

## INHALT

1	ALLGEMEINES .....	2
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	2
1.2	Lage des Plangebiets / Geltungsbereich .....	2
1.3	Bestandssituation .....	2
1.4	Planungsrechtliche Situation .....	3
1.4.1	Regionalplan und Flächennutzungsplan.....	3
1.4.2	Benachbarte Bebauungspläne .....	4
1.5	Planverfahren.....	4
2	STÄDTEBAULICHES KONZEPT.....	6
3	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	8
3.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
3.2	Maß der baulichen Nutzung .....	9
3.3	Bauweise.....	9
3.4	Überbaubare Grundstücksfläche .....	10
3.5	Stellung baulicher Anlagen.....	10
3.6	Garagen, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen .....	10
3.7	Anzahl der Wohnungen .....	11
3.8	Von Bebauung freizuhaltende Flächen.....	11
3.9	Verkehrsflächen .....	12
3.9.1	Verkehrsflächen im Wohngebiet.....	12
3.9.2	Kreisstraße und Einfahrtsbereiche.....	12
3.10	Flächen für Versorgungsanlagen.....	13
3.11	Grünflächen.....	13
3.12	Ökologische Maßnahmen und Pflanzgebote .....	13
4	BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT.....	14
4.1	Landwirtschaftliche Flächen .....	14
4.2	Spritzmittelabdrift.....	14
5	IMMISSIONSSCHUTZ.....	15
6	HOCHWASSERGEFÄHRDUNG .....	16
7	DENKMALPFLEGE .....	16
8	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN .....	17
8.1	Dachgestaltung .....	17
8.2	Einfriedungen .....	18
8.3	Gestaltung unbebauter Flächen .....	18
8.4	Freileitungen .....	18
8.5	Stellplatzverpflichtung .....	18
8.6	Umgang mit Niederschlagswasser .....	19
9	UMWELTBELANGE .....	19
9.1	Umweltanalyse.....	19
9.2	Landschaftsschutzgebiet .....	20
10	KENNZIFFERN .....	20
11	ERSCHLIEßUNG .....	20
12	KOSTEN.....	21
13	BODENORDNUNG .....	21

## **1 ALLGEMEINES**

### **1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Die große Kreisstadt Radolfzell am Bodensee erfreut sich eines stetigen Bevölkerungswachstums und einer anhaltenden Nachfrage nach Bauland. Im Verwaltungsraum Radolfzell am Bodensee wird nach Aussagen der IHK Hochrhein-Bodensee bis 2035 ein Wohnbedarf von ca. 1.700 Wohneinheiten prognostiziert. Die in der Vergangenheit ausgewiesenen Baugebiete sind zwischenzeitlich nahezu aufgesiedelt. Nachdem auch im jüngsten Neubaugebiet „Ländleäcker II“ im Stadtteil Markelfingen keine Bauplätze mehr zur Verfügung stehen, besteht weiterer Handlungsbedarf.

Bereits in der Vergangenheit wurden in Radolfzell am Bodensee systematisch Innenentwicklungspotentiale mobilisiert, die jedoch fast vollständig ausgeschöpft sind. Gleichzeitig besteht in der Stadt Radolfzell am Bodensee insbesondere von jungen Familien eine hohe Nachfrage nach Wohnraum und Bauplätzen. Ein Ziel der Stadt Radolfzell am Bodensee ist es, weitere Wohngebietsflächen planungsrechtlich für eine Bebauung vorzubereiten und so die Abwanderungen zu reduzieren.

Konkret möchte die Stadt Radolfzell am Bodensee deshalb im Stadtteil Markelfingen am östlichen Ortsrand an das bestehende Siedlungsgefüge anknüpfen und hier bisher unbebaute Grundstücke für eine Wohnbebauung bauplanungsrechtlich vorbereiten.

Insbesondere verfolgt die Stadt Radolfzell am Bodensee folgende städtebauliche Ziele:

- Bereitstellung von benötigten Wohnbauland
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Abrundung der bestehenden Siedlung
- Ökonomische Erschließung
- behutsame Überleitung in die offene Landschaft / grüner Ortsrand
- Konfliktvermeidung zwischen benachbarten Nutzungen
- Schutz wertvoller Strukturen / Artenschutz

Zur Sicherung dieser Entwicklungsziele und zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Siedlungserweiterung soll der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Im Tal“ aufgestellt werden.

### **1.2 Lage des Plangebiets / Geltungsbereich**

Der Planbereich schließt nordöstlich und z.T. nordwestlich an die bestehende Wohnbebauung sowie südöstlich und südwestlich an landwirtschaftliche Flächen an. Unmittelbar begrenzt wird das Plangebiet durch die im Geltungsbereich liegende Kaltbrunnerstraße im Nordosten, einem im Geltungsbereich liegendem Fußweg im Nordwesten, der Laurentiusstraße im Südwesten und Ackerflächen im Südosten.

Die exakten Grenzen des Plangebiets sind im zeichnerischen Teil (Lageplan) als Grenze des räumlichen Geltungsbereichs dargestellt.

### **1.3 Bestandssituation**

Der ca. 5,7 ha große Planbereich liegt am südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Markelfingen, ist derzeit unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Im Nordwesten befindet sich die historische Pfarrkirche St. Laurentius mit Friedhof in unmittelbarer Nähe. Das Plangebiet steigt Richtung Osten gleichmäßig bis zum

„Würtembergle“ an. Von dem höher gelegenen Weg im Süden bestehen bedeutende Blickbeziehungen zur Pfarrkirche und zur umgebenden freien Landschaft (Gnadensee, Zeller See, Mettnau, Höri, Hegauer Vulkanlandschaft, Markelfinger Hügellandschaft, Bodanrück).



