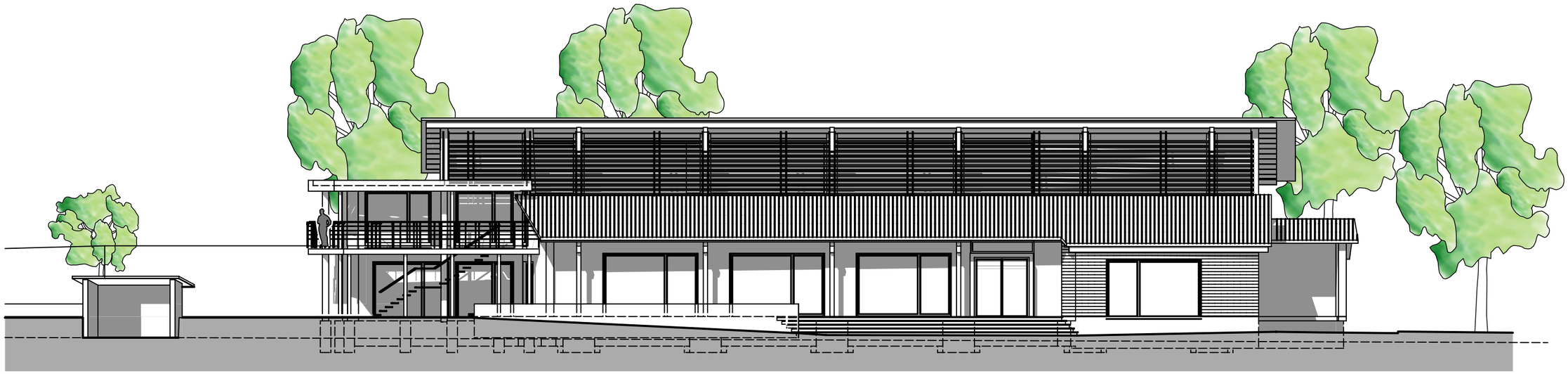
Vorhabenträger:
Johannes Pokrzywa
Schmiedebachstraße 5
79875 Dachsberg

Planverfasser:
Eckhard Müller
freier Architekt
Im Winkel 2
79879 Wutach-Münchingen

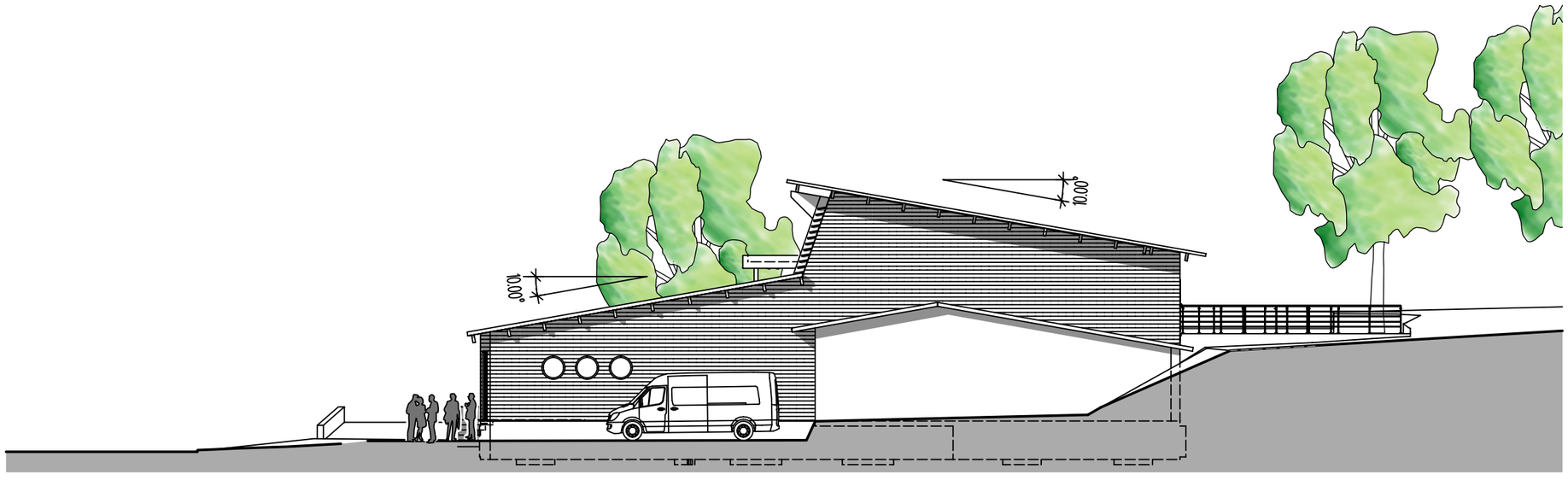
Planstand: November 2017

Ansicht West und Süd

M: 1/200



Ansicht Ost, M: 1/200



Ansicht Nord, M: 1/200

Gemeinde Feldberg
Gemarkung Altglashütten

Vorhaben- und Erschließungsplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit
örtlichen Bauvorschriften
"Regionalmarkt"

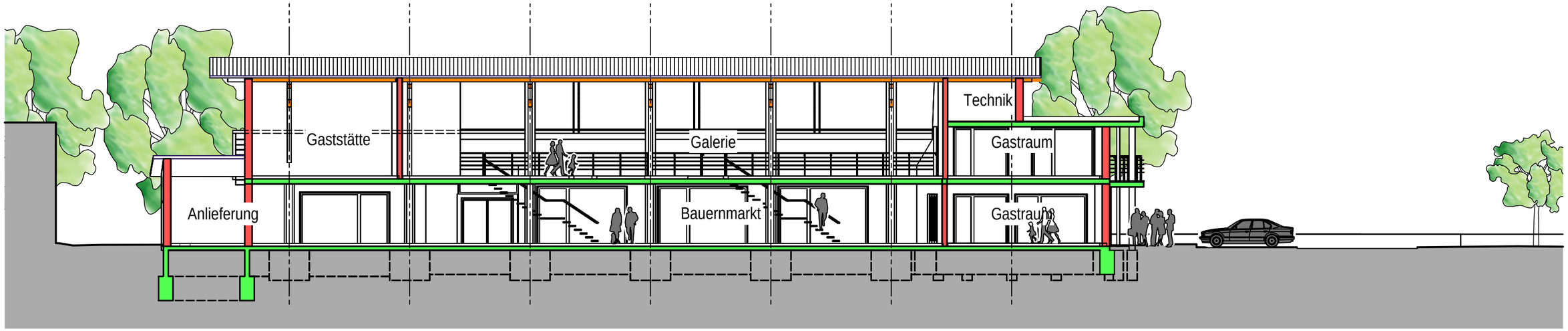
Vorhabenträger:
Johannes Pokrzywa
Schmiedebachstraße 5
79875 Dachsberg

Planverfasser:
Eckhard Müller
freier Architekt
Im Winkel 2
79879 Wutach-Münchingen

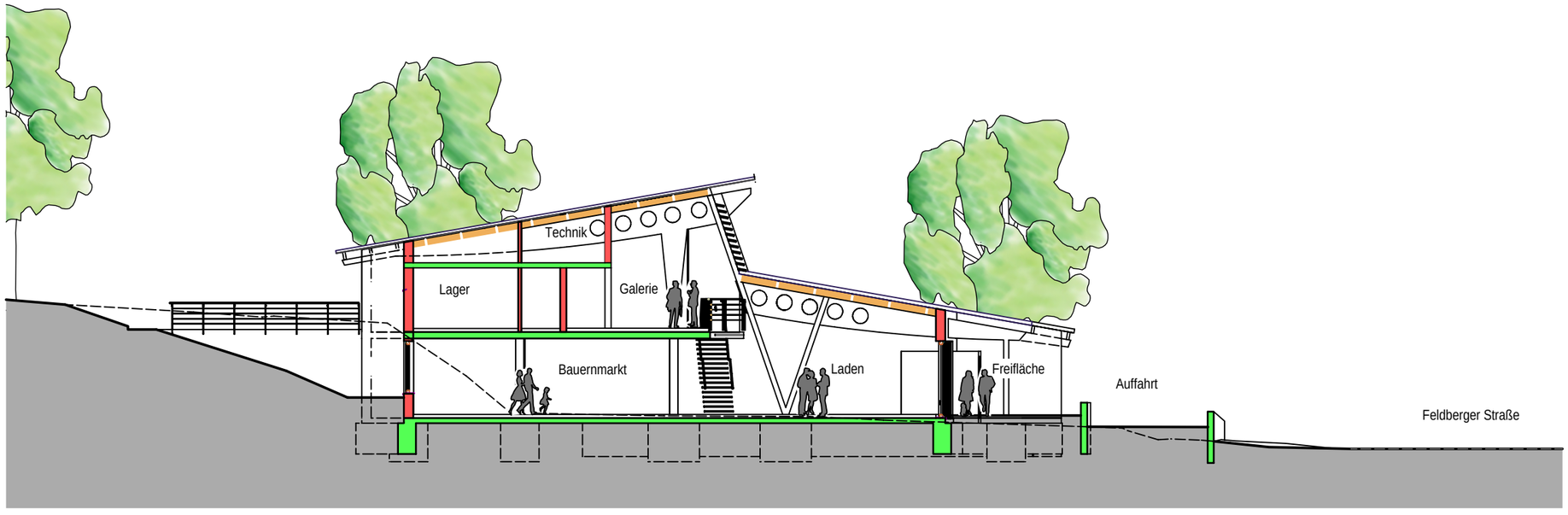
Planstand: November 2017

Ansicht Ost und Nord

M: 1/200



Querschnitt, M: 1/200



Längsschnitt, M: 1/200

Gemeinde Feldberg
Gemarkung Altglashütten

Vorhaben- und Erschließungsplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit
örtlichen Bauvorschriften
"Regionalmarkt"

Vorhabenträger:
Johannes Pokrzywa
Schmiedebachstraße 5
79875 Dachsberg

Planverfasser:
Eckhard Müller
freier Architekt
Im Winkel 2
79879 Wutach-Münchingen

Planstand: November 2017

Schnitte, M: 1/200

Von der Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Bauakustik und Schallimmissionsschutz

Dr. Wilfried Jans

Büro für Schallschutz

Im Zinken 11
77955 Ettenheim

Telefon 07822-8612085
Telefax 07822-8612088

e-mail mail@jans-schallschutz.de

GUTACHTEN

Nr. 6109/1286A vom 05.01.2018

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Prognose und Beurteilung der Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft

Auftraggeber

Bürgermeisteramt
Kirchgasse 1

79868 Feldberg

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEMERKUNGEN 1
1.1 Aufgabenstellung 1
1.2 Ausgangsdaten 2
1.3 Quellen 3

2. AUSGANGSSITUATION 5
2.1 Örtliche und bauplanungsrechtliche Gegebenheiten 5
2.2 Geplantes Gebäude 6
2.3 Geplante betriebliche Gegebenheiten 6
2.4 Benachbarte Gewerbebetriebe 7
2.5 Immissionsschutzwald und Verkehr auf der B 500 7

3. SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSKRITERIEN 8
3.1 Schalltechnische Größen 8
3.2 Schalltechnische Anforderungen, allgemein 9
3.2.1 Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 9
3.2.2 TA Lärm 10
3.3 Schalltechnische Anforderungen, objektspezifisch 13

4. SCHALLEMISSIONEN 13
4.1 Kundenparkplatz 14
4.1.1 Rechenverfahren und Emissionskennwerte 14
4.1.2 Randbedingungen und Emissionspegel 16
4.2 Lieferverkehr 18
4.2.1 Rechenverfahren und Emissionskennwerte 18
4.2.2 Randbedingungen 20
4.3 Warenumschlag 20
4.4 Außenbewirtungsflächen 21
4.5 Ziel- und Quellverkehr 22

5. SCHALLAUSBREITUNG 22
5.1 Rechenverfahren 22
5.2 Randbedingungen 23
5.3 Lärmeinwirkungsorte 24

6. SCHALLIMMISSIONEN 24
6.1 Beurteilungspegel 24
6.2 Spitzenpegel 25

7. IMMISSIONSSCHUTZWALD 26
7.1 Dämpfung durch dichten Wald, allgemein 26
7.2 Dämpfung des Straßenverkehrslärms durch Bewuchs 28
7.2.1 Schallemissionen 29
7.2.2 Schallausbreitung 30
7.2.3 Schallimmissionen 31

8. ZUSAMMENFASSUNG 33

Anlagen: 11

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Feldberg plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Regionalmarkt" im Ortsteil Bärental. Auf einer bisher durch den Bauhof genutzten Fläche an der B 500 (Feldbergstraße) soll ein Regionalmarkt mit Einzelhandelsflächen zur Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie mit einer Schank- und Speisewirtschaft errichtet werden. In der Nachbarschaft des Plangebiets befindet sich Wohnbebauung.

Da eine durch den bestimmungsgemäßen Betrieb des Regionalmarktes verursachte maßgebliche Lärmeinwirkung auf diese benachbarte Wohnbebauung nicht ausgeschlossen werden kann, sind die zu erwartenden Betriebslärm-Immissionen zu ermitteln und zu beurteilen. Erforderlichenfalls sind Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren mit dem Ziel, auch unter Berücksichtigung einer bereits bestehenden Lärmvorbelastung durch benachbarte Betriebe eine unzulässige Lärmeinwirkung auf die bestehende Wohnbebauung zu vermeiden.

Im Rahmen der Errichtung des Regionalmarktes ist die Umwandlung eines Waldes auf einer Fläche von ca. 2800 m² erforderlich. Diese umzuwandelnde Fläche ist in der Waldfunktionskartierung als "Immissionsschutzwald" erfasst. Deshalb ist in der vorliegenden Ausarbeitung auch dazu Stellung zu nehmen, ob und in welchem Umfang sich die Verkehrslärmeinwirkung durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der Feldbergstraße (B 500) auf die bisher durch den Wald "geschützte" Bebauung westlich der B 500 erhöht.

Anmerkung:
Bereits im Gutachten Nr. 6109/1286 vom 19.08.2017 wurden die Ergebnisse einer entsprechenden Untersuchung dargestellt. Wegen des zwischenzeitlich erfolgten Planungsfortschritts ist jedoch eine Überarbeitung bzw. Anpassung dieses Gutachtens vom 19.08.2017 erforderlich.

1.2 Ausgangsdaten

Von der Gemeindeverwaltung Feldberg sowie von der Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbH (kurz: fsp.stadtplanung), Freiburg, wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt", zeichnerischer Teil und textliche Festsetzungen, in der Fassung vom 12.12.2017; als pdf-Dateien per e-mail vom 12.12.2017
- von Herrn Eckhard Müller, Freier Architekt, Wutach-Münchingen, gefertigter Lageplan (Maßstab 1 : 500; Stand: 11.09.2017) mit perspektivischen Ansichtsdarstellungen sowie Grundrisse des Erd- und Obergeschosses (Maßstab 1 : 200; Stand: 11.09.2017); als pdf-Dateien per e-mail vom 04.01.2018
- von Herrn Eckhard Müller, Freier Architekt, Wutach-Münchingen, gefertigte Ansichts- und Schnittpläne im Maßstab 1 : 200 (Stand: November 2017); als pdf-Dateien per e-mail vom 12.12.2017
- Katasterauszug zum Ortsteil Bärental; als dwg-Datei per e-mail vom 13.07.2017
- Lageplan im Maßstab 1 : 2500 mit Eintragung von Höhenlinien (Plandatum: 24.11.2015); als pdf-Datei per e-mail vom 13.07.2017
- Lageplan im Maßstab 1 : 1000 mit Eintragung der Kanaldeckelhöhen in unmittelbarer Nachbarschaft des geplanten Regionalmarktes (Plandatum: 24.11.2015); als pdf-Datei per e-mail vom 13.07.2017
- Auszug aus dem Flächennutzungsplan (ohne Datum); als jpg-Datei per e-mail vom 10.07.2017
- Übersichtlageplan mit hinterlegtem Luftbild sowie Kennzeichnung des bestehenden "Immissionsschutzwaldes" (ohne Datum und Maßstab); als pdf-Datei per e-mail vom 03.05.2017
- Protokoll einer *"Besprechung zum Bebauungsplan 'Regionalmarkt' am 13.07.2017 in Feldberg"* bezüglich der geplanten Waldumwandlung; als pdf-Datei per e-mail vom 24.07.2017
- vom Büro faktorgrün, Landschaftsarchitekten, Freiburg, gefertigter Plan *"Vorschlag für den forst- und baurechtlichen Ausgleich"* beim Projekt *"Feldberg, Bauvorhaben Regionalmarkt"* (Plandatum: 14.07.2017); als pdf-Datei per e-mail vom 25.07.2017
- Bebauungsplan "Ignaz-Gfell-Platz", zeichnerischer Teil und textliche Festsetzungen, vom 24.10.2006; als pdf-Dateien per er-mail vom 12.12.2017

Der Bebauungsplan "Bärental - Mitte" wurde im Internetauftritt (Bürger-GIS) des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald eingesehen.

