

---

Vorhabenbezogener Bebauungsplan:

„WANGENER STRASSE 134 UND 138“

---

Fassung vom: 11.06.218

Reg.-Nr.: .....  
Fertigung

---

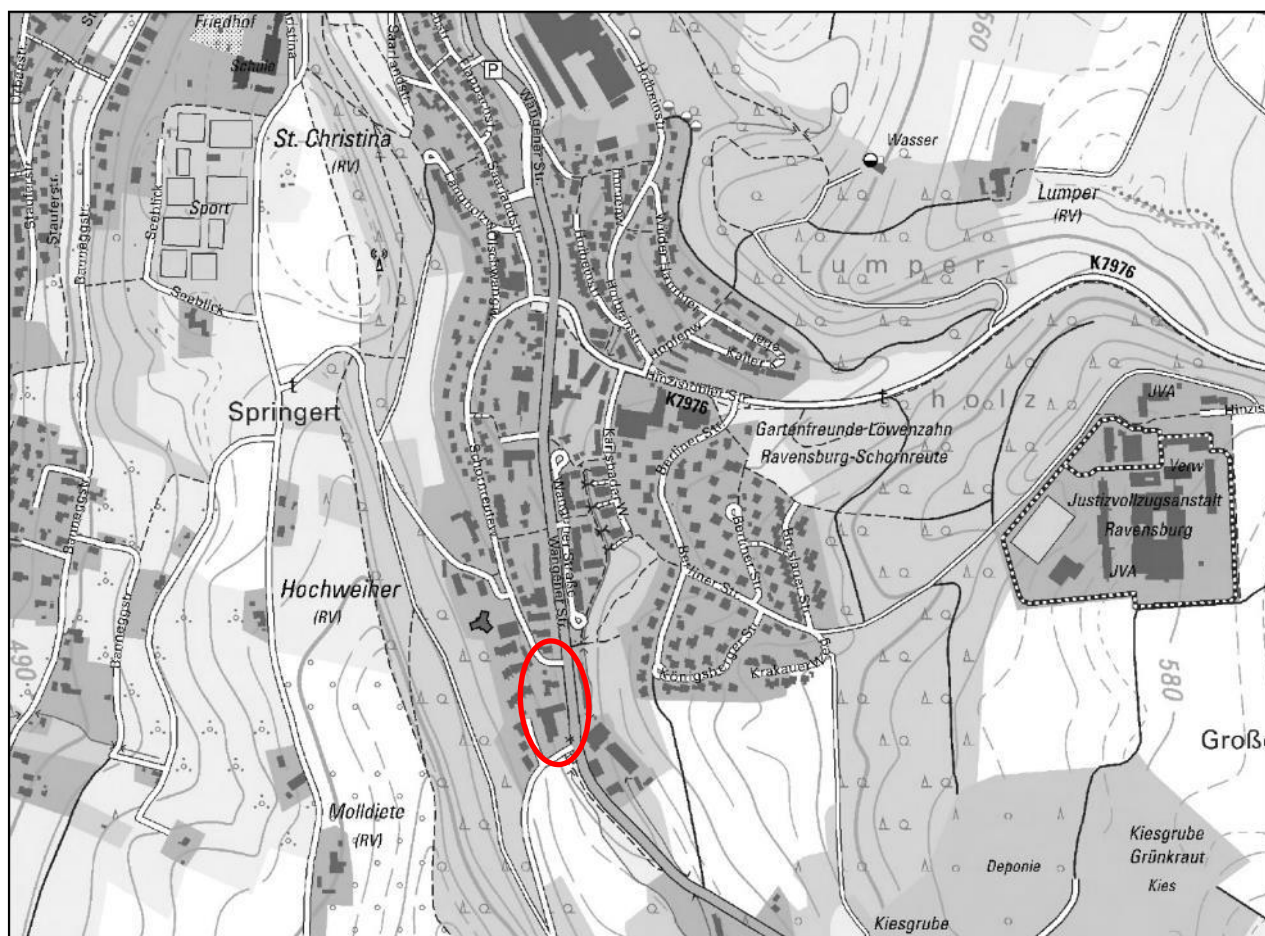
**TEIL I: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN MIT PLANZEICHENERKLÄRUNG**

---

**TEIL II: BEGRÜNDUNG**

---

**- Auslegungsbeschluss -**



## RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB)	i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
Planzeichenverordnung (PlanzV)	i. d. F. vom 18.12.1990 (BGBl. I Nr. 3 vom 22.01.1991 S. 58) zuletzt geändert am 04.05.2017 durch Art. 3 des Gesetzes vom 12.05.2017 (BGBl. I Nr. 25 D. 1057)
Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg	vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 612)
Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg	i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99)

## VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss durch den Ausschuss für Umwelt und Technik am 07.03.2018
2. Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 10.03.2018
3. Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.03.2018
4. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung 19.03.2018 – 06.04.2018
5. Billigung des Bebauungsplanentwurfes und Auslegungsbeschluss durch den Ausschuss für Umwelt und Technik
6. Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung
7. Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes vom ..... mit Begründung vom ..... gem. § 3 Abs. 2 BauGB
8. Erneute Billigung des Bebauungsplanentwurfes und erneuter Auslegungsbeschluss durch den Ausschuss für Umwelt und Technik
9. Bekanntmachung der erneuten öffentlichen Auslegung
10. Erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit Begründung, Fassung gem. § 4a Abs. 3 BauGB
11. Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gem. § 10 BauGB und § 74 Abs. 7 LBO

\_\_\_\_\_  
(BÜRGERMEISTER)

Ravensburg, den .....

### AUSFERTIGUNG

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

Ravensburg, den .....

\_\_\_\_\_  
(OBERBÜRGERMEISTER)

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

Ravensburg, den .....

\_\_\_\_\_  
(AMTSLEITER)

Diese Mehrfertigung stimmt mit dem Original überein.

Ravensburg, den .....

