



Stadt Friedrichshafen

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 215 „Fallenbrunnen Nordost“

Vorentwurf

Stand: 10.09.2021

Inhaltsübersicht

Teil A Begründung	2
1. Räumlicher Geltungsbereich	2
2. Rechtsgrundlagen	2
3. Planungsrecht	2
3.1 Früherer Rechtsstand	2
3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	2
3.3 Belange der Raumordnung	3
4. Bestandsaufnahme	3
4.1 Frühere Nutzung des Plangebietes, bisherige Entwicklung im Fallenbrunnen	3
4.2 Topographie und Bodenqualität.....	4
5. Planinhalt	5
5.1 Anlass und Ziel der Planung.....	5
5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept	5
5.3 Innere Aufgliederung des Geltungsbereiches.....	8
5.4 Art und Maß der baulichen Nutzung	8
5.5 Erschließung.....	8
6. Umweltbericht	9
7. Bodenordnung	10
8. Kosten	10

Teil A Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet wird im Norden begrenzt durch den äußeren Rand des Fallenbrunnens, entlang welchem ein Fußweg verläuft, im Nordosten zunächst durch die in den Geltungsbereich aufgenommene L 328b/Hochstraße und den Anschlussbereich der K 7740/Sonnenbergstraße. Im Osten erfolgt die Abgrenzung im Übergangsbereich zwischen der Eingrünung des Fallenbrunnen-Areals und einer angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche. Aufgenommen wurde weiterhin die Wegeanbindung an die Hochstraße. Im Süden verläuft die Abgrenzung zunächst entlang der Wald- bzw. Gehölzbestände, welche das Fallenbrunnen-Areal begrenzen. Östlich der Zeppelin-Universität erreicht der Geltungsbereich einen der bisherigen Zufahrtswege zum Nordostbereich und schließt nördlich daran verlaufend auch das ehemalige Heizhaus und dessen Vorfläche mit ein. In Richtung Westen verläuft die Abgrenzung des Geltungsbereiches entlang des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 200 „Fallenbrunnen Mitte“, sowie daran anschließend entlang der Grenze zwischen Verkehrs- und Waldfläche. Im äußeren Nordwesten wurde noch der Teilbereich einer landwirtschaftlichen Fläche in den Geltungsbereich mit aufgenommen, dies ist mit einem möglichen Routenverlauf des Velorings zu begründen.

2. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBl. S. 1095, 1098)

3. Planungsrecht

3.1 Früherer Rechtsstand

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes existiert bisher keine Satzung gem. BauGB. Das Gebiet wurde bisher aufgrund seiner Lage im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB beurteilt. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist erforderlich, um die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der geplanten Nutzungen herzustellen. Mit in den Geltungsbereich aufgenommen ist das ehemalige Heizhaus und seine Vorfläche. Dieses ist bereits vom Bebauungsplan Nr. 191 erfasst.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Darstellung des gesamten Fallenbrunnen-Areals als Mischbaufläche im Flächennutzungsplan berücksichtigt in der Qualität und Quantität die Gesamtausrichtung der bestehenden und geplanten durchmischten Nutzung.

Diese Darstellung ist punktuell überlagert von Biotopen nach § 24a NatSchG und der Kennzeichnung von Altlastenstandorten bzw. Altlastenverdachtsflächen. Hinzu kommt am nordöstlichen Rand des

Plangebietes die Darstellung der L 328b/Hochstraße als bestehende Hauptverkehrsstraße, sowie im äußeren Nordwesten des Geltungsbereiches ein als Fläche für die Landwirtschaft dargestellter Bereich.

Eine Änderung oder Berichtigung des Flächennutzungsplanes ist voraussichtlich nicht erforderlich, da die Festsetzung eines Mischgebietes, sowie der bestehenden Waldflächen vorgesehen ist. Diese wurden bei der Darstellung des gesamten Fallenbrunnen-Areals im Flächennutzungsplan 2015 als geplante Mischbaufläche bereits planerisch durch einen entsprechenden Flächenabzug berücksichtigt.