Die örtlichen und baulichen Gegebenheiten in der Umgebung des Plangebiets wurden bei einem Ortstermin am 02.08.2017 in Feldberg-Bärental durch Augenschein erfasst und zum Teil fotografisch dokumentiert.

Informationen zu den betrieblichen Gegebenheiten beim geplanten Regionalmarkt wurden vom Investor, Herrn Pokrzywa, fernmündlich am 28.07. und 16.08.2017 mitgeteilt. Ergänzend wurde bereits am 07.03.2017 vom planenden Architekten, Herrn Eckhard Müller, der zu erwartende Lieferverkehr per e-mail erläutert.

1.3 Quellen

[1] BauNVO (1990-01/2017-05)
"Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)"

[2] Verkehrsmonitoring 2014
"Amtliches Endergebnis für einbahnige, zweistreifige Bundesstraßen in Baden-Württemberg"
- hrsg. vom Regierungspräsidium Tübingen, Abteilung 9, Landesstelle für Straßentechnik, Stand 10/2015

[3] Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 (1987-05)
"Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"

[4] BImSchG (2013-05/2017-07)
"Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)"

[5] TA Lärm (2017-06)
"Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)"

[6] RLS-90 (1990-04/1991-04/1992-03)
"Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln; ISBN 3-811-7850-4

[7] Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV (1990-06/2014-12)
"Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes"

[8] Parkplatzlärmstudie (2007-08)
"Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", 6. Auflage
- Schriftenreihe des Bayer. Landesamt für Umweltschutz, ISSN 0723-0028

[9] "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten"
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005: ISSN 1617-4037

[10] "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf den Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen"
- Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft Nr. 192, 1995; ISSN 0933-2391

[11] Ullrich, S.
"Die Berechnung der Geräuschemission einer Straße aus den Emissionen der einzelnen Fahrzeuge"
- Zeitschrift für Lärmbekämpfung 38, S. 32-36, 1991

[12] VDI-Richtlinie 3770 (2012-09)
"Emissionskennwerte von Schallquellen; Sport- und Freizeitanlagen"

[13] DIN ISO 9613-2 (1999-10)
"Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien;
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren"

[14] Schall 03 (1990-03)
"Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen"

[15] Schall 03 (2014-12)
"Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)"
Anlage 2 zu § 4 der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV
vom 18.12.2014

[16] Ortscheid, J., und Wende, H.:
"Können Lärmminderungsmaßnahmen mit geringer akustischer Wirkung wahrgenommen werden? Ein klärendes Wort zur Wahrnehmung von Pegeländerungen"
- Umweltbundesamt, Berlin 2004

2. AUSGANGSSITUATION

2.1 Örtliche und bauplanungsrechtliche Gegebenheiten

Die geometrische Anordnung des Plangebiets "Regionalmarkt" relativ zur bebauten Nachbarschaft ist aus dem in Anlage 1 wiedergegebenen Lageplan ersichtlich. Der aktuelle Entwurf (Planstand: 12.12.2017) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Regionalmarkt" ist in Anlage 2 wiedergegeben.

Gemäß Pos. 1.1 der planungsrechtlichen Festsetzungen (Fassung vom 12.12.2017) sind

"im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 'Regionalmarkt' … folgende Nutzungen zulässig:

1. *Ein Einzelhandelsbetrieb im Rahmen der Nutzung als 'Regionalmarkt' mit einer Verkaufsfläche von max. 700 m². Der Einzelhandelsbetrieb 'Regionalmarkt' dient dem Verkauf sowie der Schauproduktion touristisch geprägter regionaler Produkte in einer Markthalle an offenen Verkaufsständen und -theken. Innerhalb der Verkaufsflächen sind Ausstellungs- und Vorführbereiche sowie Flächen für Schauproduktionen zulässig.*
2. *dem Einzelhandelsbetrieb zugehörige Nebenanlagen, Nebenräume und Anlieferungsbereiche*
3. *ein Gastronomiebetrieb (Schank- und Speisewirtschaft) einschließlich Veranstaltungssaal, Außengastronomie und der für dessen Betrieb notwendigen Nebenanlagen*
4. *dem Regionalmarkt und der Gastronomie zugehörige Stellplätze"*

Ein Auszug aus dem Flächennutzungsplan ist in Anlage 3 wiedergegeben. In dieser Anlage ist auch der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bärental - Mitte" mit den jeweiligen Gebietsausweisungen eingetragen. Die außerhalb dieses Geltungsbereichs gelegenen, im Flächennutzungsplan als "Wohnbauflächen" (W) bezeichneten Bauflächen werden in der vorliegenden Ausarbeitung hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit vor Lärmeinwirkung wie Flächen innerhalb eines "allgemeinen Wohngebiets" (WA) gemäß § 4 BauNVO [1] berücksichtigt. Als "gemischte Baufläche" (M) dargestellte Flächen werden bezüglich des Schutzes vor Lärmeinwirkungen wie "Mischgebiete" (MI) gemäß § 6 BauNVO beurteilt.

2.2 Geplantes Gebäude

In Anlage 4 sind ein Grundriss des Erdgeschosses des geplanten Regionalmarktgebäudes sowie Ansichten dargestellt. In Anlage 5 sind der Obergeschossgrundriss und ein Schnittplan wiedergegeben.

Im Erdgeschoss wird ein als "Bauernmarkt" bezeichneter Verkaufsraum mit einer Grundfläche von ca. 652 m² eingerichtet werden; südlich angrenzend ist ein Café mit einer Gastraumfläche von ca. 58 m² und einer kleinen Außenterrasse vorgesehen.

Das Obergeschoss wird die geplante Schank- und Speisewirtschaft aufnehmen; außerdem sind hier Außenbewirtungsflächen auf der West- und Südseite des Gebäudes geplant.

2.3 Geplante betriebliche Gegebenheiten

Laut Mitteilung von Herrn Pokrzywa ist bezüglich der Verkaufsstätten im Erdgeschoss von folgenden betrieblichen Randbedingungen auszugehen:

- Der Markt wird durch einen Hauptmieter (ca. 250 m² Verkaufsfläche) und durch zahlreiche Kleinmieter (jeweils 50 bis 100 m² Verkaufsfläche) genutzt werden. Verkauft werden u. a. Obst und Gemüse, Brot und Backwaren, Getreideprodukte, Süßwaren, Fleisch- und Wurstwaren sowie - insbesondere durch die Kleinmieter - Lederwaren, Felle, Honig- und Bienenwachsprodukte, Produkte aus bäuerlichem Kunsthandwerk, Spirituosen usw.
- Der Hauptmieter wird durch maximal 1 Lkw pro Tag beliefert werden; die Entladung des Lkw erfolgt an der Außenrampe auf der Nordseite des Gebäudes mittels Handhubwagen. Es wird von der Entladung von 5 bis 6 Paletten pro Lkw ausgegangen.

  Anmerkung:
  Die in der e-mail von Herrn Müller vom 07.03.2017 genannte Angabe von 20 bis 40 Paletten wurde von Herrn Pokrzywa auf 5 bis 6 Paletten korrigiert.

- Die Kleinmieter (Marktstände) werden mit Pkw oder Kleintransporter beliefert werden; dabei ist insgesamt mit etwa 6 Fahrzeugen pro Tag zu rechnen. Der Warentransport erfolgt von Hand über die Kundeneingänge.
- Lieferverkehr und Ladetätigkeiten finden ausschließlich zwischen 6.00 und 22.00 Uhr statt.

Die gastronomische Nutzung wurde von Herrn Pokrzywa wie folgt erläutert:

- Im Erdgeschoss ist ein Café mit kleiner Außenbewirtungsfläche (laut Grundriss des Erdgeschosses 16 Sitzplätze) vorgesehen. Das Café wird abends gleichzeitig mit dem Verkaufsmarkt schließen, spätestens um 20.00 Uhr, ggf. auch schon früher.
- Die Speisegastronomie im Obergeschoss soll bis etwa 21.00 Uhr geöffnet sein. In jedem Fall sind um 22.00 Uhr die letzten Gäste abgefahren. Konkrete Angaben zur Anzahl der Sitzplätze innerhalb des Gastraums im Obergeschoss sowie auf den beiden Außenterrassen (im Westen und im Süden) sind noch nicht möglich. Die Grundfläche der 3 Gasträume im Obergeschoss zuzüglich der Galerie beträgt ca. 322 m².

Für die Besucher des Regionalmarkts soll südlich des Markt-Gebäudes ein Parkplatz mit 45 Pkw-Stellplätzen eingerichtet werden. Dieser Parkplatz ist aus dem Lageplan in Anlage 6 ersichtlich.

2.4 Benachbarte Gewerbebetriebe

Unmittelbar östlich der Feldbergstraße (B 500) befinden sich weitere Verkaufsstätten, und zwar entsprechend der Eintragung in den Plan in Anlage 6 ein Lidl-Markt sowie Bäckerei & Café "Schwarzwaldmaidle". Die diesen Verkaufsstätten zuzuordnenden Kundenparkplätze sind ebenfalls in den Plan in Anlage 6 eingetragen. Die Verkaufsfläche des Lidl-Markts beträgt laut dem Bebauungsplan "Ignaz-Gfell-Platz" maximal 1000 m². Hinzu kommen gemäß den Festsetzungen in diesem Bebauungsplan eine Fläche von 20 m² für den Eingangsbereich (Markt, Pfandraum) sowie eine maximale Verkaufsfläche eines Backshops von 35 m².

2.5 Immissionsschutzwald und Verkehr auf der B 500

Der in Abschnitt 1.1 angesprochene "Immissionsschutzwald" reduziert ggf. die Geräusche des Fahrzeugverkehrs auf der B 500 an dem in Anlage 6 eingetragenen Immissionsort d, nicht aber die unmittelbar dem Lidl-Markt oder dem geplanten Regionalmarkt zuzuordnenden Geräusche. Vom Parkplatz des Lidl-Markts erfolgt die Schallausbreitung nämlich ungehindert über den Wald hinweg zum Immissionsort d,

auf dem Ausbreitungsweg zwischen Regionalmarkt und Immissionsort d befinden sich ohnehin keine relevanten Waldflächen.

Im "Verkehrsmonitoring 2014" [2] werden für den Streckenabschnitt der B 500 zwischen Windgfällweiher und Falkau die folgenden, auf das Jahr 2014 bezogenen Werte der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV), der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken "tags" (M_t) und "nachts" (M_n) sowie der Lkw-Anteile "tags" (p_t) und "nachts" (p_n) angegeben:

DTV Kfz/24h	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	p_t %	p_n %
7042	420	39	7,5	15,8

Derzeit ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit im hier maßgebenden Streckenabschnitt der B 500 nicht begrenzt, d. h. sie beträgt v_{zul} = 100 km/h für Pkw und v_{zul} = 80 km/h bzw. 60 km/h für Lkw (je nach zul. Gesamtgewicht).

3. SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSKRITERIEN

3.1 Schalltechnische Größen

Als wichtigste Größe für die rechnerische Prognose, die messtechnische Erfassung und/oder die Beurteilung einer Lärmeinwirkung auf den Menschen dient der A-bewertete Schalldruckpegel - meist vereinfachend als "Schallpegel" (L oder L_A) bezeichnet.

Um auch zeitlich schwankende Schallvorgänge mit einer Einzahlangabe hinreichend genau kennzeichnen zu können, wurde der "Mittelungspegel" (L_m oder L_{Aeq}) definiert, der durch Integration des momentanen Schalldruckpegels über einen bestimmten Zeitraum gewonnen wird.

Die in verschiedenen Regelwerken festgelegten Orientierungswerte, Immissionsricht- oder -grenzwerte für den durch fremde Verursacher hervorgerufenen Lärm beziehen sich meist auf einen "Beurteilungspegel" (L_r) am Ort der Lärmeinwirkung. Der

Beurteilungspegel wird in aller Regel rechnerisch aus dem Mittelungspegel (Immissionspegel) bestimmt, wobei zusätzlich eine eventuell erhöhte Störwirkung von Geräuschen (wegen ihres besonderen Charakters oder wegen des Zeitpunkts ihrer Einwirkung) durch entsprechend definierte Zuschläge berücksichtigt wird.

Außerdem werden meist Anforderungen an den momentanen Schalldruckpegel in der Weise gestellt, dass auch durch kurzzeitig auftretende Schallereignisse hervorgerufene Momentan- oder Spitzenpegel den jeweiligen Referenzwert nur um einen entsprechend vorgegebenen Betrag überschreiten dürfen.

Der "Schall-Leistungspegel" (L_W) gibt die gesamte von einem Schallemittenten ausgehende Schall-Leistung, der "längenbezogene Schall-Leistungspegel" (L'_W) die im Mittel je Meter Strecke, der "flächenbezogene Schall-Leistungspegel" (L''_W) die im Mittel je Quadratmeter Fläche abgestrahlte Schall-Leistung an.

3.2 Schalltechnische Anforderungen, allgemein

3.2.1 Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1

In Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 [3] werden - abhängig von der Art der baulichen Nutzung am Einwirkungsort - "Orientierungswerte" angegeben, deren Einhaltung oder Unterschreitung als "wünschenswert" bezeichnet wird, *"... um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen".*

U. a. für die hier interessierenden Gebietskategorien werden diese Orientierungswerte in Anlage 7, oben, aufgelistet.

Weiter wird im o. g. Beiblatt ausgeführt, dass bei zwei angegebenen Nachtwerten der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten soll. Der höhere Orientierungswert für die Nachtzeit ist maßgebend für die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen.

Die in Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 genannten Orientierungswerte

> *"... haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können."*

Zur Anwendung der Orientierungswerte wird in Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 weiter ausgeführt:

> *"Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen - zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen."*

und

> *"Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden."*

3.2.2 <u>TA Lärm</u>

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG [4] sind *"Anlagen"* im Sinne dieses Gesetzes derart zu errichten und zu betreiben, dass keine Immissionen auftreten, die *"... nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft ..."* herbeizuführen. Als Maß für die im BImSchG als *"schädliche Umwelteinwirkungen"* beschriebenen Geräusche sind bei gewerblichen lärmemittierenden Anlagen die in der TA Lärm [5] definierten Immissionsrichtwerte heranzuziehen.

Die in der Nachbarschaft von gewerblichen Anlagen einzuhaltenden Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Art der baulichen Nutzung am jeweiligen Lärmeinwirkungsort. In der TA Lärm, Abschnitt 6.1 [5] werden die in Anlage 7, Mitte, aufgelisteten *"Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden"* angegeben.