\_\_\_\_\_  
(STADTPLANUNGSAMT)

# TEXTLICHE FESTSETZUNGEN MIT PLANZEICHENERKLÄRUNG

## A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

In Anwendung von § 12 Abs. 3a BauGB i.V. mit § 9 Abs. 2 BauGB sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nur solche Bauvorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.



#### 1.1. Mischgebiet

Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts (- und) Bürogebäude,
- nahversorgungsrelevante Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind im Mischgebiet MI2 sämtliche Einzelhandelsbetriebe vollständig unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind im Mischgebiet MI1 und MI3 folgende Arten von baulichen oder sonstigen Anlagen zulässig:

Einzelhandelsbetriebe mit einem nahversorgungsrelevanten und/ oder nicht zentrenrelevanten Sortiment nach der am 05.02.2018 beschlossenen "Sortimentsliste Ravensburg" (vgl. Anlage 2).

Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind im Mischgebiet MI1 und MI3 folgende Arten von baulichen oder sonstigen Anlagen nicht zulässig:

Einzelhandelsbetriebe mit sonstigen zentrenrelevanten Sortiment nach der am 05.02.2018 beschlossenen "Sortimentsliste Ravensburg" (vgl. Anlage 2).

Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind im Mischgebiet MI1 und 3 folgende Arten von baulichen oder sonstigen Anlagen nur ausnahmsweise zulässig:

Einzelhandelsbetriebe mit branchentypischem, zentrenrelevantem Randsortiment nach der am 05.02.2018 beschlossenen "Sortimentsliste Ravensburg" (vgl. Anlage 2) bis zu einem Verkaufsflächenanteil von 10% der Gesamtverkaufsfläche des Betriebs. Verkauf von selbst hergestellten oder eingekauften Waren auf einer untergeordneten Fläche bis zu 50 m<sup>2</sup> durch Betriebe des Handwerks.

## 2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO)

0,6\*

\* beispielhaft

- 2.1. Höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) (§§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und 19 Abs.1 und 4 BauGB)

Überschreitung der zulässigen Grundfläche

In den Mischgebieten darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird bis zu einer Grundflächenzahl von höchstens 0,8 überschritten werden.

1,35 \*

\* beispielhaft

- 2.2. Höchstzulässige Geschossflächenzahl (GFZ) (§§ 16 Abs. 2 Nr. 2 und 20 Abs.2 und 4 BauNVO)

Berechnung der Geschossfläche

In den Mischgebieten sind bei der Berechnung der zulässigen Geschossfläche die Flächen von Aufenthaltsräumen auch in Nicht-Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände vollständig mitzurechnen.

WH

531m ü. NN\*

\* beispielhaft

- 2.3. Höchstzulässige Wandhöhe (WH) (§ 16 Abs. 2 Nr.4 BauNVO)

Berechnung der Geschossfläche

Die höchstzulässige Wandhöhe ist festgesetzt in m ü. NN.

Als oberer Messpunkt gilt die Oberkante der Attika.

Eine Überschreitung der Wandhöhe ist durch Balkon- und Terrassengeländer, Dachaufgänge sowie technischen Aufbauten zulässig.

## 3. BAUWEISE / ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

o

- 3.1. Offene Bauweise (§ 22 Abs. 1 BauNVO)

g

- 3.2. Geschlossene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)



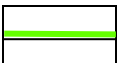
- 3.3. Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

## 4. VERKEHRSFLÄCHE

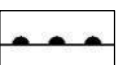
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



- 4.1. Öffentliche Verkehrsfläche



- 4.2. Straßenbegrenzungslinie



- 4.3. Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

## 5. GEH-/ FAHR – UND LEITUNGSRECHTE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



Mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche  
Gemäß Eintragung im Lageplan ist zu Gunsten des Versorgungsträgers der Trafostation die Fläche mit einem mind. 3m breiten Korridor mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten.

## 6. ENTWÄSSERUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Festsetzung zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser  
In den Mischgebieten ist das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser gedrosselt über den Flappach in den Stadtbach einzuleiten. Die Einleitung in Oberflächengewässer bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Wasserbehörde. Das anfallende Schmutzwasser ist in den bereits bestehenden Mischwasserkanal in der Wangener Straße abzuleiten.

## 7. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN; NATUR UND LANDSCHAFT / PFLANZGEBOTE UND PFLANZBINDUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)



### 7.1. Pflanzgebot von Bäumen mit festen Standort

Gemäß Planeintrag sind entlang der Wangener Straße (B 32) mind. 5 standortgerechte Laubäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916 zu pflanzen. Arten entsprechend der Pflanzliste in der Anlage 1. Der Standort der Bäume ist um bis zu 5,00m parallel zur Wangener Straße verschiebbar.

### 7.2. Pflanzgebot von Bäumen ohne festen Standort

Innerhalb der privaten Freiflächen sind mind. 4 standortgerechte Laubäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm (STU 18-20 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und / oder ein standortgerechter Solitärlaubbaum mit einer Höhe von mind. 300-400 cm, gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916 zu pflanzen. Arten entsprechend der Pflanzliste in der Anlage 1.

Die Baumscheiben der anzupflanzenden Bäume sind mit durchwurzelbarem Substrat herzustellen und müssen eine Grundfläche von mindestens 12,00 qm sowie eine Mindestdiefe von 1,50 m aufweisen. Davon sind mindestens 6,00 qm vollständig von Versiegelung freizuhalten und zu begrünen, die übrigen Flächen sind dauerhaft wasserdurchlässig (z.B. Rasenfugenpflaster) und unter Anwendung eines fachgerechten, verdichtungsfähigen Baumsubstrates herzustellen. Für kleinkronige Baumpflanzungen über Tiefgaragen ist eine Mindestsubstratandeckung von 80 cm, bei mittel- bis großkronigen Baumpflanzungen von 120 cm herzustellen. Der Stammbereich und die offenen Baumscheiben sind bei Gefährdung durch geeignete Maßnahmen vor dem Befahren zu schützen. Bei Baumaßnahmen sind die Vorgaben der DIN18920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten.