3.3 Belange der Raumordnung

Friedrichshafen ist im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg als gemeinsames Oberzentrum mit Ravensburg und Weingarten ausgewiesen. Entsprechend ist die Stadt in der Strukturkarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben als Verdichtungsbereich innerhalb der Region festgelegt.

Im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben wird das Plangebiet in der Raumnutzungskarte als bestehendes Wohn-, Misch- oder Sondergebiet, sowie in Teilen als Wald außerhalb forstwirtschaftlicher Vorranggebiete dargestellt. Weitere raumordnerische Plandarstellungen sind für das Plangebiet nicht vorhanden.

4. Bestandsaufnahme

4.1 Frühere Nutzung des Plangebietes, bisherige Entwicklung im Fallenbrunnen

Das rasche Wachstum kriegswichtiger Industrie in Friedrichshafen ab 1933 führte zur Einrichtung einer "Flakstammatterie Friedrichshafen". Am 9.4.1937 bezogen die ersten Soldaten ihre Unterkünfte in der Flakkaserne. Sie lagen im Nordosten des weitläufigen Fallenbrunnen-Areals, mit Zugang von der Hochstraße; dieser älteste Teil ist vor Kriegsende abgebrannt. Erst im Lauf der folgenden Jahre entstanden die weiteren großzügigen Unterkünfte und das zentrale Heizwerk. Nach dem Einmarsch am 29.4.1945 besetzten die Franzosen die Flakkaserne und nutzten sie mit verschiedenen Heeresseinheiten bis 1992. Danach übernahm die Stadt Friedrichshafen das Areal zur Nutzung als Sammelunterkunft und zur temporären Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

Die Konversion des Fallenbrunnenareals wurde bereits frühzeitig nach Aufgabe der militärischen Nutzung konzeptionell von der Stadt Friedrichshafen angegangen. Aufgrund der großen Entwicklungspotenziale wurden kurz danach im Jahr 1992 Konzepte erarbeitet und den Gremien vorgestellt. Als Basis dieser Konzeptionen wurde als wesentlicher Faktor für den Fallenbrunnen erkannt, dass der Standort vor dem Hintergrund der militärischen Geschichte und der damit in Verbindung stehenden autarken Entwicklung eine charakteristische Identität besitzt, die für eine spezifische städtebauliche Entwicklung genutzt werden sollte.

Deshalb wurde die Idee des „Wissensquartiers Fallenbrunnen“ entwickelt. Im Sinne dieses Ansatzes bereits dauerhaft angesiedelte Nachnutzungen umfassen die Zeppelin Universität, die Duale Hochschule Baden-Württemberg, die Swiss International-School SIS, das Regionale Innovations-Technologietransferzentrum (RITZ), das Studierendenwohnheim Seezeit und die Kultur- und Gastronomieeinrichtungen im Fallenbrunnen 17. Mit dem derzeit in Umsetzung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Fallenbrunnen Mitte“ wird ein Angebot innovativer Nutzungsformen im Bereich Wohnen und Gewerbe geschaffen, das sich entsprechend standortspezifisch mit dem Wissensmilieu verbindet.

Neben den größtenteils abgeschlossenen Entwicklungen und Realisierungen im Südosten, welche den Bereich Bildung, Gewerbe, Kultur und besondere Wohnformen entsprechend des 2008 vom Gemeinderat beschlossenen Strategiepapiers betreffen und zusammen den Wissenspark Fallenbrunnen bilden, konnte zuletzt 2015 die Restfläche im Fallenbrunnen Nordost mit einer Größe von ca. 13,4 ha erworben werden. Die Entwicklung dieses Bereiches, der vor allem für gewerbliche Nutzungen im Bereich von Forschung und Entwicklung, sowie zukunftsorientierte Wohnformen vorgesehen ist, steht noch aus.

Im Abschlussbericht zum integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) vom Februar 2018 wurde die hohe Bedeutung des Fallenbrunnens für die gesamtstädtische Entwicklung verdeutlicht. So wurde das Entwicklungspotenzial für Gewerbeflächen und Wohnbauland im Nordosten betont, die maßgeblichen Zukunftsthemen für den Fallenbrunnen identifiziert und, basierend auf der Bestandsanalyse, dem abgeleiteten Handlungsbedarf und den Ergebnissen des Bürgerbeteiligungsprozesses zum ISEK das Leitprojekt Nr. 10 „Zukunftsquartier Fallenbrunnen“ entwickelt. Die für das Leitprojekt Nr. 10 entwickelten Projektbausteine sehen die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbes für den Bereich Nordost vor.