Diese Immissionsrichtwerte sind an den *"maßgeblichen Immissionsorten"* einzuhalten, welche in Abschnitt A.1.3 der TA Lärm definiert werden:

"a) bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109, Ausgabe November 1989;

b) bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen; …"

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel ist gemäß TA Lärm [5] das nachfolgend verkürzt dargestellte Verfahren heranzuziehen:

- Der Beurteilungspegel "tags" ist auf einen Zeitraum von 16 Stunden während der Tageszeit (6.00 bis 22.00 Uhr) zu beziehen. Während bestimmter Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (an Werktagen von 6.00 bis 7.00 Uhr und von 20.00 bis 22.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen von 6.00 bis 9.00 Uhr, von 13.00 bis 15.00 Uhr und von 20.00 bis 22.00 Uhr) ist ein Zuschlag von 6 dB zum Mittelungspegel in Ansatz zu bringen; ausgenommen hiervon sind Einwirkungsorte in Gebieten der Kategorien a) bis d) (Industriegebiete, Gewerbegebiete, urbane Gebiete sowie Kern-, Dorf- und Mischgebiete).

- Als Bezugszeitraum für den Beurteilungspegel "nachts" ist *"… die volle Nachtstunde (z. B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt …"*, zu berücksichtigen.

- *"Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen".*

- Der Störwirkung von Impulsgeräuschen ist ggf. durch einen Zuschlag K_I Rechnung zu tragen; dieser ist entweder pauschal mit einem Wert von 3 oder 6 dB zu berücksichtigen oder durch Differenzbildung aus Messwerten für den Taktmaximal-Mittelungspegel L_{AFTeq} und den Mittelungspegel L_{Aeq} zu ermitteln.

Hinsichtlich der Beurteilung kurzdauernd auftretender Geräuschspitzen wird in der o. a. TA Lärm ergänzend ausgeführt:

- *"Einzelne kurzzeitige 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 sind akzeptorbezogen; dies bedeutet, dass der durch die Gesamtheit aller (auch fremder) "Anlagen" im Sinne der TA Lärm am jeweils schutzbedürftigen Einwirkungsort verursachte Immissionspegel den dort maßgebenden Immissionsrichtwert nicht übersteigen darf. Ein auf eine einzelne Anlage beschränkter Nachweis des durch diese verursachten Immissionspegels ist nur dann ausreichend, wenn eine nennenswerte Lärmvorbelastung am betreffenden Einwirkungsort ausgeschlossen werden kann oder

> *"... wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte … am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet."* (TA Lärm, Nummer 3.2.1)

Während Fahrzeuggeräusche auf einem Betriebsgrundstück sowie bei der Grundstücksein- und -ausfahrt der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen zu erfassen und zu beurteilen sind, gilt gemäß TA Lärm [5] für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen:

> *"Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis g sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit*
>
> – *sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
> – *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist <u>und</u>*
> – *die Immissions<u>grenz</u>werte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden."*

Der durch den Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Straßen verursachte Beurteilungspegel ist nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90 [6] zu berechnen und gemäß Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [7] zu beurteilen. In § 2 Abs. 1 der Verkehrslärmschutzverordnung werden die in Anlage 7, unten, aufgelisteten Immissionsgrenzwerte angegeben, welche beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen anzuwenden und - gemäß obigem Zitat - auch zur Beurteilung des Ziel- und Quellverkehrs gemäß TA Lärm heranzuziehen sind.

3.3 Schalltechnische Anforderungen, objektspezifisch

Der geplante Regionalmarkt unterliegt dem Anwendungsbereich der TA Lärm [5]; deshalb sind die auf dem Betriebsgelände des Regionalmarkts verursachten Geräusche - zumindest im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren - gemäß TA Lärm zu ermitteln und zu beurteilen. Bei der Bauleitplanung sind jedoch zunächst die Orientierungswerte von Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 [3] zur Beurteilung der Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Bebauung heranzuziehen. Da aber bei der hier interessierenden Gebietseinstufung in der Nachbarschaft ("allgemeines Wohngebiet" und "Mischgebiet") die Orientierungswerte von Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zahlenwertmäßig identisch sind, kann im Folgenden auf eine Unterscheidung zwischen Orientierungswerten und Immissionsrichtwerten verzichtet werden.

Lärmemittierende betriebliche Aktivitäten auf dem Betriebsgelände des Regionalmarkts im Zeitraum "nachts" wurden in Abschnitt 2.3 ausgeschlossen; somit kann sich die vorliegende Untersuchung zur Betriebslärmeinwirkung auf die Nachbarschaft auf die Situation im Zeitraum "tags" beschränken.

Der in den Abschnitten 1.1 und 2.5 angesprochene "Immissionsschutzwald" wird in Abschnitt 7 bezüglich dessen schallreduzierender Eigenschaften diskutiert werden. Dort werden die Verkehrsgeräusche auf den beispielhaft ausgewählten Immissionsort d (siehe Anlage 6) unter Berücksichtigung eines komplett vorhandenen, dichten Waldes innerhalb der als "Immissionsschutzwald" ausgewiesenen Fläche verglichen mit den am Immissionsort d zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, wenn die Waldfläche um die in Anlage 1 dargestellte Waldumwandlungsfläche reduziert wird.

4. SCHALLEMISSIONEN

Als Grundlage für eine Ermittlung der aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb des Regionalmarkts resultierenden Lärmeinwirkung auf die nächstgelegenen schutzbedürftigen Einwirkungsorte sind zunächst die mutmaßlich lärmemittierenden Vorgänge zu definieren und die von diesen verursachten Schallemissionen mit Hilfe der in der

einschlägigen Fachliteratur angegebenen Emissionskennwerte zu quantifizieren. Es wird davon ausgegangen, dass der durch lärmemittierende Vorgänge innerhalb des Regionalmarktgebäudes verursachte Immissionsanteil in der gesamten schutzbedürftigen Nachbarschaft vernachlässigbar gering sein wird. Die maßgebende Geräuschentwicklung wird im Freibereich durch die Bewegungen von Kundenfahrzeugen und Lieferfahrzeugen, durch Ladetätigkeiten sowie durch Personen auf den Außenbewirtungsflächen bestimmt werden, während die Lärmentwicklung von luft- und klimatechnischen Anlagen durch bauliche und/oder technische Maßnahmen erforderlichenfalls hinreichend reduziert werden kann.

Da die in der Nachbarschaft jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die Gesamtheit der gemäß TA Lärm zu beurteilenden Anlagen einzuhalten sind, werden im Folgenden - zumindest überschlägig - auch die auf den Freiflächen des Lidl-Marktes und des Café- und Bäckereibetriebs Schwarzwaldmaidle verursachten Emissionen abgeschätzt. Dabei wird ausschließlich der Kundenverkehr dieser Verkaufsstätten berücksichtigt. Der Lieferverkehr von Café und Bäckerei kann mutmaßlich wegen Geringfügigkeit außer Betracht bleiben. Auch einige wenige Fahrbewegungen von Lkw auf dem Lidl-Parkplatz können im Vergleich zum Kundenverkehr vernachlässigt werden. Die bei vielen Einkaufsmärkten schalltechnisch problematischen Verladetätigkeiten sind beim hier interessierenden Lidl-Markt ebenfalls nicht relevant, da diese Verladetätigkeiten auf der Ostseite des Einkaufsmarkts erfolgen und somit die dabei verursachten Geräusche - bezogen auf die hier interessierenden Einwirkungsorte in der Nachbarschaft des geplanten Regionalmarktes - durch das Gebäude selbst abgeschirmt werden.

4.1 Kundenparkplatz

4.1.1 Rechenverfahren und Emissionskennwerte

Zur Ermittlung der durch Kraftfahrzeuge von Kunden (und Mitarbeitern) eines Einkaufsmarktes bzw. einer Gaststätte auf dem Kundenparkplatz verursachten Schallemissionen werden die aus der Parkplatzlärmstudie [8] in modifizierter Form übernommenen Gleichungen 11a und 3 herangezogen:

$$L_{W,1h} = 63 + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \lg (B \cdot N)$$

$$K_D = 2{,}5 \cdot \lg (f \cdot B - 9) \text{ für } f \cdot B > 10 \text{ Stellplätze}$$

$$K_D = 0 \text{ für } f \cdot B \leq 10 \text{ Stellplätze}$$

mit

$L_{WT,1h}$ = mit Impulszuschlag versehener Schall-Leistungspegel in dB(A), gemittelt über eine (1) Stunde
K_{PA} = Zuschlag für die Parkplatzart in dB(A)
K_I = Impulszuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren in dB(A)
K_D = Pegelerhöhungen infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs in dB(A)
K_{StrO} = Zuschlag für die Oberfläche im Bereich der Fahrgassen in dB(A)
N = Bewegungshäufigkeit in Bewegungen/(B_0·h)
f = Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
B = Bezugsgröße in B_0
B_0 = Einheit der Bezugsgröße

Die Bezugsgröße B_0 wird für die Parkplatzart "Einkaufsmarkt" mit 1 m² Netto-Verkaufsfläche und für die Parkplatzart "Speisegaststätte" mit 1 m² Netto-Gastraumfläche angegeben. Für die Zuschläge K_{PA} und K_I sind gemäß Parkplatzlärmstudie u. a. folgende Werte zu berücksichtigen:

Parkplatz	K_{PA} in dB(A)	K_I in dB(A)
Parkplätze an Einkaufszentren		
- Standard-Einkaufswagen auf Asphalt	3	4
- Standard-Einkaufswagen auf Pflaster	5	4
Besucher- und Mitarbeiterparkplatz	0	4
Parkplätze an Gaststätten	3	4

Für die Größe f werden in der o. g. Studie u. a. folgende Werte angegeben:

f = 0,07 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Verbrauchermärkten

f = 0,11 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Discountmärkten

f = 0,25 Stellplätze/m² Netto-Gastraumfläche bei Gaststätten

f = 1,00 bei sonstigen Parkplätzen (z. B. Mitarbeiterparkplätzen u. ä.)

Die Frequentierung von Pkw-Parkplätzen lässt sich auf der Grundlage der in Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie [8] aufgeführten *"Anhaltswerte N der Bewegungshäufigkeit*

bei verschiedenen Parkplatzarten für schalltechnische Prognosen" abschätzen; dort werden u. a. folgende, jeweils auf den Zeitraum "tags" (6.00 bis 22.00 Uhr) bezogene Werte angegeben:

kleiner Verbrauchermarkt (Netto-Verkaufsfläche bis 5 000 m²)	N = 0,10 Bewegungen/(B_0 · h)
Discounter und Getränkemarkt	N = 0,17 Bewegungen/(B_0 · h)
Gaststätte im ländlichen Bereich	N = 0,12 Bewegungen/(B_0 · h)

In dem gemäß obigen Gleichungen zu ermittelnden Wert des Schall-Leistungspegels sind noch nicht die Schallemissionen enthalten, die durch Fahrbewegungen auf der Verbindungsstrecke zwischen dem Parkplatz und dem öffentlichen Verkehrsraum verursacht werden. Zur Ermittlung dieser Schallemissionen wird der Fahrt eines (1) Pkw/h mit einer Fahrzeuggeschwindigkeit von v = 30 km/h gemäß RLS-90 [6] ein Emissionspegel von $L_{m,E}$ = 28,5 dB(A) bzw. unter Berücksichtigung der Gleichung 4 der Parkplatzlärmstudie [8] ein längenbezogener Schall-Leistungspegel von $L'_{W,1h}$ = 47,5 dB(A) zugeordnet; eine von Asphaltbelag abweichende Fahrbahnoberfläche wird durch einen Zuschlag K^*_{StrO} berücksichtigt.

Aus dem in der Parkplatzlärmstudie für die *"beschleunigte Abfahrt bzw. Vorbeifahrt"* eines Pkw mit $\overline{L}_{max}$ = 67 dB(A) angegebenen mittleren Maximalpegel in 7,5 m Abstand ergibt sich für den Schall-Leistungspegel ein Wert von $\overline{L}_{Wmax}$ = 92,5 dB(A); aus dem für das Schließen einer Pkw-Tür angegebenen Spitzenpegel von $\overline{L}_{max}$ = 72 dB(A) lässt sich ein Schall-Leistungspegel von $\overline{L}_{Wmax}$ = 97,5 dB(A) und aus dem für das Schließen einer Kofferraumklappe angegebenen Wert von $\overline{L}_{max}$ = 74 dB(A) ein Schall-Leistungspegel von $\overline{L}_{Wmax}$ = 99,5 dB(A) ableiten.

4.1.2 Randbedingungen und Emissionspegel

Regionalmarkt

Für die Netto-Verkaufsfläche im Erdgeschoss des Regionalmarkts wird im Folgenden ein Wert von 700 m² angenommen. Die Netto-Gastraumfläche der Gastronomie im Obergeschoss (einschließlich des Café im Erdgeschoss) ist nicht bekannt. Werden

beispielhaft die beiden Außenterrassen im Obergeschoss mit je 120 m² angesetzt, die Gasträume im Obergeschoss mit ca. 320 m² und der Gastraum im Erdgeschoss mit ca. 60 m², so errechnet sich eine Netto-Gastraumfläche von 620 m².

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass die Fahrgassen mit einer schalltechnisch ungünstigen Oberfläche aus Betonpflaster mit einer Fugenbreite von > 3 mm versehen werden, welchem gemäß Parkplatzlärmstudie Korrekturwerte von K_{StrO} = 1 dB(A) und K^*_{StrO} = 1,5 dB(A) zuzuordnen sind.

Unter diesen Randbedingungen wurden für den Kundenparkplatz des Regionalmarktes die nachfolgend aufgelisteten Schall-Leistungspegel $L_{WT,1h}$ ermittelt:

Nutzung	B B_0	N Bew./B_0 · h	K_{PA} dB(A)	K_I dB(A)	f	K_{StrO} dB(A)	$L_{WT,1h}$ dB(A)
Verkaufsstätte	700	0,10	5	4	0,07	0*	94,5
Gaststätte	620	0,12	3	4	0,25	1	95,1
∑	∑ (B · N) = 144 Bew./h						97,8

*Zuschlag entfällt bei Parkplätzen einer Verkaufsstätte, da Pegelerhöhung durch klappernde Einkaufswagen pegelbestimmend ist und diese im Zuschlag K_{PA} bereits berücksichtigt ist.

Die hier ermittelte Gesamtzahl von Bewegungen und der aufsummierte Gesamt-Schall-Leistungspegel wurden unter der Randbedingung ermittelt, dass die Besucher entweder die Verkaufsstätte oder die Gaststätte aufsuchen. Das Konzept des Regionalmarktes zielt aber laut Mitteilung von Herrn Pokrzywa darauf ab, dass möglichst viele Besucher des Marktes im Erdgeschoss auch die Gaststätte im Obergeschoss aufsuchen (und umgekehrt). Deshalb wird der hier ermittelte Summen-Schall-Leistungspegel und die berechnete Gesamtzahl von Pkw-Bewegungen im Regelfall erheblich unterschritten werden. Im Sinne einer Prognose auf der "sicheren Seite" werden aber im Folgenden die oben ermittelten Summenwerte berücksichtigt.

Für die in Anlage 6 eingetragene Fahrstrecke zwischen Parkplatz und Feldbergstraße (B 500) folgt ausgehend von 144 Pkw-Bewegungen pro Stunde und unter

Berücksichtigung eines Zuschlags von K^*_{StrO} = 1,5 dB(A) ein längenbezogener Schall-Leistungspegel "tags" von $L'_{W,tags}$ = 70,6 dB(A).

