

Stadt Ravensburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften

„Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“

vom 19.02.2021/ 20.05.2021

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1	Räumlicher Geltungsbereich.....	2
2	Planungserfordernis und Ziele des Bebauungsplans	2
3	Planverfahren.....	4
4	Räumliche und strukturelle Situation.....	6
4.1	Lage im Raum	6
4.2	Topografie.....	7
4.3	Bestehende Nutzungen	7
5	Darstellung der Umweltbelange.....	11
6	Bestehende Rechtsverhältnisse	11
6.1	Regionalplan.....	11
6.2	Vorbereitende Bauleitplanung.....	12
6.3	Verbindliche Bauleitplanung	13
7	Erschließung	14
7.1	Verkehrliche Erschließung	14
7.2	Ver- und Entsorgung.....	17
8	Städtebauliches Konzept.....	19
8.1	Städtebauliche Idee	20
8.2	Nutzungskonzept	21
8.3	Quartiersstruktur und Gebäudetypologien	21
8.4	Freiraumkonzept.....	24
8.5	Innere Erschließung und Parkierung / Mobilitätskonzept	25
8.6	Gestaltungsleitbild	27
9	Gutachten / Untersuchungen	27
9.1	Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung	27
9.2	Geotechnischer Untersuchungsbericht.....	27
9.3	Orientierende Untergrunduntersuchung / Orientierende Bausubstanzuntersuchung.....	32
9.4	Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung	33
9.5	Verkehrsgutachten.....	37
9.6	Schalltechnische Untersuchung.....	40
9.7	Bestandserhebung Klima.....	42
9.8	Lokalklimatische Verhältnisse - Summenwirkung	44
9.9	Kfz-bedingte Immissionen.....	45
10	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften	47
11	Auswirkungen der Planung	57
12	Flächenbilanz	57
13	Bodenordnung / Folgeverfahren / Kosten	57
14	Anlagen.....	58



1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der zusammen mit ihm aufgestellten örtlichen Bauvorschriften umfasst das ehemalige „Rinker-Areal“ einschließlich des Anschlusses an die Wangener Straße (B 32), eine ca. 3,6 ha große Fläche in der Östlichen Vorstadt.

Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

- im Nordosten: durch die Flst. Nr. 3798/2, 3798/3, 3798, 3797/3, 3797 und die Holbeinstraße.
- im Süden: durch die Wohnbebauung Immenweg, Flst. Nr. 2019/7, 2019/8, 2019/6, 2019/3, 2019/2, 2043/4, 2043/3 und 2043/2 sowie 2022/1, 2043/5, 2017/2 und 2017/11.
- im Südwesten: durch die Wangener Straße (B 32), Flst. Nr. 2022/2, 2022/3, 1939/3, 1939/29, 1939/28, 2023/2 und 2023/3
- im Norden: durch die Holbeinstraße, Flst. Nr. 3798/4, 2040/2, 2040/1 und 3798/1.

Im Einzelnen liegen innerhalb des Plangebiets vollständig die Grundstücke Flst. Nr. 2026 und 2043/1, sowie Teile der Grundstücke Flst. Nr. 3799, 3800, 3798, 3798/1, 3797/3 (Stadtbach), 2043 (Immenweg), 1996 (B32), 1939/32, 2022/2, 2022/3, 2020/2, 2020/1, 2022/7, 2023/2 und 2023/3.

Maßgeblich für die Abgrenzung ist der zeichnerische Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2 Planungserfordernis und Ziele des Bebauungsplans

Das ehemalige „Rinker-Areal“ ist Teil der Östlichen Vorstadt und geht auf die Stadterweiterungen des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts zurück. Die Östliche Vorstadt hat im Zuge der neueren Stadtentwicklung als Industrie- und Gewerbestandort deutlich an Bedeutung verloren. Die bis zum Jahr 2018 am Standort ansässige Firma Vetter hat ihren Standort in das Gewerbegebiet Erlen verlagert und das Gelände liegt nun brach.

Die Standortqualitäten der Östlichen Vorstadt, wie die eingebettete Lage in die verzahnten Grünzüge der Hanglange, die Nähe zur historischen Altstadt und zu den wesentlichen sozialen Infrastrukturen und zentralen Einrichtungen des ÖPNV sowie die hochwertige Belichtungssituation aufgrund der topografisch nach Südwesten ausgerichteten Hanglage machen das Areal zu einer Potentialfläche zur Schaffung innerstädtischen Wohnraums. Die Lage inmitten von Wohn- und

Mischnutzungen sowie die Erschließungssituation stünden einer weiteren Ausnutzung als Gewerbestandort entgegen.

Übergeordnetes Ziel für die Östliche Vorstadt ist eine Belebung und Erhöhung ihrer Attraktivität durch Stärkung und Aufwertung der vorhandenen Mischnutzungen sowie die Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität. Brachflächen sollen durch Innenentwicklungsmaßnahmen zum Bau von stadtnahem Wohnraum umgenutzt werden.

Aufgrund dieser übergeordneten Ziele soll das Areal zu einem verdichteten, qualitätsvollen Wohnquartier in funktionalem Zusammenhang mit der Altstadt entwickelt werden.

Das Plangebiet ist nahezu vollständig dem unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB zuzuordnen. Mit dem Bebauungsplanverfahren „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung des ehemaligen „Rinker-Areals“ zu einem stadtnahen Wohnstandort geschaffen werden. Der Ausschuss für Umwelt und Technik der Stadt Ravensburg hat daher am 05.12.2018 den Aufstellungsbeschluss gefasst.

Dem Bebauungsplan werden folgende Planungsziele zu Grunde gelegt:

- Entwicklung eines angemessenen verdichteten, innenstadtnahen Wohnquartiers mit einzelnen quartiersbezogenen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen
- qualitätsvolle und verträgliche Nachverdichtung unter Berücksichtigung des Wettbewerbsergebnisses und unter Einhaltung der Obergrenzen der Baunutzungsverordnung für ein allgemeines Wohngebiet
- Anschluss zur bestehenden Bebauung in einem angemessenen Verhältnis
- Entwicklung qualitätsvoller Freiräume und Grünstrukturen
- Ganzheitliches Mobilitätskonzept
- Bewältigung etwaiger Verkehrslärmkonflikte

Zur Sicherung der stadträumlichen Qualität, einer verträglichen städtebaulichen Dichte, einer ausgewogenen Nutzungsmischung und Konzeptvielfalt wurde vom Investor in Abstimmung mit der Stadt im Juli 2017 ein Qualifizierungsverfahren in Form eines städtebaulichen Wettbewerbs ausgelobt. Das weiterentwickelte Ergebnis des Wettbewerbs bildet das städtebauliche Zielbild für das vorliegende Bebauungsplanverfahren.

Da das aus dem städtebaulichen Wettbewerb prämierte und zwischenzeitlich weiterentwickelte Konzept realisiert werden soll, erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans als vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB.

3 Planverfahren

Mit dem Aufstellungsbeschluss am 05.12.2018 wurde das Bebauungsplanverfahren im Normalverfahren begonnen. Das Bebauungsplanverfahren wird von einem Normalverfahren auf das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB zum Verfahrensschritt der öffentl. Auslegung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (gem. § 3 Abs 2 BauGB i.V.m § 4 Abs 2 BauGB) umgestellt.

Das Bebauungsplanverfahren wurde 2018 im Normalverfahren begonnen, da zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses noch nicht eindeutig absehbar war, ob die Zulässigkeiten des Aufstellungsverfahrens nach § 13a BauGB nachgewiesen werden können (z.B. Umweltauswirkungen, GRZ, etc.) und somit die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB vorliegen.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind alle Voraussetzungen für eine Aufstellung des Bebauungsplans als solchen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gegeben. Die Voraussetzungen, die für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gelten, sind in § 13a BauGB genannt:

- Abs. 1 Satz 1: wenn er der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) dient.

Das vorliegende Vorhaben dient der Wiedernutzbarmachung von ursprünglich gewerblich und derzeit eingeschränkt gewerblich genutzten Flächen zum Zwecke der Wohnnutzung.

- Abs. 1 Satz 2 Nr. 1: Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt weniger als 20.000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind.

Unter Betrachtung des Bebauungsplans und der näheren Umgebung wird eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt. Für den Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplans ergibt sich nachfolgende Bilanz:

Die geplanten Flächen innerhalb des 3,6 ha großen Plangebietes verteilen sich folgendermaßen:

Wohngebietsfläche:	ca.	23.970 m ²
zulässige Grundfläche 0.4		9.588 m ²
Gemeinbedarfsfläche:	ca.	1.550 m ²
zulässige Grundfläche 0.6		<u>930 m²</u>
zulässige Grundfläche gesamt:		10.518 m ²

Damit wird für die GR gemäß §19 Abs. 2 BauNVO der untere Schwellenwert von 20.000 m² gemäß § 13a Abs. 1 BauGB nicht überschritten.

- Abs. 1 Satz 4: 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. Welche Vorhaben einer bundesrechtlichen Pflicht zur UVP unterliegen, ist nach § 3 UVP-Gesetz in Verbindung mit Anlage 1 zu diesem Gesetz (UVP-G) zu ermitteln.
Von den in Anlage 1 zum UVP-G gelisteten Nutzungen sind vorliegend keine einschlägig.
- Abs. 1 Satz 5: Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Anmerkung: = Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen.
Im Plangebiet und in dessen Wirkungsbereich bestehen keine europarechtlich geschützten Flächen entsprechend der FFH-Richtlinie (= Natura 2000-Gebiete). Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB) bestehen nicht.

Ausweislich des Umweltberichts bzw. der „Darstellung der Umweltbelange“ (siehe Kapitel 5) sowie Berücksichtigung der diesen zugrunde liegenden, im Einzelnen aufgeführten Gutachten, liegen die Voraussetzungen für eine Aufstellung des Bebauungsplans als solchen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren liegen vor (vgl. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB).

4 Räumliche und strukturelle Situation

4.1 Lage im Raum



Abbildung 1: Lage im Raum, Lage Plangebiet in **rot**

Das ehemalige „Rinker-Areal“ ist Teil der Östlichen Vorstadt und liegt zwischen der Wangener Straße (B 32) und der Holbeinstraße.

Die Östliche Vorstadt wird geprägt von der Veitsburg, dem Flappachtobel und den großen beidseitigen Grünräumen als bewaldete Hangkanten. Sie lässt sich als langgestreckter, lockerer Gebäudeverbund entlang des Triebwerkskanals (auch Mühlkanal oder Stadtbach genannt) beschreiben. Durch die starke Bautätigkeit zur Jahrhundertwende im 19. und 20. Jahrhundert und in der Nachkriegszeit ist das Gesamtgebiet durch Neubauten ergänzt und insgesamt ist ein städtebauliches Konglomerat unterschiedlicher Zeitschichten entstanden. Die Altstadt befindet sich in ca. 1 km Entfernung (Luftlinie). Als historisch bedeutsamer Vorstadtbereich prägt dieser Stadtteil das Gesicht Ravensburgs entscheidend mit.

Die im Flappachtal verlaufende Wangener Straße (B 32) ist die einzige Stadtfahrt aus Richtung Osten und als Zubringer der A 96 eine der Hauptverkehrsstraßen der Stadt Ravensburg. Die Lage im Tal mit Ausdehnung an die Hangkanten bestimmt die besondere Topografie des Gebiets.

Die Östliche Vorstadt ist seit dem Jahr 2006 zu einem großen Teil als Sanierungsgebiet ausgewiesen. Der Erneuerungsprozess im Gesamtgebiet ist sehr dynamisch und wird vor allem durch die Aufwertung der Wohnfunktion getragen.

4.2 Topografie

Das natürliche Gelände wurde bedingt durch die bisherige gewerbliche Nutzung verändert und ist terrassiert angelegt. Im Bereich der Wangener Straße liegt der tiefste Punkt auf einer Höhe von ca. 485 m ü. NN. Das Gelände steigt zur Holbeinstraße auf eine Höhe von ca. 506 m ü. NN hin an. Bei einer Distanz von ca. 140 m macht diese eine Steigung von rund 15 % aus. Diese topografische Situation stellt einerseits besondere Anforderungen an die künftige Bebauung, andererseits kann dies für eine qualitätsvolle Belüftungs- und Belichtungssituation der Wohnbebauung genutzt werden.

4.3 Bestehende Nutzungen



Abbildung 2: Luftbild 2016, Abgrenzung Plangebiet in rot

4.3.1 Bestehende Nutzungen außerhalb des Plangebiets

Das Plangebiet ist weitestgehend umgeben von freistehenden Ein- und Mehrfamilienhäusern mit hohem Grünanteil. Die südlich anschließende Wohnbebauung ist vorwiegend zweigeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss als Satteldach geprägt. Östlich der Holbeinstraße beginnen die Waldflächen des Lumperwaldes. Direkt im Nordosten anschließend an das Plangebiet befinden sich eine Studentenwohnanlage sowie Geschosswohnungsbauten mit drei bis vier Geschossen und Satteldach. Nach Norden entlang der Holbeinstraße bestehen noch einige historische Gebäude wie die Hammermühle. Das Bezner-Areal, als ehemaliger

gewerblicher Standort wurde bereits zu Wohnzwecken und wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen unter teilweise Erhalt der historischen Bausubstanz umgenutzt. Neben den Wohnungen sind Werkstätten für behinderte Menschen, ein „Bürgertreff“ und ein Nahversorgungsladen vorgesehen.

Die Wohngebäude Holbeinstraße 42 und 44 sowie die beiden Garagenbauwerke an der Holbeinstraße, die ursprünglich zum „Rinker-Areal“ zählten, bleiben erhalten und liegen außerhalb des Plangebiets. Die bestehende Stützwand bleibt ebenfalls erhalten.

Zu den östlich angrenzenden Waldflächen des Lumperwaldes wird der vorgeschriebene Waldabstand von 30 m berücksichtigt. Als maßgebliche Grenze für die Bemessung des Waldabstands wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt die obere Kante der Böschung festgelegt. Größere Abstände aufgrund der topografischen Situation wurden nicht gefordert.

Westlich des Plangebiets schließen die straßenbegleitenden Grünstrukturen der Wangener Straße / B 32 an das Plangebiet. Hier verläuft der Flappach.

4.3.2 Bestehende Nutzungen innerhalb des Plangebiets

Der Namen des Areals geht auf die sich zwischen 1957 und 2000 am Standort befindende Bauunternehmung Rinker zurück. Zuvor wurde das Areal durch Firmen der Textilindustrie und durch ein Karosseriewerk genutzt. Die erste gewerbliche Ansiedlung fand in den 1860er Jahren statt. Während der Nutzung durch die Firma Rinker wurden große Teile der Vorgängerbebauung aus dem 19. Jahrhundert abgebrochen und durch Neubauten ersetzt. Seit dem Jahr 1979/80 wurden Teile der Gebäude an die Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG vermietet, welche dann von 2000 bis 2017 das gesamte Areal nutzte und zahlreiche Neu- und Umbauten veranlasste. Die Firma Vetter ist nun in das Gewerbegebiet Erlen umgesiedelt. Sämtliche bestehende gewerbliche Bauten und Anlagen wurden zwischenzeitlich zurückgebaut.

Triebwerkskanal

Durch das Plangebiet verläuft der verdolte Triebwerkskanal, der gem. § 2 DSchG als Kulturdenkmal „Ehemaliger Gewerbebach („Flattbach“ / „Flappach“)" unter Denkmalschutz steht und mehrere Wasserrechte hat. Die gewerbliche Nutzung des Bachs, geht auf das Mittelalter zurück. Er diente zum Antrieb von Wasserrädern und später Turbinen und war für die Ansiedlung vor- und frühindustrieller Betriebe in der Östlichen Vorstadt von Bedeutung.

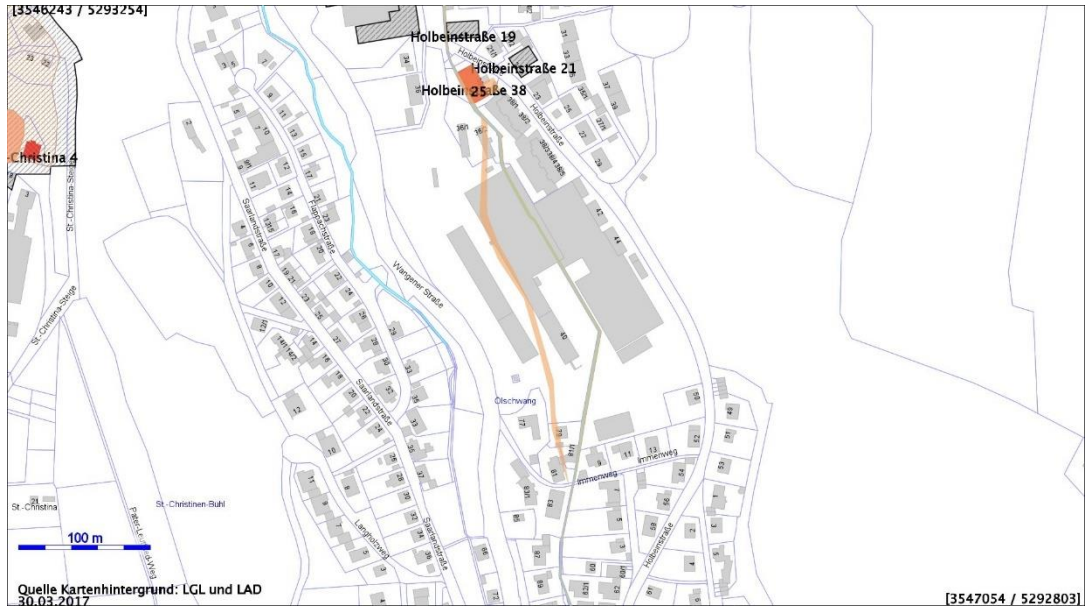


Abbildung 3: Karte Kulturdenkmale gem. DSchG

Im Planbereich ist zu unterscheiden zwischen dem aktuellen (verdolten) östlichen und dem ursprünglichen, weiter westlichen Verlauf des Gewerbekanals. Beide sind zwar Bestandteil des Kulturdenkmals gemäß §2 DSchG, der verdolte Teil aber nur deshalb, weil dadurch der Durchfluss des Wassers gewährleistet ist. Der ursprüngliche ehemalige Verlauf ist archäologisch relevant; nur hier ist auch mit der älteren Kanaleinfassung zu rechnen.

Der ältere Verlauf des Kanals (Mühlkanal des Flattbachs) wurde 2017 archäologisch sondiert. Der ehemalige Mühlkanal konnte dabei nicht mehr eindeutig festgestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Kanal nach der Umlegung um 1884 bzw. im Zuge des Fabrikbaus beseitigt worden ist.

Der verdolte Triebwerkskanal war bisher mit Gewerbebauten überbaut.

Im Zuge des Rückbaus erfolgte eine detaillierte Vermessung des Verlaufs und der Höhenlage des Triebwerkskanals. Es wurde geprüft, ob eine Teilöffnung des Kanals innerhalb des Plangebiets möglich ist. Aufgrund der Höhenlage des Kanals und des künftigen Geländes (möglichst barrierefreie Erschließung) ist eine Zugänglichkeit nicht möglich und daher eine städtebaulich qualitätvolle Öffnung bautechnisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Im südlichen Teilbereich wird die Bachsohle um ca. 2,0 m überragt, im weiteren Verlauf sogar noch etwas mehr. Im nördlichen Teilbereich überragt die Bachsohle das Gelände um bis zu 1,0 m. Hier tritt der Kanal als Wandkonstruktion in Erscheinung und wird eingegrünt.