Während die Bereiche Mitte und Südwest bereits mittlerweile nahezu vollständig dauerhaft genutzt werden, ist der Bereich Nordost aktuell geprägt durch teils leerstehende Gebäude bzw. Gewerbehallen als Relikt der größtenteils beendeten temporären Nutzungen durch Gewerbetreibende, sowie große Schotterflächen, die vorübergehend als ebenerdige Parkierungsmöglichkeiten für die Hochschulen zur Verfügung stehen. Eingeteilt in Bauabschnitte erfolgt momentan der Rückbau der bestehenden Gebäude sowie die Altlasten- und Kampfmittelsanierung, was unter anderem die Einrichtungen eines temporären Parkplatzes südlich des Gebäudes Fallenbrunnen Nr. 35 zur Unterbringung von Stellplätzen der DHBW erforderlich macht. Weitere Bestandsnutzungen umfassen den Boule-Club Friedrichshafen, der erhalten bleiben soll, sowie den städtischen Grünschnitt-Lagerplatz.

4.2 Topographie und Bodenqualität

Topographisch stellt sich der Bestand wie folgt dar: Innerhalb des Plangebietes ist der Nordteil durch die in West-Ost Richtung verlaufende Erschließungsstraße begrenzt und weist im bebauten Bereich bis auf punktuelle Unebenheiten eine ebene Fläche auf. Im Verlauf der Erschließungsstraße ist in Richtung Osten ein Anstieg um ca. 5,50 m zu verzeichnen, danach fällt das Gelände ca. 3,00 m Richtung Hochstraße ab. Zur nordöstlich angrenzenden Hochstraße ist insgesamt entlang der Plangebietsgrenze ein Gefälle vorhanden, das im Verlauf von Nordwesten in Richtung Südosten auf bis zu 4,00 m zunimmt. Der Bereich südlich der Erschließungsstraße ist durch die in Nord-Süd Richtung verlaufenden Geländeversprünge nochmals in zwei Teile gegliedert. Der so definierte Westteil fällt in Nord-Süd Richtung ab und weist einen Höhenunterschied von ca. 6,00 m auf. An diesen Bereich angrenzend folgt in West-Ost Richtung eine gehölzbestandene Böschung mit einem Anstieg von ca. 3,00 m sowie nach der in Nord-Süd Richtung verlaufenden Erschließungsstraße ein weiterer Geländeanstieg um ca. 5,00 m. Der daran bis zur Hochstraße anschließende Bereich ist in der Betrachtung Nordost nach Südwest relativ eben und weist von Nordwest nach Südost einen Anstieg von ca. 3 m bei einer Länge von 220 m auf.

Geologie und Bodenbeschaffenheit stellen sich wie folgt dar: Durch die militärische Nutzung der Fläche sind die Böden bereits stark anthropogen überformt. Das ursprüngliche Gelände wurde glazial geformt. Aus der verwitterten Grundmoräne haben sich Geschiebelehme entwickelt. Gemäß Bodenkarte stehen im Untergrund Geschiebemergel und darüber eine mehr als 1 m tief verwitterte, verlehnte und entkalkte Deckschicht an. Diese ist oben steinig, sandig und schwach humos (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1976). Völlig natürlich anstehender Boden ist im Plangebiet wahrscheinlich nicht mehr vorzufinden. In den Jahren der militärischen Nutzung kam es zu umfangreichen Umlagerungen und Aufschüttungen. Es wurden Altablagerungen in den Boden eingebracht. Im Rahmen des Abrisses der Gebäude, Plätze und Mauern wurde der Boden umgelagert, eingeebnet und die Fläche stellenweise geschottert. Für das Plangebiet liegt keine Bodenfunktionsbewertung vor. Aufgrund der

starken anthropogenen Überprägung wird davon ausgegangen, dass die Bodenfunktionen auf den unversiegelten Flächen nur noch in geringem Umfang vorhanden sind. Die versiegelten Flächen besitzen keine Bodenfunktionen.