Lidl-Markt

Der Parkplatz des Lidl-Marktes weist eine Oberfläche aus Betonpflastersteinen auf. Die Netto-Verkaufsfläche wird mit 1000 m² angesetzt. Unter diesen Randbedingungen errechnet sich folgender Schall-Leistungspegel $L_{WT,1h}$ des Parkplatzes:

Nutzung	B B_0	N Bew./B_0 · h	K_{PA} dB(A)	K_I dB(A)	f	K_{StrO} dB(A)	$L_{WT,1h}$ dB(A)
Lidl (Discounter)	1000	0,17	5	4	0,11	0*	99,3

*Zuschlag entfällt bei Parkplätzen einer Verkaufsstätte, da Pegelerhöhung durch klappernde Einkaufswagen pegelbestimmend ist und diese im Zuschlag K_{PA} bereits berücksichtigt ist.

Für die Fahrstrecke zwischen Parkplatz und öffentlicher Verkehrsfläche "Ignaz-Gfell-Platz" errechnet sich mit B · N = 170 Pkw-Bewegungen/h und K^*_{StrO} = 1,5 dB(A) ein längenbezogener Schall-Leistungspegel "tags" von $L'_{W,tags}$ = 71,3 dB(A).

Café und Bäckerei Schwarzwaldmaidle

Für den ca. 20 Stellplätze aufweisenden Parkplatz des Café- und Bäckereibetriebs Schwarzwaldmaidle wird eine Frequentierung von 4 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde angenommen. Unter Berücksichtigung der Zuschläge K_{PA} = 0 dB(A) und K_I = 4 dB(A) eines "Besucherparkplatzes", K_{StrO} = 1 dB(A) für den Fahrbahnbelag und einer Pegelerhöhung K_D = 2,6 dB(A) für den Durchfahr- und Parksuchverkehr errechnet sich ein dem Parkplatz zuzuordnender Schall-Leistungspegel "tags" von $L_{WT,1h}$ = 89,6 dB(A).

4.2 Lieferverkehr

4.2.1 Rechenverfahren und Emissionskennwerte

Wegen des bei Lkw relativ hohen Anteils der Fahrzustände "Beschleunigen" und "Abbremsen" an der Gesamtdauer des Aufenthalts sind die für den Verkehr auf öffentlichen Straßen bekannten Rechenverfahren zur Ermittlung der Schallemissionen von

Lieferfahrzeugen innerhalb von Betriebsgeländen weniger geeignet. Es werden daher einschlägige Ergebnisse aus empirischen Untersuchungen herangezogen.

In der im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für Umwelt durchgeführten TÜV-Untersuchung zu Lkw-Geräuschen auf Betriebsgeländen [9] wird für Lkw der höchsten Leistungsklasse ($P \geq 105$ kW) ein auf ein 1-m-Wegelement bezogener Schall-Leistungspegel von $L'_{W,1h} = 63$ dB(A) für die Vorbeifahrt eines (1) Lkw pro Stunde genannt. Dieser Wert bezieht sich auf den jeweils ungünstigsten Fahrzustand (insbesondere Beschleunigen).

Für *"komplizierte Rangiervorgänge, bei denen das Fahrzeug mehrmals vor- und zurücksetzen muss"*, ist gemäß einer älteren TÜV-Untersuchung [10] zu Lkw-Geräuschen auf Betriebsgeländen ein Schall-Leistungspegel von $L_W = 99$ dB(A) und eine Einwirkdauer von 2 min anzusetzen. Bezogen auf 1 Stunde folgt hieraus ein Schall-Leistungspegel von $L_{W,1h} = 84{,}2$ dB(A) pro Rangiervorgang.

Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen [11] ergaben, dass die Schallemission von "leichten" Lkw (zul. Gesamtgewicht $\leq$ 7,5 t) um 6 dB(A) geringere Werte aufweist als jene von "schweren" Lkw (zul. Gesamtgewicht $>$ 7,5 t). Dem Schall-Leistungspegel eines "leichten" Lkw (hier: Kleintransporter) kann daher ein längenbezogener Schall-Leistungspegel von $L'_{W,1h} = 57$ dB(A) für 1 Vorbeifahrt pro Stunde sowie ein Schall-Leistungspegel von $L_{W,1h} = 78{,}2$ dB(A) für 1 Rangiervorgang pro Stunde zugeordnet werden.

Unter Berücksichtigung der Angaben in Tabelle 35 der Parkplatzlärmstudie [8] können für Einzelereignisse folgende mittlere Maximalpegel der Schall-Leistung angenommen werden:

beschleunigte Abfahrt bzw. Vorbeifahrt eines Lkw	$\overline{L}_{W,max} = 104{,}5$ dB(A)
Druckluftgeräusch	$\overline{L}_{W,max} = 103{,}5$ dB(A)

4.2.2 Randbedingungen

Bezüglich der Andienung des Regionalmarktes wird von folgenden Gegebenheiten ausgegangen (siehe Lageplan in Anlage 6):

- Abweichend von den Angaben in Abschnitt 2.3 wird vorsorglich angenommen, dass pro Tag 2 Lkw rückwärts an die Außenrampe im Norden rangieren ($L_{W,1h}$ = 84,2 dB(A)) und nach deren Entladung (und ggf. Beladung) wieder abfahren (Abfahrt mit $L'_{W,1h}$ = 63 dB(A)).
- Zur Belieferung der kleineren Marktstände werden pro Tag 10 Kleintransporter berücksichtigt, die jeweils die in Anlage 6 eingetragene Fahrstrecke durchfahren ($L'_{W,1h}$ = 57 dB(A)); für jeden Kleintransporter wird außerdem ein Rangiervorgang mit $L_{W,1h}$ = 78,2 dB(A) berücksichtigt.

4.3 Warenumschlag

Auch bei der Ermittlung der durch den Warenumschlag verursachten Schallemissionen werden die Ergebnisse messtechnischer Untersuchungen herangezogen [10]. Auf der Grundlage der für eine Vielzahl von Ladearten und -möglichkeiten angegebenen, jeweils auf einen (1) Vorgang je Stunde bezogenen Werte des Schall-Leistungspegels $L_{WT,1h}$ werden den im vorliegenden Fall zu erwartenden lärmemittierenden Vorgängen bei der Entladung der Lkw folgende Werte für den Schall-Leistungspegel zugeordnet:

Vorgang	Schall-Leistungspegel $L_{WT,1h}$ in dB(A) für einen (1) Vorgang pro Stunde
Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand an Außenrampe	88
Palettenhubwagen über Überladebrücke an Außenrampe	85
Rollgeräusche, Wagenboden	75

Pro Lkw wird angenommen, dass der Palettenhubwagen 20-mal die Ladebordwand (und nicht eine schalltechnisch günstigere Überladebrücke) überfährt, um insgesamt 10 Paletten umzuschlagen, d. h. mit Waren befüllte Paletten zu entladen und ggf. mit Wertstoffen, Abfällen u. ä. befüllte Paletten zurück zu transportieren. Dann errechnet

sich für die Ladegeräusche bei der Be- und Entladung eines (1) Lkw pro Stunde ein Schall-Leistungspegel von $L_{WT,1h}$ = 101 dB(A).

Der Vorgang "Rollgeräusche, Wagenboden" wird pro Lkw 10-mal berücksichtigt, so dass gilt $L_{WT,1h}$ = 85 dB(A).

Gemäß der o. g. Fachliteratur [10] können für Einzelereignisse folgende Maximalpegel der Schall-Leistung angenommen werden:

Palettenhubwagen über Ladebordwand	$L_{W,max}$ = 121 dB(A)
Rollgeräusch Palettenhubwagen	$L_{W,max}$ = 108 dB(A)

4.4 Außenbewirtungsflächen

In der VDI-Richtlinie 3770 [12] wird empfohlen, zur Berechnung der durch *"Garten-lokale und andere Freisitzflächen"* verursachten Geräuschimmissionen den *"... zur Immission wesentlich beitragenden Personen ..."* einen Schall-Leistungspegel von jeweils L_W = 70 dB(A) zuzuordnen. Dieser Wert entspricht gemäß Tabelle 1 der VDI-Richtlinie 3770 dem *"gehobenen Sprechen"* einer Person. Für den Planungsfall ist die Anzahl n dieser schalltechnisch relevanten Personen mit 50 % der anwesenden Personen anzunehmen, d. h., es wird vom "Extremfall" ausgegangen, dass jeder sprechenden Person eine zuhörende Person zuzuordnen ist.

Die Impulshaltigkeit der Geräusche soll entsprechend den Ausführungen im genannten Regelwerk [12] mit einem Zuschlag K_I berücksichtigt werden, welcher mit Hilfe folgender Gleichung zu bestimmen ist:

$$K_I = 9{,}5 \text{ dB} - 4{,}5 \lg (n) \text{ dB}$$

Dabei ist n die *"Anzahl der zur Immission wesentlich betragenden Personen"* und der Zuschlag nur für Werte von $K_I \geq 0$ dB relevant.

Beispielhaft wird angenommen, dass sich auf den beiden Terrassen der Gaststätte im Obergeschoss jeweils 120 Personen aufhalten. Die *"zur Immission wesentlich beitragenden Personen"* können somit pro Terrasse mit n = 60 berücksichtigt werden.

Für die in Anlage 6 eingetragenen Freisitzflächen errechnen sich dann folgende Schall-Leistungspegel L_{WT}:

Terrasse OG, West, 120 Personen: L_{WT} = 89,3 dB(A)
Terrasse OG, Süd, 120 Personen: L_{WT} = 89,3 dB(A)

Außer Betracht bleibt hier die Freisitzfläche des Cafés im Erdgeschoss des Regionalmarkts. Diese Freisitzfläche ist überdacht und hinsichtlich der Schallabstrahlung zu den nächstbenachbarten Wohngebäuden durch das Regionalmarktgebäude (einschließlich dieser Überdachung) hinreichend abgeschirmt.

4.5 Ziel- und Quellverkehr

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2.5 angegebenen Frequentierung der B 500 mit täglich ca. 7000 Fahrzeugvorbeifahrten kann gesichert ausgeschlossen werden, dass der dem Regionalmarkt zuzuordnende Ziel- und Quellverkehr im öffentlichen Verkehrsraum vor Fassaden der nächstbenachbarten Wohngebäude eine Erhöhung der Verkehrsgeräusche um 3 dB(A) verursachen wird. Die in Abschnitt 3.2.2 der vorliegenden Ausarbeitung aus der TA Lärm, Abschnitt 7.4, zitierten, kumulativ anzuwendenden Kriterien werden somit nicht erfüllt. Maßnahmen zur Reduzierung der Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen sind nicht erforderlich.

5. SCHALLAUSBREITUNG

5.1 Rechenverfahren

Der durch einen lärmemittierenden Vorgang an einem Einwirkungsort hervorgerufene Immissionspegel ist abhängig vom jeweiligen Emissionspegel und den Schallausbreitungsbedingungen auf der Ausbreitungsstrecke zwischen der Schallquelle und diesem Einwirkungsort. Einflussgrößen auf die Schallausbreitungsbedingungen im allgemeinen Fall sind:

- Länge des Schallausbreitungsweges
- Luft- und Bodenabsorption sowie Witterung

- Schallabschirmung durch Bebauung auf dem Schallausbreitungsweg
- Schallreflexionen an Gebäudefassaden in der Umgebung des Schallausbreitungsweges

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgt mit Hilfe des entsprechend den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 [13] von der SoundPLAN GmbH, Backnang, entwickelten Rechenprogramms SOUNDPLAN.

Linien- und Flächenschallquellen werden mit diesem Programm in Teile zerlegt, deren Abmessungen klein gegenüber ihrem Abstand zum nächstgelegenen interessierenden Immissionsort sind. Anhand der entsprechend den vorliegenden Plänen in den Rechner eingegebenen Koordinaten wird dort ein Geländemodell simuliert. Für jeden zu untersuchenden Immissionsort werden zunächst die maßgeblich zur Lärmeinwirkung beitragenden Schallquellen erfasst und anschließend die durch Direktschallausbreitung verursachten und durch Beugung bzw. Reflexionen beeinflussten Immissionsbeiträge dieser Schallquellen bestimmt. Durch Aufsummieren dieser Immissionsanteile ergibt sich jeweils der am Einwirkungsort durch die berücksichtigten Schallquellen verursachte Immissionspegel.

5.2 Randbedingungen

Bei der vorliegenden Untersuchung wurden die nachfolgend skizzierten Randbedingungen vereinfachend festgelegt:

- Zur Ermittlung der Bodendämpfung A_{gr} wurde das in DIN ISO 9613-2 [13] beschriebene "alternative Verfahren" angewandt.
- Für alle Gebäudefassaden wurde in Anlehnung an die Angaben in Tabelle 4 der DIN ISO 9613-2 ein Reflexionsgrad von ρ = 0,8 angenommen.
- Die Höhenabmessungen der Gebäude in der Nachbarschaft des Bauvorhabens wurden durch Augenschein und durch Auswertung von Fotos abgeschätzt.
- Die Höhenlage der Schallquellen im Freigelände wurde einheitlich mit h = 1,0 m für Bewegungen von Lkw und Kleintransportern sowie Ladetätigkeiten und mit h = 0,5 m für Pkw-Bewegungen, jeweils bezogen auf die Fahrbahn- bzw. Hofoberfläche, angenommen. Die Emissionsorthöhe der Personen auf den Freisitzflächen wurde mit h = 1,2 m über Terrassenbelag berücksichtigt.

Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigten Schallquellen sowie die die Schallausbreitung mutmaßlich beeinflussenden Objekte sind im Lageplan in Anlage 6 grafisch dargestellt.

5.3 Lärmeinwirkungsorte

Zur rechnerischen Prognose der aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb des Regionalmarkts resultierenden Immissionspegel in der schutzbedürftigen Nachbarschaft wurden die in Anlage 6 eingetragenen Immissionsorte a bis d definiert. Diese Immissionsorte wurden in Höhe der Fenstermitte in den einzelnen Geschossen angeordnet.

6. SCHALLIMMISSIONEN

Mit den beschriebenen Ausgangsdaten und Randbedingungen wurden mit Hilfe des o. g. Rechenprogramms die Immissionspegel an den einzelnen Immissionsorten ermittelt.

6.1 Beurteilungspegel

In Anlage 8 werden die Beurteilungspegel "tags" für die Immissionsorte a bis d in Höhe des jeweils ungünstigsten (obersten) Geschosses rechnerisch nachgewiesen. Diese Beurteilungspegel kennzeichnen jeweils die gesamte Betriebslärmeinwirkung, verursacht durch den Regionalmarkt und die bereits bestehenden Verkaufsstätten (Lidl, Schwarzwaldmaidl).

Nachfolgend werden die berechneten Beurteilungspegel dem jeweils maßgebenden Immissionsrichtwert gegenübergestellt:

Immissionsort	a	b	c	d
Beurteilungspegel "tags" in dB(A)	53,2	55,0	50,0	49,0
Immissionsrichtwert "tags" in dB(A)	60	60	60	55

Der jeweils maßgebende Immissionsrichtwert wird eingehalten bzw. unterschritten.

Bei der Berechnung des Beurteilungspegels "tags" für den Immissionsort d wurde davon ausgegangen, dass die Liefertätigkeiten zwischen 7.00 und 20.00 Uhr erfolgen. Da aber der Lieferverkehr und Warenumschlag ohnehin keinen relevanten Immissionsanteil am Immissionsort d verursachen, sind Liefertätigkeiten generell zwischen 6.00 und 22.00 Uhr zulässig.

Anmerkung:
Unter der Annahme, dass alle Liefertätigkeiten zwischen 6.00 und 7.00 Uhr oder zwischen 20.00 und 22.00 Uhr erfolgen, errechnet sich für den Immissionsort d ein um lediglich 0,1 dB(A) erhöhter Beurteilungspegel "tags" von $L_{r,t}$ = 49,1 dB(A). Die Beurteilungspegel für die Immissionsorte a bis c bleiben unverändert, da für diese innerhalb eines "Mischgebiets" gelegenen Einwirkungsorte kein Ruhezeitenzuschlag zu vergeben ist.