Lage des Plangebiets im Luftbild

## **1.4 Planungsrechtliche Situation**

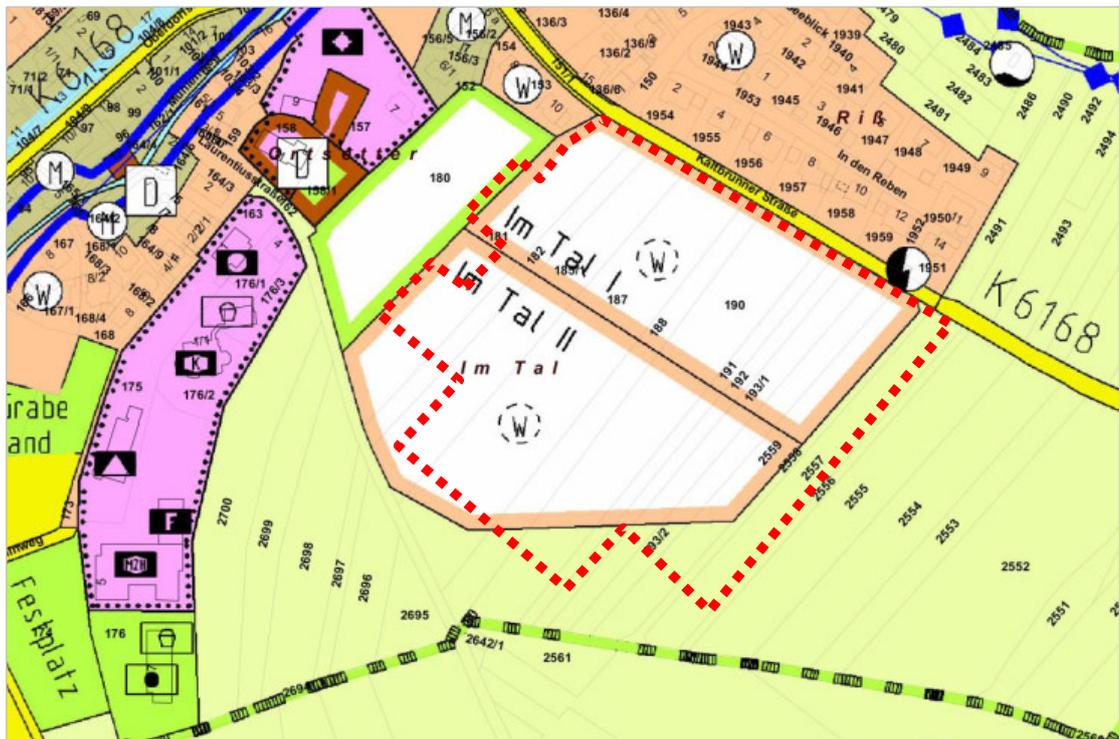
### **1.4.1 Regionalplan und Flächennutzungsplan**

Im Regionalplan Hochrhein-Bodensee (2000) ist das Plangebiet bereits als geplante Siedlungsfläche „Wohnen“ dargestellt. Des Weiteren liegen die Flächen, ebenso wie der gesamte Stadtteil Markelfingen, innerhalb eines Ausschlussgebietes für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2015 der Stadt Radolfzell am Bodensee vom 31.01.2014 stellt für das Plangebiet, wie auf der folgenden Abbildung ersichtlich, sowohl Wohnbauflächen (geplant) als auch Grünflächen (geplant) und landwirtschaftliche Flächen dar. Der im Geltungsbereich liegende Teilbereich der Kaltbrunnerstraße wird als Verkehrsfläche dargestellt.

Die rot gestrichelte Linie auf folgender Abbildung zeigt grob die ca. 3,2 ha große Fläche im Plangebiet, die als Wohnbaufläche entwickelt werden soll. In Teilen werden also im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Flächen bzw. Grünflächen dargestellte Bereiche überlagert. Da der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf zu lesen ist und Randbereiche der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflä-

chen nicht baulich überplant werden, kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.



Ausschnitt: Flächennutzungsplan der Stadt Radolfzell am Bodensee 2015 mit grober Darstellung der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche der allgemeinen Wohngebiete (ohne Maßstab)

#### 1.4.2 Benachbarte Bebauungspläne

Im näheren Umkreis des Geltungsbereichs schließt auf der anderen Seite der Kreisstraße der seit dem 19.05.1967 rechtskräftige Bebauungsplan „Riss und Oberdorf“ an. Der vorliegende Bebauungsplan „Im Tal“ überlagert diesen Bebauungsplan im Bereich der Kaltbrunnerstraße, wobei in beiden Bebauungsplänen die Kaltbrunnerstraße als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt wird.

Der überlagerte Bereich des Bebauungsplans „Riss und Oberdorf“ wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans „Im Tal“ gekennzeichnet.

#### 1.5 Planverfahren

Das Bebauungsplanverfahren ist durch die Inhalte und Abläufe des Baugesetzbuches vorgegeben. Mit der BauGB-Novelle 2017 wurde der § 13b BauGB neu eingeführt. Er regelt die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren.

Ein Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB nur dann aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> festgesetzt wird. Im vorliegenden Fall wird dieser Schwellenwert mit einer zulässigen Grundfläche von ca. 9.727,20 m<sup>2</sup>, entsprechend der nachfolgenden Berechnung, unterschritten.

WA1: ca. 15.968 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,25 (festgesetzte GRZ) = ca. 3.992 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA1)

## **BEGRÜNDUNG**

Seite 5 von 21

WA2: ca. 3.374 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,35 (festgesetzte GRZ) = ca. 1.180,90 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA2)

WA3: ca. 4.496 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,4 (festgesetzte GRZ) = ca. 1.798,40 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA3)

WA4: ca. 2.707 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,4 (festgesetzte GRZ) = ca. 1.082,80 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA4)

WA5: ca. 4.037 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,3 (festgesetzte GRZ) = ca. 1.211,10 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA5)

WA6: ca. 1.540 m<sup>2</sup> (Baugebietsfläche bzw. maßgebliche Grundstücksfläche nach § 19 (3) BauNVO) \* 0,3 (festgesetzte GRZ) = ca. 462 m<sup>2</sup> (maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO im WA6)

In der Summe (WA1 bis WA6): ca. 9.727,20 m<sup>2</sup> maximal zulässige Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO.

Andere Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, liegen ebenfalls nicht vor.

Anwendbar ist § 13b BauGB zudem nur bei Bebauungsplänen für geplante Wohnnutzungen, die an bebaute Ortsteile anschließen. Die Voraussetzungen treffen für die vorliegende Planung zu.

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Die vorliegende Planung nach § 13b BauGB beinhaltet ausschließlich Wohnnutzungen, UVP-pflichtige Vorhaben werden somit nicht begründet.

Das beschleunigte Verfahren ist auch dann ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) bestehen. Eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ist durch die vorliegende Bebauungsplanaufstellung nicht zu erwarten, da das Plangebiet kein Natura 2000-Gebiet tangiert.

Im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB kann auf eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, einen Umweltbericht nach § 2a BauGB und auf eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verzichtet abgesehen werden.

Aufgrund der Komplexität des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf den Denkmalschutz, den Artenschutz und die Belange benachbarter Nutzungen, wurde eine fakultative frühzeitige Beteiligung durchgeführt.

21.02.2018	Der PUT-Ausschuss fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Im Tal“.
21.02.2018	Der PUT-Ausschuss billigt den Vorentwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Im Tal“ und beschließt die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB.
08.03.2018 – 22.03.2018	Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB
Anschreiben vom 27.02.2018 mit Frist bis 13.03.2018	Durchführung der Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB
18.12.2018	Der Gemeinderat billigt den Entwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Im Tal“ und beschließt die Durchführung der Offenlage gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB.
18.01.2019 - 18.02.2019	Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 21.12.2018 mit Frist bis 01.02.2019	Durchführung der Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB
23.07.2019	Der Gemeinderat behandelt die eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan und die örtl. Bauvorschriften gem. § 10 (1) BauGB als Satzung.

## **2 STÄDTEBAULICHES KONZEPT**

Als Grundlage für den Bebauungsplan „Im Tal“ wurde in einem ersten Schritt ein städtebaulicher Entwurf erarbeitet, der bereits die Grundzüge der Planung hinsichtlich Erschließung, Gebäudestruktur und Freiraumplanung definiert. Er weist ein robustes, ökonomisches und verkehrsfunktionales Erschließungssystem für ein attraktives Wohngebiet (Schwerpunkt Ein- und Zweifamilienhäuser) auf.