Künftig erfolgt eine Überbauung nur durch Wege und Freianlagen. Eine Unterbauung durch z.B. Tiefgaragen ist nicht erforderlich, jedoch werden zum Anschluss der Gebäude Leitungen / Kanäle den Kanal queren. Revisionsarbeiten mit einseitigem Zugang sind nahezu auf dem gesamten Plangebiet möglich. Das Kulturdenkmal wird nachrichtlich übernommen und im Planteil kenntlich gemacht. Zudem wird im Bebauungsplan eine Fläche für Leitungsrechte festgesetzt.

Grünstrukturen

Den überwiegenden Teil des Plangebiets nimmt das eigentliche Werksgelände ein, das bis auf einige kleine Abstands- und Restflächen im südlichen Teil durchgehend befestigt und überbaut war. Grünstrukturen befinden sich auf dem Areal überwiegend im Hangbereich westlich der bisherigen Bebauung zwischen der Wangener Straße (B 32) und der sogenannten „Rinkerstraße“ (Planstraße) sowie am südöstlichen Rand des Plangebiets entlang der Holbeinstraße. Außerdem sind einige vereinzelte Bäume und Sträucher im südlichen Bereich vorzufinden. Die Grünstrukturen wurden unter artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten bewertet (siehe auch Kapitel 9.4) und soweit möglich in der Planung berücksichtigt.

Durch Gehölzpflegemaßnahmen wird sichergestellt, dass die Gehölzstrukturen westlich des Plangebiets, entlang der Wangener Straße (B 32) nicht die Waldgemeinschaft i.S. forstgesetzlicher Regelungen erlangen und es aufgrund der Höhe der Bäume zu keiner Gefährdung der Bebauung kommt.

Planstraße

Durch das Areal verläuft die umgangssprachlich als „Rinkerstraße“ bezeichnete Straße, welche die Anbindung nach Norden zur Holbeinstraße und nach Süden zur Wangener Straße (B 32) bildet. In der vorliegenden Planzeichnung wird die Straße als „Planstraße“ benannt, da keine offizielle Widmung gegeben ist. Diese wird zur Erschließung des Areals in ihrer Lage verändert und ausgebaut. Zukünftig erfolgt der Hauptanschluss des Areals über die Wangener Straße (B 32). In diesem Bereich ist eine Ertüchtigung des Knotenpunkts geplant, da der Knotenpunkt bereits heute, insbesondere in den abendlichen Spitzenstunden, überlastet ist. Vorgesehen ist eine Aufweitung mit Einrichtung einer Linksabbiegespur von der Wangener Straße ins Plangebiet. Die Aufweitung der Wangener Straße ist im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans berücksichtigt. (Siehe auch Kapitel 8.5 „Innere Erschließung und Parkierung / Mobilitätskonzept“)



Abbildung 4: Schrägluftbildaufnahme 2016



Abbildung 5: Schrägluftbildaufnahme 2019

5 Darstellung der Umweltbelange

Für die Kommune besteht die Verpflichtung einer angemessenen Berücksichtigung der Umweltbelange einschließlich des Artenschutzes im Bauleitplanverfahren. Ein Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist aufgrund der Umstellung des Bebauungsplanverfahrens von einem Normalverfahren in ein Bebauungsplanverfahren gem. § 13a BauGB nicht zu erbringen.

Zwar bedarf es bei einem Verfahren nach § 13a BauGB keines Umweltberichts dennoch müssen die verschiedenen Umweltbelange hinreichend gewürdigt werden. Der bisher erarbeitete Umweltbericht wird dementsprechend umgestellt und in Form einer „Darstellung der Umweltbelange“ dem Bebauungsplan / der Bebauungsplanbegründung (Kapitel 14) als Anlage beigefügt (Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“, Stadt Ravensburg, Darstellung der Umweltbelange, 15.02.2021/ 20.05.2021, Freie Landschaftsarchitekten König + Partner, Altbach).

6 Bestehende Rechtsverhältnisse

6.1 Regionalplan

Das Plangebiet tangiert entsprechend dem aktuell rechtskräftigen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (genehmigt 04.04.1996) im Westen bei der Wangener Straße ein Vorranggebiet für die Forstwirtschaft, das sich über den südlichen Planbereich als Band in östliche Richtung fortsetzt. Entsprechend Plansatz 3.3.4 soll in

Vorranggebieten für die Forstwirtschaft eine standortgerechte und naturnahe Bewirtschaftung, die alle Waldfunktionen berücksichtigt, Vorrang vor anderen Raumnutzungen haben.

Der Schutzbedürftige Bereich für die Forstwirtschaft entfällt im Rahmen der derzeit laufenden Fortschreibung des Regionalplans.

Durch die Planung wird eine innerörtliche brachliegende Fläche reaktiviert und es wird innerstädtischer Wohnraum geschaffen. Durch diese Maßnahme der Innenentwicklung kann die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich reduziert werden.

6.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Gemeindeverbands Mittleres Schussental (Gesamtfortschreibung rechtswirksam seit 01.04.1995, Planfassung vom 23.07.2016) ist das Plangebiet für den überwiegenden Teil als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Wangener Straße (B 32) ist als Hauptverkehrsstraße mit straßenbegleitenden Grünflächen dargestellt. Im Übergangsbereich zur südlich anschließenden Wohnbebauung ist eine Grünfläche dargestellt.

Die geplante Wohnnutzung kann nicht aus den dargestellten gewerblichen Bauflächen des Flächennutzungsplans gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden. Wie eingangs bereits beschrieben, soll die historisch begründete gewerbliche Nutzung des Areals zu einem innenstadtnahen Wohnstandort umgenutzt werden.

Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan ist in diesem Fall im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch die vorliegende Planung eines Allgemeinen Wohngebietes und einer Gemeinbedarfseinrichtung (KiTa) nicht beeinträchtigt. Durch die Planung wird eine bisher bestehende Gemengelage (Gewerbe / Nachbarschaft Wohnen) bereinigt und die städtebauliche Entwicklung nachhaltig unterstützt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung entsprechend angepasst.

Von einer bereits eingeleiteten Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB kann daher abgesehen werden.

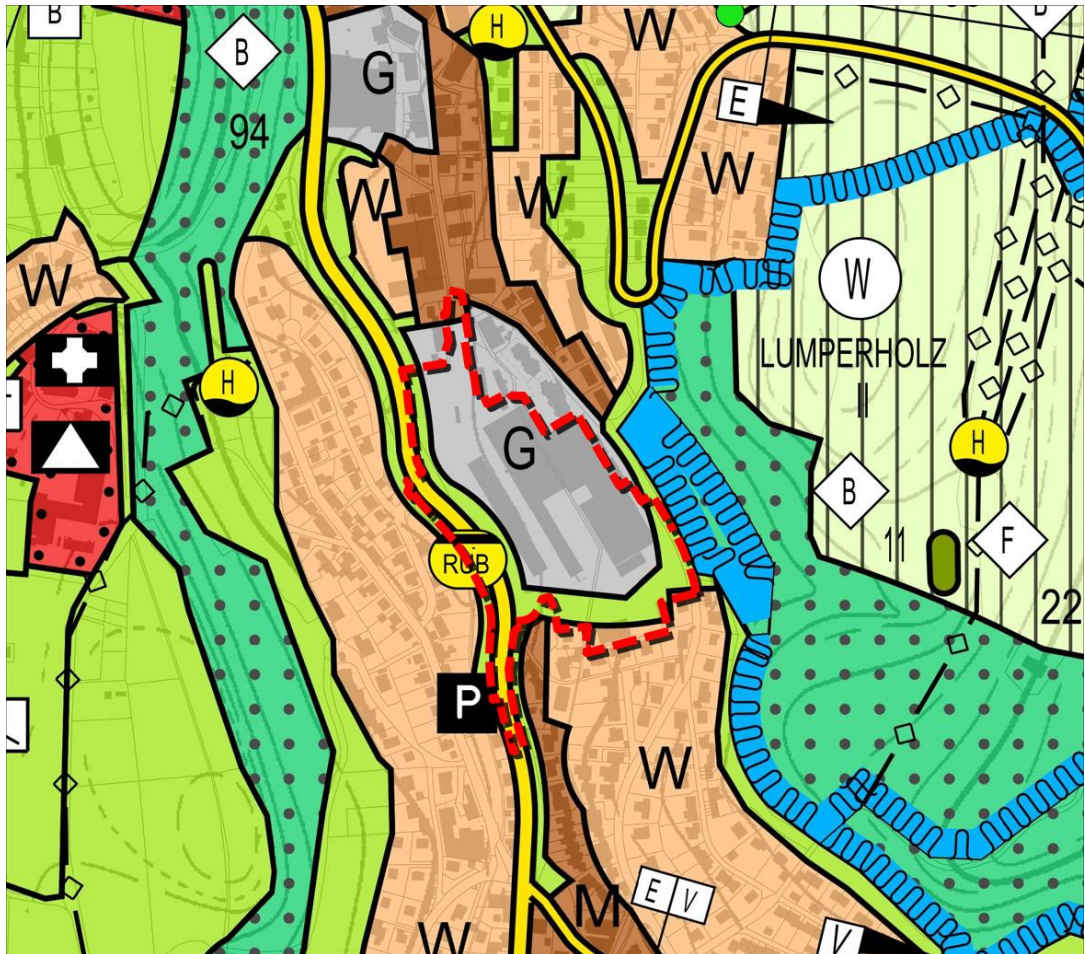


Abbildung 6: Auszug rechtswirksamer Flächennutzungsplan (rechtswirksam seit 01.04.1995, Planfassung vom 23.07.2016), Abgrenzung Plangebiet in rot

6.3 Verbindliche Bauleitplanung

Für den größten Teil des Plangebietes bestehen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne, somit ist das Areal derzeit dem unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB zuzuordnen. Nördlich schließt der Bebauungsplan „2. Änderung des Bebauungsplanes Bereich Holbeinstr. 32 / Wangener Str.“ Nr. 407 (rechtsverbindlich seit dem 23.04.2016) im Bereich der Holbeinstraße an das Plangebiet, der die Nachnutzung des ehemaligen „Bezner-Areals“ zu Wohnzwecken und wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen zum Ziel hat. Im Bereich der Holbeinstraße kommt es zu einer geringfügigen Überschneidung mit dem Bebauungsplan „2. Änderung des Bebauungsplans Holbeinstr. 32 / Wangener Str.“.

Für einen Teil der im Nordosten verlaufenden Holbeinstraße besteht der Bebauungsplan „Erweiterung des Bebauungsplans Schornreute-Ost“ Nr. 165 (rechtsverbindlich seit dem 23.01.1963).

Die im Süden angrenzende Wohnbebauung hat sich über den Ortsbauplan „Schornreute-Ost“ Nr. 122 und dessen Änderung Nr. 137 entwickelt.

Für den Bereich westlich der Wangener Straße (B 32) besteht der Bebauungsplan „Parkplatz Schornreute-West“ Nr. 179 (rechtsverbindlich seit dem 29.07.1965).

Weiter nördlich ist ein Teil der Wangener Straße durch den Baulinienplan „Flappachstraße“ 114 überplant.

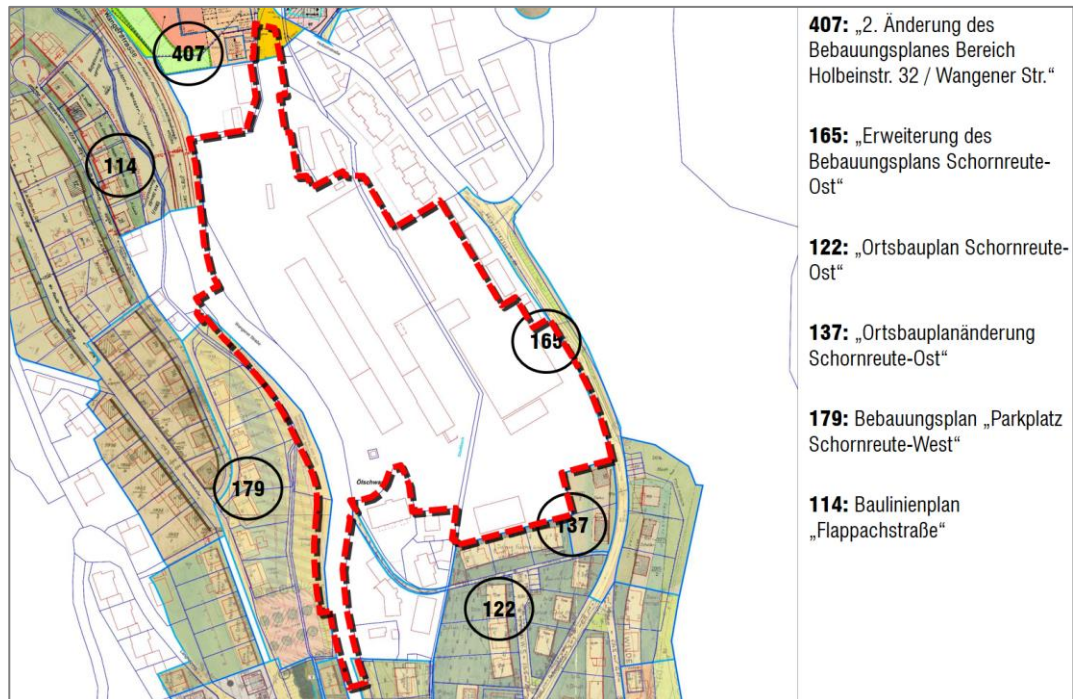


Abbildung 7: Übersicht angrenzende Bebauungspläne, Abgrenzung Plangebiet in rot

Im Bereich des Bebauungsplans „Parkplatz Schornreute-West“ kommt es auf Grund des neu gestalteten Knotenpunkts ebenfalls zu einer geringfügigen Überschneidung. In den Überschneidungsbereichen werden die bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne durch das vorliegende Bebauungsplanverfahren geändert.

7 Erschließung

7.1 Verkehrliche Erschließung

Die überörtliche Verkehrserschließung des Plangebiets ist durch die Wangener Straße (B 32) gegeben. Die bestehende, als „Rinkerstraße“ (Planstraße) bekannte, Straße bindet nach Norden an die Holbeinstraße und nach Süden an die Wangener Straße (B 32) an und stellt zusammen mit der Holbeinstraße im Nordosten des Areals die örtliche Erschließung sicher. Der bisherige Verlauf wird verändert. Für den Ausbau der Planstraße ist im Straßenraumwurf eine Fahrbahnbreite von 5,5 m mit einem einseitigen Gehweg mit einer Breite von 2,5 m vorgesehen. Der Gehweg wird im südlichen Abschnitt zur Wangener Straße in Form einer Rampe geführt. In diesem Bereich ist auch eine Querungshilfe der Planstraße vorgesehen. Der bis dahin westlich der Planstraße verlaufende Gehweg wird hier östlich der Planstraße weitergeführt. Eine fußläufige Anbindung an das neue Wohngebiet ist damit gegeben.

Die Hauptzufahrt zum Quartier erfolgt über die Wangener Straße (B 32) mit Anschluss an die Planstraße. Von hier gelangt man zu den Tiefgaragen. Die Bebauung westlich des Triebwerkskanals (Gebäude A1, A2, B1, B2, B3, C1 und C2) ist über eine gemeinsame Tiefgarage zusammengebunden, deren Ein-/Ausfahrten direkt über die Planstraße erfolgen. Getrennt davon ist die Bebauung östlich des Triebwerkskanals (Gebäude D1, D2, D3, F1, F2, F3 und F4) über eine separate gemeinsame Tiefgarage erschlossen, deren Zufahrt im Quartiersinneren liegt. Das Areal kann so oberirdisch weitestgehend vom motorisierten Individualverkehr freigehalten werden. Die Wege im Quartiersinneren sind für Rettungsfahrzeuge befahrbar. Ebenfalls für Serviceleistungen wie Umzugsfirmen, ambulante Pflegedienste, Hausmeisterdienste, Lieferdienste und vereinzelt auch Besucher können die Wege befahren werden. Entsprechende oberirdische Stellplätze für diese Nutzungen sind ebenfalls vorgesehen.

In einem Verkehrsgutachten wurden die Auswirkungen der Bebauung auf das bestehende Straßennetz und die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte untersucht (siehe Kapitel 9.5 „Verkehrsgutachten“)

Es soll eine separate Linksabbiegespur von der Wangener Straße (B 32) ins Plangebiet eingerichtet werden. (Bereits heute fällt das Verkehrsaufkommen im Bestand in den „Einsatzbereich eines Aufstellbereichs für Linksabbieger“ zur morgendlichen Spitzenstunde. Zur Spitzenstunde am Abend fällt das Verkehrsaufkommen in den „Einsatzbereich für einen separaten Linksabbiegestreifen“).

Zur Lenkung des Verkehrs kommend von der Planstraße und in die Wangener Straße (B32) einbiegend wird eine kleinere Sperrfläche in Tropfenform vorgesehen.

Für die Fußgängerquerung der Wangener Straße (B 32) wird eine Bedarfsampel eingerichtet.

Für den Anschluss an die Wangener Straße (B 32) wurde ein RE-Entwurf erstellt. Der Vorentwurf („B32 – Wangener Straße Linksabbieger zur Erschließung des Rinker Areal“, Kovacic Ingenieure GmbH, 29.10.2020, geändert Februar 2021) liegt dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde. Für die Ausgestaltung des Knotenpunktes wurden folgende Planungsparameter festgelegt:

Linksabbiegetyp in Anlehnung an LA 2 (ohne Tropfen) nach RAL 2012

Einseitige Verziehung mit offener Einleitung

- Aufstellstrecke $l_A = 20$ m
- Breite Linksabbiegestreifen = 3,25 m
- beidseitige Fahrspurweite $\geq 3,25$ m
- Breite Überquerungshilfe 2,50 m
- Breite Fahrspur neben Überquerungshilfe $\geq 3,75$ m

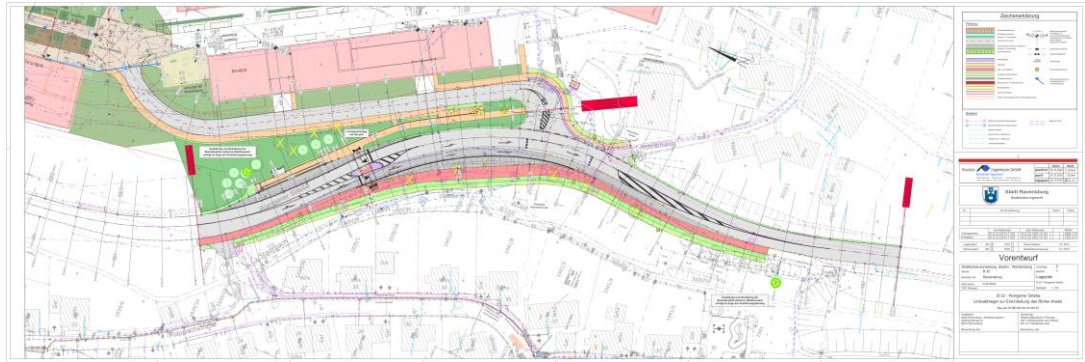


Abbildung 8: B 32 – Wangener Straße Linksabbieger zur Erschließung des Rinker Areal, Vorentwurf, Kovacic Ingenieure GmbH, 29.10.2020

Die Ein- und Ausfahrt zum Immenweg ist weiterhin möglich. Der Immenweg ist nicht als Durchfahrtsstraße zur Holbeinstraße angelegt, sodass die Überfahrtsmöglichkeit nur für die westlich des Triebwerkskanals liegende Bebauung des Immenwegs benötigt wird. Der bestehende Anschluss zur Flappachstraße wird in der Planung ebenfalls berücksichtigt.