Der Immissionsort d repräsentiert näherungsweise auch die zukünftig mögliche Wohnbebauung innerhalb der laut Flächennutzungsplan geplanten "Wohnbaufläche" nördlich des Immissionsorts d (siehe Anlage 3). D. h., auch dort wird der Immissionsrichtwert "tags" von 55 dB(A) unterschritten.

Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Betriebsgeräusche des geplanten Regionalmarkts sind somit nicht erforderlich.

6.2 Spitzenpegel

In den Plan in Anlage 6 sind maßgebliche Emissionsorte für die gemäß den Ausführungen in Abschnitt 4 lautesten Einzelereignisse eingetragen:

Pos. 1: Rollgeräusch Palettenhubwagen auf Wagenboden mit $L_{W,max}$ = 108 dB(A)
Pos. 2: Palettenhubwagen über Ladebordwand mit $L_{W,max}$ = 121 dB(A)

Es wird davon ausgegangen, dass die Gaststätte vor 22.00 Uhr schließt und die Gäste im Regelfall bis 22.00 Uhr abgefahren sind. Falls aber noch eine Pkw-Abfahrt nach 22.00 Uhr erfolgt, ist folgendes Einzelereignis für die Nachtzeit zu berücksichtigen:

Pos. 3: beschleunigte Ausfahrt eines Pkw auf die B 500 mit $L_{W,max}$ = 92,5 dB(A)

Ggf. auftretende nächtliche Pegelspitzen durch das Schlagen der Tür eines Pkw oder durch das Schließen eines Kofferraums auf dem Kundenparklatz können unter Berücksichtigung des Abstands zu den nächstbenachbarten schutzbedürftigen Einwirkungsorten außer Betracht bleiben.

In Anlage 9 werden die durch die o. g. Vorgänge verursachten Pegelspitzen an den nächstbenachbarten Einwirkungsorten a bis c rechnerisch nachgewiesen. Die höchste Pegelspitze wird "tags" für den Immissionsort c mit $L_{max,t}$ = 85,3 dB(A) und "nachts" für die Immissionsorte b und c mit jeweils $L_{max,n}$ = 55,6 dB(A) ermittelt. Die in einem "Mischgebiet" zulässigen Spitzenpegel von 90 dB(A) "tags" und 65 dB(A) "nachts" werden nicht überschritten. Maßnahmen zur Reduzierung der durch Einzelereignisse verursachten Pegelspitzen sind nicht erforderlich.

7. IMMISSIONSSCHUTZWALD

7.1 Dämpfung durch dichten Wald, allgemein

In der Nachbarschaft des hier interessierenden "Immissionsschutzwaldes" befinden sich gemäß Darstellung in Anlage 1 die Schienenstrecke Titisee - Seebrugg, die Feldbergstraße (B 500) sowie Gewerbeflächen (Lidl, geplanter Regionalmarkt). Deshalb wird im Folgenden zunächst allgemein beschrieben, welche Abschirmung durch einen Wald gemäß den einschlägigen Verfahren zur Berechnung der Schallausbreitung bei Schienenverkehrslärm, Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm zu erwarten ist.

Schienenverkehr

Gemäß dem Rechenverfahren der "alten" Schall 03 [14] aus dem Jahr 1990 zur Ermittlung der Schienenverkehrslärmeinwirkung kann bei der Berechnung der Schallausbreitung eine Abschirmung *"durch dichten Wald mit bleibender Unterholzausbildung"* berücksichtigt werden. Falls die Schallausbreitung auf einer Länge von 40 m durch einen dichten Wald erfolgt, errechnet sich gemäß Abschnitt 7.6 *"Gehölz"* der alten Schall 03 eine Pegelminderung um D_G = 2 dB(A).

Im vorliegenden Fall weist die Schienenstrecke zur geplanten Waldumwandlungsfläche aber einen Abstand von etwa 130 m auf. Da außerdem das Gelände zwischen Schienenstrecke und B 500 in 1. Näherung eben und niveaugleich ist, von der B 500 aber zum Immissionsort d um 25 bis 30 m ansteigt, erfolgt die Schallausbreitung unter Berücksichtigung des gemäß alter Schall 03 anzusetzenden *"gekrümmten Schallstrahls"* über die Bäume hinweg. D. h., gemäß alter Schall 03 wäre im vorliegenden Fall keine Pegelminderung des Schienenverkehrslärms durch den Immissionsschutzwald im Bereich der umzuwandelnden Fläche zu erwarten.

Gemäß der seit Ende 2014 maßgebenden neuen Fassung der Schall 03 [15] ist generell eine Abschirmung durch Wald nicht mehr in Ansatz zu bringen.

Straßenverkehr

Zur Ermittlung der Straßenverkehrslärmeinwirkung ist im Regelfall das Rechenverfahren der RLS-90 [6] anzuwenden. Gemäß diesem Regelwerk sind keine Dämpfungen durch Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern in Ansatz zu bringen.

Betriebslärm

Die Berechnung der Betriebslärm-Immissionen erfolgt gemäß TA Lärm bzw. DIN ISO 9613-2. Gemäß dem informativen Anhang A.1 "Bewuchs" der DIN ISO 9613-2 kann ein Dämpfungsbeitrag A_{fol} durch Bewuchs angesetzt werden:

> *"Der Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern liefert einen kleinen Dämpfungsbeitrag, allerdings nur, wenn er so dicht ist, dass die Sicht entlang des Ausbreitungswegs vollständig blockiert ist, d. h., wenn es unmöglich ist, über eine kurze Strecke durch den Bewuchs hindurchzusehen. Die Dämpfung kann durch Vegetation nahe der Quelle, nahe dem Empfänger oder beides erfolgen …"*

In Anhang A.2.3.4 der TA Lärm wird explizit darauf verwiesen, dass die Schalldämpfung aufgrund von Schallausbreitung durch Bewuchs zu berücksichtigen ist. Bei einer Schallausbreitung durch dichten Bewuchs auf einer Länge von 40 m ist gemäß Tabelle A.1 der DIN ISO 9613-2 im Frequenzbereich 250 Hz ≤ f_{Okt} ≤ 1000 Hz eine Dämpfung um 1,6 dB (250 Hz) bis 2,4 dB (1000 Hz) in Ansatz zu bringen.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Schallausbreitung vom Lidl-Parkplatz zum Immissionsort d unter Berücksichtigung der Topographie und eines gekrümmten Schallstrahls ungehindert über die Waldumwandlungsfläche hinweg, da sich die Vegetation weder nahe der Quelle noch nahe dem Empfänger befindet. Auf dem Ausbreitungsweg zwischen Regionalmarkt und Immissionsort d liegen keine relevanten Waldflächen. Deshalb ist bei der Berechnung der Betriebslärmeinwirkung keine Dämpfung A_{fol} durch Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern in Ansatz zu bringen.

7.2 Dämpfung des Straßenverkehrslärms durch Bewuchs

Gemäß obigen Ausführungen bewirkt der Immissionsschutzwald im Bereich der Waldumwandlungsfläche keine Reduzierung der Schienenverkehrs- und Betriebslärmeinwirkung auf die westlich der Waldumwandlungsfläche gelegene Bebauung. Diese Bebauung wird durch den in Anlage 10 eingetragenen Immissionsort d repräsentiert. Eine Dämpfung des Verkehrslärms durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der B 500 (Feldbergstraße) ist aber in der Praxis nicht auszuschließen, da die B 500 unmittelbar entlang des Immissionsschutzwalds verläuft. Dass rechnerisch gemäß dem für Straßenverkehrslärm anzuwendenden Rechenverfahren der RLS-90 keine Dämpfung durch Bäume und Sträucher anzusetzen ist, wird im Folgenden außer Acht gelassen.

Um eine mögliche Minderung des Straßenverkehrslärms durch den Immissionsschutzwald im Bereich der Waldumwandlungsfläche abschätzen zu können, wird wie folgt vorgegangen:

- Die Schallemissionen durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der B 500 werden gemäß dem Rechenverfahren der RLS-90 bestimmt.
- Die Berechnung der Schallausbreitung zwischen B 500 und Immissionsort d erfolgt aber nicht gemäß dem Verfahren der RLS-90, sondern gemäß DIN ISO 9613-2 unter Berücksichtigung der dort in Anhang A.1 definierten Bewuchsdämpfung A_{fol}.

7.2.1 Schallemissionen

Der durch den Kraftfahrzeugverkehr auf einer öffentlichen Straße in 25 m Entfernung von der Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens bei freier Schallausbreitung verursachte Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ wird gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90 [6] für den (idealisierten) Fall einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von v_{zul} = 100 km/h und eines Fahrbahnbelags aus nicht geriffeltem Gussasphalt in Abhängigkeit von der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke (M) auf der jeweiligen Richtungsfahrbahn und dem Lkw-Anteil (p) rechnerisch ermittelt. Durch Korrekturwerte werden abweichende Randbedingungen bezüglich Fahrbahnoberfläche (D_{StrO}) und zulässiger Höchstgeschwindigkeiten (D_v) ebenso berücksichtigt wie die erhöhte Schallemission in Streckenabschnitten mit einer Fahrbahnlängsneigung von mehr als 5 % (D_{Stg}). Aus dem Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ und diesen Korrekturwerten wird der die Schallemission der betreffenden Richtungsfahrbahn kennzeichnende Emissionspegel $L_{m,E}$ gebildet.

Bei der Festlegung des Korrekturwerts für unterschiedliche Straßenoberflächen wird von einem Fahrbahnbelag aus *"nichtgeriffeltem Gussasphalt, Asphaltbeton oder Splitt-Mastix-Asphalt"* gemäß Tabelle 4, Zeile 1, der RLS-90 ausgegangen; diesem Fahrbahnbelag ist ein Korrekturwert von D_{StrO} = 0 dB(A) zuzuordnen.

Die Fahrbahnlängsneigung der B 500 weist im hier interessierenden Streckenabschnitten generell Werte von $g < 5$ % auf, so dass der Korrekturwert für Steigungen und Gefälle D_{Stg} = 0 dB(A) beträgt.

Die zulässige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit auf der B 500 wird mit v_{zul} = 100 km/h für Pkw und v_{zul} = 80 km/h für Lkw angesetzt.

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2.5 genannten Daten für die maßgebende stündliche Verkehrsstärke M und den Lkw-Anteil p wurden unter Anwendung der in den RLS-90 angegebenen Gleichungen für den Fahrzeugverkehr auf der B 500 folgende Werte des Emissionspegels $L_{m,E}$ für die Tageszeit (t) und die Nachtzeit (n) ermittelt:

Straße	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	p_t %	p_n %	v_{Pkw} km/h	v_{Lkw} km/h	$L_{m,E,t}$ dB(A)	$L_{m,E,n}$ dB(A)
B 500	420	39	7,5	15,8	100	80	65,6	56,8

Die hier angegebenen Emissionspegel gelten für beide Fahrtrichtungen zusammen. Die den einzelnen Richtungsfahrbahnen zuzuordnenden Emissionspegel sind um jeweils 3 dB(A) niedriger als die aus der Tabelle zu entnehmenden Werte für die Gesamtbelastung.

Obige Berechnungen erfolgten für das Jahr 2014. Im Regelfall ist bei Prognoseberechnungen ein Zeithorizont von 10 bis 15 Jahren anzusetzen. Vereinfachend wird angenommen, dass bis zum Prognosejahr 2030 eine Verkehrszunahme um 10 % erfolgt; diese Zunahme entspricht (bei gleichbleibendem Lkw-Anteil) einer Erhöhung des Emissionspegels um rechnerisch 0,4 dB(A).

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ kann gemäß der Gleichung $L'_W = L_{m,E} + 19$ dB(A) (Gleichung 4 der Parkplatzlärmstudie) in einen längenbezogenen Schall-Leistungspegel L'_W umgerechnet werden; unter Berücksichtigung des o. g. Zuschlags von 0,4 dB(A) gilt somit:

"tags" $L'_W = 85{,}0$ dB(A)

"nachts" $L'_W = 76{,}2$ dB(A)

Ausgehend von diesen Werten des längenbezogenen Schall-Leistungspegels wird im Folgenden die Schallausbreitung gemäß dem Verfahren der DIN ISO 9613-2 berechnet.

7.2.2 Schallausbreitung

Bei der Berechnung der Schallausbreitung gemäß DIN ISO 9613-2 wurden folgende Randbedingungen festgelegt:

- Die Emissionsorthöhe wurde mit h = 0,5 m über dem Fahrbahnniveau der B 500 angenommen.

- Zur Ermittlung der Bodendämpfung A_{gr} wurde das in DIN ISO 9613-2 beschriebene "alternative Verfahren" angewandt.
- Die Berechnung der Bewuchsdämpfung A_{fol} erfolgte für die Oktavfrequenz f_{Okt} = 500 Hz. Außerdem wurde davon ausgegangen, dass die entlang der B 500 als "Immissionsschutzwald" dargestellten Waldflächen (siehe Eintragung in den Plan in Anlage 1) entsprechend Anhang A.1 der DIN ISO 9613-2 so dicht sind, *"dass die Sicht entlang des Ausbreitungswegs vollständig blockiert ist".* Diese komplette Sichtbehinderung wird rechnerisch nicht nur für den bodennahen Bereich (Sträucher), sondern bis in eine Höhe von 15 m angenommen.

7.2.3 Schallimmissionen

Die Verkehrslärmeinwirkung wird für den Immissionsort d ermittelt, und zwar beispielhaft in Höhe des Erdgeschosses (= Hanggeschoss) und des 3. Obergeschosses (entspricht 2. Dachgeschoss). Dabei werden die zwei in den Anlagen 10 und 11 dargestellten Situationen berücksichtigt:

Situation 1: derzeitige Bebauung mit bestehendem Bauhofgebäude (siehe Anlage 10)

Die als "Immissionsschutzwald" ausgewiesene Waldfläche sei komplett vorhanden und im Sinne des Anhangs A.1 der DIN ISO 9613-2 hinreichend dicht bewachsen. Die Tatsache, dass dieser Wald bereits derzeit nur noch in Teilflächen vorhanden ist und insbesondere auch nicht das in Anhang A.1 der DIN ISO 9613-2 geforderte Kriterium erfüllt ist, wonach es unmöglich sein muss, *"über eine kurze Strecke durch den Bewuchs hindurchzusehen"*, bleibt hier außer Betracht.

Situation 2: zukünftige Bebauung mit geplantem Regionalmarkt (siehe Anlage 11)

Die Waldfläche ist entsprechend der Eintragung in den Plan in Anlage 11 entsprechend verkleinert, die Waldumwandlungsfläche ist gerodet und trägt zu keiner Bewuchsdämpfung bei. Der verbleibende Immissionsschutzwald wird aber wie bei Situation 1 als hinreichend dicht angenommen.

Für diese beiden Situationen wurden folgende Beurteilungspegel an Immissionsort d in Höhe des Erd- und 3. Obergeschosses bestimmt:

Situation	Beurteilungspegel in dB(A) an Immissionsort d			
	Erdgeschoss		3. Obergeschoss	
	"tags"	"nachts"	"tags"	"nachts"
1	51,3	42,5	52,3	43,5
2	51,7	42,9	52,7	43,9

Gemäß diesen Berechnungen führt somit das Vorhaben "Regionalmarkt" unter Berücksichtigung der geänderten Baukörper (Regionalmarktgebäude anstatt Bauhofgebäude) und der geplanten Waldumwandlung zu einer Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen auf den Immissionsort d um 0,4 dB(A).

Anmerkung:
Die Erhöhung um rechnerisch 0,4 dB(A) resultiert aus dem Ersatz des Bauhofgebäudes durch das Regionalmarktgebäudes und den Wegfall des Waldes auf der Waldumwandlungsfläche. Falls nur der Wald im Bereich der Waldumwandlungsfläche entfällt, das Bauhofgebäude aber bestehen bleibt, errechnet sich eine Erhöhung des Immissionsanteils der B 500 an Immissionsort d um 0,7 dB(A).