5. Planinhalt

5.1 Anlass und Ziel der Planung

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Friedrichshafen vom Februar 2018 versteht die Entwicklung der nordöstlichen Quartiere als Ergänzung des Wissensquartiers Fallenbrunnen. Mit dem Zukunftsquartier Fallenbrunnen soll eine Entwicklung angestoßen werden, die bereits realisierte Bausteine aus den Bereich Bildung, Gewerbe, Kultur und Wohnen um weitere Bausteine mit dem Schwerpunkt Forschung und Entwicklung und innovative Wohnformen zu neuem Ganzen verbindet. Ziel ist es, an diesem außergewöhnlichen Standort ein Quartier mit Strahlkraft auf Stadt, Region und weit darüber hinaus zu realisieren.

Basis für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Ergebnis des städtebaulichen und freiraumplanerischen Ideenwettbewerbs Fallenbrunnen Nordost, der im Zeitraum März bis Juli 2021 durchgeführt wurde. Der Entwurf des 1. Preisträgers stellt damit die Grundlage für den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan dar und wird auch Teil der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sein. Eine umsetzungsorientierte Überarbeitung des Entwurfes erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept

Unter 5.2 erfolgt eine Beschreibung des Siegerentwurfes aus dem Ideenwettbewerb. Eine Überarbeitung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist vorgesehen, sodass sich an den beschriebenen Inhalten durchaus noch Änderungen ergeben können. Prüfungs- und Überarbeitungsbedarf besteht u.a. noch in folgenden Punkten:

- Übereinstimmung des Entwurfes mit den im Rahmenplan formulierten Biotopverbundsachsen
- Baumbestand in den Bauquartieren
- Prüfung des Verlaufes des sog. „Loops“, einem Rundweg durch den Fallenbrunnen zur Verbindung verschiedener Mobilitäts- und Freizeitangebote, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen auf den Biotopverbund und die Bestandssituation in Fallenbrunnen Südwest und Mitte
- Verlauf des Velorings (Führung entlang an der Nordgrenze des Fallenbrunnens oder durch das Gebiet)
- Standort Blaue Blume
- Mobilitätskonzept und Stellplatzansätze Bestandsnutzungen
- Nutzungen in den Waldabstandsbereichen
- Dimensionierung Fußwege und Auswirkungen auf den Biotopverbund

Ansatz für den Bereich Fallenbrunnen Nordost

Leitgedanke des Entwurfes ist ein verbindender, multicodierter Stadtraum, der die einzelnen Quartiere verbindet, Standortidentitäten schafft und ökologische, wasserwirtschaftliche und mobilitäre Nachhaltigkeitsaspekte integriert. Der sogenannte Loop besteht aus dem eigentlichen Band für Sport, Freizeit und Bewegung, und den angelagerten Sport- und Freizeitflächen. Das Band ist an seinen schmalsten Stellen 4.50m breit und weitet sich in Teilbereichen auf die doppelte Breite aus. Seine Oberfläche ist wasserdurchlässig, gehfreundliche aber auch mit Zweirädern aller Art und kleinen Pflegefahrzeugen befahrbar. Eine begleitende Leuchtenreihe macht es zur sicheren Fuß- und Radwegeverbindung. Der

ca. 1,5 km lange Pfad bietet den Nutzern des Quartiers, aber auch Ortsfremden einen attraktiven Rundweg zum Joggen oder Spazieren, die angegliederten Flächen bieten ein breites Spektrum an Sport- und Freizeitangeboten. Die angrenzenden Waldflächen bleiben unberührt und ohne Besucherdruck Erholungssuchender.

Die Kinderakademie im Kesselhaus mit vorgelagertem See, die Kulturkaserne, ein Nahversorger mit Sport-, Fitness- und Gesundheitsangeboten im OG, das Naturtheater und ein Aussichtsturm machen das Quartier auch für Nutzer von außerhalb attraktiv und lassen es zu einem Zielpunkt in der Friedrichshafener Gesamtstadt werden.