Die fußläufige Ein- und Anbindung des Quartiers wird durch den Ausbau der Planstraße mit einem Gehweg, einer Querungshilfe über die Wangener Straße (B 32) mit Fußgängerampel und die Möglichkeit zur fußläufigen Durchquerung des Quartiers von der Holbeinstraße im Nordosten aus zur Planstraße im Südwesten gesichert.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich in der Wangener Straße (B 32) – Bushaltestelle „Ravensburg Abzweigung Hinzistobel“ (Linien 21, 7A, 7542) und in der Schlierer Straße – Bushaltestelle „Schlierer Straße“ (Linien 7535). Somit ist das Areal sowohl an den Stadtverkehr als auch den überörtlichen ÖPNV angebunden. Im Zuge des Ausbaus des Linksabbiegers sind zwei versetzte Bushaltebuchten geplant. Die Lage der Bushaltestellen, insbesondere der Bushaltestelle stadtauswärts, wurde unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange festgelegt. Die Ausstattung und Gestaltung der Bushaltestellen einschl. der Stützbauwerke erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung.

Der Fuß- und Radweg auf der westlichen Seite der Wangener Straße ist mit einer Breite von 2,50 m vorgesehen und wird hinter der Bushaltebucht mit einer Breite von 4,00 m vorbeigeführt. Der Gehweg auf der östlichen Seite der Wangener Straße, der zur Bushaltebucht führt, ist mit einer Breite von 2,00 m geplant.

Durch die Verlegung der Planstraße wird der Anschluss und Übergangsbereich im nördlichen Teil des Areals zur Holbeinstraße neugestaltet. Der Bereich bildet den Auftakt ins Quartier. Es wurde ein Gesamtkonzept entwickelt, welches sowohl unter gestalterischen als auch verkehrlichen Aspekten eine hohe Qualität und ansprechende Aufenthaltsmöglichkeiten sicherstellen soll. In Anlehnung an die Ausbildung eines verkehrsberuhigten Bereichs dient der Platzbereich verschiedenen Funktionen. Neben der Erschließungsfunktion soll der Bereich auch dem Aufenthalt dienen. Für die Kindertagesstätte und das Studentenwohnheim werden nördlich des Studentenwohnheims zwei Parkierungstaschen vorgesehen. Die Platzfläche selbst wird mit Grünelementen, Bäumen, Sitzmöglichkeiten,

Fahrradstellplätzen etc. ausgestattet. Durch entsprechende Belagswechsel wird eine sichere Verkehrsführung gesichert und der KiTa eine ausreichend bemessene Vorzone zugeordnet. Bei der Neugestaltung werden die Zufahrten zu den Gebäuden Holbeinstraße 34 und 36 berücksichtigt. Der Hol- und Bringverkehr der KiTa wird im südlichen Abschnitt der Planstraße, auf Höhe der beiden Tiefgaragenzufahrten, abgewickelt.

7.2 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist hinsichtlich der technischen Infrastruktur (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Löschwasser) bereits voll erschlossen. Die Leitungen und Kanäle befinden sich im öffentlichen Straßenraum der Holbeinstraße, Planstraße und Wangener Straße (B 32). Ggfs. werden Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserdrucks erforderlich, da bereits heute kein ausreichender Wasserdruck vorhanden ist.

Im Norden des Areals befindet sich eine Trafostation, diese bleibt erhalten. Die im Süden bestehende Umspannstation wurde bereits verlegt und muss nochmals geringfügig verlegt werden. Eine weitere Umspannstation wird zum aktuellen Planstand nicht benötigt.

Zur Energieversorgung wird im Plangebiet ein Nahwärmenetz eingerichtet. Zum derzeitigen Planungsstand ist die Technikzentrale im Untergeschoss der KiTa geplant.

Quartiersentwässerung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

Regenwasser

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen sowie der privaten Straßen-, Hof- und Wegeflächen wird auf den privaten Flächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge, Regenrückhaltekanäle, Retentionsboxen, etc.) zurückgehalten, gesammelt und in den Triebwerkskanal eingeleitet. Für die gesamte Einleitung des Niederschlagswassers gilt, dass für je 100 m² befestigte Fläche (Ared) 3,0 m³ Retentionsraum vorgesehen werden muss. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der topografischen Situation und Untergrundverhältnisse nicht möglich.

Um bei Starkregenereignissen ein schadloses Abfließen des Oberflächenwassers zu sichern sind im Plangebiet verschiedene Vorkehrungen geplant. Die Entwässerungsanlagen (Einlaufschächte, Retentionsboxen, etc.) werden nach den Anforderungen eines 30-jährigen Regenereignisses bemessen. Bei stärkeren Regenereignissen besteht für die Einleitung in den Triebwerkskanal noch etwas Reserve. Für Extremereignisse, wie bei einem 50- oder 100-jährigen Regenereignis, werden im Plangebiet entsprechende Geländemodellierungen und Flutmulden vorgesehen, die das Regenwasser möglichst schadlos an den Gebäuden vorbeiführen.

Schmutzwasser

Das anfallende häusliche Schmutzwasser wird je nach Höhenlage der Gebäude in den bestehenden Mischwasserkanal in der Holbeinstraße bzw. in den neuen Mischwasserkanal in der Planstraße abgeleitet.

Entwässerung der Verkehrsflächen

.

Das verschmutzte Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in den Mischwasserkanal in der Planstraße bzw. den Mischwasserkanal in der Holbeinstraße bzw. Wangener Straße abgeleitet.

Abfallentsorgung

Abholflächen für die Müll- und Wertstoffentsorgung sind auf den privaten Flächen vorgesehen. Ein Sammel-Abholstandort ist im südlichen Bereich des Quartiers, kurz vor dem Einmündungsbereich Planstraße / Wangener Straße, ein zweiter Sammel-Abholstandort ist im nördlichen Bereich geplant. Die privaten Abholflächen können direkt vom öffentlichen Straßenraum aus angefahren werden. Bei den in den Vorhaben- und Erschließungsplänen dargestellten Müllauffstellflächen handelt es sich um temporäre Aufstellfläche: Diese wurden mit dem zuständigen Abfallwirtschaftsbetrieb abgestimmt.

Feuerwehr

Eine Löschwassermenge von 96 m³/h gemäß DVGW-W405 kann aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bereitgestellt werden. Die Planung wurde hinsichtlich der Anfahrbarkeit mit Löschfahrzeugen und der erforderlichen Aufstellflächen geprüft. Die konkrete Ausgestaltung und Nachweisführung obliegt der Genehmigungsplanung.

8 Städtebauliches Konzept

Das „Rinker-Areal“ stellt für die Stadt Ravensburg die bisher größte Konversionsfläche dar. Zur Sicherung der städtebaulichen Qualität wurde im Juli 2017 von der Vorhabenträgerin H2R GmbH & Co. KG zusammen mit der Stadtverwaltung ein nicht offener städtebaulicher Wettbewerb gemäß der Richtlinie für Planungswettbewerbe „RPW 2013“ mit 14 Teilnehmern durchgeführt. Der 1. Preis nach einer Überarbeitung ging an die Arbeitsgemeinschaft AldingerArchitekten / KOPPERROTH – Architektur und Stadtumbau PartG mbh / koeber Landschaftsarchitektur.

Aufgabe des Wettbewerbs war, eine an der Topographie der Hanglage, den umgebenden Grünelementen und der vorhandenen Umgebungsbebauung orientierte städtebauliche Struktur zu finden, die die Voraussetzungen zur Entwicklung eines verdichteten, qualitätsvollen Wohnstandorts schafft. Ziel des Planungswettbewerbs war es außerdem, erstmals die vom Gemeinderat der Stadt Ravensburg beschlossenen Vereinbarungen des „Bündnisses für bezahlbaren Wohnraum“ zu berücksichtigen. Hierzu zählen insbesondere die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum und eine soziale Mischung des Quartiers.

Auf Basis der Erkenntnisse der bisherigen Planungen, Fachgutachten sowie dem Bebauungsplanverfahren wurde der städtebauliche Entwurf weiterentwickelt. Im Vergleich zum überarbeiteten Wettbewerbsergebnis von 2017 (siehe Abbildung 9:) reduzierte sich die Anzahl der Gebäude, im Gegenzug vergrößern sich teilweise deren Abmessung. Die Bruttogrundfläche und die Grundflächenzahl verändern sich insgesamt nur unwesentlich jedoch mit dem Effekt, dass die Freiraumqualität und die Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Gebäuden steigt. Die Setzung der Gebäude richtet sich nun mehr nach dem Geländeverlauf. Somit gliedert sich das Quartier noch stärker in die umgebende Bebauungsstruktur ein.

Die bauliche Weiterentwicklung umfasst im Wesentlichen:

- Baufeld A: 2 anstatt 3 aufgesetzte Baukörper
- Baufeld C: Riegelbebauung mit 2 aufgesetzten Baukörpern anstatt 3 Zeilen
- Baufeld D: 3 größere anstatt 4 kleineren Zeilen
- Baufeld F: lockerere Anordnung und angepasste Geschossigkeit
- Tiefgarage: 3 separate Tiefgaragenstreifen anstatt 1 zusammenhängende Tiefgarage

Die Häuser entlang der Holbeinstraße (G1 und G2) entfallen, so kann der Grünzug entlang der Holbeinstraße bestehen bleiben. Der Waldabstand kann vollumfänglich berücksichtigt werden. Auf die ursprünglich geplante oberirdische Erschließung (inkl. Tiefgaragenzufahrt) über die Holbeinstraße kann im Zuge dieser Weiterentwicklung vollständig verzichtet werden, so dass eine größere Freifläche zur Verfügung steht.



Abbildung 9: Lageplan, 1. Preis nach Überarbeitung, ARGE Aldinger Architekten / KOPPERROTH – Architektur und Stadtumbau PartG mbH / koeber Landschaftsarchitektur, Dezember 2017



Abbildung 10: Lageplan Dachaufsicht und Freiflächengestaltung, koeber Landschaftsarchitektur, Februar 2021

Das weiterentwickelte Wettbewerbsergebnis bildet nun das städtebauliche Zielbild für das vorliegende Bebauungsplanverfahren. Die grundsätzliche Konzeption des Wettbewerbs sowie die städtebauliche Idee zur Ausbildung von Nachbarschaften bleibt beibehalten.

8.1 Städtebauliche Idee

Das „Rinker-Areal“ als aufgelassener Industriestandort ist ein Stück Stadtgeschichte Ravensburgs. Aufgrund der Nivellierung der an sich lebendigen Topografie, der mächtigen Bauvolumina und des hohen Versiegelungsgrades erscheint das Areal im Siedlungsgefüge deplatziert und weist keinen Bezug mehr zur Charakteristik der umgebenden Siedlung auf. Der Ort soll nun typologisch neu interpretiert und neu erfunden werden indem die vorhandenen Strukturen respektiert und genutzt werden.

Die städtebauliche Idee sieht die Ausnutzung der Topografie als dominierenden Faktor des Grundstücks vor. Die Topografie des ehemaligen Industriearials wird zu fließenden, großzügigen Terrassen gewandelt, die ein Bild eines gebauten, teilweise gestuften Hangs zeichnen.

Das städtebauliche Grundprinzip umfasst bewährte Gebäudetypologien auf den Terrassen, sodass unter den Terrassen die Fahrzeuge untergebracht werden können. Dieses einfache Prinzip nutzt die vorhandenen Strukturen und gestaltet ein wertvolles neues Bild/Image, das neue Nachbarschaften schafft und durch die grüne Mitte und den Quartiersplatz in die angrenzenden Gebiete ausstrahlt. Die entstehenden Nachbarschaften sind in ihrer jeweiligen Dimensionierung vergleichbar und bilden eine natürliche Gliederung, die sich gleichzeitig zur abschnittweisen Realisierung eignet. Die so entstehenden vielfältigen Räume gewährleisten

Kleinteiligkeit und Überschaubarkeit und bieten für alle Bevölkerungsschichten ausreichend Platz und geeignete Räume um ihren Bedürfnissen gerecht zu werden. Die städtebauliche Einbindung erfolgt durch die Verschmelzung der Geometrien der benachbarten Quartiere. Die unterschiedlichen Richtungen treffen sich am Quartiersplatz und am Grünraum - eine Fortführung des östlichen Waldes. So entsteht ein einerseits vernetztes und andererseits eigenständiges Quartier.

8.2 Nutzungskonzept

Das Konzept sieht Wohngebäude unterschiedlicher Typologien vor, um ein breites Angebot an Wohnformen in verschiedenen Preiskategorien sowohl zur Miete als auch im Eigentum zu schaffen. Das Angebot soll sowohl Familien als auch Studenten und Senioren mit z.B. Wohngemeinschaften, Mehrgenerationenhäusern oder Mikroappartements ansprechen. Geplant sind knapp 330 Wohneinheiten. Zudem sollen Einrichtungen des „Betreuten Wohnens“ mit einem Pflegedienst und eine Tagespflegeeinrichtung geschaffen werden.

Quartiersversorgende Einrichtungen wie z.B. ein Café sind ebenso denkbar wie wohnverträgliche Büro- und Dienstleistungsnutzungen. Für den Ausbau der sozialen Infrastruktur im Stadtteil ist im nördlichen Bereich des Areals eine vier-gruppige Kindertagesstätte für insgesamt 63 Kinder vorgesehen.

8.3 Quartiersstruktur und Gebäudetypologien

Das Quartier gliedert sich in fünf Nachbarschaften bzw. sechs Baufelder. Es sind bekannte und bewährte Typologien geplant, die durch ihre Anordnung ein spannungsvolles stadträumliches Ensemble bilden. Je nach Ausrichtung und Lage nehmen die Typologien verschiedene Funktionen für das Gesamtquartier ein. Die Gebäude der Baufelder A und C bilden die Fassade des Quartiers zur Wangener Straße. Dahinter liegen die Baufelder B, D und F, deren Gebäude sich in ihren Abmessungen an der umliegenden Bebauung orientieren. Die Kindertagesstätte stellt funktional und baulich ein Solitärgebäude dar. Damit wird von der Holbeinstraße kommend ein Auftakt geschaffen.

Eine Abfolge unterschiedlich gestalteter Freiflächen verbindet den Platz in der Quartiersmitte mit dem Wald östlich der Holbeinstraße.



Abbildung 11: Quartiersstruktur und Nachbarschaften, ARGE Aldinger Architekten / KOPPERROTH Architektur & Stadtumbau PartG mbH, Mai 2020



Abbildung 12: Übersicht Gebäudetypologien, Grundlage: Lageplan Dachaufsicht und Freiflächengestaltung, koerber Landschaftsarchitektur

Die Bebauung entlang der Planstraße bildet den Quartierseingang und fasst durch die lange bauliche Struktur den Straßenraum. Durch die Ausbildung eines eingeschossigen, durchgehenden Sockels mit zwei aufgesetzten Baukörpern (A1 und A2) bietet die Zeile eine flexible Nutzungsvielfalt. Zugleich werden durch die Unterbrechung eine gewisse Durchlässigkeit und die Sichtbeziehungen gewahrt. Dieser Komplex eignet sich u.a. aufgrund der Erschließungssituation zur Unterbringung der quartiersversorgenden Nutzungen, Sondernutzungen sowie Nutzungen mit einer entsprechenden Besucherfrequenz.



Abbildung 13: Übersicht Nutzungsstruktur EG

Regelgeschoss

Das südliche Gebäude (A2) der Zeile ist vier-geschossig (einschl. Sockelgeschoss) geplant. Das nördliche Gebäude (A1) ist als Auftakt ins Quartier sieben-geschossig (einschl. Sockelgeschoss) ausgebildet.

Der Riegel auf Baufeld A erhält am südlichen Ende, leicht versetzt, ein kleineres Pendant. Dieser Riegel besteht ebenfalls aus einem durchgehenden Sockel mit zwei aufgesetzten Baukörpern (C1 und C2) und bildet einen neuen Hochpunkt in der Quartiersmitte. Das Gebäude C1 ist sechs-geschossig und das Gebäude C2 drei-geschossig mit jeweils zusätzlichem Hanggeschoss geplant.

Gemeinsam formen die Gebäude A und C die Silhouette des Quartiers in Richtung der Wangener Straße. Das Rinker Areal erhält so eine neue, klare Stadtfassade. Hinter den beiden Riegeln erstrecken sich die Nachbarschaften über verschiedene Niveaus hinauf bis zur Holbeinstraße.

Die drei im Norden geplanten größeren Punkthäuser (B1, B2, B3) haben einen städtischen Charakter und rhythmisieren den Stadtraum. Sie verfügen über eine zentrale Erschließung und durch die Drehung ist eine vorteilhafte Belichtung und Besonnung aller Wohnungen möglich. Im Regelgeschoss sind vier bis fünf Wohnungen geplant. Für diese Gebäude sind vier Geschosse mit einem zusätzlichen Dachgeschoss geplant. Durch die Terrassierung tritt talseits noch zusätzlich ein Hanggeschoss in Erscheinung.

Die im Nordosten des Areals geplanten drei Zeilen (D1, D2, D3) orientieren sich zur Sonne. Die drei Zeilenbauten sind als Vier-Spanner aufgebaut und die Wohnungen nach Südosten orientiert. Die Gebäude sind, wie die drei größeren Punkthäuser, vier-geschossig mit einem zusätzlichen Dachgeschoss geplant. Auch hier tritt aufgrund der Topografie das Hanggeschoss talseits zusätzlich in Erscheinung.

Der Quartiersabschluss nach Süden wird durch vier kleinere Punkthäuser (F1, F2, F3, F4) gebildet, die den Übergang zur südlich angrenzenden kleinteiligen Bebauung schaffen. Die Gebäude sind als Drei-Spanner mit einer zentralen Erschließung konzipiert; die Aussicht ist nach Südwesten orientiert. Die Geschossigkeit wird von Norden (F1) mit fünf Geschossen und zusätzlichem Dachgeschoss nach Süden auf vier Geschosse und Dachgeschoss (F2, F3) und dann auf drei Geschosse mit zusätzlichem Dachgeschoss (F4) reduziert.