Im Resultat bietet der ca. 5,7 ha große Geltungsbereich Fläche für ein ca. 4,1 ha großes Wohngebiet. Der städtebauliche Entwurf zeigt eine mögliche Bebauung des Plangebietes mit 29 Einfamilienhäusern, 20 Doppelhaushälften, 11 Kettenhäusern, 10 Reihenhäusern und 6 Mehrfamilienhäusern auf Grundstücksgrößen zwischen ca. 230 m<sup>2</sup> und 1.070 m<sup>2</sup>.

Es wurden im städtebaulichen Entwurf bereits Abstandsflächen von min. 10 m zwischen dem bestehenden Fahrbahnrand der Kreisstraße K6168 (Kaltbrunnerstraße)

und den geplanten Mehrfamilienhäusern eingehalten. Die hier geplanten vier Punkthäuser können als Zweispänner errichtet werden. Die Sicherung der erforderlichen Stellplätze erfolgt über zwei zusammengelegte Tiefgaragen.

Die beiden Punkthäuser im Nordwesten können als Sonderwohnform, beispielsweise als integratives Wohnprojekt, genutzt werden. In räumlicher Nähe zu den Pfarrhäusern und zur Kirche könnte ein kirchlicher Träger hier in Kooperation mit der Stadt Gemeinbedarfseinrichtungen realisieren.

Im Zentrum des Wohngebiets sind verdichtete Einfamilienhäuser in Form von Kettenhäusern, Reihenhäusern und Doppelhäusern angedacht. Im Bereich des Grünangers entsteht somit eine räumliche Fassung der Freiräume.

Im Anschluss daran sind freistehende Einfamilienhäuser geplant. Diese lockere Einzelhausbauweise verhilft der Hof- bzw. Nachbarschaftsbildung und verzahnt harmonisch den Siedlungsbereich mit der angrenzenden offenen Landschaft.

Der Grünanger im Zentrum des Wohngebiets sichert in Verbindung mit den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Plätzen gezielt die Sichtachse vom Aussichtspunkt im Südosten des Plangebiets und der Kirche. Ebenso bleiben die Blickbeziehungen zwischen dem Wegkreuz im Süden und der Kirch- bzw. der Pfarrhäuser im Nordwesten durch die großzügigen öffentlichen Grünflächen entlang der Laurentiusstraße im Westen erhalten. Insbesondere werden mit der Freihaltung dieser Sichtachsen, der starken Ortsrandeingrünung und dem Abstand zu dem denkmalgeschützten Ensemble die Belange des Denkmalschutzes (vgl. Kapitel 7) berücksichtigt.

Des Weiteren dienen die öffentlichen Grünflächen im Nordwesten der Sicherung der Flugrouten der Fledermäuse und der Realisierung eines ausreichend dimensionierten Regenrückhaltebeckens für die innere und äußere Niederschlagsentwässerung.

Der Grünanger bietet Aufenthaltsmöglichkeiten, öffentliche Parkplätze und sichert die geplanten unterirdischen Entwässerungstrassen zum Regenrückhaltebecken.

Der 5 m breite, mit einer Hecke bepflanzte Grünstreifen entlang der östlichen Plangebietsgrenze, dient sowohl der Entwässerung, der Ortsrandeingrünung als auch der Abwehr von Emissionen der Landwirtschaft (Staub, Spritzmittel etc.).

Zwischen der geplanten Wohnbebauung im Nordwesten und der Kirche ist zudem ein Spielplatz angedacht. Hier können die Anwohner aus den bestehenden Wohngebieten und aus dem Neubaugebiet verweilen und Naherholung suchen. Der Spielplatz kann auch unter Berücksichtigung des geplanten Wohnprojekts im Nordwesten als generationsübergreifender Spielplatz mit Seniorenspielgeräten ausgebaut werden.

Geplant ist das ganze Wohngebiet durch verkehrsberuhigte Wohnstraßen und Wohnwege zu erschließen. Dabei dient ein 8,25 m breiter Hauptring mit zwei Anschlüssen an die Kaltbrunnerstraße als robustes Grundkonzept der Erschließung. Hierdurch entsteht eine hohe Durchlässigkeit von Westen nach Osten und von Norden nach Süden. Die vom Ring abzweigenden Wohnwege werden eine Breite von 6,50 m haben. Die relativ kurzen Stichstraßen nach Südwesten dienen der Nachbarschaftsbildung. Die Laurentiusstraße im Westen des Plangebiets ist damit nur mit einem Rad- und Fußweg und untergeordneten Fußwegen zu den Stichstraßen verbunden, wodurch eine höhere Freiraumqualität entsteht und der gesamte westliche Bereich gestalterisch besonders aufgewertet werden kann.

Außerdem sind dezentral angeordnete öffentliche Parkplätze sowie platzähnliche Situationen in Kreuzungsbereichen und an den Stichstraßen zu den Wohnhöfen im

Südwesten vorgesehen. Das Plangebiet ist durchzogen von mehreren fußläufigen Verbindungen. Damit besteht insgesamt eine gute Anbindung an den Grünraum und an die vorhandene Naherholung. So kann der Fußgänger die umliegenden landwirtschaftlichen Wege und Naherholungsbereiche ohne große Umwege erreichen. Auch der Radverkehr wird über die verkehrsberuhigten Straßen und den Rad- und Fußweg bis hin zur Kirche im Nordwesten geleitet.



Städtebaulicher Entwurf; Stand: Satzungsbeschluss (ohne Maßstab)

### 3 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden die Wohngebiete in sechs allgemeine Wohngebiete WA1 bis WA6 unterteilt. Mit der Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten sind Wohnnutzungen, kleine Läden, nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Damit werden neben dem Wohnen als Hauptnutzung auch das Wohnquartier belebende weitere Nutzungen ermöglicht.

Ausgeschlossen werden Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, da diese Nutzungen der angestrebten städtebaulichen Aufwertung und ruhigen und qualitätsvollen Wohnnutzung entgegenstehen. Diese Nutzungen sind zum einen sehr flächenintensiv und würden benötigte

Wohnfläche in unverhältnismäßigem Maße in Anspruch nehmen. Zum anderen generieren sie ein hohes Verkehrsaufkommen (Kundenverkehr), das im Plangebiet und in der direkten Nachbarschaft zu Störungen führen würde.

Ferienwohnungen sind ebenfalls nicht zulässig, da Ferienwohnungen gemäß §13a S. 1 BauNVO in der Regel zu den nicht störenden Gewerbebetrieben gemäß § 4 (3) Nr. 2 BauNVO gehören und diese dem Ziel der Schaffung eines überwiegend der Wohnnutzung dienenden Wohngebietes nach §13b BauGB widersprechen.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die sechs Wohngebiete unterscheiden sich bzgl. der maximal zulässigen Grundflächenzahl. Hierbei werden die nach § 17 (1) BauNVO zulässigen Obergrenzen für allgemeine Wohngebiete nicht überschritten. Die festgesetzten Grundflächenzahlen gewährleisten eine für Wohngebiete sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke und entsprechen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Der unversiegelte Flächenanteil steht zur Begrünung und Bepflanzung des Plangebiets zur Verfügung.