Die Bäume sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

- 7.3. Pflanzgebot von Solitärsträuchern ohne festen Standort  
In den Mischgebieten MI1 bis MI3 sind je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 3 standortgerechte Solitärsträucher in der Pflanzgröße mindestens 125-150 cm zu pflanzen. Arten entsprechend Pflanzenliste 3 in der Anlage 1. Die Pflanzungen sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für Heckenpflanzungen z. B. zur Einfriedung sind heimische Laubgehölze der Pflanzliste 3 zu verwenden. Ausgeschlossen sind fremdländische Nadelgehölze (Thuja etc.) und Ziergehölze mit panaschierten Blättern.
- 7.4. Befestigung von Wegen, Stellplätzen, Unterhaltungswegen und Zufahrten  
Private Fuß-, Rad- und Unterhaltungswege, private Kfz-Stellplätze mit Ausnahme der Fahrgassen und Zufahrten sind mit offenporigen Belägen zu erstellen. Geeignete Beläge sind insbesondere: Schotterrassen und Rasenpflaster.
- 7.5. Dachbegrünung  
Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer von Hauptgebäuden mit einer Neigung von bis zu 5° sind mit einer Substratschicht von mindestens 0,12 m zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind ausschließlich Dachterrassen und Flächen für technische Aufbauten. Flächen für Solarthermie und Photovoltaik sind zu begrünen.
- 7.6. Erdüberdeckung von Tiefgaragen und sonstigen unterirdischen Gebäudeteilen  
Tiefgaragen und sonstige unterirdische Gebäudeteile sind mit einer Substratschicht von mind. 0,6 m, im Bereich von kleinkronigen Baumpflanzungen von mind. 0,8 m und im Bereich von mittel- bis großkronigen Baumpflanzungen mit mind. 1,2 m zu versehen und zu begrünen.
- 7.7. Minderung des Metallgehaltes im Niederschlagswasser  
Dacheindeckungen aus nicht beschichtetem Kupfer, Zink, Titan-Zink oder Blei sind nicht zulässig.
- 7.8. Insektenfreundliche Leuchtmittel  
Für die Beleuchtung der Grundstücke im Geltungsbereich sind insektenfreundliche Beleuchtungsmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung soll konzentriert werden und möglichst wenig Streulicht erzeugen.
- 7.9. Vermeidung von Vogelschlag  
Für die Fassaden sind keine glänzenden oder stark spiegelnden Materialien zulässig. Große zusammenhängende Glasflächen an Außenfassaden und große transparente Bauteile sind in ihrer Spiegelwirkung und Durchsichtigkeit wirksam zu reduzieren. Für Fenster und transparente Bauteile sind Scheiben mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15% zu verwenden.

## 8. IMMISSIONSSCHUTZMASSNAHMEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die Wohnnutzung der Gebäude innerhalb des MI2 ist zulässig ab der Fertigstellung der geschlossenen Außenhüllen der Gebäude in den Mischgebieten MI1 und MI3. (§ 9 Abs. 2 BauGB)



Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Schlafzimmer, Kinderzimmer) sind gemäß den Anforderungen der DIN 4109:2018 (Schallschutz im Hochbau) auszuführen. An den Fassaden liegt maximal die Anforderung von Lärmpegelbereich V vor. Daraus ergibt sich für die Außenbauteile von Wohnräumen mindestens ein erforderliches Gesamtschalldämmmaß R'<sub>W, res</sub> von 45 dB.

Die jeweils nach DIN 4109 erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße sind anhand der beiliegenden Lärmkarten zu bestimmen (siehe Anlage Geräuschimmissionsprognose).

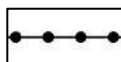
In den schutzwürdigen Räumen, an denen die Orientierungswerte überschritten werden, sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Um eine Zunahme des Verkehrslärms an der dem Plangebiet gegenüberliegenden Bestandsbebauung östlich entlang der Wangener Straße zu vermeiden, die durch Schallreflexionen an den Baukörpern des Plangebietes zu erwarten ist, werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Fassadengestaltung der Ostseite der Baukörper entlang der Wangener Straße ist schallabsorbierend auszuführen. Eine abweichende Bauausführung ist zulässig, wenn durch andere Schallschutzmaßnahmen eine Zunahme des Verkehrslärms vermieden wird. Im Baugenehmigungsverfahren ist der entsprechende Nachweis zu erbringen.

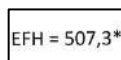
## 9. GELÄNDEANPASSUNG AN VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Zur Herstellung des Straßenbaukörpers sind in den an die öffentliche Straßenverkehrsfläche angrenzenden privaten Grundstücken unterirdische Stützbauwerke entlang der Grundstücksgrenze in einem Streifen mit einer Tiefe von 0,5 m zulässig.

## 10. SONSTIGE PLANZEICHEN



- 10.1. Abgrenzung unterschiedlicher Maße der baulichen Nutzungen (hier höchstzulässige Wandhöhe)  
(§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 Abs. 4 und 16 Abs. 5 BauNVO)



\* beispielhaft

- 10.2. Maximale Höhenlage baulicher Anlagen/Erdgeschoß-Rohfußbodenhöhe (EFH) (§ 9 Abs. 3 BauGB)  
Die EFH ist in Metern über Normalnull (m ü. NN) festgesetzt. Abweichungen um +/- 0,30 m sind zulässig.



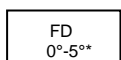
- 10.3. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)



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

## B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 74 LBO)

### 1. ÄUSSERE GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN (§ 74 Abs. 1 LBO)



\* beispielhaft

- 1.1. Dachform und Dachneigung in Grad  
Flachdach  
Dachneigung in Grad  
Die Dachformen der Hauptdächer von Hauptbaukörpern sind gemäß den Eintragungen in der Nutzungsschablone des Lageplans vorgeschrieben.  
Im Mischgebiet sind ausschließlich Flachdächer von 0-5° zulässig.
- 1.2. Fassadengestaltung § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO  
Für die Fassadengestaltung sind glänzende Materialien und grelle Farben sowie verspiegelte Glasflächen unzulässig.