KiTa

Die KiTa ist im nördlichen Bereich des Plangebiets platziert und bietet Platz für vier Gruppen. Der klare Baukörper berücksichtigt die Topografie. Die Nutzungen werden auf zwei Ebenen organisiert. Im Obergeschoss sind die Gruppenräume für die beiden U3-Gruppen geplant, im Erdgeschoss die Gruppenräume für die beiden Ü3-Gruppen. Zur Wangener Straße treten beide Geschosse in Erscheinung, zur Planstraße verschwindet das Erdgeschoss im Gelände. Der Freibereich ist südlich des Gebäudes angeordnet. Durch die Anordnung der Spielgeräte sowie der baulichen Anlagen wird auf die Schalleinwirkungen ausgehend von der Wangener Straße (B 32) reagiert und es können vom Verkehrslärm geschützte Bereiche geschaffen werden.

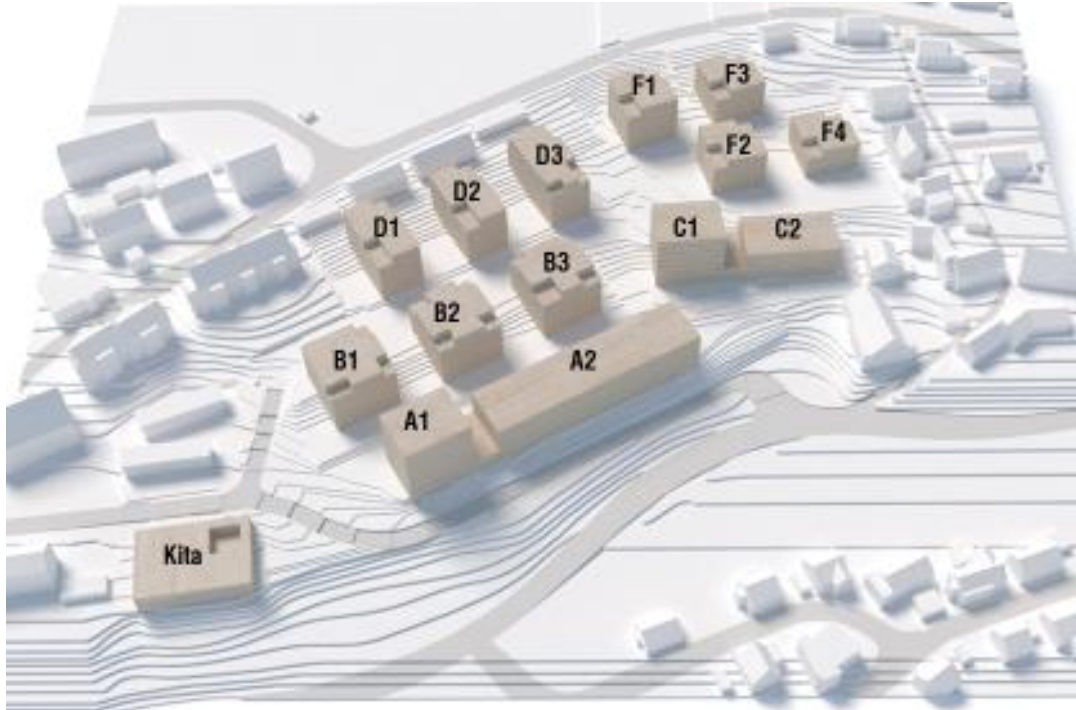


Abbildung 14: Modell, ARGE Aldinger Architekten / KOPPERROTH Architektur & Stadtumbau PartG mbH, Oktober 2020, Beschriftungen ergänzt

8.4 Freiraumkonzept

Das Freiraumkonzept wird von der Topografie, der im Osten anschließenden Waldflächen und der Grünstrukturen entlang des Flappachs bestimmt. Das im Bestand terrassierte Hanggrundstück soll in Anlehnung an die angrenzenden Geländeverläufe „renaturiert“ und wieder zu einer gemeinsamen Grünfläche zusammengeführt werden. Diese fließende Topographie kommt weitestgehend ohne bauliche Geländeversprünge aus, auch die Erschließungs- und Rettungswege folgen dem topographischen Verlauf. Die Abtrennung von privaten und öffentlichen Freibereichen wird insbesondere durch Bepflanzungen sichergestellt.

Den Auftakt von Norden herkommend bildet die Vorzone und der Freibereich der KiTa sowie eine großzügige Terrasse vor Gebäude A. In Ost-West-Richtung ergibt sich hangabwärts eine Freiraumfolge über einen kleinen baumüberstandenen Park mit Spielinseln bis zum Quartiersplatz. an der Schnittstelle der Baufelder A, B, C und D. Hier erfolgt eine Vermittlung zwischen den Niveaus der beiden Haupteerschließungswege. Durch zwei weitere Baumreihen werden die Geländesprünge nachgezeichnet.

Bei der Oberflächengestaltung wird auf eine barrierearme Konzeption geachtet, die eine Gleichberechtigung der verschiedenen Teilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Serviceverkehr) verfolgt. Das Quartiersinnere wird weitestgehend vom motorisierten Individualverkehr freigehalten.

Aufgrund der Topografie ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich. Durch Gründächer und wasserdurchlässige Beläge kann ein wesentlicher Teil des Niederschlagswassers im Plangebiet zurückgehalten

werden. Des Weiteren sind Retentionsboxen und Regenrückhaltekanäle geplant. Das verbleibende Niederschlagswasser wird in den Triebwerkskanal abgeleitet.

Wie bereits beschrieben, kann durch den Verzicht der Bebauung entlang der Holbeinstraße der dort bestehende Grünzug erhalten bleiben. Im nördlichen Bereich der Planstraße sind zur Gliederung des Straßenraums Einzelbäume geplant. Der prägende Baumbestand im Hangbereich zwischen Wangener Straße und Planstraße bleibt weitestgehend erhalten. Der zwischen der Planstraße und der Wangener Straße vorhandene Gehölz bestandene Böschungsbereich wird als „Leitstruktur für die Fledermäuse“ weiterentwickelt. Am südlichen Plangebietsrand wird eine weitere Leitstruktur für Fledermäuse durch Neupflanzung von Strauchgruppen / Bäumen geschaffen..

8.5 Innere Erschließung und Parkierung / Mobilitätskonzept

Die Hauptzufahrt erfolgt über eine direkte Anbindung der Planstraße an die Wangener Straße (B 32). Die innere Quartierserschließung findet oberirdisch weitestgehend fußläufig und mit dem Fahrrad statt. Die Haupteerschließungswege führen parallel zum Hang. Senkrechte Stichwege erschließen die einzelnen Baufelder.

Die bislang zusammenhängend geplante Tiefgarage wurde in drei separate Tiefgaragenstreifen aufgeteilt, die ebenfalls parallel zum Hang unter den Gebäuden verlaufen. Der Versiegelungsgrad kann dadurch zugunsten einer intensiveren Begrünung des Quartiers reduziert werden. Die Tiefgarage unter Gebäude A ist zweigeschossig, die beiden Ebenen werden unabhängig voneinander von der Planstraße aus erschlossen. Ein unterirdischer Stich von der oberen Ebene führt in eine weitere Tiefgarage, die unter den Gebäuden B und C verläuft. Die dritte, im Gelände am höchsten sitzende, Tiefgarage verläuft unter den Gebäuden D und F, die Einfahrt befindet sich im nördlichen Teil der D Gebäude. So wird eine Untertunnelung des Triebwerkkanals vermieden.

Jedes Gebäude erhält einen direkten Zugang zur jeweiligen Tiefgarage. Durch die großzügig dimensionierte Tiefgarage können die oberirdischen Freiflächen vom Individual-Kfz-Verkehr freigehalten werden.

Für den Hol- und Bringverkehr der KiTa werden innerhalb der Planstraße, ungefähr auf der Höhe der beiden Tiefgaragenein-/ausfahrten, entsprechende Aufstellflächen berücksichtigt.

Die Wege im Quartiersinneren sind für Rettungsfahrzeuge befahrbar. Ebenfalls für Serviceleistungen wie Umzugsfirmen, ambulante Pflegedienste, Hausmeisterdienste, Liefersdienste und vereinzelt auch Besucher können die Wege befahren werden. Entsprechende oberirdische Stellplätze für diese Nutzungen sind ebenfalls vorgesehen.

Neben den städtebaulichen Parametern (Anordnung von Frequenzbringern wie Bäcker mit Café am Quartiersrand, Erschließung über eine Tiefgarage, Vorhalten quartiersversorgender Nutzungen) soll über ein gesamtheitliches Mobilitätskonzept die Belastung der Bewohner durch den motorisierten Individualverkehr (auch den ruhenden Verkehr) minimiert werden. Als Bausteine des Mobilitätskonzepts sind

Car-Sharing-Angebote, E-Bikes/Lastenfahrräder, eine entsprechende Ladeinfrastruktur für Elektromobilität (Autos, Fahrräder) und ein Paketshop/Packstation angedacht. Insgesamt ist das Quartier an den ÖPNV sowie an das übergeordnete Fuß- und Radwegenetz angebunden und somit auch ohne Auto erreichbar.

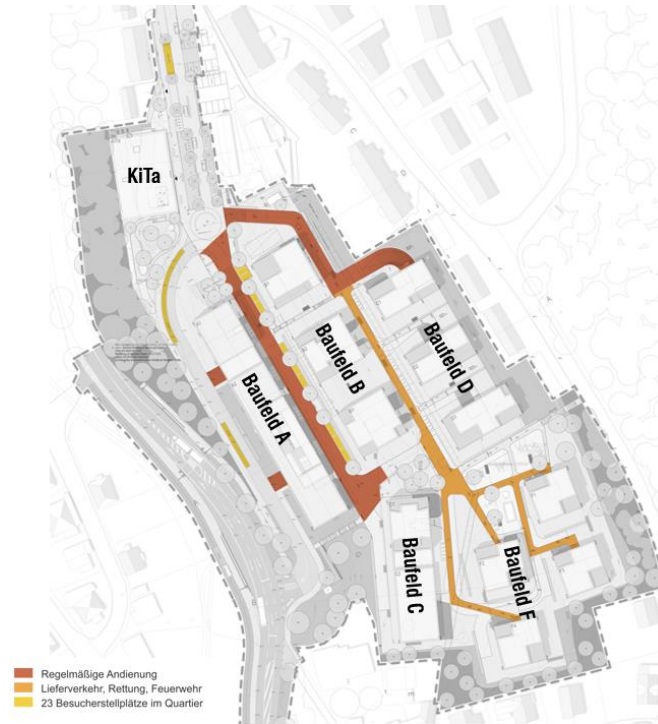


Abbildung 15: Erschließung mit dem Auto, ARGE Aldinger Architekten / KOPPERROTH Architektur & Stadtumbau PartG mbH, Mai 2020, Beschriftung ergänzt

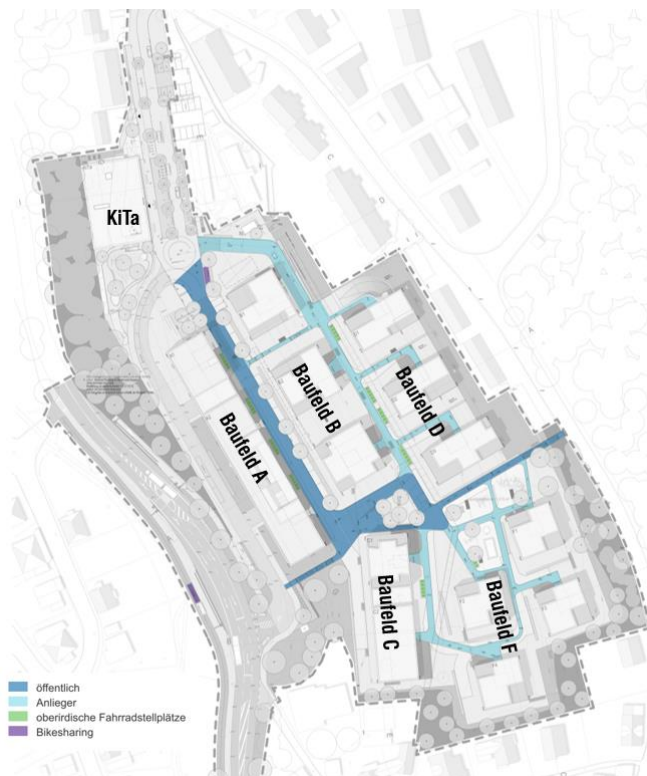


Abbildung 16: Erschließung fußläufig und mit dem Fahrrad, ARGE Aldinger Architekten / KOPPERROTH Architektur & Stadtumbau PartG mbH, Mai 2020, Beschriftung ergänzt

8.6 Gestaltungsleitbild

Zur Umsetzung der Leitlinien des städtebaulichen Konzepts und zum Erreichen eines möglichst stimmigen Gesamtbildes im Quartier wurde ein Gestaltungsleitbild erarbeitet. Darin enthalten sind die Gestaltungsprinzipien zu Gebäudefluchten, Gebäudekubaturen, Material- und Farbgebung sowie Freiraumgestaltung.

9 Gutachten / Untersuchungen

Im Vorfeld der Planungen wurde das Areal hinsichtlich der fachlichen Aspekte Baugrund, Altlasten, Artenschutz, Klima, Verkehr und Verkehrslärm untersucht. Die Untersuchungen wurden teilweise zum nun vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften fortgeschrieben. Nachfolgend wird eine kurze Zusammenfassung des jeweiligen Untersuchungsergebnisses aufgeführt.

(Hinweis: Die innerhalb der Auszüge aus den Gutachten angeführten Nummerierungen, Abbildungsverweise und Quellenangaben beziehen sich auf die Gutachten selbst.)

9.1 Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung

Die Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung vom April 2016 ergab keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern. Aus Sicht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg (KMBD) sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

9.2 Geotechnischer Untersuchungsbericht

Der Baugrund des Areals wurde mittels Aufschlussbohrungen, Kernbohrungen und Rammsondierungen erkundet. Der „*Geotechnischer Untersuchungsbericht Rinker Areal Ravensburg, Dr. – Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Leutkirch, 25.05.2020*“ enthält Ausführungen zu den Themen Baugrund, Hydrogeologie, geotechnische Beurteilung des Bauvorhabens und Gründung. Nachfolgend erfolgen Auszüge zu den Themen Baugrund, Grundwassersituation, Versickerung und geothermische Nutzung (Auszug S. 5-7, 12-13, 15-16, 18):

„2 Baugrund

2.1 Geomorphologie und Schichtenfolge

„Das Rinker Areal befindet sich in der nordöstlichen bzw. orographisch rechtsseitigen Flanke des Flappachtales, zwischen der B 32, hier Wangener Straße, im Westen und der Holbeinstraße im Osten. Die verkehrstechnische Anbindung des Baugebiets an die B 32 findet über die Rinkerstraße statt, die einen Höhenunterschied von rd. 10 m überwindet.“

Die B 32 liegt im Talgrund. Die Talflanke steigt relativ steil von der Wangener Straße an. Die Holbeinstraße verläuft etwa mittig der Talflanke und grenzt das Rinker Areal gegen den weiter ansteigenden Höhenzug ab.

Das Gelände wurde seit 1914 durch die Bautätigkeit mit Abgrabungen und Auffüllungen stark modelliert.

Die Nutzung des Geländes durch die Fa. Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG ist mittlerweile durch den Rückbau der Gebäude und Anlagen im Jahr 2019 abgeschlossen.

Die kanalisierte Flappach durchzieht als Stadtbach das gesamte Rinker Areal und ist zu einem großen Teil freigelegt.

Die Flappach stellt ein Nebental zum Schussentalbecken dar, dessen Alluvionen sich weit in das Haupttal mit einem mächtigen Schuttkegel vorgeschoben haben. Der sog. Flappach-Schuttkegel trägt den Stadtkern von Ravensburg.

Das Flappachtal war zeitweilig vom Gletscherlobus im Schussental blockiert, so daß sich die Gletschertrübe darin aufstaute, ein Zungenbecken bildete und feinkörnige Sedimente, Beckenschluff, Beckenton und Beckensand sedimentierte. Diese Beckensedimente – folgend kurz als Beckenton benannt – bilden im Rinker Areal den eigentlichen Untergrund. Sie wurden durch die Schmelzwasserströme, die nach dem Freischmelzen des Schussentals das Flappachtal schufen, teilweise erodiert und zu den heute sichtbaren Flappachtalhängen geformt.

Die Höhen zu beiden Seiten der Flappach bestehen aus mächtigen Schmelzwasserkiesen, die während der Abschmelzphase der Eismassen in der letzten Eiszeit (Würmeiszeit 10.000 a) von Schmelzwässern geschüttet wurden. Sie verzahnen sich mit der Moränekappe auf dem östlichen Hügelgelände, so daß nicht nur gut gewaschene Kiessande, sondern auch verlehnte Kiese, die dem bindigen Geschiebemergel (Diamikt, matrixgestützt) ähnlich sind, den Beckenton im Rinker Areal überdecken.

Aus den höher gelegenen, kalkreichen, hoch durchlässigen Schmelzwasserkiesen rieselten kohlesaurer Niederschläge die Flappachtalflanken hinunter. Die Überkrustung von abgestorbenen Pflanzenteilen mit Kalk führte zu ausgedehnten Kalktuffablagerungen, die dem Lauf des Quellwassers folgend an den Talflanken „kleben“. Diese Kalktuffsande wurden im Rinker Areal nur noch spurenweise entdeckt und fielen vermutlich der bisherigen Bautätigkeit zum Opfer.

Die Schmelzwasserkiese überdecken entlang der Holbeinstraße mit Mächtigkeiten von rd. 5 m den Beckenton. Sie ziehen, dem Gefälle des Beckentons folgend, mit ausdünnender Schichtdicke den Hang hinunter und streichen in Höhe der Wangener Straße (B 32) aus. Wenige hundert Meter weiter in Richtung Ravensburg führte ein Schichtwasseraustritt zu einer Hangrutschung, die mit Rückverankerungen und Gabionen in den 90er Jahren gesichert werden mußte.

Die Basis des Beckentons wurde in den Aufschlußbohrungen BK9 – BK11 entlang der Zufahrt von der B 32 zum Betriebsgelände der Firma Vetter auf der Kote ca.

475 m NN erreicht. Damit wird deutlich, daß unter der B 32 noch ungefähr 5 m Beckenton vorhanden sind.

Unter dem Beckenton erscheint eine zweite Kiesschicht, die im sog. Bezner Areal wenige hundert Meter weiter in Richtung Ravensburg, mit 1 – 2 m Schichtdicke aufgeschlossen wurde.

Diese Kiesschicht bildet ein 2. Grundwasserstockwerk, dessen Sohle von den Gesteinen der Unteren Süßwassermolasse, der ehemaligen Landoberfläche im Tertiär, gebildet wird.

Das geologische Grundsatzprofil gliedert sich damit stratigraphisch wie folgt:

: anthropogene Auffüllungen	rezent
: Relikte von Anmoor und Kalktuffablagerungen	holozän
: Bachkiese, Schmelzwasserkiese und -sande	spätglazial
: Beckenton	spätwürm

Einen repräsentativen geologischen Überblick liefern die fallenden Hangprofile in den Anlagen 2.6-10. Die streichenden Profile 2.1-5 folgen in etwa hangparallelen Darstellungen.

Die hydrogeologisch und bautechnisch bedeutendste Schichtgrenze stellt die Oberfläche des Beckentons dar.