Die am Immissionsort d maßgebenden Orientierungswerte von Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 von 55 dB(A) "tags" und 45 dB(A) "nachts" werden nicht überschritten, solange - wie bei den obigen Berechnungen geschehen - ausschließlich die Verkehrslärmimmissionen der B 500 betrachtet werden.

Je nach konkretem Lärmeinwirkungsort bei der Bebauung westlich der B 500 trägt ggf. auch der Kraftfahrzeugverkehr auf der B 317 relevant zur Verkehrslärmeinwirkung bei. Dann kann aufgrund dieser Zusatzbelastung durch die B 317 zwar eine Überschreitung der Orientierungswerte resultieren, allerdings ist dann auch die durch den Wegfall einer Teilfläche des Immissionsschutzwaldes bedingte Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen geringer als 0,4 dB(A).

Im Regelfall ist eine Pegelerhöhung um 1 dB(A) kaum wahrnehmbar [16], Pegelerhöhungen um 0,4 dB(A) oder weniger werden überwiegend nicht wahrgenommen. Deshalb sind nach Auffassung des Unterzeichners schalltechnische Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung eines Schallschirms, zur Vermeidung dieser hier nachgewiesenen minimalen Pegelerhöhung nicht erforderlich. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass diese Pegelerhöhung ohnehin entfällt, wenn die Berechnung der

Schallausbreitung gemäß dem für Straßenverkehrslärm maßgebenden Regelwerk der RLS-90 durchgeführt wird.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Feldberg plant die Aufstellung des Bebauungsplans "Regionalmarkt" im Ortsteil Bärental. Auf einer bisher durch den Bauhof genutzten Fläche an der B 500 (Feldbergstraße) soll ein Regionalmarkt mit Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss sowie mit einer Speisegaststätte im Obergeschoss errichtet werden. Da sich in der Nachbarschaft des Plangebiets Wohnbebauung befindet, war die durch den Betrieb des Regionalmarkts verursachte Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu prognostizieren und zu beurteilen.

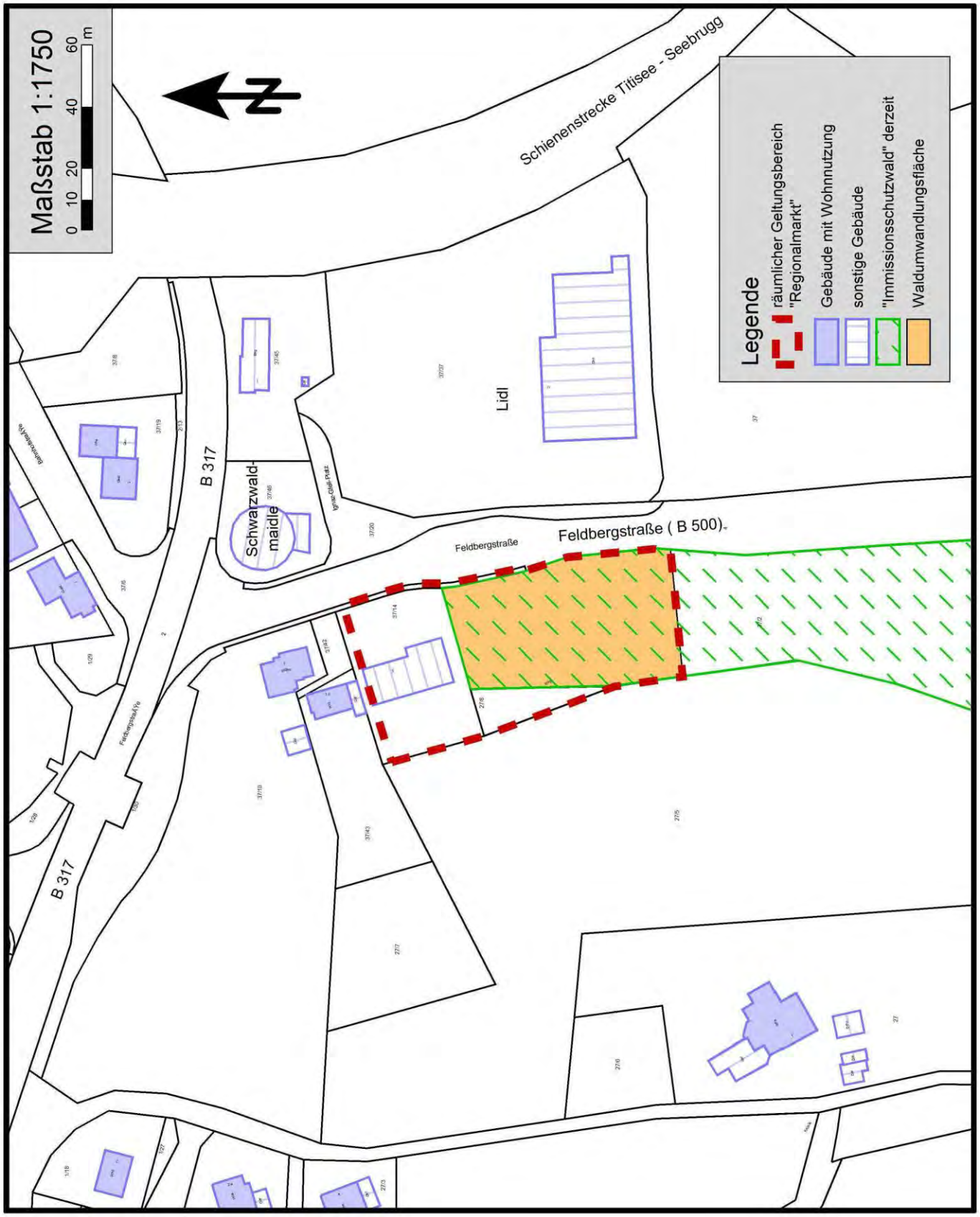
In der vorliegenden Ausarbeitung wurde auf der Grundlage der vom Investor, Herrn Pokrzywa, mitgeteilten betrieblichen Randbedingungen nachgewiesen, dass der bestimmungsgemäße Betrieb des Regionalmarkts keine unzulässige Lärmeinwirkung auf die benachbarte Bebauung verursachen wird. Die jeweils maßgebenden Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten. Vorausgesetzt wird dabei aber, dass - wie derzeit auch vorgesehen - die Gaststätte rechtzeitig vor 22.00 Uhr schließt, so dass die Gäste bis 22.00 Uhr abgefahren sind, und dass der komplette Lieferverkehr und Warenumschlag innerhalb des Tagzeitraums (6.00 bis 22.00 Uhr) stattfindet.

Im Rahmen der Errichtung des Regionalmarktes ist eine ca. 2800 m² große, derzeit als "Immissionsschutzwald" ausgewiesene Fläche umzuwandeln. Die durch den Wegfall dieser Waldfläche verursachte Erhöhung der Verkehrslärmeinwirkung auf die bestehende Bebauung westlich dieser Fläche wurde in Abschnitt 7 diskutiert. Gemäß den Rechenergebnissen in Abschnitt 7 ist die dem entfallenden Teil des Immissionsschutzwaldes zuzuordnende Pegelminderung vernachlässigbar gering.

Büro für Schallschutz
Dr. Wilfried Jans

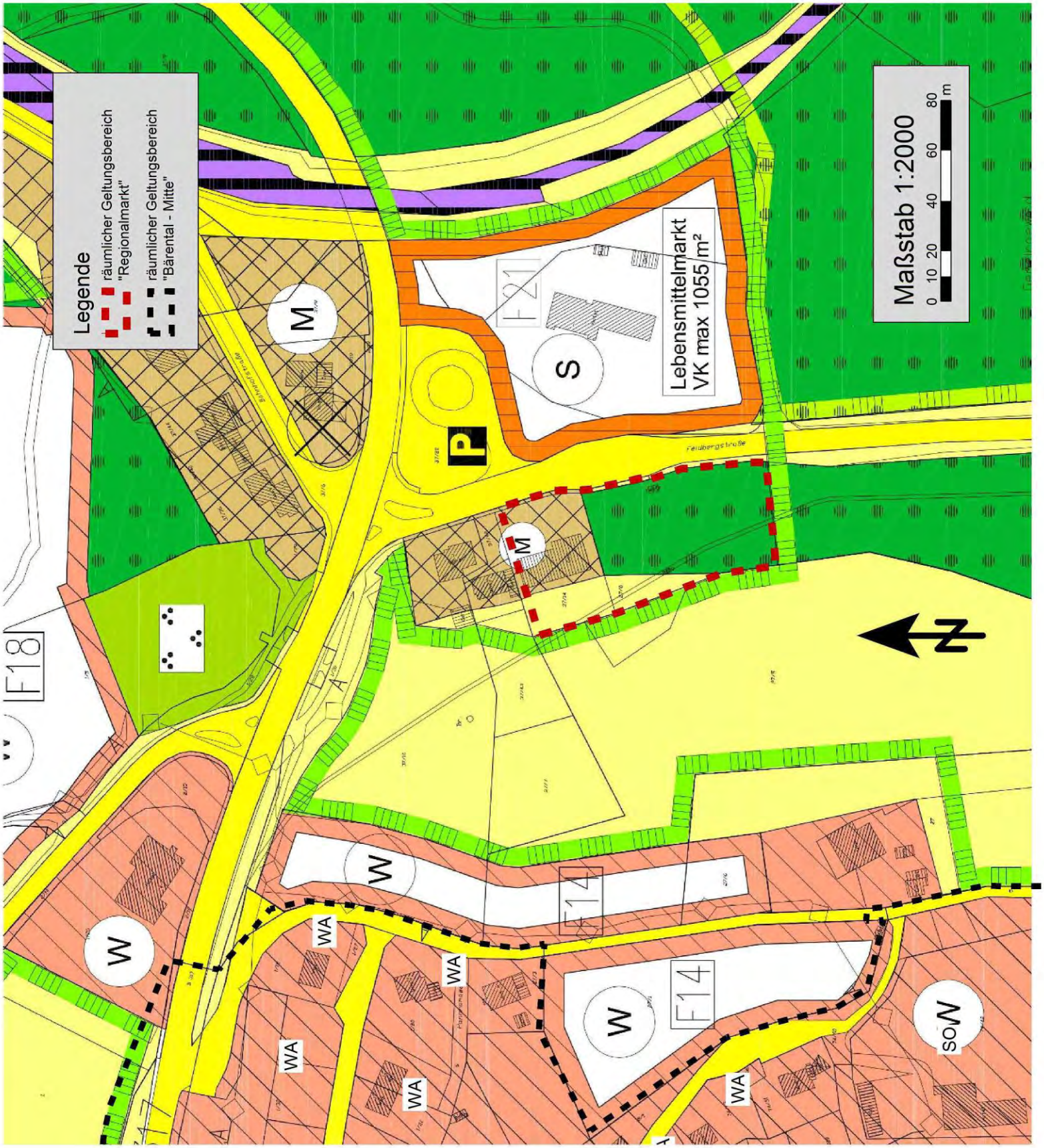
(Dr. Jans)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Lageplan mit Eintragung des Plangebiets sowie der Waldumwandlungsfläche;
  Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 2

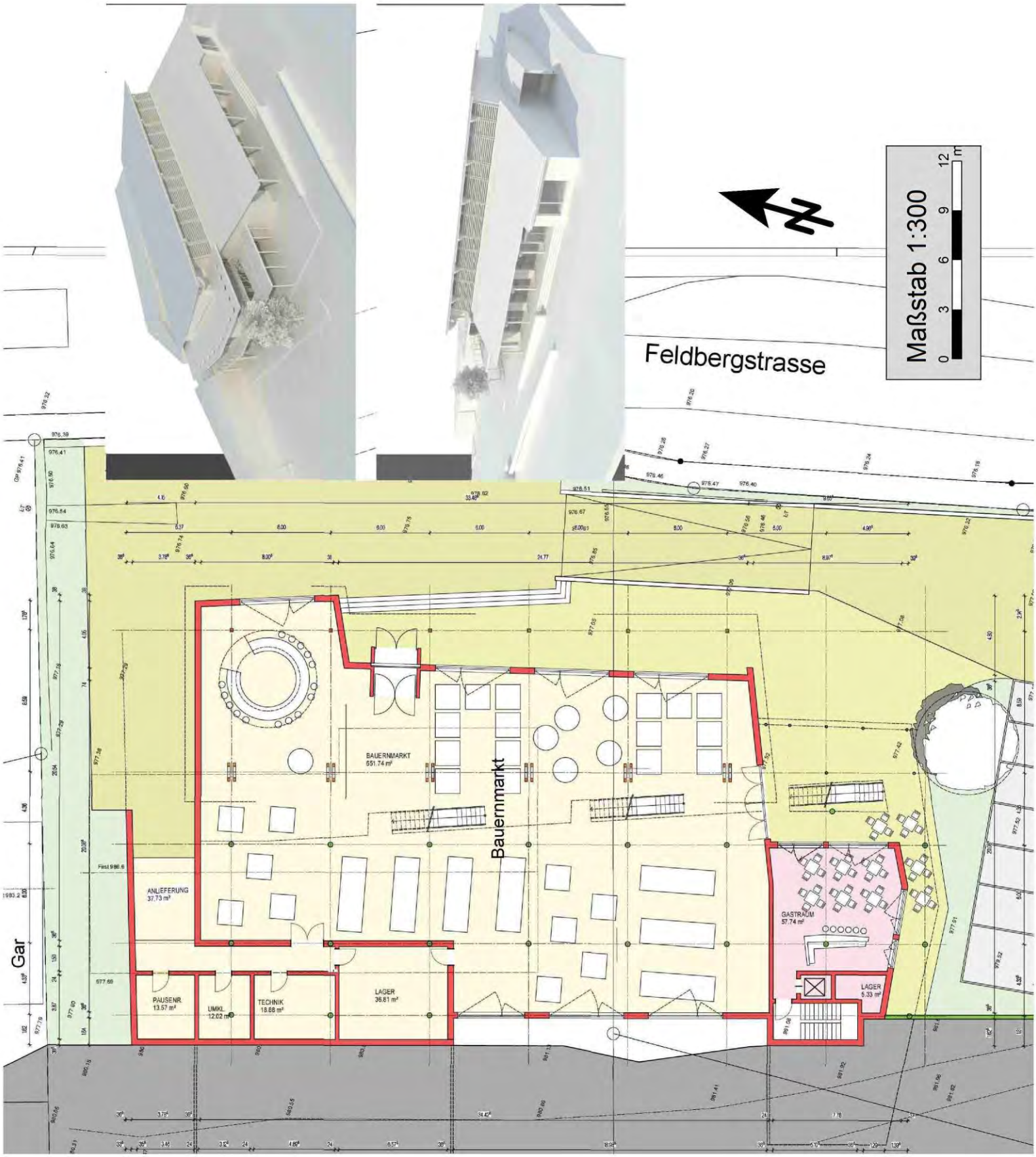


Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- zeichnerischer Teil des Bebauungsplans in der Fassung vom 12.12.2017;
  Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 2.1