Einzelne Bauquartiere

Bauquartier 2 liegt im Osten des Geltungsbereiches unmittelbar an der Zufahrt zur L 328b. Der Loop gliedert die Gesamtfläche in drei Teilbereiche und schafft durch eine platzartige Aufweitung eine gemeinsame Mitte. Teilbereich A ist durch ein großflächiges Parkhaus besetzt. Im EG, unmittelbar am Loop befindet sich der zentrale Mobilityhub. In Teilfläche B schließen 3 Baukörper eine kleinere Hoffläche ein, die als Freibereich der Fachschule und als Außenfoyer eines Gebäudes zur gemeinschaftlichen universitären Nutzung dient. Teilfläche C ist durch Handwerkerhöfe, ein weiteres Parkhaus mit kleinteiligen Startups im EG und unabhängigen Gewerbebetrieben besetzt. Die Handwerkerhöfe besetzen die südliche Platzkante und erstrecken sich L-förmig bis zur Zufahrt zum Boule-club. Mit ihrer EG-Zone repräsentiert sich der Kopfbau an zentraler Stelle im Gesamtquartier. Im rückwärtigen Bereich sind über zwei Geschosse reichende Hallen vom Hofbereich anfahrbar. In den Obergeschossen befinden sich anmietbare Kleineinheiten, die über Lastenaufzüge angedient werden. Der lange Schenkel des Baukörpers liegt zwischen Erschließung und Hof und macht hier eine Durchfahrbarkeit der Hallen möglich. Im 2. OG wird der Baukörper über einen Steg mit dem Kopfbau verbunden.

Die Bauquartiere 1+3 werden als Einheit betrachtet. Nutzung und Baustruktur ziehen sich daher gleichermaßen über beide Baufelder. Die Baustruktur grenzt sich klar zu den angrenzenden Waldflächen ab und schafft im Inneren einen nutz- und aneignbaren Freiraum. Die angrenzenden EG-Zonen werden für gemeinschaftliche Wohnergänzungen oder zur Kopfarbeit genutzt, in den Obergeschossen entstehen insgesamt 376 Wohneinheiten

Wohntyp A - Co-Living / Clusterwohnen: Die Baukörper dieses Typs verfügen im EG und 1. OG über Co-Working Bereiche, die von außen erschlossen werden. Die 20m tiefen Gebäude werden jeweils durch zwei Kerne vertikal erschlossen. An den Erschließungskernen hängen je zwei Gemeinschaftswohnbereiche. An diese können 3-4 Kleinstappartements für 1- 3 Personen angeschlossen werden. Sie bieten damit attraktiven Wohnraum für Alleinlebende in allen Lebensphasen, Alleinerziehende, Pflegebedürftige etc. ohne auf Komfort und Privatheit verzichten zu müssen. Über Schlüsselbedienung werden die Wohncluster direkt mit dem Aufzug erschlossen. Die Gemeinschaftswohnbereiche werden über zweigeschossige „Waldzimmer“ um eine besondere Wohnqualität bereichert. Über diese Waldzimmer können zwei übereinanderliegende Gemeinschaftsbereiche auch intern vertikal miteinander verknüpft werden (z.B. für betreutes Wohnen). Das Wohnangebot wird für alle Hausbewohner über gemeinschaftliche Räume (z.B. für Sport) in der Dachgeschossebene und angeschlossene Dachgärten abgerundet.

Wohntyp B - Flexibles Wohnen: Die L-förmigen Baukörper dieses Typs sind im EG mit wohnergänzenden Angeboten belegt (z. Feiern, Sport, Üben, Waschen, Werkstatt etc.) oder bieten Atelierbereiche, die mit dem darüberliegenden Geschoss zu einer Wohn- und Arbeitseinheit verbunden sein können. Die L-förmigen Baukörper dieses Typs verfügen über eine 2,5m breite Mittelzone. Die Außenseiten sind in Raumraster von ca. 5,5 x 5,5m gegliedert. Ein Einzelnes dieser Raumraster kann als Miniappartement (z.B. für Studenten) vom Mittelgang erschlossen werden, aber auch in Längs- oder Querrichtung der Gebäude zu größeren Wohneinheiten gekoppelt werden. Im Umkehrschluss ist das Abkoppeln einer Raumeinheit aus einem größeren Verbund jederzeit möglich. In den Winkelbereichen sind

gemeinschaftliche Flächen angeordnet. Diese können über Lufträume miteinander verbunden werden oder als grünes Atrium bis in die EG Ebene durchbinden und stellen den Außenbezug her.