Zudem werden so eine für Wohngebiete angemessene städtebauliche Dichte, eine lockere Bebauung, eine günstige Besonnung und damit gute Wohnverhältnisse gewährleistet. Hierbei wird die vorhandene städtebauliche Struktur von Markelfingen fortgeführt. Insbesondere wird mit Rücksicht auf die freie Landschaft die Obergrenze für allgemeine Wohngebiete nicht ausgeschöpft. Gerade die äußeren Wohngebiete WA1, WA5 und WA6 haben vergleichsweise niedrige Grundflächenzahl, um die Kleinteiligkeit am Ortsrand zu sichern.

In den allgemeinen Wohngebieten sollen kleinteilige, freistehende Einfamilienhäuser sowie auch Doppel-, Ketten-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser entstehen. Die Kleinteiligkeit wird durch die Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen sichergestellt.

Die Höhe baulicher Anlagen mit Satteldach wird bestimmt durch die Festsetzung der maximalen Trauf- und Firsthöhen. Die Höhe baulicher Anlagen mit Flachdach wird bestimmt durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe.

Unter Berücksichtigung der Geschossigkeiten und Dachneigungen liegen diese bei einer maximalen Traufhöhe von 6,50 m, einer Firsthöhe von 8 m bzw. 11 m und einer Gebäudehöhe von 10 m. Die Höhen orientieren sich an den vorhandenen Gebäudehöhen in der Umgebung und werden den aktuellen architektonischen und technischen Anforderungen gerecht. Die Höhe baulicher Anlagen wird bezogen auf die festgesetzten Straßenhöhen entsprechend der Erschließungsplanung vom Büro *Breinlinger-Ingenieure* und sind damit für den Abwägungsvorgang hinreichend bestimmt. Unangemessene Aufschüttungen der Baugrundstücke und die damit verbundene Überhöhung der Gebäude im Vergleich zur umgebenden Bebauung werden durch den Bezug zum geplanten Straßenniveau vermieden.

Die zur Energiegewinnung dienenden Dachaufbauten werden explizit gefördert. Diese sind bei allen Dachformen grundsätzlich gestattet und dürfen die jeweilige maximale Höhe baulicher Anlagen um max. 1 m überschreiten.

### **3.3 Bauweise**

Die gewachsene Siedlungsstruktur in Markelfingen ist geprägt durch eine lockere und heterogene Bebauung, wobei die offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern überwiegt. Das städtebauliche Konzept greift dies auf und dient dem Bebauungsplan

als Grundlage. Um das städtebauliche Konzept umsetzen zu können, werden in den sechs Wohngebieten unterschiedliche Bauweisen festgesetzt, wodurch je nach Wohngebiet Einzel-, Doppel-, Ketten-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser zulässig sind. Bei den Kettenhäusern sind entsprechend ihrer Hausform abweichende Bauweisen mit einseitiger Grenzbebauung auf die nördliche Grundstücksgrenze zulässig. Durch die Festsetzung dieser Bauweisen können gute Belichtungsverhältnisse und Abstände zu den Grundstücksgrenzen gewährleistet werden.

In der heutigen Gesellschaft steigt die Nachfrage nach flexiblen Wohnungstypologien, generationenübergreifenden und barrierefreien Wohnungsangeboten. Die Stadt Radolfzell am Bodensee möchte auf diesen Wandel in ihren neuen Wohngebieten reagieren und deshalb auch im Baugebiet Im Tal die planungsrechtliche Möglichkeit für Geschosswohnungsbau schaffen. Im allgemeinen Wohngebiet WA5 werden daher Mehrfamilienhäuser ermöglicht. Per planungsrechtlicher Definition ist auch ein Mehrfamilienhaus – z.B. in Form von Geschosswohnungsbau – ein Einzelhaus. Im allgemeinen Wohngebiet WA6 sind ebenfalls Mehrfamilienhäuser, jedoch nur bis zu einer Gebäudelänge von 25 m, zulässig. Die Beschränkung der Gebäudelänge im allgemeinen Wohngebiet WA6 minimiert die Beeinträchtigung der denkmalgeschützten Bebauung im Nordwesten.

### **3.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sichern das städtebauliche Konzept. Insgesamt wird für das Plangebiet durch die konkreten Festsetzungen von GRZ und Bauweise in Verbindung mit den überbaubaren Grundstücksflächen einerseits die Entwicklung unmaßstäblicher Bauformen unterbunden. Andererseits werden durch die festgesetzten Baufenster den zukünftigen Bauherren hinreichende Spielräume in der Positionierung der Gebäude eingeräumt.

Die Baufenstertiefen gewährleisten eine gewisse Flexibilität in der Anordnung und Positionierung der geplanten Hauptgebäude. Die Abstände zu den Verkehrsflächen sichern gute Raumverhältnisse auch bei ökonomischen Straßenquerschnitten.

Die Baulinien im allgemeinen Wohngebiet WA1 sichern im Bereich der Wohnhöfe das städtebauliche Konzept, welches klar gegliederte und eng gefasste Wohnhöfe vorsieht. Aus erschließungstechnischen Gründen rücken die Baulinien 1 m von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen ab.

Untergeordnete Bauteile wie Balkone, Terrassen und Erker dürfen die Baugrenzen bis zu 2 m überschreiten, wenn sie nicht breiter als 5 m sind. Dachvorsprünge dürfen die Baulinien und Baugrenzen auf der gesamten Länge um bis zu 0,5 m überschreiten. Maßgebend ist der äußerste Begrenzungspunkt (z.B. Außenkante Dachrinne). Damit werden über die Baufenster hinaus weitere Spielräume ermöglicht.

### **3.5 Stellung baulicher Anlagen**

Um an der vergleichsweise eng bebauten Stichstraße einen klaren Straßenraum zu definieren, sollen hier die Hauptgebäude eine den Straßenraum bildende Traufständigkeit aufweisen. Damit den Bauherren ein gewisser Spielraum bleibt, wird eine Abweichung von bis zu 10° zugelassen.

### **3.6 Garagen, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen**

Garagen und Carports sind in den allgemeinen Wohngebieten auch außerhalb der Baufenster zulässig, allerdings nur in den Flächen für Garagen (GA) und Carports

(CP). Diese Flächen wurden zeichnerisch so festgesetzt, dass Garagen und Carports zur Sicherung des örtlichen Erscheinungsbildes nur bis zur rückwärtigen Flucht der jeweiligen Baufenster zulässig sind. Diese Festsetzung zielt darauf ab, dass mindestens eine Grundstückseite als Gartennutzung freigehalten bleibt.

Darüber hinaus befinden sich die Flächen für Garagen und Carports immer in einem Mindestabstand von 5 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche (bezogen auf die Garagen- bzw. Carporteinfahrt). Damit soll sichergestellt werden, dass ein vor der Garage bzw. dem Carport parkendes Auto nicht auf die Erschließungsstraße hinausragt. Ebenso wurden die Flächen für Garagen und Carports zeichnerisch so abgegrenzt, dass Garagen und Carports einen seitlichen Abstand von 1 m zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen einhalten. Hierdurch werden auch der Schutz des Ortsbilds und die Freihaltung guter Raumverhältnisse sichergestellt.