## 2. GESTALTUNG UNBEBAUTER FLÄCHEN

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen  
Die unbebauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

## 3. ABSTANDSFLÄCHEN

(§ 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO)

Reduzierung der Abstandsflächen  
In den Mischgebieten MI1 und MI3 wird die Tiefe der Abstandsflächen auf 0,2 der Wandhöhe reduziert.

## C KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE

### 1.3. Füllschema der Nutzungsschablone (Planungsrechtliche Festsetzungen):

Planungsrechtliche Festsetzungen	
1	
2	3
4	5

- 1 Art der baulichen Nutzung
- 2 höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ)
- 3 höchstzulässige Geschossflächenzahl (GFZ)
- 4 Bauweise
- 5 höchstzulässige Wandhöhe (WH)

### 1.4. Füllschema der Nutzungsschablone (Örtliche Bauvorschriften):

Örtliche Bauvorschriften
1

- 1 Dachform/ Dachneigung



### 1.5. Sichtdreiecke

### 1.6. Ordnungswidrigkeiten

Verstöße gegen die örtlichen Bauvorschriften (§ 74 LBO) werden als Ordnungswidrigkeiten nach §75 Abs. 2 und 3 LBO behandelt.

### 1.7. Luftreinhaltung

Trockenes Holz, zugelassene Pellets oder Holzwerkstoffe dürfen nur in Feuerstätten verbrannt werden, die den Bestimmungen der jeweils geltenden Kleinf Feuerungsanlagenverordnung entsprechen.

### 1.8. Luftemissionsminderung während der Bauphase

Es wird empfohlen auf den Baustellen nur emissionsarme Baumaschinen mit Partikelfilter zu verwenden. Ebenfalls sollten die öffentlichen Straßen von Baustellenverunreinigungen (vor allem Verschleppung von Erdmaterial) umgehend von den Verursachern gereinigt werden.

### 1.9. Hangwasser

Aufgrund der Hanglage kann es bei Starkregenereignissen zu wild abfließendem Hangwasser kommen. Private Grundstückseigentümer sollten sich über einen privaten Objektschutz gegen dieses schützen.

### 1.10. Energieeinsparung

Die Nutzung von regenerativen Energien wird durch das EEWärmeG des Bundes beim Neubau vorgegeben. Über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Energieeinsparmaßnahmen werden ausdrücklich empfohlen.

### 1.11. Baugrunduntersuchung und Beweissicherungsverfahren

Es wird empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Beweissicherungsverfahren durchzuführen.

### 1.12. Hochwasserbereich

Der umgrenzte Bereich liegt innerhalb des wasserrechtlich ausgewiesenen Bereichs des "HQ-Extrem" (definitionsgemäß Betroffenheit statistisch geringer als 1 mal je 100 Jahre, aber häufiger als 1 mal je 1.000 Jahre) bis HQ 50 gemäß Hochwassergefahrenkarte vom 23.03.2016.

Eine Bebauung im "HQ-Extrem" Bereich ist grundsätzlich zulässig. Im Bereich der Fläche des HQ-100 und HQ-50 ist eine Bebauung unzulässig.

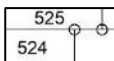
Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Hochwassergefahrenbereiche ist der Begründung zu entnehmen.

Der Bauherr wird empfohlen sich bei der zuständigen Behörde (untere Wasserbehörde beim Landratsamt oder Tiefbauamt der Stadt Ravensburg) über die aktuellen Erkenntnisse über die Hochwassergefährdung zu informieren und bezüglich der Nutzung der Fläche hierauf ggf. durch Anpassung der Bauweise sowie durch Objektschutz zu reagieren.

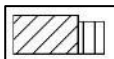
### 1.13. Archäologische Denkmalpflege

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

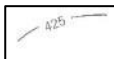
## D PLANUNTERLAGE



1. Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummer



2. Haupt- / Nebengebäude, Bestand



3. Höhenlinie mit Höhenangabe in m ü. NN.

## E NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME



1.1. Überschwemmungsgebiet im Sinne des § 38 (2) Ziff. 1 WHG

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Überflutungsflächen des HQ Extrem. Diese liegt außerhalb der Baufenster.

Aufgestellt:

Ravensburg, den 11.06.2018

## TEIL II: A BEGRÜNDUNG

### INHALT:

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH
2. RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION
3. ALLGEMEINE ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG
4. PLANUNGSERFORDERNIS UND STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG
5. EIGENTUMSVERHÄLTNISSE
6. BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE
7. RAUMORDNUNG
8. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG
9. WESENTLICH UNTERSCHIEDENDE LÖSUNGEN - ALTERNATIVEN
10. VERFAHREN / PLANUNGSINSTRUMENT
11. NATUR UND LANDSCHAFT
12. ERSCHLIESSUNG
13. REGENWASSERRÜCKHALTUNG
14. BODEN / BAUGRUND
15. IMMISSIONEN
16. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
17. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
18. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME
19. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG
20. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG UND VORPRÜFUNG DES  
EINZELFALLES GEM. §13a (1) SATZ 2 NR. 2 BAUGB
21. FLÄCHENBILANZ/ PLANDATEN
22. VORAUSSICHTLICHE KOSTEN DER STÄDTEBAULICHEN  
MASSNAHME
23. ZU GRUNDE LIEGENDE GUTACHTERLICHE AUSFÜHRUNGEN

## 1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 6.040 m<sup>2</sup> westlich der „Wangener Straße“ im Stadtteil Schornreute der Stadt Ravensburg.

Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

Im Norden durch die Südgrenze des „Schornreuteweg“

im Osten durch die „B32 Wangener Straße“

im Süden durch das Grundstück mit der Flst.-Nr. 1962/1

im Westen durch das Grundstück mit der Flst.-Nr. 1951/24

Die genaue Abgrenzung ergibt sich gemäß Festsetzung aus dem Lageplan.