Freiraumstruktur

Die Waldflächen werden z.T. noch ergänzt, um eine klare Trennung der Baufelder erlebbar zu machen und den Biotopverbund zu stärken, sowie die Kaltluftdurchströmung weiterhin zu gewährleisten. Zentrales Element der nutzbaren öffentlichen Freiflächen ist der Loop und seinen ergänzenden Randflächen und Platzbereichen. Die halböffentlichen Hofbereiche in Bauquartier 1+3 bieten den Nutzern im unmittelbaren Umfeld aneignbare Freiflächen. Alle Gebäude verfügen im obersten Geschoss über extensive Dachbegrünung und in den Dachgeschossen Dachgärten zur intensiven Begrünung. In den Waldabstandsflächen innerhalb der Baufelder bieten Co-Gardening-Bereiche Ersatz für fehlende private Gärten.

Mobilität

Der motorisierte Individualverkehr wird an der Zufahrt zur L 328b abgefangen. Lediglich der Teilbereich zwischen Loop und Bouleclub/Grünschnitt Lagerplatz wird ringförmig erschlossen. Alle anderen Bereiche bleiben autofrei. Eine zwischen Glärnischstraße und L 328b durchbindende Trasse wird beschränkt und kann per Chip geöffnet werden. Dies ist für Busse, Taxis, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, Rettungs- und Lieferfahrzeuge und im Bedarfsfall für PKW möglich. Individuelle Zufahrtsgenehmigungen können im Mobilityhub eingeholt werden. Schleichverkehre durch das Quartier werden so unterbunden. Der Loop ist für Zweiradverkehr befahrbar und dient der fußläufigen Vernetzung im Quartier. Die Anbindung zum Bahnhof wird über eine neuen 24/7 Rapidbuslinie ergänzt und das Quartier so überregional besser angebunden. Die bestehende Linie 10 kann über die nördliche Fahrtrasse zum Ringverkehr ausgebaut werden und vernetzt so mit anderen Stadtteilen. In den Mobilityhubs an den östlichen und westlichen Quartierseingängen stehen vielfältige Alternativen zum privaten PKW zur Verfügung. Der ruhende Verkehr wird in den neuen Parkhäusern untergebracht. Das zentrale Parkhaus an der L328b nutzt die Geländekante und verfügt so über ein Tiefgaragengeschoss. Ein nördlicher Ausgang bindet die Wohn- und Arbeitsbereiche im Baufeld 1+3 auf kurzem Wege an. Insgesamt muss auf einen ausgewogenen Flächenbedarf für Parkierungsangebote und weitere Nutzflächen abgewogen werden. Im Bedarfsfall können die Parkhäuser noch weiter aufgestockt werden, oder auch, durch Rückbau der Rampen zu Gewerbeflächen umgenutzt werden.

Klima, Ökologie und Energie

Begrünte Dächer puffern in allen Bereichen des Quartiers das anfallende Regenwasser. Neben der zentralen Vernetzungsfunktion leistet der Loop durch Unterbauung mit Rigolen und einer begleitenden baumbestandenen Mulden-Rigole einen wesentlichen Beitrag zur Speicherung des Regenwassers im öffentlichen Raum. Das hier gesammelte Wasser dient lokalklimatisch durch Verdunstung der Versorgung der Stadtbäume und Grünflächen. Der Überlauf speist den See an der Kinderakademie.

Auch in den Hofbereichen wird das anfallende Oberflächenwasser in gemeinschaftlichen Zisternen gesammelt, wiederverwendet oder gedrosselt in den See geleitet. Das Energiekonzept überträgt die städtebauliche Quartierstruktur in Energiecluster. Innerhalb eines solchen Mininetzes unterschiedlicher Nutzer erfolgt der Ausgleich von Versorgungsansprüchen und -bedarfen. Alle Dächer werden mit Photovoltaik-elementen zur Energieversorgung bestückt. Überschüsse werden dem Mininetz zur Verfügung gestellt und ggfs. gespeichert. Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Nahwärmenetz aus dem BHKW der Energiezentrale. Der Standort im Baufeld 3 berücksichtigt konstante Stromabnahmen im Gewerbe.