Einen flächenhaften Überblick vermittelt die Reliefdarstellung des Beckentons in der Anlage 2.11. Die Tonoberfläche hat ihre größte Erhebung mit 502 m NHN im südlichen Teil der Holbeinstraße, sie fällt zur Rinker Straße um 20 Höhenmeter auf 482 m NHN ab.

Der Verlauf der Isohypsen deutet eine schwache rinnenförmige Vertiefung im Beckenton an, die sich mittig des Baufelds zur Rinker Straße hinunterzieht. Der Flappachkanal schwebt über dem Beckenton und schneidet ihn erst an, wenn er im Süden das Baufeld verläßt.“

„3 Hydrogeologie

3.1 Grundwasserstände

Die Schmelzwasserkiese und -sande bilden einen oberen Grundwasserleiter. Der undurchlässige Beckenton wirkt als Grundwassersohlschicht. Das Gw-Einzugsgebiet liegt in den Höhenzügen oberhalb der Schlierer Steige.

Analog zum Einfallen des Flappachtalhanges und dem gleichsinnigen Einfallen des Beckentons ergibt sich ein Gefälle der Grundwassergleichen von 501 m NN entlang der Holbeinstraße bis auf 489 m NN in der Zufahrtstraße von der Wangener Straße ins Baugelände (Anlage 2.11).

Die Darstellung der Gw-Gleichen in der Anlage 2.12 zeigt die ins Tal einfallende Grundwasserfläche. Die Ausbuchtung der Isohypsen unterhalb der Bohrung BK5/13 deutet eine lokale Vertiefung (Rinne) in der Gw-Sohlschicht, folglich eine Absenkung des Gw-Spiegels, an.

Die bogenförmigen 498- bis 500-Isohypsen am Südrand des Baufelds zeichnen einen Gw-Zustrom von Süden her nach.

Anm.: Der Grundwasserabstrom im Baufeld wurde aus mehreren Stichtagsmessungen 2015, 2016, 2019 und 2020, zuletzt aus den Messungen der drei Datalogger rekonstruiert. Wegen der Kontinuitätsbedingung in der Simulation der Gw-Strömung wurde eine Mindesttiefe des Grundwassers auf dem Beckenton von 10 cm eingeführt.

Die Mächtigkeit des wassergefüllten Gw-Leiters ergibt sich aus der Differenz der Gw-Höhe zum Beckenton (Anlage 2.13). Es wird deutlich, daß der südöstliche Teil des Baugebiets grundwasserfrei ist.

Im Flurabstand des Gw-Spiegels in Anlage 2.14 zeichnet sich die aufsteigende Böschung an der Holbeinstraße ab. Im Westen, an der Rinker Straße, fällt der Gw-Spiegel bis auf rd. 7 m unter Gelände.

Die automatische Aufzeichnung der Ganglinien in den Pegel-Meßstellen BK103, BK107, BK108 (Anlage 2.15) mit Dataloggern läßt ein ziemlich stabiles Gw-Niveau jeweils in den einzelnen Meßstellen erkennen

BK103: ca. 496,3 m NHN

BK108: ca. 494,6 m NHN

BK107: ca. 493 m NHN,

das nur von Niederschlagsspitzen (Wetterwarte Weingarten) unterbrochen wird. Die Meßstelle BK103, die am Fuß der Geländestufe zur Holbeinstraße liegt, läßt aufgrund der geringen Kiesstärke und der exponierten Höhenlage keine Korrespondenz zum Niederschlag erkennen. Die Aquiferstrecke in dieser Meßstelle ist nur 1,2 m stark (Beilage A), so daß bei geringem Gw-Abfluß der Pegelstand in die Gw-Sohlschicht sinkt.

Die ursprüngliche Absicht, die Bohrung BK101 in der Holbeinstraße mit einem Datalogger auszurüsten, wurde aufgegeben, weil diese Bohrung kein Grundwasser führt, wie die laufenden Handmessungen ergaben.

Die Durchlässigkeit der Schmelzwasserkiese schwankt mit Hinweis auf die sandigen, teils auch schluffigen Einschaltungen von hoch durchlässig (k_f -Wert = $5 \cdot 10^{-3}$ m/s) bis annähernd wasserstauend k_f -Wert = $1 \cdot 10^{-6}$ m/s).

Die bindigen Auffüllungen führen dazu, daß das obere Grundwasser bereichsweise gespannt sein kann.

Das untere Grundwasserstockwerk liegt unter dem Beckenton, sein Wasserspiegel liegt bei ca. 473 m NN. Die Molasse bildet hier die Grundwassersohlschicht. Wie die Bohrungen aus dem Bezner Areal 300 – 400 m weiter talabwärts andeuten, entwässert das untere Grundwasserstockwerk in den Flappachschuttkegel, auf dem der Stadtkern von Ravensburg liegt. Offensichtlich existiert hier eine funktionierende Vorflutrinne entlang der B 32, so daß das untere Grundwasserstockwerk nicht druckhaft gespannt ist.“

„3.3 Versickerung

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist in den Schmelzwasserkiesen zwar möglich, das Sickerwasser wird jedoch nicht beseitigt im Sinne einer Vorflut.

Es sickert auf dem Beckenton weiterhin talwärts und tritt in der Böschung oberhalb der B 32 zutage. Dieser Effekt, der zu Instabilitäten im Hang führen kann, ist zu vermeiden.

Die Versickerung wäre auch für die geplante Bebauung ein Problem, weil das Wasser jeweils auf das nächsttiefere Niveau der terrassenförmigen Bebauung absickert und an den Kellern bzw. Tiefgaragen einen Wasserdruck aufbaut.

Die Versickerung von Oberflächenwasser und Dränagewasser aus dem oberen Hangbereich ist in der Aufschlußlinie BK9/15 – BK10/15 - BK11/15 möglich (Profile in Anlage 2.1).

Diese Bohrungen liegen in der Rinkerstraße und führen alle den Schmelzwasserkies. Die Schichtdicke der Kiesschicht beträgt 2,85 m / 4,60 m / 2,40 m.

In diesen Bohrungen wurde kein Grundwasserspiegel angetroffen, was mit der natürlichen Vorflut des Flappachtales zu begründen ist.

Die Schmelzwasserkiese führen einen erheblichen Sandanteil und sind gut abgestuft. Dementsprechend liegt der Durchlässigkeitsbeiwert gemäß der Kornverteilung bei

$$k_f = 1,0 \cdot 10^{-6} \text{ bis } 5,0 \cdot 10^{-6} \text{ m/s.}$$

Diese Durchlässigkeit ist gering. Sie muß nach DWA-A 138 Arbeitsblatt für den Bemessungswert mit dem Korrekturfaktor 0,2 multipliziert werden und liegt dann bei $k_{f,cal} \approx 1,0 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

Die Durchlässigkeitsbestimmung aus den Pumpversuchen im Bohrloch ergab mit dem hier einzusetzenden Korrekturfaktor von 2,0 Werte

$$k_{f,cal} = 2 \cdot 2,71 \cdot 10^{-6} = 5,4 \cdot 10^{-6} \text{ BK103}$$

$$k_{f,cal} = 2 \cdot 5,67 \cdot 10^{-6} = 1,1 \cdot 10^{-5} \text{ BK107}$$

$$k_{f,cal} = 2 \cdot 5,41 \cdot 10^{-7} = 1,1 \cdot 10^{-6} \text{ BK108}$$

Diese Bestimmungen fanden in den Bohrungen 2015 im höheren Teil des Baugebietes statt.

In den vorgenannten Bohrungen BK9-11/15 in der Rinkerstraße ist nach der Bodenansprache ein Korrekturfaktor von 1,0 anzusetzen, so daß der Bemessungswert bei

$$k_{f,cal} = 1,0 \cdot 10^{-6} \text{ bis } 5,0 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$$

verbleiben kann.

Die Oberfläche der Schmelzwasserkiese liegt rd. 3 – 4 m unter dem Niveau der Rinkerstraße. Dementsprechend tief sind die Rigolen oder Sickerdome zu setzen.

Zusätzlich zur Versickerung wird vorgeschlagen, einen Überlauf zur Flappach in Form einer Unterquerung der B 32 herzustellen.“

„3.4 Geothermische Nutzung

Für die geothermische Nutzung steht nur eine dünne wasserführende Kiesschicht auf dem Beckenton zur Verfügung, so daß das Grundwasser als Energieträger ausscheidet.

Der Bau eines Erdsondenfeldes bis in die tertiäre Molasse ist unter dem einschränkenden Aspekt von artesisch gespanntem Grundwasser zu sehen. Der Standort wird im Geoportal als effizient eingestuft.“

[Geotechnischer Untersuchungsbericht Rinker Areal Ravensburg, Dr. – Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Leutkirch, 25.05.2020]

9.3 Orientierende Untergrunduntersuchung / Orientierende Bausubstanzuntersuchung

Zur Umnutzung des Rinker-Areals zu Wohnbauzwecken wurden alle ober- und unterirdischen Bauten rückgebaut. Neben der Untersuchung der Bausubstanz wurde auch der Untergrund auf Schadstoffe untersucht.

Zur Bausubstanzuntersuchung (*Orientierende Bausubstanzuntersuchung der Fläche Holbeinstraße 40, Ravensburg, Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH, Ravensburg, 12.04.2016*) der Gebäude und Freiflächen wurden aus den zugänglichen Bauteilen Materialproben entnommen und chemisch untersucht. Bei der Verwertung bzw. Entsorgung des belasteten bzw. unbelasteten Bauschutts sind die entsprechenden Regelungen und Verordnungen zu beachten. Bei der Entsorgung ist mit einem erhöhten Zeit- und Kostenrahmen zu rechnen.

Zur Untergrunderkundung des Standorts wurden Bodenproben entnommen und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Die *„Orientierende Untergrunduntersuchung der Fläche Holbeinstraße 40, Ravensburg, Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH, Ravensburg, 29.02.2016“* kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis (Auszug S. 13/14):

„Auf dem Gelände findet seit 1868 eine industrielle Nutzung statt: zuerst durch die Abweg-(Hanf-)Spinnerei Spohn (bis 1912), anschließend durch die Rapid GmbH Deutsche Ausrüsterei (bis 1937) und das Karosseriewerk Hermann Spohn (bis 1957). Zwischen 1957 und 2000 fand sich die Bauunternehmung Rinker auf dem Areal. Aktuell nutzt Vetter Pharma-Fertigung GmbH die Gebäude.

Auf der Fläche der heutigen Halle H (ehemaligen Betriebstankstelle, Werkstatt mit Schlosserei und Schreinerei, Lagergebäude mit Grube) wurde 1997 unter fachgutachterlicher Begleitung Boden ausgehoben und entsorgt.

Untersuchungsumfang

Hierzu wurden auf dem Gelände insgesamt 12 Kleinbohrungen (Rammkernsondierungen) niedergebracht, aus denen Boden- und Bodenluftproben entnommen wurden. Ergänzend wurden auch aus den zeitgleich mit den Geländearbeiten abgeteufte Kernbohrungen zur Baugrunderkundung Bodenproben entnommen.

Untersucht wurde auf die typischerweise auf Industriearealen auftretenden Schadstoffe Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink), leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW, „CKW“) und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX). Insgesamt wurden 14 Bodenproben und 11 Bodenluftproben chemisch untersucht.

[...]

Ergebnisse der Schadstoffuntersuchungen

Die Befunde der Boden- und Bodenluftuntersuchungen sind weitgehend unauffällig und lassen eine Gefährdung des Grundwassers nicht besorgen.

Die chemischen Untersuchungen der Bodenproben belegen lediglich kleinräumige, punktuelle Verunreinigungen innerhalb der künstlichen Auffüllung, welche nicht auf massive nutzungsbedingte Schadstoffeinträge in den Untergrund hindeuten.

In den natürlich anstehenden Schichten (Hangschutt, Geschiebelehm) sind die Schadstoffgehalte unauffällig. In den untersuchten Bodenluftproben sind die LHKW- und BTEX-Gehalte unauffällig. Hinweise auf nutzungsbedingte, massive Schadstoffeinträge in den Untergrund sind daraus nicht abzuleiten.

Eine Grundwassergefährdung ist aufgrund der unauffälligen Befunde nicht zu besorgen (umweltrechtliche Bewertung).

In einzelnen Bereichen sind jedoch aufgrund der Schadstoffgehalte Mehrkosten bei der Entsorgung des anfallenden Aushubs zu erwarten (abfallrechtliche Bewertung). (...)

Vorschläge zum weiteren Vorgehen

Da bei den geplanten Aushubarbeiten nicht auszuschließen ist, dass bisher unbekannte Bodenverunreinigungen angetroffen werden, empfehlen wir eine fachgutachterliche Begleitung der Arbeiten.

Ergänzend weisen wir darauf hin, dass die bisherigen Untersuchungen nur als orientierend anzusehen sind und beispielsweise nicht als vollständige Deklarationsuntersuchung des Aushubs anzusehen sind.“

[Orientierende Untergrunduntersuchung der Fläche Holbeinstraße 40, Ravensburg, Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH, Ravensburg, 29.02.2016]

9.4 Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurden zwischen 2016 und 2020 mehrere Bestandsaufnahmen in der Fläche durchgeführt. Dabei wurden schwerpunktmäßig die Vögel und Fledermäuse aufgenommen; zudem erfolgte eine (erfolglose) Nachsuche nach der streng geschützten Zauneidechse. Darüber hinaus wurde der Baumbestand innerhalb des Plangebiets erfasst. Hierzu liegen bisher die folgenden Gutachten und Berichte vor:

- LÖDERBUSCH, W. & T. IRG (2016): Vorläufige artenschutzrechtliche Beurteilung des "Rinker-Areals" Ravensburg (Lkrs. RV). - Enthält Fledermaus-Daten zweier Detektor-Begehungen im September 2016 und allgemeine Einschätzungen zu Vögeln und Zauneidechse.

- LÖDERBUSCH, W. & T. IRG (2017): Nachtrag zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des "Rinker-Areals" Ravensburg (Lkrs. RV). – Enthält Daten zu Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechse auf der Grundlage je einer März- und einer Mai-Begehung; außerdem Aussagen zum vorhandenen Baumbestand.
- LÖDERBUSCH, W. & J. OPITZ (2019): Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung des Baumbestands auf dem "Rinker-Areal" Ravensburg (Lkrs. RV). – Enthält eine tabellarische Darstellung der im Gebiet vorkommenden Bäume ab einem BHU von 50 cm (entsprechend ca 16 cm Ø) und die Ergebnisse einer groben GPS-Verortung.
- BÜRO COLLINS & KNEIPS (2020): Bestandsplan_Rinker-Areal_nach Abbruch_M 1-100_03.07.2020_Baumbestand. Als dxf- und pdf-Datei. – Enthält die Daten einer genauen Einmessung des Baumbestands im Gebiet.
- OPITZ, J. (2020): Zauneidechsen-Kontrolle "Rinker-Areal" Ravensburg 2020.
- RAMOS, L. (2020): Kurzbericht zur Artenschutzrechtlichen Prüfung, Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien (insbesondere Zauneidechse) im Vegetationszeitraum 2020. – Enthält Ergebnisse zu Vögeln und Fledermäusen im Gebiet und den angrenzenden Bereichen und
- RAMOS, L. (2020): Zusammenfassung der faunistischen Ergebnisse in Bezug auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen, vorgezogene Maßnahmen usw. Artengruppe Fledermäuse, Vögel und Reptilien – Enthält gutachterliche Hinweise zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen hinsichtlich Fledermäusen und Vögeln.

Im vorliegenden Bericht „*Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung des BPlans "Areal zwischen Wangener und Holbeinstraße" Ravensburg (Lkrs. RV), Wilfried Löderbusch, Diplombiologe, Büro für Landschaftsökologie, Markdorf, mit Beiträgen von Tanja Irg (Fledermäuse), Judith Opitz (Zauneidechse), Luis Ramos (Vögel, Fledermäuse), 7. November 2020*“ werden die Ergebnisse dieser Gutachten integriert und zusammenfassend dargestellt.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung und Empfehlungen lauten wie folgt (Auszug S. 36 ff):

„4.1. Gebäudebrütende Vögel

Für alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten gelten die Verbote des §44 BNatSchG:

- (1) das Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1),
- (2) das Verbot der erheblichen Störung der lokalen Population (§ 44. 1 Nr. 2) und
- (3) das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44, 1 Nr. 3).

zu (1)

Die Tötung oder Verletzung von Individuen durch den Abbruch der Gebäude kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Abbruch-Maßnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgen, also etwa zwischen September und Anfang Februar. – Der Abbruch der Gebäude ist inzwischen erfolgt.

Im Gebiet wurden mehrere streng geschützte Arten jagend festgestellt, so u. a. Baumfalke, Turmfalke und Waldkauz. Um das Tötungsrisiko durch Vogelschlag zu vermeiden, müssen Fensterfronten (aber auch verglaste Ecksituationen), verglaste Balkone usw. für Vögel sichtbar gemacht werden. Dies kann durch einen Reflexionsgrad unter 15% erreicht werden oder durch Markierungen auf den Scheiben. Genauer hierzu findet sich in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach (SCHMID et al. 2012).

zu (2)

Die im Gebiet bisher nachgewiesenen und zu erwartenden Vogelarten lassen sich einstufen als Arten, die im Naturraum weit verbreitet sind, hier mit hoher Stetigkeit vorkommen und nicht gefährdet sind. TRAUTNER & JOOS (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelmäßig keine erhebliche Störung anzunehmen". Dies gilt auch für Arten der Vorwarnliste.

Gesondert zu betrachten ist der Flussregenpfeifer, der sich nach dem Abriss der Gebäude auf der offenen, vegetationslosen Kiesfläche eingestellt hat und dort 2020 brütete. Die Art, von der in Baden-Württemberg nur etwa 200-270 Paare brüten (Stand 2013) "weist neuerdings auch in den Ersatzlebensräumen auffällige Bestandsverluste auf, ist aber [...] noch nicht gefährdet" (BAUER et al. 2013). Die Art ist ein typischer Bewohner temporärer, unbeständiger Biotope wie Kies- und Sandgruben, aber auch ruhiger Bereiche von Großbaustellen, und auf einen ständigen "Nachschub" solcher Flächen angewiesen. Das macht sie zu einem Musterbeispiel für die im Naturschutz derzeit diskutierte "Natur auf Zeit" (STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT 2019, SCHENKENBERGER 2020), zumal die Fläche ohne weitere Eingriffe innerhalb weniger Jahre durch Sukzession soweit zuwachsen würde, dass sie für die Art nicht mehr nutzbar wäre.

Für die Beseitigung des Flussregenpfeifer-Habitats und die damit verbundenen Verstöße gegen §44, Abs. 1, Nr. 2 und Nr. 3 dürfte eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich sein. Die Entscheidung hierzu liegt bei den zuständigen Naturschutzbehörden.

zu (3)

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten lässt sich ebenfalls dadurch ausschließen, dass Abbruchmaßnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgen, also etwa zwischen September und Anfang Februar. Regelmäßig über Jahre genutzte Fortpflanzungsstätten wie Greifvogelhorste o.ä. sind im Gebiet (mit Ausnahme eventueller Buntspechthöhlen) nicht vorhanden; gebäudebrütende Vogelarten können ähnliche Strukturen im unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereich besiedeln, nach einer Neubebauung des Geländes auch die dort neu erstellten Gebäude (soweit möglich). Nach §44, Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht vor, "soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

wird". Davon ist angesichts der vorhandenen Struktur von Gebiet und Umgebung sowie der Anpassungsfähigkeit der im Gebiet vorkommenden Arten (mit Ausnahme des Flussregenpfeifers, s. o.) auszugehen.