Im Einzelnen liegen innerhalb des Plangebietes vollständig die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 1951/1, 1951/4, 1951/6, 1951/25 und 1984 sowie in Teilen die öffentlichen Verkehrsflächen „Schornreuteweg“, „Wangener Straße“ und „Langes-Holz-Weg“.

## 2. RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand des Stadtteils Schornreute der Stadt Ravensburg, an der Stadteinfahrt aus Richtung Wangen. Die Flurstücke werden derzeit zur temporären Wohnunterbringung von Flüchtlingen genutzt. Vor 2015 war die Fläche mit Wohngebäuden und einem Gastronomie-Gebäude bebaut.

Die westlich angrenzende Wohnbebauung ist geprägt von Reihen- und Doppelhäusern mit Satteldach. Das Gelände befindet sich in einer Osthanglage. Östlich verläuft die „Wangener Straße“ (B32), welche eine prägende Wirkung auf das Plangebiet hat. Die gegenüberliegende Bebauung östlich der „Wangener Straße“ ist von kleineren gewerblichen Gebäuden und Mehrfamilienhäuser in unterschiedlicher Kubatur geprägt.

An der südöstlichen Ecke des Gebietes verläuft der „Flappach“, welcher teilweise verdolt ist und zwei Öffnungen besitzt.



Abb. 1: Plangebiet; Lage im Raum

### 3. ALLGEMEINE ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Dem Bebauungsplan werden folgende Planungsziele zu Grunde gelegt:

- Umsetzung eines differenzierten Wohnraum- und Gewerbeflächenangebots zur Deckung eines Teils des bestehenden Wohn- und Gewerbeflächenbedarfs durch Ausweisung eines Mischgebietes
- Ausformulierung eines städtebaulich angemessenen akzentuierten Stadtauftaktes, der die Frischluftversorgung über das Flappachtal beachtet
- Bewusster Umgang mit den Strukturen der Tallage (ins. Städtebau/ Freiraum)
- Verträgliche Nachverdichtung in einer gewachsenen Siedlungsstruktur
- Kombination der Bebauung mit einem qualitätvollen Freiraum

### 4. PLANUNGSERFORDERNIS UND STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

Das Plangebiet wird derzeit zu temporären Wohnzwecken in Form von Containerwohnungen genutzt. Aufgrund der Lage am Stadteingang unmittelbar an der „Wangener Straße“, welche eine prägende Wirkung auf ihre Umgebung besitzt, soll das Gelände entsprechend umgenutzt werden. Für den Standort ist eine gemischte Nutzung von Wohn- und Gewerbeflächen mit städtebaulich prägender Wirkung auf den Stadtauftakt vorgesehen.

Durch die Nachnutzung von innerörtlichen Flächen wird dem städtebaulichen Ziel „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen. Da für das Gebiet bereits eine konkrete Planung eines Vorhabenträgers vorliegt, wurde das Instrument eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ausgewählt. Konkret soll der Siegerentwurf aus dem städtebaulichen Wettbewerb „Stadtauftakt Ost – Wangener Straße, Ravensburg“ des Büros Grath Architekten aus Ravensburg umgesetzt werden.

Die geplante Bebauung des Vorhabenträgers sieht eine Bebauung mit Riegeln vor, welche sich entlang der „Wangener Straße“ orientieren und eine heterogene Struktur bilden. Im östlichen Bereich entlang der „Wangener Straße“ sind Riegel, sowie ein punktförmiges Solitärgebäude geplant. Im westlichen Bereich, im Übergang zur angrenzenden Wohnbebauung, sind drei punktförmige Gebäude geplant. Die Gebäudehöhen staffeln sich entlang der Topographie des Geländes nach oben.

Durch die ansprechende Durchgrünung des Gebietes entsteht ein ausgewogener Übergang zwischen öffentlichen, gemeinschaftlichen und privaten Grünbereichen, die einen hohen Wohnwert und eine hohe Aufenthaltsqualität für die Bewohner bieten.

Die Wohnungsgrößen reichen von kleinen 1,5-Zimmerwohnungen bis zu großen 4-Zimmerwohnungen. Das Gebiet verfügt über private und gemeinschaftliche Grünflächen sowie Fußwegebeziehungen in alle Richtungen. Das breite Wohnungsangebot und die Grundrisszuschnitte ermöglichen einen unterschiedlichen Nutzerkreis.

Da das bestehende Baurecht dieses Vorhaben trotz seiner Vereinbarkeit mit den städtebaulichen Zielen der Stadt Ravensburg nicht ermöglicht, besteht das Erfordernis dieses zur Erreichung der städtebaulichen Ziele zu ändern und den Bebauungsplan aufzustellen.

## **5. EIGENTUMSVERHÄLTNISSE**

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich überwiegend in privatem Besitz. Die öffentlichen Verkehrsflächen „Wangener Straße“, „Schornreuteweg“ und „Langes-Holz-Weg“ befinden sich in öffentlichem Besitz. Die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplans befinden sich vollständig im Eigentum des Vorhabenträgers bzw. werden zum Zeitpunkt des Abschlusses des Verfahrens in seinem Besitz sein.

## **6. BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE**

Für den nördlichen Bereich des Plangebietes richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben derzeit nach den Inhalten der „Bebauungsplanänderung und -erweiterung Nr. 190 Schornreute-West“, rechtsverbindlich seit dem 26.07.1967. Im Bereich des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes setzt der rechtskräftige Be-

bauungsplan ein Reines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8 sowie 1-2 Vollgeschosse fest.

Der vorliegende Bebauungsplan „Stadttor Wangener Straße“ überlagert den Bebauungsplan „Schornreute-West“ im nordöstlichen Teilbereich. Dieser Teilbereich wird durch die nun getroffenen Festsetzungen vollständig ersetzt.

Für die Flächen im nordwestlichen Bereich richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben derzeit nach dem Bebauungsplan „Schornreute-West südlicher Teil“, rechtsverbindlich seit dem 29.06.1979. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt in diesem Bereich ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,2 sowie zwei Vollgeschosse fest.