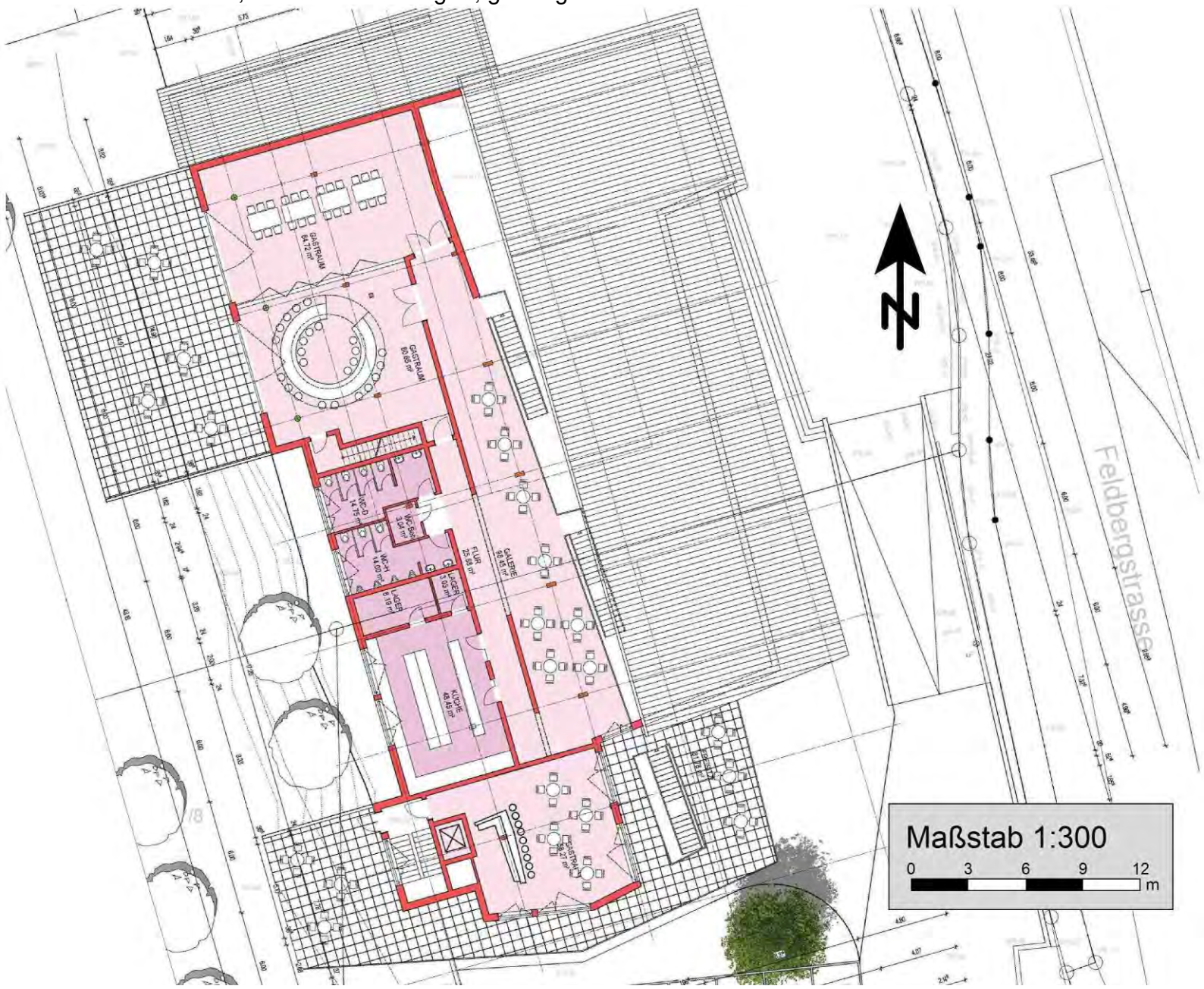
Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Eintragung des Plangebiets "Regionalmarkt", des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Bärental - Mitte" sowie der in diesem Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 2

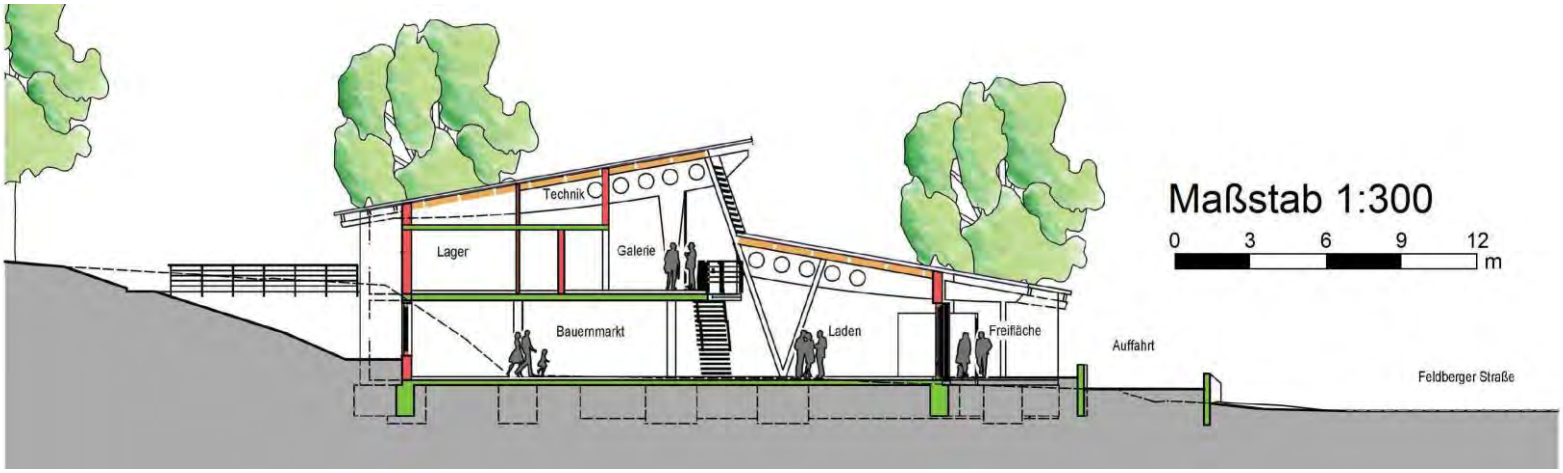


Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Grundriss Erdgeschoss sowie perspektivische Ansichten des geplanten Regionalmarkts; modifizierter Auszug aus von Herrn Eckhard Müller, Freier Architekt, Wutach-Münchingen, gefertigten Plänen (Planstand: 11.09.2017)

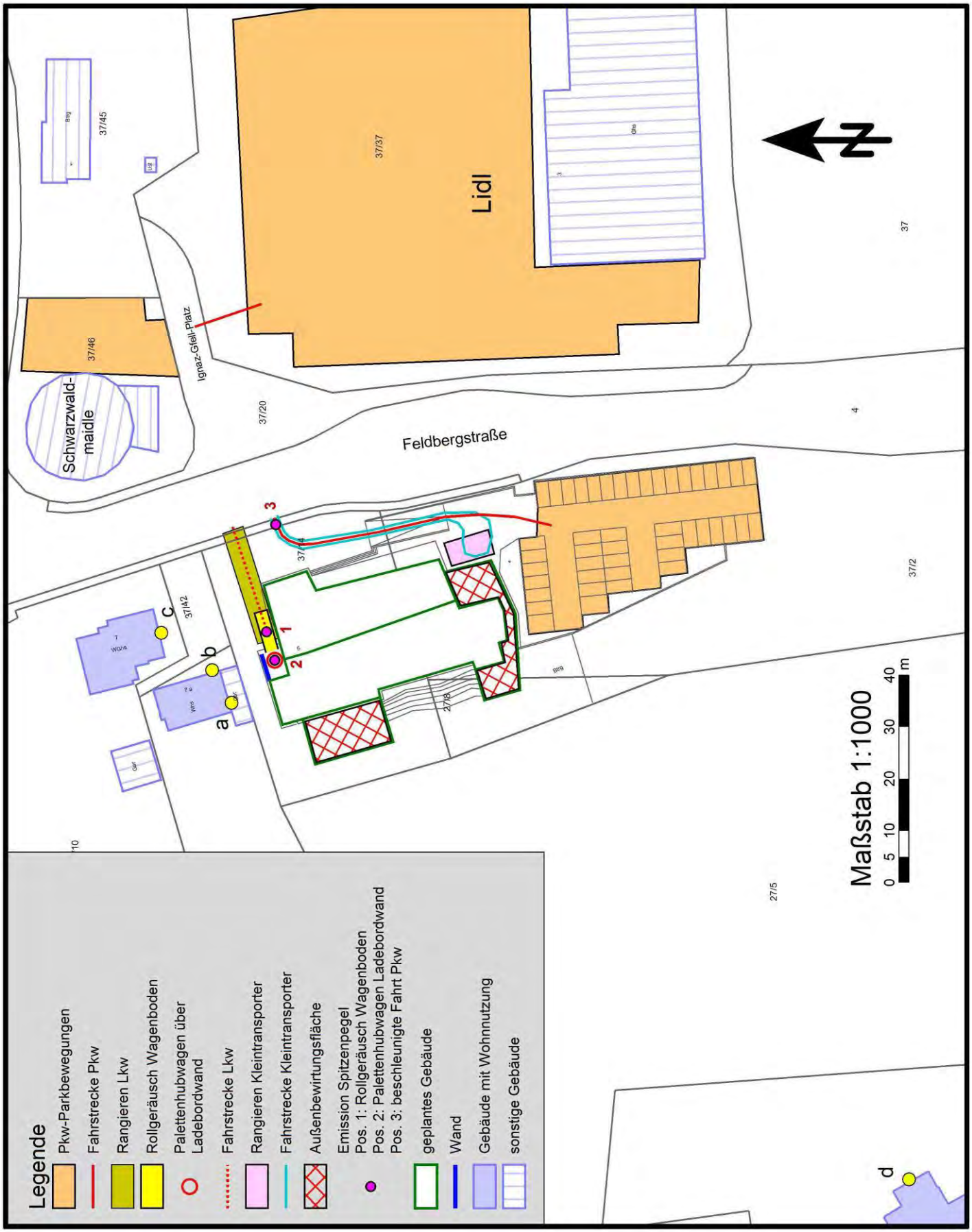


Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Grundriss Obergeschoss (Plandatum: 11.09.2017) sowie Schnitt (Plandatum: November 2017) des geplanten Regionalmarkts; modifizierter Auszug aus von Herrn Eckhard Müller, Freier Architekt, Wutach-Münchingen, gefertigten Plänen





Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Lageplan mit Eintragung der bei der Prognose der Betriebslärmeinwirkung berücksichtigten Objekte; Erläuterungen siehe Text, Abschnitte 4 bis 6



Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- zur Beurteilung von Schallimmissionen heranzuziehende, in einschlägigen Regelwerken festgelegte Referenzwerte; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 3.2

Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gem. Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1		
Gebietskategorie	Orientierungswerte in dB(A) tags	nachts
a) reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
b) allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
c) Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
d) besondere Wohngebiete	60	45 bzw. 40
e) Dorfgebiete, Mischgebiete	60	50 bzw. 45
f) Kerngebiete, Gewerbegebiete	65	55 bzw. 50
g) Sondergebiete, "soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart"	45 bis 65	35 bis 65

Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm Abschnitt 6.1		
Gebietskategorie	Immissionsrichtwerte in dB(A) tags	nachts
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
e) allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Immissionsgrenzwerte gem. Verkehrslärmschutzverordnung § 2		
Schutzkategorie	Immissionsgrenzwerte in dB(A) tags	nachts
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	59	49
3. in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	64	54
4. in Gewerbegebieten	69	59

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Immissionstabelle zur Ermittlung der Betriebslärmeinwirkung "tags";
Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 6.1, und Legende in Anlage 9, unten