4.2. Fledermäuse

Für die ausnahmslos streng geschützten Fledermäuse gelten die bereits auf Seite 34 oben erwähnten drei Verbotsregelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Da Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen auf dem Firmengelände ausgeschlossen werden konnten, war der im Winter 2017/2018 erfolgte Gebäudeabriss nicht mit Verstößen gegen die Vorgaben von §44 BNatSchG verbunden.

Die Gehölzbestände am östlichen und westlichen Rand des Gebiets sind für Fledermäuse gut geeignete und – wie die Untersuchungen 2020 zeigen – auch intensiv genutzte Jagdhabitats; zudem sind kleinere Sommerquartiere von Einzeltieren in Rindenspalten und Höhlen nicht auszuschließen.

Darüber hinaus spielen die Gehölzbestände westlich des ehemaligen Firmengeländes eine wichtige Rolle für die Überflüge von Fledermäusen (und Vögeln) über die B32; die hohen Bäume beiderseits der Straße führ(t)en zu entsprechenden Überflughöhen und dadurch zur Verhinderung von Kollisionen von Fledermäusen mit Fahrzeugen.

Nachdem im Februar 2020 ein Teil des Gehölzbestandes östlich der B32 auf den Stock gesetzt wurde, konzentrieren sich die Überflüge von strukturgebunden fliegenden Fledermausarten über die B32 und die Holbeinstraße inzwischen auf den verbliebenen, nördlichen Teil des Gehölzbestands; dies zeigen auch die Detektordaten vom Sommer 2020 (Abbildung 21).

Um für Fledermäuse (und Vögel) gefahrlose Überflüge über die B32 zu ermöglichen, ist deshalb der Erhalt der Gehölzbestände in diesem Bereich und eine Ersatzpflanzung für die gefälltten Bäume auf der Westseite der B32 unabdingbar.

Darüber hinaus dient der Gehölzbestand entlang der B32 auch der optischen und akustischen Abschirmung der geplanten Wohnbebauung gegen die Bundesstraße und sollte auch aus diesem Grund, soweit die Verkehrssicherung es zulässt, möglichst vollständig erhalten bzw. ergänzt werden.

Falls im Rahmen der Neubebauung in die Gehölzbestände auf der West- und Ostseite des Geländes eingegriffen wird, ist vor der Beseitigung älterer Bäume eine Nachsuche nach potentiellen Baumquartieren erforderlich, um ggf. Art und Umfang von Minimierungsmaßnahmen festlegen zu können. Um geeignete Baumhöhlen zu finden, sollten die (wenigen) älteren Gehölze vorher im laubfreien Zustand kontrolliert und diese Strukturen dokumentiert werden.

Wesentlich ist zur Wahrung des 'guten Erhaltungszustandes' der Fledermäuse darüber hinaus, bestehende relativ lichtarmen Verhältnisse (wie auf der Ostseite des Firmengeländes) möglichst beizubehalten und die vorhandene und im Rahmen von Neubauten ggf. hinzukommende Beleuchtung insekten- und fledermausfreundlich zu gestalten (LED, Abstrahlung nur nach unten, geschlossener Kasten,

keine Anstrahlung von Wänden, Einsatz von Bewegungsmeldern in der zweiten Nachthälfte).

4.3. Sonstige Artengruppen

Trotz gezielter Nachsuche in den Jahren 2016, 2017 und 2020 wurden im Gebiet keine Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse gefunden. Sonstige streng geschützte Arten(gruppen) wurden im Gebiet nicht gefunden und sind auch nicht zu erwarten.“

[„Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung des BPlans "Areal zwischen Wangener und Holbeinstraße" Ravensburg (Lkrs. RV), Wilfried Löderbusch, Diplombiologe, Büro für Landschaftsökologie, Markdorf, mit Beiträgen von Tanja Irg (Fledermäuse), Judith Opitz (Zauneidechse), Luis Ramos (Vögel, Fledermäuse), 7. November 2020“]

9.5 Verkehrsgutachten

Für die geplante Wohnbebauung wurde im Vorfeld zum städtebaulichen Wettbewerb im Jahr 2016 ein Verkehrsgutachten erstellt. Die Verkehrsuntersuchung wurde zwischenzeitlich fortgeschrieben.

In der Untersuchung „Verkehrsgutachten zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (Neubebauung des Rinker-Areals in Ravensburg) – Aktualisierung –, BrennerPlan GmbH, Planungsgesellschaft für Verkehr, Stadt und Umwelt, Stuttgart, Februar 2021“ wurden folgende Fälle / Szenarien betrachtet:

Bestandsfall	Analysehorizont mit Daten aus Erhebungen 2016
Prognose-Nullfall	Daten aus Bestandsfall ohne das Verkehrsaufkommen der Firma (Vetter) die auf dem „Rinker-Areal“ angesiedelt ist
Prognose-Planfall	Daten aus dem Prognose-Nullfall mit Neuverkehren durch Wohnbebauung „Rinker-Areal“ und dem „Mühlenviertel“)

Dem Planfall liegen folgende Daten zu Grunde:

- 350 Wohneinheiten (geplant sind aktuell 328 Wohneinheiten)
- 735 neue Einwohner (90 Einwohner mehr als der aktuelle Planstand vorsieht, sodass die Verkehrserzeugung im Verkehrsgutachten einen Worst-Case darstellt)
- Kita mit 63 Kindern, wovon voraussichtlich 34 Kindern nicht direkt auf dem Rinker-Areal wohnen werden
- Berücksichtigung zusätzlicher Verkehrsmengen durch die Mobilitätszentrale, durch Ansetzen eines höheren Faktors bei der Berechnung des Wirtschaftsverkehrs

Das Verkehrsgutachten beinhaltet sowohl Aussagen zum aktuellen Verkehrsgeschehen als auch zu den neu induzierten Verkehren durch die Wohnbebauung und zu der räumlichen Verteilung dieser Verkehre im vorhandenen Straßennetz.

Des Weiteren wurde die Leistungsfähigkeit der Einmündung Rinkerstraße/Wangener Straße geprüft. Die Verkehrsuntersuchung ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt, auf diese wird verwiesen. Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar (Auszug S. 15f):

„7. Fazit

Vergleicht man das neu induzierte Verkehrsaufkommen durch das Rinker-Areal im Planfall (mit bis zu ca. 350 Wohneinheiten und einer Kita) mit dem Verkehrsaufkommen der Firma Vetter (welche im Bestand auf dem Rinker-Areal ansässig war), ist das Verkehrsaufkommen innerhalb von 24 h um etwa 121 (in der Holbeinstraße) bis 303 (in der Planstraße) Pkw/24 h höher als das Bestandsverkehrsaufkommen durch die Mitarbeiter der Firma Vetter. Durch die Firma Vetter sind täglich ca. 40 Lkw zum Firmengelände und zurück gefahren. Diese Lkw wird es im Planfall nicht mehr geben, da die gewerbliche Nutzung durch Wohnnutzung ersetzt wird.

	Bestand		Planfall ohne Mühlen Viertel	Differenz zum Bestand				
	Kfz/24 h	(SV)		Kfz/24 h	(SV)	Kfz/24 h	(SV)	Kfz/24 h
Raueneggstraße	562	3	692	2	130	-1	23%	-33%
Holbeinstraße nördl. Planstraße	530	3	351	2	121	-1	23%	-33%
Holbeinstraße südl. Planstraße	650	1	757	1	107	0	16%	0%
Planstraße	1.103	89	1.406	11	303	-78	27%	-88%

Tabelle 6: Vergleich des täglichen Verkehrsaufkommens des Rinker-Areals im Prognose-Planfall mit dem Bestand (ohne das Mühlen Viertel)

Zur Veranschaulichung ist der Vergleich des täglichen Verkehrsaufkommens des Rinker-Areals im Prognose-Planfall mit dem Bestand ohne das Verkehrsaufkommen des Mühlen Viertels dargestellt (Tabelle 6). Die Lage der Vergleichsquerschnitte ist in der Abbildung 5 dargestellt.



Abbildung 5: Lage der Vergleichsquerschnitte

Zur verkehrlichen Spitzenstunde kann man von einem Anteil von ca. 10-20 % des täglichen Verkehrsaufkommens ausgehen. Das würde einem Mehrverkehrsaufkommen von maximal ca. 57 Pkw/h (in der Planstraße an der Einmündung zur Wangener Straße) entsprechen. In der Rauenegg- und Holbeinstraße (nördlich der Einmündung Planstraße) sind es maximal 8 zusätzliche Pkw/h zur abendlichen Spitzenstunde durch das Rinker-Areal, welches einer „nicht wahrnehmbaren“ Mehrbelastung entspricht. Zur morgendlichen Spitzenstunde sind es sogar etwas weniger Pkw als im Bestand. Die Zahlen sind dort niedriger, da es in diesen Straßenabschnitten lediglich Ziel-, aber keinen Quellverkehr gibt. Zudem wird es durch das Rinker-Areal (im Vergleich zur gewerblichen Nutzung im Bestand) kein Schwerverkehr mehr geben. In der Holbeinstraße südlich der Einmündung Planstraße liegt der maximale zusätzliche Pkw-Verkehr bei 13 Pkw zur morgendlichen Spitzenstunde.

Die Planstraße kann entsprechend der RAS³ 06 als Wohnstraße eingestuft werden.

Allgemeine Charakterisierung einer Wohnstraße entsprechend der RAS³ 06:

- Erschließungsstraße
- Unterschiedliche Bauformen: Zeilenbau, Reihen- und Einzelhäuser
- Ausschließlich Wohnen

- Geringe Länge (bis ca. 300 m)
- Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
- Besonderer Nutzungsanspruch: Aufenthalt

Bis auf den Punkt „Ausschließlich Wohnen“ entspricht die Charakteristik der Planstraße einer Wohnstraße. Eine Wohnstraße lässt maximal 400 Kfz/h zu. Die Verkehrsprognose hat ergeben, dass im Planfall mit maximal 170 Pkw/h zur Spitzenstunde zu rechnen ist. Damit wird der Wert von maximal 400 Kfz/h deutlich unterschritten.

Die Leistungsfähigkeit der Einmündung Wangener Straße / Planstraße wird im Bestand und in den Planfällen zur abendlichen Spitzenstunde mit der Qualitätsstufe QSV E bewertet. Grund ist die rechnerische Wartezeit für den Linksabbieger aus der Planstraße. Jedoch weisen wir noch einmal darauf hin, dass die rechnerisch ermittelte Wartezeit durch eine Bestandsbeobachtung nicht validiert werden konnte, da sich in der Realität größere Zeitlücken zum Ausfahren aus der Planstraße ergeben. Grund für die Zeitlücken sind unter anderem die Lichtsignalanlagen nördlich und südlich der Einmündung entlang der Wangener Straße.

Für den geplanten Ausbau der Einmündung Plan-/Wangener Straße wird ein RE Entwurf erstellt und mit dem Regierungspräsidium Tübingen als Genehmigungsbehörde zugeleitet.“

[Verkehrsgutachten zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (Neubebauung des Rinker-Areals in Ravensburg) – Aktualisierung –, BrennerPlan GmbH, Planungsgesellschaft für Verkehr, Stadt und Umwelt, Stuttgart, Februar 2021]

9.6 Schalltechnische Untersuchung

Auf das Plangebiet wirkt Straßenverkehrslärm der Wangener Straße (B 32) und der Planstraße. Bereits für den städtebaulichen Wettbewerb wurde im Oktober 2016 eine schalltechnische Untersuchung erstellt, um die Lärmeinwirkungen zu ermitteln, die Wirksamkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen und die Anforderungen an den passiven Schallschutz abzuschätzen. In der nun vorliegenden Untersuchung „Lärmschutz Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße (ehemaliges Rinker-Areal) Ravensburg, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (ehemaliges Rinker-Areal) in Ravensburg, Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner, ISIS Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz, Riedlingen, August/Oktober 2020“, welche Anlage zum Bebauungsplan ist, wurden die schalltechnischen Belange anhand der aktuellen Planung untersucht. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis (Auszug S. 27f):

„5 Zusammenfassung - Interpretation

(...)

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs der B 32 (Wangener Straße) und der Planstraße (umgangssprachlich: Rinkerstraße) zum

Prognosehorizont 2030 wurden Isophonenpläne, Schnittlärmkarten und Gebäude-lärmkarten erstellt sowie Einzelpunktberechnungen durchgeführt.

Die Pläne 1650-01 und -02 der Voruntersuchung im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs zeigen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN18005 - Schallschutz im Städtebau — [2] für Allgemeine Wohngebiete in einem großen Teil des Planungsgebiets. In grüner Farbe sind die Bereiche dargestellt, in denen der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete im Zeitbereichen tags beziehungsweise nachts eingehalten wird.

Zur Beurteilung der Anforderungen an den passiven Lärmschutz wurden die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 — Schallschutz im Hochbau — [3] für das Planungsgebiet ausgewiesen: Plan 1650-03. Dem Planungsgebiet ist maximal der Lärmpegelbereiche V zuzuordnen.

Bereits für den städtebaulichen Wettbewerb wurde die Wirksamkeit von aktiven Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der geplanten Wohnbebauung untersucht (siehe Voruntersuchung: Abschnitt 4.2.2). Die Voruntersuchungen ergaben, dass aktive Lärmschutzmaßnahmen in städtebaulich vertretbaren Höhen aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der vorgesehenen Gebäudehöhen nur eine geringe Wirksamkeit besitzen.

Die Schnittlärmkarten 1650-04 bis -07 und die ergänzenden Einzelpunktberechnungen der Voruntersuchung veranschaulichen die geringe Wirksamkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen.

Demzufolge wurden für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Hauptuntersuchung) für die geplante Bebauung die schalltechnischen Anforderungen zum Schutz der Wohnräume gegen Außenlärm nach DIN 4109 [3] (passiver Schallschutz) ausgewiesen und die Lärmsituation in den Außenwohnbereichen ermittelt und beurteilt. Daneben wurde in der Hauptuntersuchung auch die Lärmsituation an der zwischenzeitlich geplanten Kindertagesstätte ermittelt und beurteilt.

Für die geplanten Gebäude einschließlich der Kindertagesstätte wurden dabei Einzelpunktberechnungen durchgeführt und die Lärmpegelbereiche zur Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 [3] ausgewiesen. Diese sind im Plan 1650-08 für Nutzungen im Zeitbereich nachts (Wohnräume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer) beziehungsweise für Nutzungen tags (Kindertagesstätte) dargestellt. Die Lärmeinwirkungen erfordern im Nahbereich der Verkehrswege maximal die Zuordnung des Lärmpegelbereichs V.

Keine besonderen Anforderungen an den baulichen Schallschutz bei Wohnnutzungen sind in den Lärmpegelbereichen II und III erforderlich, jedoch sind ggf. im Lärmpegelbereich III fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Die Einhaltung der Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [3] ist im Rahmen des jeweiligen Bauantrags nachzuweisen.

Für die Beurteilung des Außenwohnbereichs ist der Zeitbereich tags zu betrachten.

Die Einzelpunktberechnungen und die Gebäudelärmkarten lassen deutliche Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) an der konzipierten Riegelbebauung erkennen. Nach ständiger verwaltungsgerichtlicher Rechtsprechung gewährleistet auch der Immissionsrichtwert für Mischgebiete (tags 60 dB(A)) regelmäßig, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Es ist eine Beeinträchtigung des Aufenthalts bei den zur Wangener Straße orientierte Terrassen, Loggien und Balkonen zu erwarten, die im Plan 1650-08 den Lärmpegelbereichen IV und V zuzuordnen sind. Die Beeinträchtigungen erscheinen bei kleinen Balkonen („Raucher-Balkone“) vertretbar, da diese nicht für den länger andauernden Aufenthalt vorgesehen sind.

Bei größeren Balkonen, die dem dauernden Aufenthalt dienen sollen, ist zur Verbesserung der Lärmsituation die Erhöhung der Brüstung mit einer Verglasung und die absorbierende Verkleidung der Deckenunterseite zweckmäßig. Gegebenenfalls kommt auch die vollständige Verglasung dieser Bereiche in Betracht, wobei ein ausreichender Luftaustausch beziehungsweise eine ausreichende Belüftung sicherzustellen ist.

Die Schnittlärmkarten (Plan 1650-09) veranschaulichen, dass auf den Dachterrassen der Orientierungswert weitgehend eingehalten werden kann. Nahezu auf den gesamten Dachflächen wird der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) unterschritten.

Aus den einschlägigen Regelwerken leiten sich keine schalltechnischen Anforderungen an den Freibereich von Kindertagesstätten ab. Im Freibereich der Kindertagesstätte sind Beurteilungspegel im Zeitbereich tags von etwa 60 bis 70 dB(A) zu erwarten. Die Nutzung von Kindertagesstätten findet in der Regel außerhalb der Hauptverkehrszeiten und somit auch in einem Zeitabschnitt mit geringerer Belastung statt.“

[Lärmschutz Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße (ehemaliges Rinker-Areal) Ravensburg, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (ehemaliges Rinker-Areal) in Ravensburg, Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner, ISIS Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz, Riedlingen, August/Oktober 2020“]

Seit der baurechtlichen Einführung der DIN 4109-1 Ausgabe Juli 2016 müssen Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan nicht mehr festgesetzt werden. Die Anforderung zur Darstellung in der Planzeichnung entfällt. Es werden daher keine Festsetzungen zum Schallschutz getroffen, sondern Hinweise im Textteil aufgenommen. Die Einhaltung der Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 ist im Rahmen des jeweiligen Bauantrags nachzuweisen.

9.7 Bestandserhebung Klima

In der Bestandserhebung Klima wurden die Auswirkungen einer zukünftigen Überplanung des Geländes abgeschätzt und Minderungsmaßnahmen empfohlen. Das Gutachten *„Bestandserhebung Klima zu der geplanten Überbauung des Rinker Areals in Ravensburg sowie Empfehlungen für den Architekturwettbewerb, iMA*

Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12. Mai 2017“ kommt zu folgendem Ergebnis (Auszug S. 12/13):

„7 Planungsempfehlungen

7.1 Durchlüftung

Die Kaltluft, die an den östlich des Plangebiets liegenden Hängen gebildet wird, fließt in den Abendstunden dem Hanggefälle folgend ab. Um diese vertikal weniger mächtige Kaltluft durch das Plangebiet strömen zu lassen, sollte keine nord-süd-verlaufende Riegelbebauung (wie im Bestandsfall) erfolgen.

Bei den nächtlichen Bergwinden liegt die Kaltluftmächtigkeit im Plangebiet bei ca. 45 m. Um diesen Kaltluftstrom möglichst wenig zu behindern, sollten die Bauhöhen maximal 1/3 der Kaltluftmächtigkeit betragen.