Der vorliegende Bebauungsplan „Stadttor Wangener Straße“ überlagert den Bebauungsplan „Schornreute-West südlicher Teil“ im nordwestlichen Teilbereich. Dieser Teilbereich wird durch die nun getroffenen Festsetzungen vollständig ersetzt.

Im südlichen Bereich des Plangebietes richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach den Inhalten des Bebauungsplan Nr. 300 „Abrundung Schornreute-West“, rechtsverbindlich seit dem 08.09.1990. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit 1-2 Vollgeschossen fest.

Der vorliegende Bebauungsplan „Stadttor Wangener Straße“ überlagert den Bebauungsplan „Abrundung Schornreute-West“ im südöstlichen Teilbereich. Dieser Teilbereich wird durch die nun getroffenen Festsetzungen vollständig ersetzt.



Abbildung 1: Übersichtsplan der bestehenden Bebauungspläne

## 7. RAUMORDNUNG

Von der Planung sind keine zu beachtenden Ziele der Raumordnung nach dem Regionalplan im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB, der §§ 3 Abs. 1 Nr. 2 und § 4 Abs. 1 ROG sowie § 4 Abs. 1 und 4 LplG betroffen.

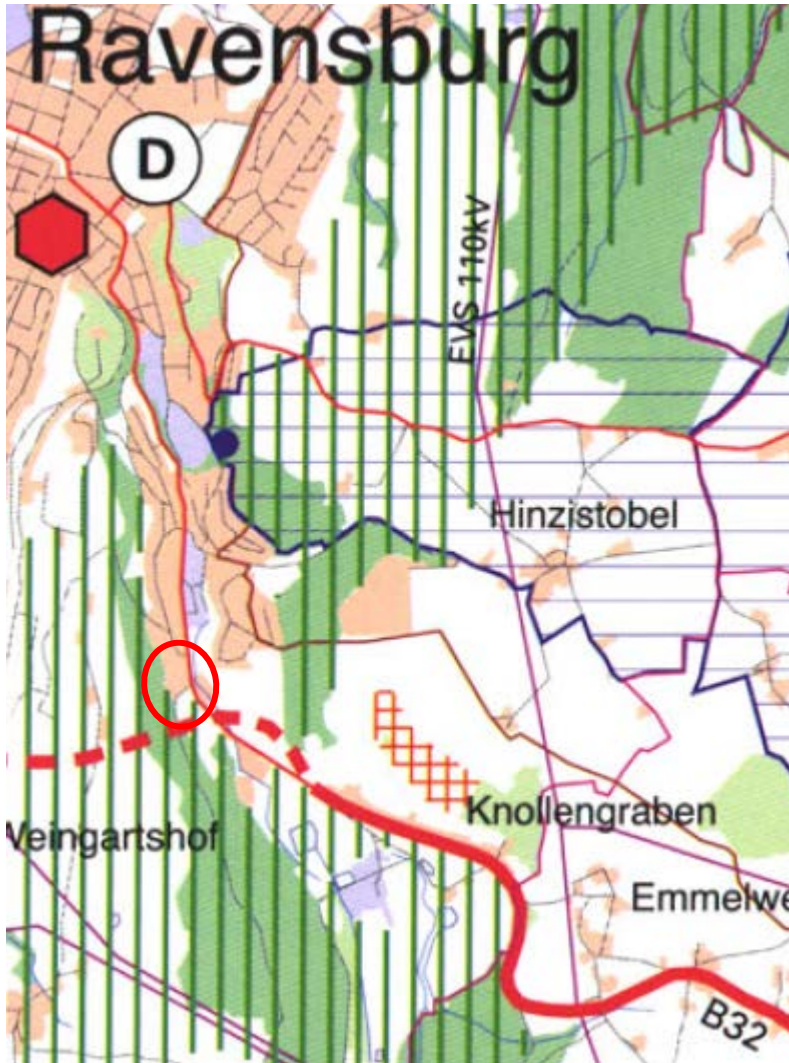


Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996, o.M.

## 8. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Mittleres Schussental stellt für den Bereich des Plangebietes eine Wohnbaufläche dar. Da der vorliegende Bebauungsplan ein Mischgebiet vorsieht, ist er nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.