Schallquelle	L'w L"w dB(A)	Lw dB(A)	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB	Lm dB(A)	dLw dB	KR dB	Lr,t dB(A)
Immissionsort a 1.OG Lr,t = 53,2 dB(A)												
Rangieren Lkw Hauptmieter, 2-mal	64,6	84,2	2,9	37,7	0,0	5,1	0,0	1,7	46,0	-9,0	0,0	37,0
Rollgeräusch Wagenboden (2 Lkw)	71,5	85,0	3,0	34,9	0,0	7,8	0,0	1,4	46,7	-9,0	0,0	37,7
Palettenhubw agen Ladebordw and (2 Lkw)	101,0	101,0	2,7	32,9	0,0	19,8	0,0	4,4	55,4	-9,0	0,0	46,3
Abfahrt Lkw Hauptmieter, 2-mal	63,0	76,0	2,9	38,5	0,0	4,8	0,0	2,0	37,5	-9,0	0,0	28,5
Fahrstrecke Kleintransporter, 10-mal	57,0	77,1	3,0	43,7	1,1	10,6	0,1	1,3	25,9	-2,0	0,0	23,9
Rangieren Kleintransporter, 10-mal	62,1	78,2	3,0	45,7	2,3	18,4	0,1	1,5	16,2	-2,0	0,0	14,1
Pkw -Fahrstrecke Regionalmarkt	70,6	88,2	3,0	44,1	1,5	12,6	0,1	2,0	34,9	0,0	0,0	34,9
Kundenparkplatz Regionalmarkt	67,8	97,8	3,0	49,1	3,2	10,8	0,2	1,7	39,2	0,0	0,0	39,2
Kundenparkplatz Lidl	62,9	99,3	3,0	51,2	3,5	2,1	0,2	0,5	45,9	0,0	0,0	45,9
Kundenparkplatz Cafe (Schw arzw aldmaidle)	63,7	89,6	3,0	48,5	3,1	5,6	0,1	0,0	35,3	0,0	0,0	35,3
Terrasse OG, West, 120 Personen	68,5	89,3	2,9	38,0	0,0	4,5	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	49,7
Terrasse OG, Süd, 120 Personen	68,4	89,3	3,0	45,4	1,3	9,7	0,1	0,6	36,3	0,0	0,0	36,3
Ein-/Ausfahrt Lidl-Parkplatz	71,3	82,6	3,0	48,5	3,0	0,2	0,1	0,0	33,8	0,0	0,0	33,8
Immissionsort b 1.OG Lr,t = 55,0 dB(A)												
Rangieren Lkw Hauptmieter, 2-mal	64,6	84,2	2,8	35,9	0,0	0,0	0,0	1,8	52,9	-9,0	0,0	43,9
Rollgeräusch Wagenboden (2 Lkw)	71,5	85,0	3,0	33,9	0,0	0,4	0,0	1,7	55,4	-9,0	0,0	46,4
Palettenhubw agen Ladebordw and (2 Lkw)	101,0	101,0	2,8	33,3	0,0	11,9	0,0	1,0	59,5	-9,0	0,0	50,5
Abfahrt Lkw Hauptmieter, 2-mal	63,0	76,0	2,9	36,7	0,0	0,0	0,0	1,8	44,0	-9,0	0,0	35,0
Fahrstrecke Kleintransporter, 10-mal	57,0	77,1	3,0	43,1	0,7	5,2	0,1	1,4	32,4	-2,0	0,0	30,4
Rangieren Kleintransporter, 10-mal	62,1	78,2	3,0	45,8	2,1	17,6	0,1	0,7	16,3	-2,0	0,0	14,3
Pkw -Fahrstrecke Regionalmarkt	70,6	88,2	3,0	43,5	0,9	5,2	0,1	1,3	42,8	0,0	0,0	42,8
Kundenparkplatz Regionalmarkt	67,8	97,8	3,0	49,2	3,1	10,3	0,2	0,7	38,7	0,0	0,0	38,7
Kundenparkplatz Lidl	62,9	99,3	3,0	50,8	3,3	0,7	0,2	2,1	49,5	0,0	0,0	49,5
Kundenparkplatz Cafe (Schw arzw aldmaidle)	63,7	89,6	3,0	47,6	2,8	4,7	0,1	0,0	37,4	0,0	0,0	37,4
Terrasse OG, West, 120 Personen	68,5	89,3	2,9	40,0	0,0	20,1	0,1	0,5	32,6	0,0	0,0	32,6
Terrasse OG, Süd, 120 Personen	68,4	89,3	3,0	45,7	1,1	10,8	0,1	1,1	35,7	0,0	0,0	35,7
Ein-/Ausfahrt Lidl-Parkplatz	71,3	82,6	3,0	47,7	2,8	0,0	0,1	0,7	35,7	0,0	0,0	35,7
Immissionsort c 1.OG Lr,t = 58,0 dB(A)												
Rangieren Lkw Hauptmieter, 2-mal	64,6	84,2	2,9	37,3	0,0	0,0	0,0	1,7	51,4	-9,0	0,0	42,4
Rollgeräusch Wagenboden (2 Lkw)	71,5	85,0	3,0	37,4	0,0	0,0	0,0	2,0	52,6	-9,0	0,0	43,5
Palettenhubw agen Ladebordw and (2 Lkw)	101,0	101,0	2,9	38,1	0,0	5,3	0,0	4,9	65,3	-9,0	0,0	56,3
Abfahrt Lkw Hauptmieter, 2-mal	63,0	76,0	2,9	37,5	0,0	0,0	0,0	1,6	43,0	-9,0	0,0	33,9
Fahrstrecke Kleintransporter, 10-mal	57,0	77,1	3,0	43,7	0,9	0,7	0,1	0,3	35,0	-2,0	0,0	32,9
Rangieren Kleintransporter, 10-mal	62,1	78,2	3,0	46,8	2,5	11,4	0,1	0,7	21,0	-2,0	0,0	19,0
Pkw -Fahrstrecke Regionalmarkt	70,6	88,2	3,0	44,1	1,1	0,8	0,1	0,3	45,4	0,0	0,0	45,4
Kundenparkplatz Regionalmarkt	67,8	97,8	3,0	50,0	3,3	9,2	0,2	1,5	39,5	0,0	0,0	39,5
Kundenparkplatz Lidl	62,9	99,3	3,0	50,6	3,3	0,0	0,2	1,4	49,6	0,0	0,0	49,6
Kundenparkplatz Cafe (Schw arzw aldmaidle)	63,7	89,6	3,0	46,3	2,5	6,0	0,1	1,3	39,0	0,0	0,0	39,0
Terrasse OG, West, 120 Personen	68,5	89,3	3,0	43,1	0,2	10,5	0,1	0,8	39,2	0,0	0,0	39,2
Terrasse OG, Süd, 120 Personen	68,4	89,3	3,0	47,0	1,7	10,7	0,1	1,3	34,0	0,0	0,0	34,0
Ein-/Ausfahrt Lidl-Parkplatz	71,3	82,6	3,0	46,9	2,6	0,0	0,1	1,5	37,4	0,0	0,0	37,4
Immissionsort d 3.OG Lr,t = 49,0 dB(A)												
Rangieren Lkw Hauptmieter, 2-mal	64,6	84,2	3,0	55,8	2,8	12,0	0,3	6,9	23,2	-9,0	0,0	14,2
Rollgeräusch Wagenboden (2 Lkw)	71,5	85,0	3,0	55,4	2,9	15,8	0,3	10,2	23,8	-9,0	0,0	14,8
Palettenhubw agen Ladebordw and (2 Lkw)	101,0	101,0	3,0	55,1	2,8	16,0	0,3	0,0	29,8	-9,0	0,0	20,8
Abfahrt Lkw Hauptmieter, 2-mal	63,0	76,0	3,0	55,9	2,8	12,1	0,3	6,8	14,7	-9,0	0,0	5,7
Fahrstrecke Kleintransporter, 10-mal	57,0	77,1	3,0	55,2	2,7	4,8	0,3	0,0	17,1	-2,0	0,0	15,1
Rangieren Kleintransporter, 10-mal	62,1	78,2	3,0	54,6	2,5	4,2	0,3	0,0	19,6	-2,0	0,0	17,6
Pkw -Fahrstrecke Regionalmarkt	70,6	88,2	3,0	55,2	2,7	3,4	0,3	0,0	29,6	0,0	1,9	31,5
Kundenparkplatz Regionalmarkt	67,8	97,8	3,0	53,9	2,4	0,4	0,3	0,0	43,8	0,0	1,9	45,7
Kundenparkplatz Lidl	62,9	99,3	3,0	57,6	2,9	0,1	0,4	0,3	41,6	0,0	1,9	43,6
Kundenparkplatz Cafe (Schw arzw aldmaidle)	63,7	89,6	3,0	58,1	3,0	1,6	0,4	0,0	29,4	0,0	1,9	31,3
Terrasse OG, West, 120 Personen	68,5	89,3	3,0	54,0	2,2	0,0	0,3	1,6	37,4	0,0	1,9	39,4
Terrasse OG, Süd, 120 Personen	68,4	89,3	3,0	53,7	2,0	0,9	0,3	1,1	36,6	0,0	1,9	38,6
Ein-/Ausfahrt Lidl-Parkplatz	71,3	82,6	3,0	57,6	2,9	0,0	0,4	0,0	24,7	0,0	1,9	26,6

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Immissionstabelle zur Ermittlung der durch Einzelereignisse verursachten Spitzenpegel
  Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 6.2

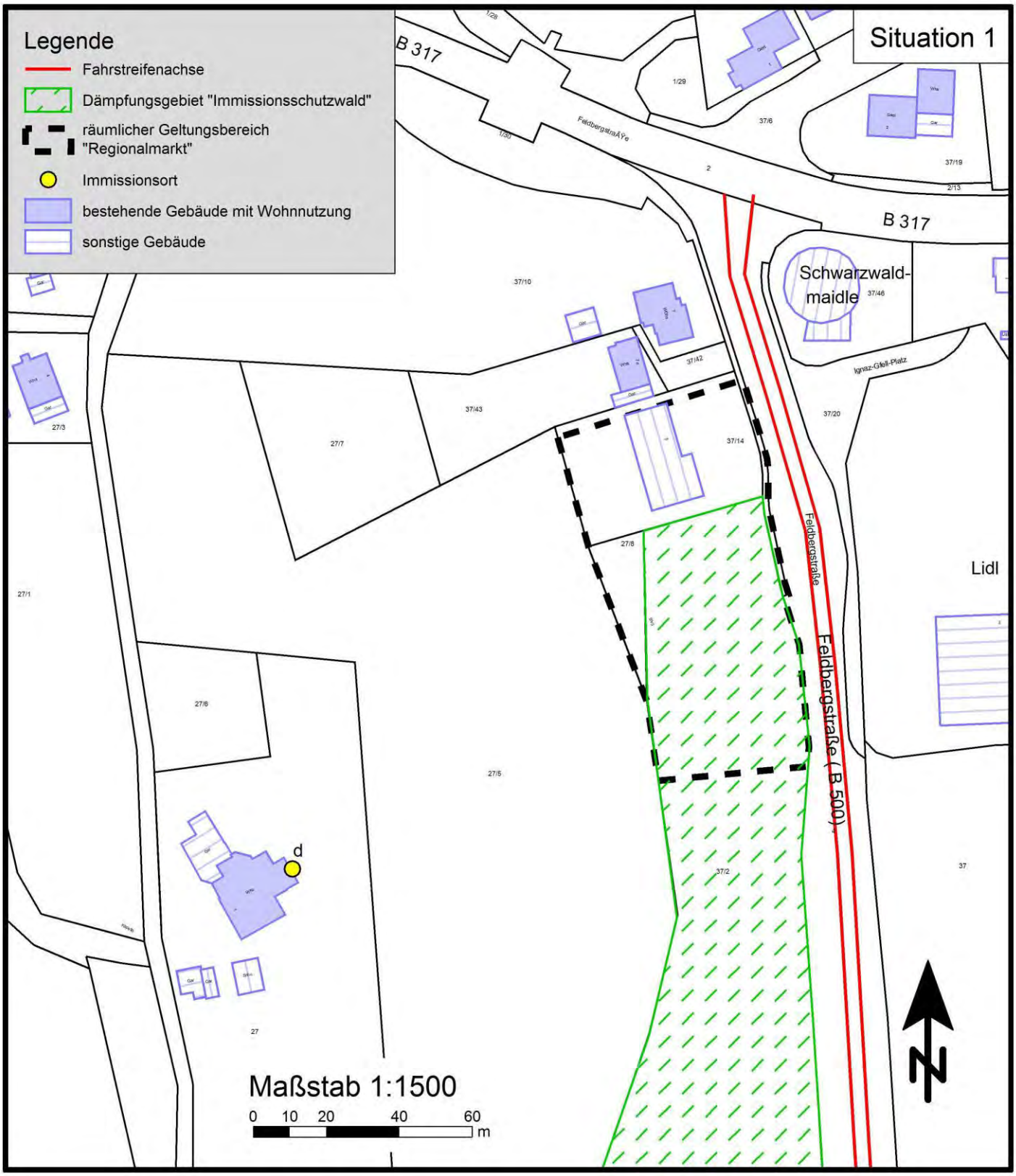
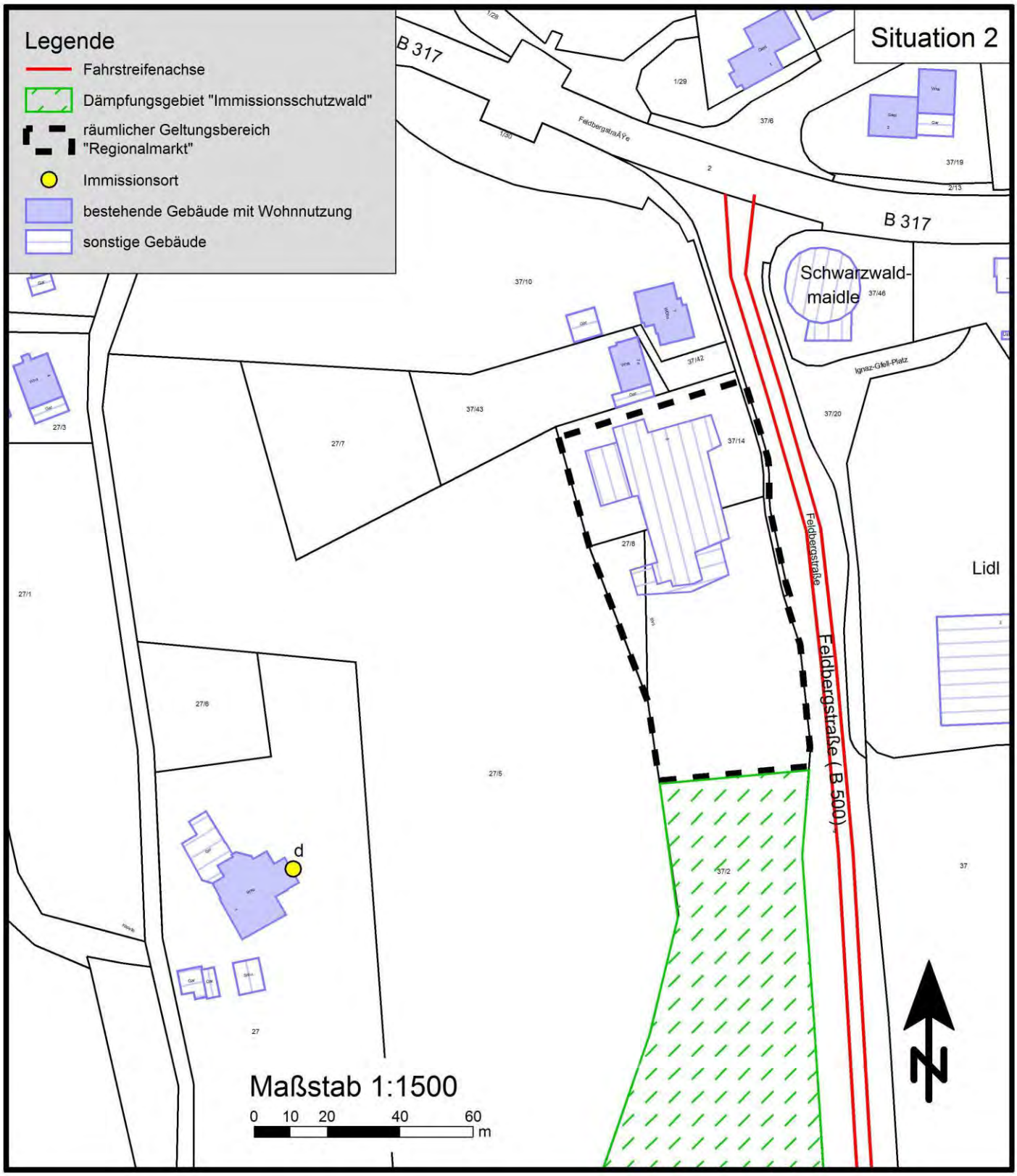
Spitzenpegel

Schallquelle	Lw,max dB(A)	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB	Lmax tags dB(A)	Lmax nachts dB(A)
Immissionsort a 1.OG Lmax,t = 75,4 dB(A) Lmax,n = 49,4 dB(A)										
Pos.1 - Rollgeräusch Palettenhubwagen	108,0	2,8	15,9	35,0	0,0	4,8	0,0	0,7	71,7	
Pos. 2 - Palettenhubwagen Ladebordwand	121,0	2,7	12,5	32,9	0,0	19,8	0,0	4,4	75,4	
Pos. 3 - beschleunigte Abfahrt Pkw	92,5	3,0	35,8	42,1	0,9	3,7	0,1	0,7	49,4	49,4
Immissionsort b 1.OG Lmax,t = 79,5 dB(A) Lmax,n = 55,6 dB(A)										
Pos.1 - Rollgeräusch Palettenhubwagen	108,0	2,8	13,6	33,6	0,0	0,0	0,0	1,8	78,9	
Pos. 2 - Palettenhubwagen Ladebordwand	121,0	2,8	13,0	33,3	0,0	11,9	0,0	1,0	79,5	
Pos. 3 - beschleunigte Abfahrt Pkw	92,5	3,0	31,2	40,9	0,0	0,0	0,1	1,1	55,6	55,6
Immissionsort c 1.OG Lmax,t = 85,3 dB(A) Lmax,n = 55,6 dB(A)										
Pos.1 - Rollgeräusch Palettenhubwagen	108,0	2,9	20,6	37,3	0,0	0,0	0,0	2,1	75,7	
Pos. 2 - Palettenhubwagen Ladebordwand	121,0	2,9	22,8	38,1	0,0	5,3	0,0	4,9	85,3	
Pos. 3 - beschleunigte Abfahrt Pkw	92,5	3,0	30,8	40,8	0,0	0,0	0,1	0,9	55,6	55,6

Legende zu den Anlagen 8 und 9

L'_W = längenbezogener Schall-Leistungspegel in dB(A)
L''_W = flächenbezogener Schall-Leistungspegel in dB(A)
L_W = Schall-Leistungspegel der Quelle in dB(A)
$L_{W,max}$ = maximaler Schall-Leistungspegel der Quelle in dB(A)
K_0 = Zuschlag für gerichtete Abstrahlung in dB
s = Entfernung in m
A_{div} = Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
A_{gr} = Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
A_{bar} = Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
A_{atm} = Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
Re = Pegelerhöhung durch Reflexionen in dB
L_m = Immissionspegel in dB(A)
ΔL_W = Korrektur zur Berücksichtigung von Dauer bzw. Häufigkeit der Lärmeinwirkung in dB
K_R = durch Ruhezeitenzuschlag bedingte Erhöhung von $L_{r,t}$ in dB(A)
$L_{r,t}$ = Beurteilungspegel "tags" in dB(A)
L_{max} = Spitzenpegel "tags" bzw. "nachts" in dB(A)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Lageplan mit Darstellung der berücksichtigten Objekte bei der in Abschnitt 7.2.3 beschriebenen Untersuchungsvariante "**Situation 1**"
  Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 7.2.3



Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Regionalmarkt" in Feldberg-Bärental
- Lageplan mit Darstellung der berücksichtigten Objekte bei der in Abschnitt 7.2.3 beschriebenen Untersuchungsvariante "**Situation 2**"
  Erläuterungen siehe Text, Abschnitt 7.2.3