Der Kaltluftstrom verfrachtet Emissionen in bebaute und belastete Gebiete. Ein emissionsarmes Heizungskonzept ist anzustreben. Holzfeuerungen (insbesondere mit Stückholz) führen häufig zu Nachbarschaftsbeschwerden. Entsprechende Heizstellen sollten nicht vorgesehen werden.

7.2 Kaltluftproduktion

Die Kaltluftproduktion wurde im Bestand durch die nahezu vollständige Versiegelung stark reduziert. Eine Durchgrünung des Plangebiets verbessert diesen Zustand deutlich. Weitere Maßnahmen für eine klimaoptimierte Bebauung sind:

- Reduktion der Wärmespeicherwirkung der Oberflächen, z.B. über geeignete Baumaterialien oder Dach- bzw. Fassadenbegrünung.
- Versiegelungsgrad gering halten, Tiefgaragendächer begrünen; wenig frequentierte Stellplätze mit Rasenbausteinen.
- Anthropogene Abwärme gering halten, d.h. Gebäude nach geltendem EnEV-Standard oder besser vorsehen.

8 Zusammenfassung

Die H2R GmbH & Co. KG überplant das Rinker Areal in Ravensburg. Der Standort liegt im unteren Abschnitt des Flappachtals. Der Kaltluftstrom aus dem Flappachtal ist für die abend- und nächtliche Kalt- und Frischluftversorgung der Kernstadt von Ravensburg von Bedeutung. Die Auswirkungen einer Bebauung auf die Kaltluftproduktion und die Durchlüftung sind deshalb zu minimieren.

Durch die flächige Überbauung des Plangebiets mit Hallen und dem hohen Versiegelungsanteil ist die Vorbelastung hoch. Durch eine offene und durchgrünte Bebauung mit verträglichen Bauhöhen kann die lokalklimatische Situation verbessert werden. Hierzu sind insbesondere die Planungsempfehlungen (Kapitel 7) zu beachten.“

[Bestandserhebung Klima zu der geplanten Überbauung des Rinker Areals in Ravensburg sowie Empfehlungen für den Architekturwettbewerb, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12. Mai 2017]

9.8 Lokalklimatische Verhältnisse - Summenwirkung

In der östlichen Vorstadt, insbesondere entlang der Wangener Straße, werden mehrere Bauvorhaben im Bestand und einige kleinteilige Vorhaben der Innenentwicklung, entwickelt. Aufgrund der Tallage Ravensburgs im Schussental und dem damit verbundenen vergleichsweise schlechten Luftaustausch ergeben sich sowohl thermische wie auch lufthygienische Belastungen.

Wie Erfahrungen und Beobachtungen zeigen, haben einzelne Baumaßnahmen in der Regel nur geringe Auswirkungen. Signifikante Effekte sind meist auf den Nahbereich, d.h. die angrenzende Nachbarschaft beschränkt. Allerdings können viele Einzelmaßnahmen in der Summe zu größeren und weitreichenderen Auswirkungen führen. Daher wurden in einer fachgutachterlichen Stellungnahme die potenziellen Summenwirkungen der geplanten Baumaßnahmen abgeschätzt. Die „*Stellungnahme zu den lokalklimatischen Verhältnissen – Summenwirkung Innenentwicklungsvorhaben Östliche Vorstadt Ravensburg –, Entwurf, Projekt-Nr. 20-02-27-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12. November 2020*“ ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt, auf diese wird verwiesen. Das Ergebnis lautet zusammenfassend wie folgt (Auszug S. 11):

6 Zusammenfassung

Die Stadt Ravensburg entwickelt in der östlichen Vorstadt, insbesondere entlang der Wangener Straße, mehrere Bauvorhaben im Bestand und einige kleinteilige Vorhaben der Innenentwicklung.

Das Flappachtal ist ein Kaltluftlieferant für die am Ausgang des Tals liegenden thermisch belasteten Siedlungsbereiche der Kernstadt.

Eine nachhaltige Verschlechterung des Kaltluftzustroms sollte insbesondere in Zeiten des Klimawandels vermieden werden.

Die geplanten Entwicklungen finden jedoch nicht auf der grünen Wiese statt. Es gehen somit keine kaltluftproduzierenden Flächen verloren. Es werden im Gegenteil bislang überwiegend gewerblich genutzte Flächen mit Wohnnutzung überplant. Dadurch nimmt in der Regel die Durchgrünung der Areale zu. Ferner weisen moderne Wohnungsbauten geringere Wärmespeicherwirkungen auf wie der Altbestand.

Allerdings sind die Wohngebäude meist höher als der Bestand. Gebäude die die umgebende Bebauung überragen greifen stärker in den Kaltluftstrom ein und führen zu Reduktionen der Strömungsgeschwindigkeit über dem mittleren Dachniveau.

Der Kaltluftstrom ist jedoch vertikal mächtig und reicht bis zur Höhe der westlichen Randhöhen des Flappachtals. Eine erhebliche Reduktion ist deshalb nicht zu befürchten. Zudem liegen die stadtnahen Entwicklungsflächen „Mühlenviertel“ und „Ehemaliges Rinkerareal“ nicht im Talgrund, wo der Hauptstrom fließt, sondern auf einer höher gelegenen Terrasse am Osthang.

Die anderen Entwicklungsgebiete liegen mehr als einen Kilometer vom Talausgang entfernt und sind vergleichsweise klein, so dass von diesen keine signifikanten Fernwirkungen ausgehen.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Gewerbegebiete ergeben sich in der Summe bei den thermischen Verhältnissen leichte Verbesserungen, bei der Durchlüftung aufgrund der höheren Baukörper leichte Reduktionen im Überdachniveau, die aber aufgrund der Höhe des Gesamtstroms keine erheblichen Auswirkungen für die Kernstadt bedeuten.“

[Stellungnahme zu den lokalklimatischen Verhältnissen – Summenwirkung Innenentwicklungsvorhaben Östliche Vorstadt Ravensburg –, Entwurf, Projekt-Nr. 20-02-27-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12.November 2020]

9.9 Kfz-bedingte Immissionen

In der *Stellungnahme „Bebauungsplan „Rinker-Areal“ in Ravensburg, Fachgutachterliche Stellungnahme zu den Kfz-bedingten Immissionen, Projekt-Nr.: 20-04-24-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 13. Mai 2020“* werden die Auswirkungen auf die Luftqualität dargestellt und bewertet. Die Stellungnahme ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt, auf diese wird verwiesen. Das Ergebnis stellt sich zusammenfassend wie folgt dar (Auszug S. 12):

„5 Zusammenfassung

Der Standort liegt im unteren Bereich des Flappachtals. Durch die Umwandlung des gewerblich genutzten Areals in ein Wohngebiet kommt es zu einer Änderung des Verkehrsaufkommens. Es entfallen zwar zahlreiche Lkw-Fahrten, dafür werden Quell- und Zielverkehre durch die neuen Bewohner generiert.

Betrachtet wurden die Belastungsschwerpunkte Schussenstraße und Wangener Straße. Hier wurde angenommen, dass der gesamte zusätzliche Quell- und Zielverkehr durch diese Straßen fährt.

Die Abschätzung der maximalen Luftschadstoffbelastung in diesen beiden Straßenabschnitten erfolgte mittels Screening. Eingangsdaten sind das Verkehrsaufkommen, die Verkehrszusammensetzung, die Straßenkategorie und weitere Kenngrößen, die den Straßenabschnitt charakterisieren.

Weiterhin gehen die meteorologischen Bedingungen in vereinfachter Form ein. Als Prognosehorizont wurde 2021 angesetzt. Früher ist nicht mit einer Realisierung der Planung zu rechnen. Bei späteren Horizonten ist von geringeren Immissionen auszugehen, da die spezifischen Fahrzeugemissionen auch zukünftig noch zurückgehen.

Die berechneten Schadstoffbelastungen werden anhand der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV beurteilt. Dazu wurde die Gesamtbelastung aus der Vorbelastung und den Beiträgen der betrachteten Straßen ermittelt. Die Emissionsberechnung erfolgte mit dem aktuellen Handbuch HBEFA 4.1. Die Immissionsbeiträge der Straßen wurden mit dem Screeningmodell STREET V5.2 abgeschätzt.

Die höchsten Luftbelastungen treten an der Schussenstraße auf. Dort werden maximal $38,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei NO_2 (Grenzwert $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), $19,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei PM_{10} (Grenzwert $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und $12,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei $\text{PM}_{2,5}$ (Grenzwert $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) berechnet. Die Berechnungen, die auf konservativen Ansätzen beruhen, zeigen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV sicher eingehalten werden. Die Beiträge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens sind sehr gering.

So liegen auch an den Erschließungsstraßen am Rinker Areal aufgrund des dort geringen Verkehrsaufkommens im Bereich der Vorbelastung.“

[Bebauungsplan „Rinker-Areal“ in Ravensburg, Fachgutachterliche Stellungnahme zu den Kfz-bedingten Immissionen, Projekt-Nr.: 20-04-24-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 13. Mai 2020]

10 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

A1. Zulässige Vorhaben

Der Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und der Stadt ist Voraussetzung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan. In ihm wird geregelt, zu welchen Leistungen, unter Beachtung des Vorhaben- und Erschließungsplans, der Vorhabenträger sich verpflichtet. Der Vorhaben- und Erschließungsplan beschreibt das Bauvorhaben des Vorhabenträgers.

Im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Stadt zur Bestimmung der Zulässigkeit des Vorhabens nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nicht an die Vorgaben der BauNVO gebunden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ enthält jedoch zahlreiche Festsetzungen, wie sie auch in einem klassischen Angebotsbebauungsplan getroffen werden können. Nach § 12 Abs. 3a BauGB sind solche Festsetzungen nur zulässig, wenn unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt wird, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Durch die bedingte Festsetzung wird sichergestellt, dass Vorhaben, die vom Durchführungsvertrag abweichen, nur zugelassen werden können, wenn zuvor mit der Stadt ein neuer bzw. geänderter Durchführungsvertrag abgeschlossen wird.

A2. Art der baulichen Nutzung

A2.1 Allgemeines Wohngebiet

Das Plangebiet soll für die Deckung des Bedarfs an innenstadtnahem Wohnraum zur Verfügung stehen. Innerhalb des Wohngebiets erfolgt eine Nutzungsgliederung in die Bereiche **WA1** und **WA2**.

Im **WA1**, das den Bereich am Quartierseingang und dem darauffolgenden Boulevard umfasst, sollen aufgrund der Erschließungssituation neben dem Wohnen ein Großteil der quartiersversorgenden Einrichtungen sowie wohnverträglicher Büro- und Dienstleistungsnutzungen untergebracht werden. Im **WA2**, das den rückwärtigen Bereich des Quartiers bis zur Holbeinstraße umfasst, steht die Wohnfunktion im Vordergrund.

Im **WA1** sind neben den gebietsversorgenden nicht störenden Handwerksbetrieben auch Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften zulässig. Im **WA2** sind beide Letzteren aufgrund des möglichen erhöhten Besucherverkehrs und der

Konflikte, die sich z.B. durch Außengastronomie ergeben können, vorsorglich ausgeschlossen.

Die Zulässigkeit von kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Zwecken dienenden Anlagen im gesamten Wohngebiet (**WA1** und **WA2**) soll die vielfältigen Wohnbedürfnisse decken und ausreichend Spielraum zur Unterbringung dieser Infrastruktureinrichtungen eröffnen.

Im **WA1** sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe vorstellbar, solange der allgemeine Wohncharakter des Gebiets gewahrt bleibt. Somit soll das Gebiet an den Infrastrukturbereich in der Holbeinstraße anknüpfen.

Die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen - sind im gesamten Wohngebiet (**WA1** und **WA2**) nicht zulässig, da sie nicht der gewünschten Gebietscharakteristik des dort geplanten Wohngebiets entsprechen. Von diesen Nutzungen geht ein erhöhtes Konfliktpotential zu den angestrebten Wohnnutzungen aufgrund des zu erwartenden Besucherverkehrs und der damit verbundenen Lärmemissionen aus. Zudem sind diese Nutzungen teilweise sehr flächenintensiv, was der Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken entgegenstehen würde. Zudem eignet sich die verkehrliche Erschließung nur bedingt für die Ansiedlung dieser Nutzungen. In dem neuen Wohngebiet soll unter dem Gesichtspunkt des Flächensparens so viel Wohnbauland wie möglich gesichert werden und für die Nutzung „Wohnen“ zur Verfügung stehen. Für die hier ausgeschlossenen Nutzungen sind in Ravensburg ausreichend Möglichkeiten gegeben, diese Nutzungen zu realisieren.

A2.2 Flächen für den Gemeinbedarf

Für den Ausbau der sozialen Infrastruktur im Stadtteil ist im nördlichen Bereich des Areals eine vier-gruppige Kindertagesstätte vorgesehen. Denkbar sind in diesem Bereich auch im Sinne eines umfassenden Quartiersmanagements weitere soziale oder kulturelle Nutzungen wie z.B. eine Begegnungsstätte oder Räume für kulturelle Veranstaltungen. Dies wird durch die Festsetzung gesichert. Zum derzeitigen Planungsstand ist im Untergeschoss der Kindertagesstätte eine Technikzentrale für das Nahwärmenetz vorgesehen. Diese wird durch die Festsetzungen ebenfalls berücksichtigt.

A3. Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden die höchstzulässige Grundflächenzahl, die höchstzulässige Geschossflächenzahl und die höchstzulässige Gebäudehöhe i.V.m der Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) (siehe A11) festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird abgeleitet aus der angrenzend vorhandenen räumlichen und baulichen Struktur des Ortes sowie der gewünschten baulichen Struktur in diesem Bereich. Auf die Eingliederung der zukünftigen Bebauung in das städtebauliche sowie auch das landschaftliche Bild wird besonderer Wert gelegt.

Die Grundflächenzahl (GRZ = 0,4) im allgemeinen Wohngebiet (WA1 und WA2) orientiert sich an der Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO um im Sinne des sorgsamsten Umgangs mit Grund und Boden eine optimale Ausnutzung der Fläche zu gewährleisten.

Die mögliche Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO aufgeführten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen) richtet sich im allgemeinen Wohngebiet nach den Regelungen des § 19 Abs. 4. BauNVO. Für die in § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO aufgeführten Anlagen (bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) ist darüber hinaus eine Überschreitung bis 0,8 möglich, um das Ziel, nahezu alle Stellplätze unterirdisch unterzubringen, zu unterstützen.

Die festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ = 1,2) im allgemeinen Wohngebiet entspricht ebenfalls der Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO und orientiert sich an der Vorhabenplanung. Zum einen kann dadurch dringend benötigter Wohnraum geschaffen werden und zum anderen entsteht, insbesondere durch die geplanten quartiersversorgenden Einrichtungen, ein erhöhter Flächenbedarf, was eine Besonderheit des Quartiers darstellt.

Das Ziel des vorliegenden Vorhabens ist es, wie bereits erwähnt, Wohnraum zu schaffen. Gleichzeitig soll der Straßenraum nicht durch eine Zunahme von parkenden Autos der neuen Anwohner/ Besucher belastet werden. Das städtebauliche Ziel, die Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen wird dadurch unterstützt, dass Garagengeschosse bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt bleiben.

Die planerische Konzeption mit freistehenden Einzelbaukörpern zielt auf einen städtebaulich und freiraumplanerisch hochwertigen Wohnstandort ab. Durch die offene Bebauung und das Ausnutzen der terrassierten Topografie besteht eine hochwertige Belichtungs- und Belüftungssituation. Hiermit sowie durch die Durchwegung des Quartiers, die geplanten Freiflächen und die Dachbegrünung können die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden.

Durch das Zusammenspiel von Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Gebäudehöhe und Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) wird die städtebaulich gewünschte Kubatur der Gebäude definiert. Die Gebäudehöhen werden aufgrund der topografischen Situation und zur Festlegung eines eindeutigen Höhenniveaus in m ü. NN festgelegt. Die Regelungen ermöglichen die gewünschte Geschossigkeit der Typologien (siehe Kapitel 8.3 „Quartiersstruktur und Gebäudetypologien“) und berücksichtigen die angrenzende bestehende Bebauung.

Die in der Gemeinbedarfsfläche festgesetzte GRZ, GFZ und Gebäudehöhe wurden entsprechend der geplanten KiTa festgesetzt. Ein gewisser Entwicklungsspielraum ist bei der festgesetzten GRZ und GFZ enthalten.

Die Regelungen für technisch bedingte Aufbauten sind getroffen, da diese Anlagen üblicherweise erforderlich sind, sich aus gestalterischen Gründen jedoch nicht auf die festgesetzte optisch wirksame Gebäudehöhe auswirken sollen. Das Anbringen von Solar- und Photovoltaikanlagen soll unterstützt werden. Durch die Festsetzung

soll jedoch eine städtebaulich unangemessene Überhöhung der Gebäude durch diese Anlagen vermieden werden. Die Nutzung der Dachflächen als Dachgärten („urban gardening“) wird durch die Regelungen ebenfalls unterstützt.

A4. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche

A4.1 Bauweise

Im Plangebiet soll eine lockere, offene Bebauung aus Mehrfamilienhäusern unterschiedlicher Typologien entstehen. Daher wird eine offene Bauweise, in der die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind, mit der Maßgabe, dass nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. In der offenen Bauweise dürfen nur Hausformen mit einer Gebäudelänge von maximal 50 m entstehen. Entlang der Planstraße sowie etwas versetzt südlich davon sind zwei Gebäudezeilen mit jeweils einem durchgehenden Sockelgeschoss und zwei darauf aufgesetzten Baukörpern geplant. Hierdurch soll eine ausreichende Nutzungsflexibilität und Nutzungsvielfalt ermöglicht werden und zur Wangener Straße eine neue Stadtfassade ausgebildet werden. Daher wird für diesen Bereich die Längenbeschränkung von 50 m der offenen Bauweise aufgehoben und eine abweichende Bauweise festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird ebenfalls die abweichende Bauweise festgesetzt, da bedingt durch die Topografie die Ausnutzung der Fläche in Längsrichtung zur Straße ermöglicht werden soll.

A4.2 Baugrenze

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt und sind aus dem städtebaulichen Konzept entwickelt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so festgelegt, dass die Körnung, die Stellung und die Orientierung der gewünschten städtebaulichen Struktur ablesbar sind. Ein gewisses Maß an Durchlässigkeit und Blickbeziehungen werden so gewahrt.

A4.3 Baugrenze unterirdisch

Für die Gebäude werden Einzelbaufenster festgelegt. In Zusammenhang mit den Tiefgaragen kann es daher sein, dass z.B. Kellerräume außerhalb des Gebäudes angeordnet werden. Um für die Unterbringung von Kellerräumen, Nebenräumen, etc. ggfs. außerhalb des Gebäudes ausreichend Spielraum zu haben, wird separat eine unterirdische Baugrenze festgesetzt.

A5. Flächen für Stellplätze und Garagen, Flächen für Nebenanlagen

A5.1 Tiefgaragen

und

A5.2 Carports und oberirdische Garagen

und

A5.3 Stellplätze

Die Stellplatzversorgung für das Allgemeine Wohngebiet (WA1 und WA2) erfolgt auf den privaten Flächen. Wie bereits erläutert, wird die topografische Situation des Plangebiets genutzt und nahezu sämtliche Stellplätze werden im allgemeinen Wohngebiet unterirdisch in Tiefgaragen untergebracht. Somit wird ein flächensparender Umgang mit Grund und Boden gewährleistet und das Wohnquartier kann nahezu autofrei gehalten werden.