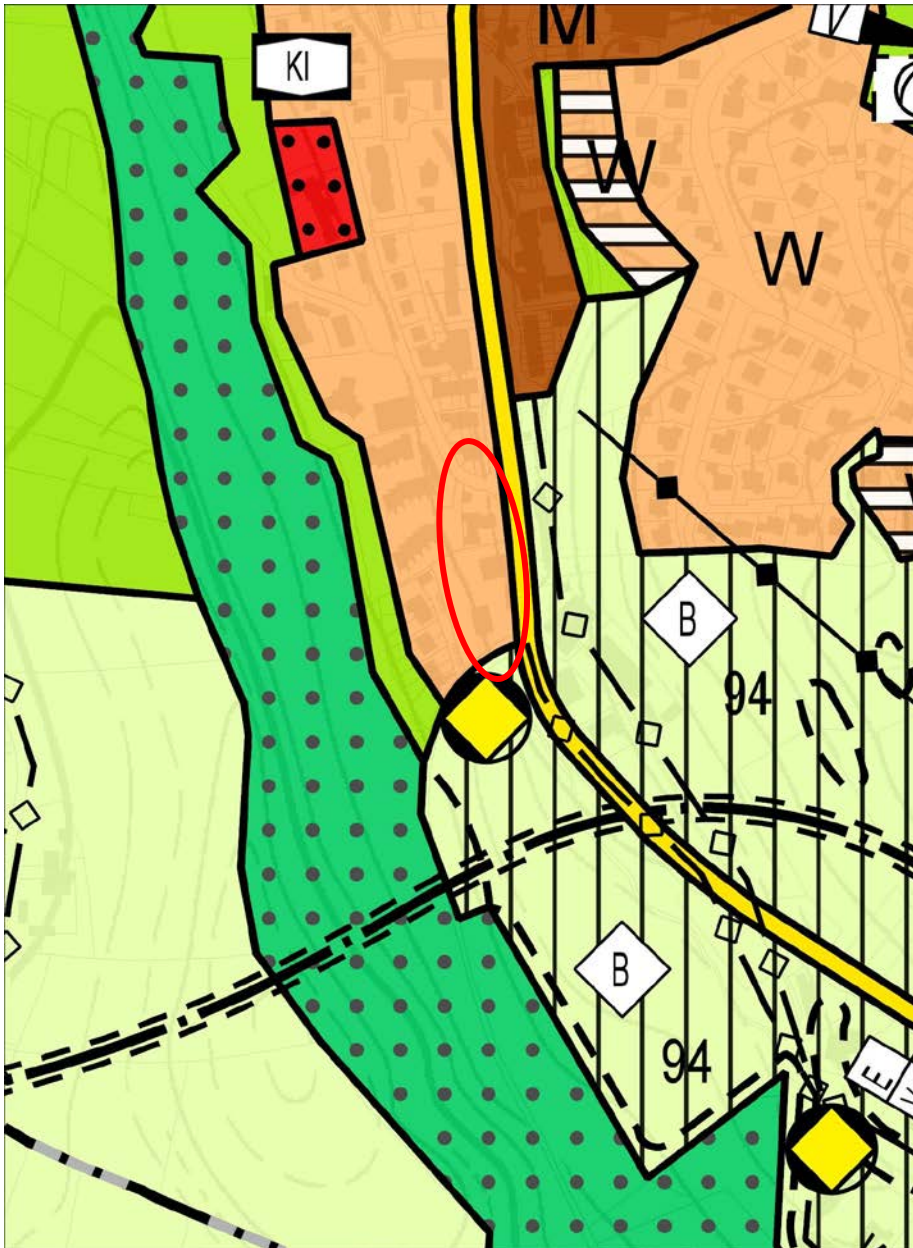


Abb. 5: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des GVV Mittleres Schusental, o.M.

## 9. WESENTLICH UNTERSCHIEDENDE LÖSUNGEN - ALTERNATIVEN

Für den städtebaulichen Entwurf wurde 2017 ein konkurrierendes Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Im Zuge dessen wurden sechs Arbeiten eingereicht. Die grundlegenden Unterschiede der ersten 3 Preisträger werden nachfolgend aufgeführt.

Der städtebauliche Entwurf des 1. Rangs sieht ein 5-geschossiges punktförmiges Solitärgebäude als Stadtauftritt vor. Entlang der „Wangener Straße“ sind drei rechteckige Gebäude mit Laubengangschließung und Gewerbe im Erdgeschoss geplant. Westlich davon befinden sich drei punktförmige Gebäude. Der Zwischenbereich der Gebäude ist als öffentliche Freifläche vorgesehen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Lange-Holz-Weg“ und den „Schornreuteweg“. Eine innere Erschließung erfolgt nur fußläufig durch die Freifläche. Der gewerbli-

che Anteil des Mischgebietes liegt bei 28 %. Das Maß der baulichen Nutzung liegt bei einer GRZ von 0,73 und einer GFZ von 1,16.

Der Entwurf des 2. Rangs sieht eine Bebauung entlang der „Wangener Straße“ mit drei rechteckigen Gebäuden vor. Das erste Gebäude ist 5-geschossig, die anderen beiden 4-geschossig. Dadurch entsteht ein Stadtauftritt entlang der „Wangener Straße“. Die Auftaktgebäude werden komplett gewerblich genutzt. Westlich der Auftaktgebäude sind drei punktförmige Wohngebäude mit je 3 Geschossen vorgesehen. Zwischen den Gebäuden befindet sich eine Freifläche, welche sehr reduziert gestaltet ist. Die Erschließung erfolgt über den „Langes-Holz-Weg“. Die Art der baulichen Nutzung ist als Mischgebiet vorgesehen, wobei der Entwurf 37 % gewerblicher Anteil vorsieht. Das Maß der baulichen Nutzung liegt bei einer GRZ von 0,51 und einer GFZ von 1,00.

Der städtebauliche Entwurf auf Rang 3 sieht ein 5-geschossiges Langhaus mit Laubengang entlang der „Wangener Straße“ vor. Dadurch ist die Topographie innerhalb des Plangebietes von der „Wangener Straße“ aus nur schwer ablesbar. Westlich an das Langhaus schließen sich 5 punktförmige Gebäude an. Westlich der Gebäude angrenzend zur bestehenden Wohnbebauung ist eine öffentlich nutzbare Freifläche mit Spielflächen geplant. Die Wohngebäude erhalten private Grünflächen. Die Erschließung erfolgt über den „Lange-Holz-Weg“ sowie den „Schornreuteweg“. Die Art der baulichen Nutzung wurde als Mischgebiet vorgegeben, dieser Entwurf erfüllt diese Vorgabe nicht, da er nur 7,5 % gewerbliche Nutzung vorsieht. Die GRZ liegt bei 0,72, die GFZ bei 1,32.

Die Entscheidung für den Siegerentwurf lässt sich insbesondere darin begründen, dass dieser Entwurf alle Wettbewerbsvorgaben bis auf das Maß der baulichen Nutzung sowie die geforderte Wohnungsmenge erfüllt.

## **10. VERFAHREN / PLANUNGSINSTRUMENT**

Das Planverfahren wird als beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Die Voraussetzungen, das Bebauungsplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchzuführen, sind erfüllt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsgefüges von Ravensburg. Es ist fast vollständig bebaut und erschlossen. Die zulässige Grundfläche i. S. des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt ca. 3.600 m<sup>2</sup> und liegt somit deutlich unter den nach § 13a (1) BauGB vorgegebenen 20.000 m<sup>2</sup>, daher ist eine Prüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB nicht erforderlich. Die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ist nicht erforderlich, da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt. Auch die übrigen Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB liegen vor.