Einige Flächen für Garagen und Carports sind nur 2,50 m breit. Hier darf nicht der Eindruck erweckt werden, dass nur 2,50 m breite Garagen oder Carports errichtet werden dürfen. Die jeweiligen Baufenster des Baugrundstücks dienen zusätzlich zur Unterbringung dieser baulichen Anlagen.

Um auch hier das städtebauliche Konzept und damit insbesondere die Blickbeziehungen zur Kirche wahren zu können, werden im Bereich des Grünangers gezielt die Sichtachsen von Garagen und Carports freigehalten.

Tiefgaragen können im gesamten Baugebiet vorgesehen werden, da es sich hierbei nicht um hochbauliche Anlagen handelt und damit das Straßenbild, die Übersichtlichkeit und die Raumverhältnisse kaum beeinträchtigt werden. Im Zusammenhang mit den zeichnerisch festgesetzten Bereichen ohne Ein- und Ausfahrten können so in den allgemeinen Wohngebiet WA5 Tiefgaragen entwickelt werden, die für zwei Mehrfamilienhäuser zusammengefasst und im gesamten Wohngebiet unterirdisch errichtet werden können. Auf diese Weise kann dem hohen Stellplatzbedarf Rechnung getragen werden und es wird eine flächensparende Grundstücksausnutzung möglich.

Nebengebäude werden bis zu einem Bruttorauminhalt von 25 m<sup>3</sup> auch außerhalb der Baufenster zugelassen. Hierdurch wird ein angemessenes Maß an Flexibilität für die zukünftigen Einzelbaumaßnahmen gewährleistet und gleichzeitig verhindert, dass große Nebenanlagen die freien Gartenbereiche beeinflussen.

### **3.7 Anzahl der Wohnungen**

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA5 wird die Anzahl Wohnungen pro Wohngebäude je nach Bautypologie begrenzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass der gewünschte Geschosswohnungsbau nur im WA5 und nicht in den allgemeinen Wohngebieten für Einfamilien- bzw. Zweifamilienhäuser entsteht. Diese Kleinteiligkeit ist insbesondere hinsichtlich der Minimierung des Verkehrsaufkommens, des Stellplatznachweises sowie im Übergang zur freien Landschaft geboten. Im allgemeinen Wohngebiet WA6 bleibt die Anzahl der Wohnungen offen, um hier der noch nicht abgeschlossenen Planung der Sonderwohnform (ggf. Seniorenwohnen vgl. Kapitel Ziffer 2) einen gewissen Spielraum zu lassen.

### **3.8 Von Bebauung freizuhaltende Flächen**

Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind die im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtfelder an der Kaltbrunnerstraße von Sichthindernissen jeder Art freizuhalten. Die Sichtfelder werden gemäß RAS 06 Tabelle 59 berechnet. Entsprechend der zulässi-

gen Geschwindigkeit auf der Kaltbrunnerstraße von 50 km/h, werden Schenkellängen von 70 m zugrunde gelegt.

### **3.9 Verkehrsflächen**

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt durch den Ausbau der bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Kaltbrunnerstraße sowie durch die geplanten öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Wohngebiet. In Kombination mit den vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen, ist die Erschließung der Baugrundstücke ausreichend gesichert.

#### **3.9.1 Verkehrsflächen im Wohngebiet**

Die Querschnitte der öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Wohngebiet liegen bei 8,28 m bzw. 6,50 m. Dies entspricht Wohnstraßen bzw. Wohnwege, welche als von allen Verkehrsteilnehmern gleichberechtigt benutzbaren Mischverkehrsflächen gestaltet werden können.

Sämtliche Verkehrsflächen wurden Seitens des Büros *Breinlinger-Ingenieure* aus Tuttlingen für 3-achsigen Müllfahrzeugen ausgerichtet, sodass selbst im Bereich der geplanten Wohnhöfe alle Baugrundstücke mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug angefahren werden können.

Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Plangebiet werden als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt. Entsprechend ist im gesamten Wohngebiet Schrittgeschwindigkeit einzuhalten. Daher werden auch an geeigneten Stellen öffentliche Parkplätze zeichnerisch festgesetzt.

Weitere öffentliche Parkplätze (Querparker), im Bereich des Grünangers im Zentrum des Plangebiets, werden zeichnerisch festgesetzt. Durch diese Parkplätze werden zum einen dem Besucherverkehr Parkierungsmöglichkeiten angeboten und gleichzeitig die öffentlichen Verkehrsflächen im Quartier vom ruhenden Verkehr entlastet.

#### **3.9.2 Kreisstraße und Einfahrtsbereiche**

Das Plangebiet liegt an der Außenstrecke der Kaltbrunnerstraße (Kreisstraße 6168). Nach § 22 (1) Nr. 1b Straßengesetz von BW besteht an Außenstrecken von Kreisstraßen eine 15 m Anbauverbotszone. Eine Reduzierung dieser Anbauverbotszone, wie im Plan dargestellt um 5 m auf 10 m, wurde bereits mit dem Landratsamt Abteilung Nahverkehr und Straßen abgestimmt.

Die Restanbauverbotszone ist von jeglicher Bebauung, baulichen Anlagen, Garagen nach § 12 BauNVO sowie Anlagen nach § 14 BauNVO und Werbeanlagen freizuhalten. Direkte Zufahrten von den Baugrundstücken zur Kreisstraße wären im Außenbereich eine Sondernutzung (§ 18.1 in Verbindung mit § 16 StrG) und sind nicht zugelassen. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt lediglich über die im Plan eingetragenen gemeindlichen beiden Erschließungsstraßen. Entlang der Kreisstraße ist das Ein- und Ausfahrverbot mit Ausnahme zweier Ein- und Ausfahrten für die beiden geplanten Tiefgaragen durchgängig zeichnerisch festgesetzt. Ferner wird im Zuge des Ausbaus der Fahrbahn der Kreisstraße ein 2 m breiter Gehweg entlang der südlichen Grenze geplant.

### **3.10 Flächen für Versorgungsanlagen**

Um ausreichend Platz für eine, die neue Wohnsiedlung mit Strom versorgende, Trafostation bereit zu stellen, wurde in einem zentralen Bereich des Plangebiets eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

### **3.11 Grünflächen**

Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen entsprechen dem grünordnerischen Konzept des Büros *365° freiraum und umwelt* aus Überlingen und bieten eine ausreichende Einbindung und Eingrünung des geplanten Wohngebietes in das hochwertige und empfindliche Landschafts- und Ortsbild. Diese Freiflächen sollen neben der Schaffung von Naherholungsqualitäten und der Ortsrandeingrünung das Wohngebiet mit der freien Landschaft verbinden und relevante Sichtachsen zur Kirche und zum Pfarrhaus freihalten.

Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz kann auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts ein generationsübergreifender Spielplatz errichtet werden.