5.3 Innere Aufgliederung des Geltungsbereiches

Bruttobauland Bauquartiere 1-3:	6,80 ha
Nettobauland Bauquartiere 1-3:	5,30 ha
Verkehrs-/Grünflächen Bauquartiere 1-3:	1,50 ha
Heizhaus und Vorflächen Bestand:	0,50 ha
Verkehrs-/Grünflächen Bestand:	1,50 ha
Waldflächen und gehölzbestandene Flächen:	15,60 ha
Landwirtschaftliche Flächen:	0,30 ha
 Gesamtgröße Geltungsbereich:	 24,70 ha

Eine konkretisierte Flächenbilanz erfolgt im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes.

5.4 Art und Maß der baulichen Nutzung

Vorgesehen ist zum jetzigen Stand die Festsetzung eines gegliederten Mischgebietes, wobei im westlichen Bereich in den Bauquartieren 1 und 3 überwiegend Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau zulässig sein soll und im östlichen Bereich, Bauquartier 2, vorwiegend Gewerbenutzung. Konkretere Angaben werden im Laufe der weiteren Planerarbeitung dargestellt.

5.5 Erschließung

5.5.1 Äußere verkehrliche Erschließung

Der Fallenbrunnen wird maßgeblich durch die Zufahrten von Osten (L 328b / Hochstraße mit Anbindung an die B 31 neu) und die Glärnischstraße erschlossen. Die am Westrand des Fallenbrunnens verlaufende Windhager Straße hat eine deutlich untergeordnete Erschließungsfunktion.

5.5.2 Innere verkehrliche Erschließung

Der motorisierte Individualverkehr wird zukünftig an der Zufahrt zur L 328b abgefangen. Lediglich der Teilbereich zwischen Loop und Bouleclub/Grünschnitt Lagerplatz wird ringförmig erschlossen. Alle anderen Bereiche bleiben autofrei. Die zwischen Glärnischstraße und L 328b durchbindende Trasse soll beschränkt werden und kann per Chip geöffnet werden. Dies ist für Busse, Taxis, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, Rettungs- und Lieferfahrzeuge und im Bedarfsfall für PKW möglich. Individuelle Zufahrtsgenehmigungen können im Mobilityhub eingeholt werden. Schleichverkehre durch das Quartier in Richtung Fallenbrunnen Südwest und Mitte werden so unterbunden

5.5.3 ÖV-Anbindung

Zur Einbindung des Bereiches Nordost in das Liniennetz des Stadtverkehrs Friedrichshafen, das bisher an der Haltestelle Fallenbrunnen Süd auf Höhe des Gebäudes Fallenbrunnen 17 endet, ist an geeigneter Stelle eine Bushaltestelle vorzusehen. Mit den Haltestellen Sparbruck, sowie Fallenbrunnen Ost entlang der Hochstraße bestehen zwei weiteren Haltestellen in fußläufiger Entfernung östlich des Plangebietes.

Eine Optimierung des ÖV-Angebotes ist im Rahmen der Entwicklung Fallenbrunnen Nordost grundsätzlich vorgesehen.

5.5.4 Fuß- und Radwegeerschließung

Im Plangebiet existiert aufgrund der bisherigen Nutzungen kaum eine Fußweginfrastruktur, diese soll aber der Planung eines in Bezug auf den motorisierten Verkehr möglichst verkehrssarmen Quartiers entsprechend hergestellt werden. Fußweganbindungen bestehen in Richtung Osten an die Haltestelle Fallenbrunnen Ost, sowie an die Bereiche Fallenbrunnen Mitte und Südwest. Etwas isoliert davon verläuft entlang der Nordgrenze des Fallenbrunnens ein Fußweg, der momentan hauptsächlich von Spaziergängern genutzt wird.