Um jedoch bei der späteren Grundstücksgestaltung etwas Spielraum einzuräumen, dürfen 10 % der notwendigen Stellplätze oberirdisch hergestellt werden. Ausnahmsweise dürfen oberirdische Stellplätze, die über die 10 % hinausgehen, hergestellt werden. Als Ausnahme gelten Stellplätzen mit besonderen/ speziellen Anforderungen, wie z.B. Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen. Ergibt sich bei der Ermittlung des prozentualen Anteils keine ganze Zahl, darf auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden.

Die notwendigen Stellplätze der KiTa werden oberirdisch im Nordosten des Plangebietes realisiert.

Oberirdische Garagen und Carports sind nicht gewünscht um einen offenen Eindruck im Straßenraum zu erzeugen und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

(Hinweis: In Teilgaragengeschossen können die nicht für Stellplätze benötigten Flächen für Keller- und sonstige Nebenräume genutzt werden.)

A5.4 Flächen für Nebenanlagen

Um die in einem Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich notwendigen und funktionalen Nebenanlagen, z.B. Anlagen für Müllbehälter oder Fahrradstellplätze realisieren zu können, wurde diese Festsetzung getroffen. Um Beeinträchtigungen der Leitstrukturen für Fledermäuse zu vermeiden, werden Nebenanlagen in Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgeschlossen.

A6. Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Die Planstraße stellt die Haupteerschließungsstraße des Plangebiets dar und wird in ihrem neuen Verlauf als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. In diesem Bereich wird innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen keine Trennung in

Straßenverkehr und Fußgängerverkehr festgesetzt. Diese Nichtverbindlichkeit der Verkehrsflächenaufteilung ermöglicht eine gewisse Flexibilität bei der Einteilung der Verkehrsflächen im Zuge der Ausführungsplanung, ohne den Bebauungsplan ändern zu müssen. Innerhalb der Flächen sind auch Möblierungen, Überdachungen, Fahrradstellplätze, Parkplätze, Pflanzung von Bäumen und die Anlage von Pflanzbeeten möglich.

Im Bereich des Knotenpunktes der Planstraße auf die Wangener Straße (B 32) ist die Aufteilung in öffentliche Verkehrsfläche und öffentliche Verkehrsfläche als Begleitfläche gem.. RE-Entwurf festgesetzt. In den Begleitflächen sind die Führung von Entwässerungsgräben und –leitungen, die Anlage von Böschungen zum Geländeangleich sowie Versorgungseinrichtungen (z.B. Verteilerschränke) u. verkehrstechnische Anlagen (wie z. B. Signalanlagen) möglich.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind auch Warteeinrichtungen der Bushaltestelle, Bike-Sharing-Plätze sowie Stützmauern zulässig.

Die Festlegung der Ein- und Ausfahrtsbereiche dient der Verkehrssicherheit und der Verkehrsberuhigung. Hierdurch werden die Bereiche festgelegt, innerhalb denen direkt von der öffentlichen Verkehrsfläche in die Tiefgarage ein- und ausgefahren wird bzw. ins Wohnquartier gefahren werden kann.

A7. Grünflächen

Der im Plangebiet bestehende, dicht mit Gehölzen bestandene Böschungsbereich zur Wangener Straße (B 32), wird mit Ausnahme der Gemeinbedarfsfläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Leitstruktur für Fledermäuse“ festgesetzt. Aufgrund dessen sind innerhalb der öffentlichen Grünfläche keine baulichen Anlagen und Beleuchtungseinrichtungen zulässig. Neben der ökologischen Wertigkeit sind die Gehölzbestände für Fledermäuse ein gut geeignetes Jagdhabitat und verringern aufgrund ihrer Höhe das Kollisionsrisiko für Vögel, die die Wangener Straße (B 32) und die Holbeinstraße überfliegen. Zudem stellen sie eine optische und akustische Abschirmung gegenüber dem Verkehr auf der Wangener Straße dar.

A8. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

A8.1 Leitstruktur für Fledermäuse/ Sicherung und Entwicklung der naturnahen Gehölzstrukturen

Die festgesetzten Maßnahmen dienen dem langfristigen Erhalt und der nachhaltigen Weiterentwicklung (Verjüngung) des Gehölzbestands. Zudem wird durch die Festsetzung gesichert, dass es zu keiner Gefährdung der angrenzenden Bebauung durch z.B. umstürzende Bäume kommt. Auch unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist der Bereich von Bedeutung. Für die jagenden Fledermäuse werden die insektenreichen Gehölzbestände gewahrt und die vorhandenen

Flugkorridore zwischen Siedlung und Siedlungsrand werden gewährleistet (siehe auch Begründung zu 7.1).

A8.2 Pflanzbindungen

Ein neu gepflanzter Baum benötigt viele Jahre, um eine Krone zu entwickeln, die die angestrebten Funktionen Klimaregulierung, Staubbindung, Verringerung des Wasserabflusses und Lebensraum für Vögel und Insekten erfüllt. Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Solitärbäume sowie die bestehenden Bäume und Gehölzstrukturen entlang der Holbeinstraße sollen zur Erfüllung dieser Aufgabe und aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit geschützt und erhalten werden.

A8.3 Pflanzung von Bäumen

Die Pflanzfestsetzungen dienen zum einen dem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild des Baugebietes und der Gliederung des Straßenraums. Sie lockern die Bebauung auf, indem sie diese in den Landschaftsraum einbinden.

Des Weiteren minimieren sie den Eingriff in den Naturhaushalt. Einer Erwärmung der Fläche wird durch Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen und der Wege entgegengewirkt. Neben einer Verbesserung des Kleinklimas bewirken diese Bäume eine Reduzierung der Lärmimmission und tragen zur Sauerstoffproduktion bei. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.

Eine Begrünung mit heimischen Gehölzarten trägt zum Artenerhalt der einheimischen Flora und Fauna bei. Die nicht heimischen oder züchterisch bearbeiteten Bäume sind besser an die extremen Standortverhältnisse zwischen versiegelten Flächen angepasst.

A8.4 Pflanzgebot von Sträuchern ohne festen Standort

Dieses Pflanzgebot minimiert ebenfalls die Flächenversiegelung. Gleichzeitig dienen sie der Durchgrünung des Plangebietes und verbessern das Kleinklima. Neben ökologischen Funktionen trägt die Festsetzung zu einem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild bei.

A8.5 Anlage von Strauch- und Baumgruppen zur Entwicklung neuer Leitstrukturen für Fledermäuse

Die naturnahen Gehölzbestände an der Wangener Straße werden durch die Anlage Strauch- und Baumgruppen innerhalb der festgesetzten „pz2“-Fläche ergänzt. Für die jagenden Fledermäuse werden die insektenreichen Gehölzbestände gewahrt und die vorhandenen Flugkorridore zwischen Siedlung und Siedlungsrand werden gewährleistet.

A8.6 Trennsystem

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beinhaltet die Forderung, dass Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll. Um dieser gesetzlichen Bestimmung gerecht zu werden, wird die Entwässerung die Beseitigung von Niederschlagswasser im Trennsystem festgesetzt.

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist in den oberen Schmelzwasserkiesen zwar möglich, das Sickerwasser wird jedoch nicht beseitigt im Sinne einer Vorflut. Es sickert auf dem Beckenton weiterhin talwärts und tritt in der Böschung oberhalb der B 32 zutage. Dieser Effekt, der zu Instabilitäten im Hang führen kann, ist zu vermeiden. Daher wird von einer Versickerung abgesehen.

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen sowie der privaten Straßen-, Hof- und Wegeflächen wird auf den privaten Flächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge, Regenrückhaltekanäle, Retentionsboxen, etc.) zurückgehalten, gesammelt und in den Triebwerkskanal eingeleitet. Für die gesamte Einleitung des Niederschlagswassers gilt, dass für je 100 m² befestigte Fläche (Ared) 3,0 m³ Retentionsraum vorgesehen werden muss.

A8.7 Minderung des Metallgehalts im Niederschlagswasser

Sofern bei den genannten Dachdeckungen durch Beschichtung oder andere Behandlung eine Auswaschung von Schadstoffen nicht verhindert werden kann sind diese ausgeschlossen, um eine Verunreinigung des versickernden Regenwassers auszuschließen.

A8.8 Befestigung von Wegen, Stellplätzen, Unterhaltungswegen und Zufahrten

Der Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen Wege, Stellplätze und Zufahrten hat ökologische Gründe. So kann das Regenwasser hier direkt gedrosselt abgeleitet werden.

A8.9 Dachbegrünung

Die Wärmespeicherung des Substrates verzögert Temperaturschwankungen. Es verhindert somit ein schnelles Aufheizen der Dachflächen am Tag und verringert die nächtliche Wärmeabstrahlung. Begrünte Dächer speichern Niederschlagswasser, bringen einen Teil davon durch Verdunstung vorzeitig in den atmosphärischen Wasserkreislauf zurück und lassen das Überschusswasser erst zeitverzögert in die Kanalisation abfließen.

A8.10 Erdüberdeckung von Tiefgaragen und sonstigen unterirdischen Gebäudeteilen

Die Festsetzung einer Mindestüberdeckung (60 cm bzw. 80 cm) von Tiefgaragen und sonstigen unterirdischen Gebäudeteilen hat ökologische und städtebauliche Gründe. So wird ausreichend Boden für geeignete Bepflanzungen geschaffen.

A8.11 Verwendung reflexionsarmer Photovoltaik- und Solarthermieanlagen

Die Verwendung reflexionsarmer Photovoltaik- und Solarthermieanlagen dient dem Insektenschutz, da so die Lockwirkung der Anlagen minimiert wird. Zudem wird auch die Blendwirkung reduziert.

A8.12 Verwendung insektenschonender Straßenbeleuchtung

Diese Festsetzung wurde zum Schutz der Insekten festgesetzt. Durch die nächtliche Straßenbeleuchtung angezogen, verlassen nachtaktive Fluginsekten ihre in der Umgebung gelegenen Lebensräume. Sie werden durch das dauernde Umfliegen der Lichtquelle geschwächt und sterben bzw. werden zur leichten Beute für größere Tiere. Entscheidend für die Lockwirkung einer Lampe ist der Spektralbereich des Lichts. Die meisten Insekten nehmen überwiegend Licht im Wellenlängenspektrum zwischen 380nm und 400nm wahr. Liegt die abgestrahlte Wellenlänge einer Lampe über diesem Spektralbereich verliert sie ihre Lockwirkung und wird von Insekten kaum oder gar nicht wahrgenommen. Als besonders geeignet haben sich Natriumdampf-Niederdrucklampen und LEDs erwiesen. Insbesondere der Einsatz von gelben oder warm-weißen LED-Lampen zeigte im Versuchen deutlich geringere Lockwirkungen auf nachtaktive Insekten.

A8.13 Vermeidung von Vogelschlag

Vögel erkennen Glasflächen oftmals nicht als Hindernis, sondern erkennen nur die durchscheinende bzw. sich spiegelnde Landschaft oder den freien Himmel. Daher kann es zu Kollisionen und damit zu Verletzungen bzw. dem Tod der Vögel kommen. Um dies zu vermeiden wurde die Festsetzung getroffen, keine spiegelnden Materialien bzw. reflexionsarme Scheiben zu verwenden.

A8.14 Artenschutz

Die Festsetzung, die Rodungsarbeiten und die Freiräumung der Baufelder außerhalb der Brutzeit und Ruhezeit der Fledermäuse durchzuführen wird getroffen, um baubedingte Konflikte durch Störung, Tötung oder Verletzung geschützter Tierarten zu vermeiden.

A9. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Das interne Erschließungssystem des Wohnquartiers wird über Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte geregelt. Somit wird ein gewisses Maß an Durchlässigkeit vorgehalten und die Erschließungskonzeption ist gesichert.

A10. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers

Die Festsetzung dient der Erschließungssicherung des Plangebietes und der Rechtssicherheit im Übergangsbereich zwischen privater Grundstücksfläche und öffentlicher Verkehrsfläche. Da die Erschließung vor der Übergabe der

Grundstücke an die privaten Eigentümer hergestellt wird, entstehen keine Beeinträchtigungen.

A11. Sonstige Planungsrechtliche Festsetzungen / maximale Höhenlage baulicher Anlagen / Erdgeschoß-Fertigfußbodenhöhe (EFH)

Die Festsetzung der EFH ist aufgrund des Bestimmtheitsgebotes notwendig. Aufgrund der Starkregen- und Erschließungssituation wurde die EFH in Abhängigkeit von der Höhe des nächstgelegenen Entwässerungspunktes festgesetzt.

B BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

B1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

B1.1 Dachform und Dachneigung

und

B1.2 Dachgestaltung

Durch die Bestimmungen zur Dachgestaltung soll eine homogene Dachlandschaft im Plangebiet geschaffen werden, die dem Quartier einen besonderen Charakter verleiht. Die Lage des Plangebiets an einer wichtigen Verkehrsachse und die Einsehbarkeit macht eine Regelung notwendig. Berücksichtigt werden durch die Festsetzungen mehrere Faktoren: die Außenwirkung des Plangebietes, die Wohnqualität und nachbarliche Belange.

Durch die vorgeschriebenen Flachdächer können vollwertige Geschosse mit verhältnismäßig niedrigen Firsthöhen erreicht werden, was einerseits der Belichtung und Besonnung von benachbarten Gebäuden und Grundstücken dient, andererseits kostengünstiges Bauen ermöglicht.

B1.3 Fassadengestaltung

Die Festsetzung soll zu einer stimmigen und ansprechenden Gestaltung führen und sich in das städtebauliche Bild einfügen. Die nachbarlichen Belange werden ebenfalls berücksichtigt.

B2. Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen und Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

B2.1 Einfriedungen

Die Festsetzung soll zu einem optisch offenen und lebendigen Straßenraum beitragen.

B3. Stellplatzverpflichtung

Da im Plangebiet gem. der allgemein gesellschaftlichen Entwicklung zu erwarten ist, dass insbesondere bei größeren Wohnung mit mehr als 100 m² Wohnfläche je Haushalt in der Regel mehr als ein Kfz vorhanden ist, gilt aus verkehrlichen und städtebaulichen Gründen abweichend von § 37 Abs. 1 LBO die festgesetzte Stellplatzverpflichtung. Diese entspricht dem aktuellen Entwurfsstand der neuen, noch nicht eingeführten Stellplatzsatzung der Stadt Ravensburg. Hier findet auch die gesellschaftliche Entwicklung bzw. Mobilitätsentwicklung hin zum Fahrrad ihren Niederschlag. Entsprechend werden auch die Vorgaben für die Fahrrad-Stellplätze in der Stellplatzverpflichtung festgesetzt.

11 Auswirkungen der Planung

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des ehemaligen „Rinker-Areals“ zu einem Wohnquartier mit Kindergartenstandort und dessen verkehrliche Anbindung geschaffen. Das bisher geschlossene Gewerbe-Areal wird mit den angrenzenden Nutzungsstrukturen verknüpft und zu einem selbstverständlichen Teil der Östlichen Vorstadt entwickelt.

12 Flächenbilanz

Die geplanten Flächen innerhalb des 3,6 ha großen Plangebietes verteilen sich folgendermaßen:

Wohngebietsfläche:	ca.	23.970 m ²
Gemeinbedarfsfläche:	ca.	1.550 m ²
Öffentliche Grünfläche:	ca.	2.280 m ²
Verkehrsfläche insgesamt:	ca.	8.250 m ²
<i>davon Verkehrsgrün:</i>	ca.	1.250 m ²
<i>davon Straßenfläche:</i>	ca.	7.000 m ²

13 Bodenordnung / Folgeverfahren / Kosten

Die das sog. „Rinker-Areal“ bildenden Grundstücke Flst. 3799 und 3800 stehen gegenwärtig (noch) in Privateigentum und werden nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens mit Ausnahme der geplanten öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen und der für sonstige öffentliche Einrichtungen vorgesehen Flächen in das Eigentum der Vorhabenträgerin übergehen.

Regelungen, insbesondere zur Kostentragung anfallender Planungskosten, sind in einem Vertrag zur Kostenübernahme enthalten. Darüber hinaus werden Regelungen zu anfallenden Maßnahmen und sonstigen Aufgaben, die im Zusammenhang mit der Entwicklung des Areals und dessen Neuordnung der verkehrlichen Anbindung stehen, deren Kostentragung sowie z.B. Einzelheiten zur Umsetzung der Grundsätze für ein „Bündnis für bezahlbaren Wohnraum“ im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan bzw. dem Vorhaben- und Erschließungsplan getroffen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird gem. § 13a Abs. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

14 Anlagen

1. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“, Stadt Ravensburg, Darstellung der Umweltbelange, 15.02.2021/ 20.05.2021, Freie Landschaftsarchitekten König + Partner, Altbach
2. **Geotechnischer Untersuchungsbericht** Rinker Areal Ravensburg, Dr. – Ing. Georg Ulrich – Geotechnik GmbH, Leutkirch, 25.05.2020
3. **Orientierende Untergrunduntersuchung** der Fläche Holbeinstraße 40, Ravensburg, Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH, Ravensburg, 29.02.2016
4. **Orientierende Bausubstanzuntersuchung** der Fläche Holbeinstraße 40, Ravensburg, Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH, Ravensburg, 12.04.2016
5. **Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Beurteilung** des BPlans "Areal zwischen Wangener und Holbeinstraße" Ravensburg (Lkrs. RV), Wilfried Löderbusch, Diplombiologe, Büro für Landschaftsökologie, Markdorf, mit Beiträgen von Tanja Irg (Fledermäuse), Judith Opitz (Zauneidechse), Luis Ramos (Vögel, Fledermäuse), 7. November 2020
6. **Verkehrsgutachten** zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (Neubebauung des Rinker-Areals in Ravensburg) – Aktualisierung –, BrennerPlan GmbH, Planungsgesellschaft für Verkehr, Stadt und Umwelt, Stuttgart, Februar 2021
7. Lärmschutz Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße (ehemaliges Rinker-Areal) Ravensburg, **Schalltechnische Untersuchung** zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Areal zwischen Wangener- und Holbeinstraße“ (ehemaliges Rinker-Areal) in Ravensburg, Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner, ISIS Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz, Riedlingen, August/Oktober 2020
8. **Bestandserhebung Klima** zu der geplanten Überbauung des Rinker Areals in Ravensburg sowie Empfehlungen für den Architekturwettbewerb, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12. Mai 2017
9. **Stellungnahme zu den lokalklimatischen Verhältnissen – Summenwirkung Innenentwicklungsvorhaben Östliche Vorstadt Ravensburg** –, Entwurf, Projekt-Nr. 20-02-27-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 12. November 2020
10. Bebauungsplan „Rinker-Areal“ in Ravensburg, **Fachgutachterliche Stellungnahme zu den Kfz-bedingten Immissionen**, Projekt-Nr.: 20-04-24-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, 13. Mai 2020

Ravensburg, den

gez. Herrling

.....

Stadtplanungsamt