### **3.12 Ökologische Maßnahmen und Pflanzgebote**

Stellplatzflächen, Zufahrten, Hofflächen und Gehwege sind ausschließlich in einer offenen und wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rassenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, sickerfähiges Pflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Drainpflaster) auszuführen. Aspekten des Klimaschutzes und der Vermeidung von Regenwasserableitung wird damit Rechnung getragen, da die Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung vermieden werden kann und Anlagen für die Regenrückhaltung geringer dimensioniert werden können.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind insektenfreundliche Außenbeleuchtungen festgesetzt. Im Rahmen allgemeiner Energieeinsparbemühungen zugunsten des Klimaschutzes sollen die Beleuchtungsanlagen zudem energiesparend sein (warmweiße LED-Leuchten). Aus artenschutzrechtlichen Gründen bzgl. der Flugroute der Feldermäuse wird festgesetzt, dass die Beleuchtung des Gehwegs der nordwestlichen öffentlichen Grünfläche nicht zulässig ist.

Zur Vermeidung einer Kontamination des Bodens oder des Grundwassers sind Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei nur in beschichteter oder anderweitig behandelter Ausführung, die eine Kontamination unterbindet, zulässig.

Aus ökologischen und klimatischen Gründen sind die Dachflächen von Tiefgaragen intensiv zu begrünen.

Um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten, müssen Einfriedungen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen.

Die in der Umweltanalyse formulierten Maßnahmen bezüglich der Anlage, Gestaltung und Pflege der bestehenden und geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen, dienen der ökologischen Ausgestaltung des Wohngebietes und werden daher vollständig in die planungsrechtlichen Festsetzungen aufgenommen.

Innerhalb der im zeichnerischen Teil als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche F2 ist eine Hecke zum Schutz vor Spritzmittelabdrift zu pflanzen und zu pflegen. Im Bereich der öffentli-

chen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage kann diese Hecke zum Erhalt der Sichtachse zur Kirche ausgesetzt werden.

Die textlich und zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen bzw. Erhaltung der bestehenden Bäume dienen zur ökologischen Ausgestaltung des Plangebietes sowie insbesondere im Bereich des Regenrückhaltebeckens der Attraktiverung des Gebiets für Fledermäuse.

Die zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen dienen zur ökologischen Ausgestaltung bzw. zur optischen Aufwertung des Straßenraums. Die zeichnerisch festgesetzten Baumstandorte können aus gestalterischen oder erschließungstechnischen Gründen verschoben werden.

#### **4 BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT**

##### **4.1 Landwirtschaftliche Flächen**

In der Wirtschaftsfunktionenkarte der Digitalen Flurbilanz Baden-Württemberg sind die Flächen des Plangebiets weitgehend als Vorrangflur Stufe II dargestellt. Für die geplante bauliche Nutzung müssen daher bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt werden und stehen damit zukünftig nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Im Stadtteil Markelfingen stehen entsprechend dem Kartendienst des LEL (Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume Schwäbisch Gmünd) keine für die Landwirtschaft weniger geeigneten Flächen für bauliche Nutzungen zu Verfügung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2015 der Stadt Radolfzell am Bodensee stellt für den Großteil des Plangebiets bereits Grün- und Wohnbauflächen dar. Lediglich in den Randbereichen des Plangebiets werden im Flächennutzungsplan dargestellte landwirtschaftliche Flächen überplant.

Der Verlust der landwirtschaftlichen Fläche zugunsten der Wohnnutzung wird im Rahmen des Abwägungsvorgangs, insbesondere aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnbauland, der Eignung des Standortes und der vorhandenen Grundstücksverfügbarkeit, hingenommen.

##### **4.2 Spritzmittelabdrift**

Die Baugrundstücke entlang der östlichen Grenze des Plangebiets grenzen mittelbar an landwirtschaftliche Flächen an. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist mit dem Einsatz von Spritzmitteln zu rechnen. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist besonders auf den Schutz von unbeteiligten Personen in der Umgebung der Behandlungsfläche zu achten.

Basierend auf Bewertungsmodellen, die in einem Leitliniendokument der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) veröffentlicht wurden, hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in der Bekanntmachung im Bundesanzeiger vom 27.04.2016 dargelegt, welcher Mindestabstand einzuhalten ist. Demnach darf bei der Spritz- und Sprühanwendung in Flächenkulturen (Getreide, Kartoffeln, Rüben, Raps und Mais) ein Abstand von 2 m und in Raumkulturen (Obst, Wein, Hopfen) ein Abstand von 5 m nicht unterschritten werden.

Auf den betroffenen, an den Geltungsbereich angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen werden überwiegend Flächenkulturen angebaut. Da jedoch ein Anbau von

Raumkulturen nicht ausgeschlossen werden kann, werden öffentliche und private Grünflächen, die von Bebauung freizuhalten sind, mit einer Mindestbreite von jeweils 2,50 m festgesetzt, sodass ein mindestens 5 m breiter Grünpuffer entsteht.

Hinzukommend wird textlich festgesetzt, dass zum Schutz vor abdriftenden Spritzmitteln auf der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche F2 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine Hecke zu pflanzen ist.

Zudem wird berücksichtigt, dass die landwirtschaftlichen Flächen im Osten liegen, sich Aufenthaltsräume und Freisitze für gewöhnlich nach Süden orientieren und der Wind überwiegend aus Richtung Südwesten kommt.

Dieser Schutz vor Spritzmittelabdrift dient vorbeugend gleichermaßen den betroffenen Anwohnern und den Landwirten vor immissionsbedingten Nachbarschaftskonflikten. Ferner wird in den Bauvorschriften darauf hingewiesen, dass es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube, Geräuschen und Erschütterungen kommen kann und diese als ortsüblich hinzunehmen sind.

## **5 IMMISSIONSSCHUTZ**

In der schalltechnischen Untersuchung vom Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine und Jud aus Stuttgart (Stand 05.02.2019) wurde der vorliegende Bebauungsplan als Grundlage herangezogen. Im Ergebnis wird die schalltechnische Situation im Plangebiet und im umliegenden Siedlungsbestand prognostiziert. Die Beurteilung der schalltechnischen Situation im Plangebiet erfolgt mit den Orientierungswerten der DIN 18005. An der bestehenden Bebauung außerhalb des Plangebietes werden die schalltechnischen Auswirkungen durch den Erschließungsverkehr dargestellt.

Die Orientierungswerte der DIN18005 werden tags und nachts im Norden des Plangebiets bis rund 4 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Anhaltswert zur Vermeidung erheblicher Belästigung unter lärmmedizinischen Aspekten) werden nicht überschritten.

Die Betrachtung des Verkehrslärms fällt im vorliegenden Fall nicht in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Aus den dargestellten Beurteilungspegeln lässt sich demnach kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ableiten.

Im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplanverfahren wird die Pegelzunahme zugunsten der Wohnnutzung, insbesondere aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnbauland, der Eignung des Standortes und der vorhandenen Grundstücksverfügbarkeit hingenommen.

## 6 HOCHWASSERGEFÄHRDUNG

Die Planflächen werden auf Grundlage des Entwurfes der Hochwassergefahrenkarten nicht überflutet.



Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte mit dem Plangebiet (ohne Maßstab)

## 7 DENKMALPFLEGE

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Kulturdenkmale. Im nordwestlichen Umfeld des Planungsgebiets befinden sich jedoch folgende Kulturdenkmale (Bau- und Kunstdenkmale):

- Laurentiusstraße 7 (Flst.Nr. 0-157), Kulturdenkmal (§ 2 DSchG - BuK) Neues Pfarrhaus, 1907 im Stile einer Villa freistehend in einem großen Garten hinter dem barocken Pfarrhaus erbaut.
- Laurentiusstraße 9 (Flst.Nr. 0-157), Kulturdenkmal (§ 2 DSchG - BuK) Altes Pfarrhaus. Das auf der Kirchhofmauer aufsitzende Pfarrhaus wurde 1732/34 als Teil eines Pfarrhofs mit Scheune und Stall neu erbaut. Zugehörig ist der Pfarrgarten mit Ummauerung und Wegeeinfassungen.
- Laurentiusstraße 11 (Flst.Nr. 0-158, 0-158/1) Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung (§ 28 DSchG - BuK) Katholische Pfarrkirche St. Laurentius. Einschiffige Chorturmanlage mit umgebender ehemaliger Friedhofsmauer. Die Kirche ist eine Gründung des Klosters Reichenau, die wohl ins 10. Jahrhundert zurückreicht. Urkundlich erwähnt erstmals 1344, 1364 als Pfarrei belegt. Spätgotischer Umbau 1483.

Die Pfarrkirche St. Laurentius ist in der Liste nach § 34 LBO eingetragen. In Verbindung mit dem § 28 DSchG handelt es sich damit um ein Kulturdenkmal besonderer Bedeutung. Maßnahmen in seiner Umgebung sind nach § 15 DSchG genehmigungspflichtig.

Die Erhaltung der Kulturdenkmale in ihrem überlieferten Erscheinungsbild liegt im öffentlichen Interesse. Die Beeinträchtigung der bestehenden Kulturdenkmale durch bauliche Anlagen wird sachgerecht in die Abwägung eingestellt.

Die öffentliche Grünfläche im Nordwesten des Plangebietes wird nicht mit hochbaulich in Erscheinung tretenden baulichen Anlagen überplant. Somit verbleibt der bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans definierte ca. 40 m breite Grünpuffer zwischen den geplanten Wohnflächen und den Kulturdenkmalen.

Des Weiteren werden die Blickbeziehungen zwischen den Kulturdenkmalen und den Wegekreuzen im Süden bzw. im Südwesten aufgrund des Grünangers im Zentrum des Plangebietes und aufgrund der großzügigen Grünflächen entlang der Laurentiusstraße gewahrt.

## **8 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

Vorschriften zu Dächern, Einfriedungen, Gestaltung unbebauter Flächen und Freileitungen sollen einer gestalterischen Einbindung des Gebiets in den städtebaulichen, ländlich geprägten Kontext dienen. Hierbei werden die städtebaulichen Anforderungen an eine zeitgemäße und verträgliche Gestaltung im gesamtörtlichen Zusammenhang berücksichtigt und gleichzeitig dem Bauherrn ein gewisser gestalterischer Spielraum gegeben.

### **8.1 Dachgestaltung**

Die örtlichen Bauvorschriften zur Dachgestaltung orientieren sich am Bestand der näheren Umgebung und regeln nicht nur die Hauptgebäude, sondern zur einheitlichen Gestaltung auch die Garagen, Carports und Nebenanlagen. Dadurch kann ein harmonisches Ortsbild geschaffen werden, in welches sich auch Garagen, Carports und Nebenanlagen integrieren.

Allerdings ist dies auch bei einem Flachdach in Verbindung mit einer gestalterisch, ökologisch und klimatisch sinnvollen Begrünung gegeben. Diese örtliche Bauvorschrift gilt nicht für untergeordnete Bauteile wie beispielsweise Eingangsüberdachungen, da die Begrünung von untergeordneten Bauteilen bzgl. der Kosten nicht verhältnismäßig wäre.

Im Zusammenhang stehende Doppelhaus- und Hausgruppeneinheiten sind in Bezug auf die Dachneigung einander anzugleichen, wodurch unattraktive Verschneidungen von Dachflächen vermieden werden sollen. Wenn von der vorgegebenen Dachneigung von 40° abgewichen werden soll, ist dies nur mittels einer Baulast möglich. Inhalt dieser wird sein, dass das angrenzende Doppelhaus ebenfalls die abweichende Dachneigung ausführt.

In dem allgemeinen Wohngebiet WA5 sind nur Einzelhäuser mit einem Flachdach oder einem flach geneigtem Dach zulässig. Dabei ist das oberste Geschoss, wie im städtebaulichen Konzept vorgesehen, als Staffelgeschoss bzw. Attika auszubilden. Aus Rücksicht auf die Bestandsbebauung nördlich der Kaltbrunnerstraße und aus gestalterischen Gründen, muss der Rücksprung des Attikageschosses von der darunterliegenden Fassade allseitig mindestens 2 m betragen.

Solaranlagen führen zwar zu einer Veränderung des Ortsbildes, haben aber aufgrund ihrer ökologischen und ökonomischen Vorzüge bereits starken Einzug in die Gemeinden erlangt, weshalb sie bei allen Dachneigungen zulässig sind.

## **8.2 Einfriedungen**

Im vorderen Grundstücksteil sollen die Grundstücke offen erscheinen und den Straßenraum optisch nicht weiter einschränken. Daher wird die Höhe der Einfriedigung an den jeweiligen öffentlichen Straßenverkehrsflächen auf 0,80 m begrenzt, wodurch auch das Sichtfeld von Kindern und Autofahrern weitgehend uneingeschränkt bleibt. Bepflanzungen in diesem Bereich sollen für ein freundliches Erscheinungsbild von Maschendraht und Drahtzäunen sorgen.

Im Sinne der attraktiven Gestaltung werden Einfriedungen aus Stacheldraht zu sämtlichen Grundstücksgrenzen ausgeschlossen.

Auf den Wohngrundstücken, die direkt an die Wohnhöfe angrenzen, sind Einfriedungen erst ab einem Abstand von 1 m zum Wohnhof zulässig, da hier Einfriedungen jeglicher Art der gestalterischen Entwicklung eines Wohnhofes widersprechen.

## **8.3 Gestaltung unbebauter Flächen**

Zur optischen Aufwertung unbebauter Freiflächen sind diese gärtnerisch zu gestalten.

## **8.4 Freileitungen**

Zur Vermeidung von räumlichen Konflikten mit der Bebauung, zur Freihaltung des Baugebiets von städtebaulich unerwünschten Verdrahtungen und zum Schutz des Ortsbildes werden Freileitungen nicht zugelassen.

## **8.5 Stellplatzverpflichtung**

Die Landesbauordnung erlässt den notwendigen Stellplatz auf einen je Wohnung. Sie gibt aber gleichzeitig in § 74 (2) Nr. 2 LBO die Möglichkeit, die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen auf bis zu zwei Stellplätze zu erhöhen. Von dieser Möglichkeit macht die Stadt Radolfzell am Bodensee Gebrauch.