Im Bestand verläuft entlang des östlichen Randes des Geltungsbereiches an der L 328b/Hochstraße ein Radweg. Zukünftig wird der Veloring als vom motorisierten Verkehr unabhängige Trasse aus der Kernstadt von Osten her zum Fallenbrunnen führen. Der sieben Kilometer lange Veloring soll perspektivisch als attraktive Radschnellverbindung einen Halbkreis um die Innenstadt von der Rotachmündung bis nach Manzell spannen. Die Linienführung bis Sparbruck ist bereits festgelegt, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird noch der konkrete Trassenverlauf, entweder entlang des Nordrandes des Fallenbrunnen-Areals oder durch das Plangebiet entlang des Loups, zu definieren sein.

Der Veloring ist Bestandteil der angestrebten attraktiven verkehrlichen Anbindung und soll zur Reduzierung des bisher dominierenden motorisierten Individualverkehrs vom bzw. zum Fallenbrunnen beitragen. Der BA2/0 stellt somit eine von den übrigen Verkehrsarten unabhängige und daher extrem wichtige Anbindung des Zukunftsquartiers Fallenbrunnen an das Radverkehrsnetz dar und kann bei Weiterführung durch den Fallenbrunnen in Richtung Westen maßgeblich dazu beitragen, dass ein attraktives Radverkehrsangebot Richtung Kernstadt, Jettenhausen etc., aber auch Manzell und Fischbach geschaffen wird und hierdurch der Anteil des nicht motorisierten Ziel- und Quellverkehrs zum bzw. vom Fallenbrunnen zunimmt.

5.5.5 Infrastruktur

Im Plangebiet ist die Ansiedlung eines integrierten Nahversorgers unterhalb der bauplanungsrechtlichen Großflächigkeit von 800 qm Verkaufsfläche vorgesehen, zusätzlich weitere wohnergänzende Nutzungen.

Die soziale Infrastruktur wird aufgrund der insgesamt drei im Südwesten bzw. Mitte vorhandenen Kitas als ausreichend beurteilt. Im Bereich der Verkehrsinfrastruktur gilt es, den Mobilitätshub als Mobilitäts- und Parklösung für den gesamten Fallenbrunnen herzustellen.

5.5.6 Technische Erschließung

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Vorgesehen sind Retentionsflächen und begrünte Dächer im Plangebiet, um Spitzenabflüsse bei Regenereignissen zu puffern. Darüber hinaus kann mit den externen bestehenden Retentionsmulden südlich des Fallenbrunnen-Areals die auftretenden Mengen abgedeckt werden. Die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird für den Bereich Nordost vollständig neu hergestellt.

6. Umweltbericht

Der vorbereitende Umweltbericht (VUB) hat die Erheblichkeit der umweltbezogenen Belange abgeschätzt und einen weitergehenden Untersuchungsbedarf dargestellt. Der VUB zieht das Fazit, dass die untersuchten Artengruppen Vögel, Fledermäuse (jeweils Populationen mit regionaler Bedeutung), Amphibien und Reptilien das Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung besteht. Die sich aus der Vermeidung und Minimierung ergebenden Anforderungen wurden in den städtebaulichen Wettbewerb integriert. Unter Berücksichtigung der im Ergebnisbericht „Biotoptypenkartierung, Waldbewertung und artenschutzrechtlichen Prüfung“ (01.03.2021) aufgeführten Maßnahmen können diese Beein-

trüchtigungen größtenteils vermieden und minimiert werden. Dies erfordert eine konsequente Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. führt die Planung in Teilen auch zu einer Verbesserung der Schutzgüter (z.B. Boden und Mensch).

7. Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich. Eine Inanspruchnahme des Flurstücks 193 für den Veloring erfolgt nur, wenn eine einvernehmliche Regelung mit dem Flächeneigentümer erzielt wird.

8. Kosten

Der Stadt Friedrichshafen evtl. entstehende Kosten für die Umsetzung des Bebauungsplans werden im Verlauf des Bebauungsplanverfahrens ermittelt.

Aufgestellt:
Amt für Stadtplanung und Umwelt Friedrichshafen
SU-FN / Lo 10.09.2021