Auf Grund der ländlichen Struktur des Stadtteils Markelfingen, dem hohen Auspendleranteil und wegen des nur wenig ausgebauten öffentlichen Personennahverkehrs ist zu erwarten, dass je Haushalt zwei Pkws für eine höhere Flexibilität der Mobilität vorhanden sind. Daher wird im Bereich des Planungsgebiets eine Erhöhung der Stellplatzverpflichtung auf 2,0 Stellplätze festgesetzt. Um eine gewisse Differenzierung zu erreichen, wurden kleine Wohnungen bis 60 m<sup>2</sup> Größe von der Stellplatzerhöhung ausgenommen.

Es zeigt sich grundsätzlich, dass die Zahl der Haushalte mit zwei oder mehr Kraftfahrzeugen kontinuierlich anwächst, was auch bei der städtebaulichen Planung berücksichtigt werden muss. Auch wenn allgemein im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs im Zuge der Energie- und Mobilitätsfrage in letzter Zeit Verbesserungen erreicht wurden, so ist der ÖPNV im Stadtteil Markelfingen nicht in der Lage, das eigene Auto zu ersetzen.

Die anhaltende Zunahme der Kraftfahrzeuge im Straßenverkehr erfordert die Unterbringung der Kraftfahrzeuge auf den privaten Grundstücken, um die öffentlichen Verkehrsflächen für den fließenden Verkehr freizuhalten und nicht durch fehlende Stellplätze zusätzlich zu belasten.

## **8.6 Umgang mit Niederschlagswasser**

Vom Büro *Breinlinger-Ingenieure* aus Tuttlingen wird ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Die darin enthaltenen Berechnungen und Bewertungen sind für das nachgelagerte Baugenehmigungsverfahren maßgebend.

Entsprechend diesem Entwässerungsplanung wird das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der Baugebiete zentral im zeichnerisch festgesetzten Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und mit Notüberlauf dem Regenwasserkanal (verrohrter Mühlbach in der Oberdorfstraße) abgeleitet. Der Einsatz einer Regenwasserbehandlungsanlage ist aufgrund der Lage im Einzugsgebiet des Bodensees ebenfalls geplant.

Das Regenrückhaltebecken soll aufgrund der sensiblen Lage im Nahbereich der Kulturdenkmäler nicht eingezäunt werden. Damit es für Kinder nicht zur Gefahr wird, darf die Einstautiefe bei Vollstau max. 40 cm betragen.

Die Außenentwässerung kann über Gräben (voraussichtlich 2,50 m breit und ca. 50 bis 75 cm Sohlentiefe) in den öffentlichen Grünflächen entlang der Planbereichsgrenze erfolgen.

Da die Entwässerung vollständig auf öffentlichen Flächen erfolgen kann, sind keine Leitungsrechte erforderlich.

In die Kaltbrunnerstraße werden ein neuer Mischwasserkanal für die Straßenentwässerung und für das häusliche Abwasser der angrenzenden Bebauung sowie ein neuer Regenwasserkanal für das Dachflächenwasser der angrenzenden Bebauung eingelegt.

## **9 UMWELTBELANGE**

### **9.1 Umweltanalyse**

Aufgrund der Verfahrensdurchführung nach § 13b BauGB kann auf eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, einen Umweltbericht nach § 2a BauGB und damit auf eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz verzichtet werden. Dennoch müssen die Umweltbelange gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB berücksichtigt werden.

Parallel zum Bebauungsplan wurde durch das Büro *365° freiraum und umwelt* aus Überlingen eine Umweltanalyse erarbeitet. Die Umweltanalyse bildet einen gesonderten Teil der Begründung und liefert die landschaftsplanerische Beurteilung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe und somit wichtiges Abwägungsmaterial. Neben der Darstellung der Bestandssituation und der Prognose über die Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung enthält dieser auch die Inhalte des Grünordnungsplans sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung von Beeinträchtigungen der Umwelt.

Die darin vorgeschlagenen grünordnerischen und landschaftsplanerischen Maßnahmen sowie weitere umweltrelevante Maßnahmen wurden soweit erforderlich vollständig in den Festsetzungs- bzw. Hinweiskatalog des Bebauungsplans integriert.

## 9.2 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich östlich von Markelfingen und unmittelbar angrenzend bzw. mit kleiner Überschneidung zum Landschaftsschutzgebiet „Bodanrück“.

Aufgrund der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen im Bereich der geringfügigen Überschneidung mit dem Landschaftsschutzgebiet steht die Planung nicht im Widerspruch zu den Vorgaben der LSG-Verordnung.

## 10 KENNZIFFERN

Allgemeine Wohngebiete WA1 bis WA6	[ca. 56 %]	ca. 32.159 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsflächen (gesamt)	[ca. 18 %]	ca. 10.507 m <sup>2</sup>
▪ Straßenverkehrsflächen (Kaltbrunnerstraße)		ca. 1.271 m <sup>2</sup>
▪ Straßenverkehrsflächen (verkehrsberuhigte Flächen)		ca. 7.403 m <sup>2</sup>
▪ Gehwege bzw. Fuß- und Radwege (tw. Bestand)		ca. 1.833 m <sup>2</sup>
Grünflächen (gesamt)	[ca. 26 %]	ca. 14.712 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen		ca. 466 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen		ca. 14.246 m <sup>2</sup>
▪ Regenrückhaltebecken (ab Oberkante Böschung)		ca. 1.953 m <sup>2</sup>
▪ Ökokontomaßnahmenfläche (F1)		ca. 5.430 m <sup>2</sup>
Flächen für Versorgungsanlagen		ca. 48 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt (Geltungsbereich)</b>		<b>ca. 57.426 m<sup>2</sup></b>

## 11 ERSCHLIEßUNG

Eine komplette Erschließung der Stromversorgung und der Straßenbeleuchtung ist notwendig. Die Verlegung der Systeme (Niederspannung, Mittelspannung, Straßenbeleuchtung) erfolgt in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen, soweit vorhanden.

Die Gasversorgung kann über die Laurentiusstraße und Kaltbrunnerstraße realisiert werden.

Glasfaserversorgung kann über die Laurentiusstraße erfolgen. Dazu stehen Leerrohre bis zum Friedhof bereits zur Verfügung.

Die Erschließung für die Wasserversorgung wird über die Kaltbrunnerstraße erfolgen. Der Leitungsring wird dann über die Laurentiusstraße realisiert. Mittelfristig könnte man die bestehende Wasserleitung in der Laurentiusstraße für eine Leitungsaufdimensionierung austauschen.

**12 KOSTEN**

Da das Plangebiet nicht vollständig an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen werden kann, entstehen neben den Kosten für das bauplanungsrechtliche Verfahren (inklusive der notwendigen Gutachten), hauptsächlich Kosten für den Ausbau des Erschließungsnetzes.

**13 BODENORDNUNG**

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes wird eine Baulandumlegung erforderlich.

Stadt Radolfzell am Bodensee

**fsp**.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB  
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg  
Fon 0761/36875-0, [www.fsp-stadtplanung.de](http://www.fsp-stadtplanung.de)

Martin Staab  
Oberbürgermeister

Der Planverfasser