## **11. NATUR UND LANDSCHAFT**

Das Plangebiet erhält durch die getroffenen Pflanzfestsetzungen eine angemessene Durchgrünung, die den Bewohnern eine hohe Aufenthaltsqualität bietet und zur Verbesserung des Kleinklimas innerhalb des Gebietes sowie entlang der Verkehrsachse Wangener Straße beiträgt.

## 12. ERSCHLIESSUNG

### *Verkehrliche Infrastruktur*

Erschlossen wird der Bereich über den nördlich angrenzenden „Schornreuteweg“ sowie südlich durch den „Langes-Holz-Weg“.

Die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage erfolgt über den „Schornreuteweg“, und den „Langes-Holz-Weg“. Für Besucher der Gewerbeflächen sind oberirdische Kurzparkplätze am „Schornreuteweg“ und dem „Langes-Holz-Weg“.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt fußläufig zwischen den Gebäuden durch die Parkanlage.

Entlang der „Wangener Straße“ verläuft ein Fuß- und Radweg vorgesehen.

Die Anlieferungszone für die Gewerbenutzungen ist am „Schornreuteweg“ neben der Tiefgarageneinfahrt vorgesehen.

### Technische und soziale Infrastruktur

Das Plangebiet ist bereits komplett erschlossen. Die erforderlichen technischen Medien liegen im Straßenraum der umliegenden Straßen „Wangener Straße“, „Schornreute Weg“ und „Langes-Holz-Weg“. Lediglich für die Versorgung des Plangebietes mit Strom ist die Errichtung einer zusätzlichen Trafostation erforderlich, welche im nördlichen Teil untergebracht werden soll.

Wesentliche Einrichtungen der sozialen Infrastruktur befinden sich in einem Umkreis von ca. 2 km.

## 13. REGENWASSERRÜCKHALTUNG

Da das anfallende Niederschlagswasser nicht auf dem Grundstück versickert werden kann ist dieses über den Flappach in den östlich verlaufenden Stadtbach einzuleiten. Die festgesetzte Dachbegrünung der Flachdächer sorgt für eine teilweise Retention des Niederschlagswassers und trägt damit zu einer Entlastung des Stadtbaches bei. Das Schmutzwasser wird in das bestehende Trennsystem in der „Wangener Straße“ geleitet.

Der bestehende Graben an der Nordkante des „Langes-Holz-Weges“ dient der Entwässerung der angrenzenden Flächen. Er ist kurz vor seiner Einmündung in den Flappach bereits verdolt (Vorrohrung DN400). Im Rahmen der Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfs hat sich gezeigt, dass weitere Verkehrsflächen für die Tiefgaragenausfahrt sowie für die Erschließung der Stellplätze erforderlich ist. Dies führt dazu, dass ein weiterer Teil des heute noch offenen verlaufenden Grabens verdolt werden muss. Die hier anstehende Bebauung selbst hat jedoch keine direkten Auswirkungen auf die erforderliche Abflussleistung des Grabens. Am Einzugsgebiet des Grabens sind keine Veränderungen vorgesehen. Die Zufluss- bzw. Ablussmengen bleiben somit gleich. Mit der neugeplanten DN400 Verrohrung wird die Abflussleistung des bestehenden Grabens nicht verändert und das anfallende Regenwasser wird sicher und kontrolliert in den Flappach eingeleitet.

## 14. BODEN / BAUGRUND

Die Versickerung von Niederschlagswasser setzt einen durchlässigen Untergrund und einen ausreichenden Abstand zur Grundwasseroberfläche voraus. Im Fall einer Versickerung muss der Untergrund die anfallenden Sickerwassermengen aufnehmen können. Grundsätzlich kann eine Versickerung direkt erfolgen oder das Wasser kann über ein ausreichend dimensioniertes Speichervolumen durch eine Sickeranlage mit verzögerter Versickerung in Trockenperioden dem Untergrund zugeführt werden.

Die im Baufeld erkundeten Auffüllungen sind aufgrund ihrer Inhomogenität nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Zudem können Auffüllungen im Allgemeinen nur zur Versickerung herangezogen werden, wenn diese nachweislich keine Verunreinigungen enthalten und somit unbedenklich sind.

Von einer Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der Moränenablagerungen wird ebenfalls abgeraten, da diese in Ihrer Zusammensetzung in Bezug auf Ihren Feinkornanteil, welcher maßgeblich für die Wasserdurchlässigkeit der Böden verantwortlich ist, kleinräumig stark variieren.

Von der Errichtung einer Versickerungsanlage auf dem Untersuchungsgebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand Abstand zu nehmen.

## 15. IMMISSIONEN

### *Schallimmissionen*

Die Betz + Weber Baupartner GmbH beabsichtigt den Neubau von 7 Wohn- und Geschäftshäusern auf einer derzeit mit übergangsweise errichteten Wohncontainern belegten Grünfläche in Ravensburg. Für das Vorhaben soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, der das Gebiet als Mischgebiet festsetzt.

Als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren wurde gutachterlich geprüft, ob die Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet zu Immissionskonflikten führen und welche Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Geräuscheinwirkungen erforderlich bzw. zu empfehlen sind.

Die zu erwartende Geräuschsituation wurde auf Grundlage eines dreidimensionalen Simulationsmodells mit dem Programm-System SoundPLAN prognostiziert. Die Berechnung der Straßenverkehrsgeräusche erfolgte nach den RLS-90. Die Beurteilungen erfolgten nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Die in Kapitel 8 des Gutachtens dargestellten Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- „Straßenhäuser“ (MI1)

Zur Tages- und Nachtzeit werden die schalltechnischen Orientierungswerte an der durchgehenden Ostfassade deutlich überschritten, lediglich an der abgewandten Westfassade treten keine Überschreitungen auf. An der Ostfassade der „Straßenhäuser“ sind zur Tageszeit Beurteilungspegel von bis 70 dB(A) durch den Straßenverkehr zu erwarten. Zur Nachtzeit liegt die erwartete Geräuschbelastung bei maximal 60 dB(A). Damit werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Mischgebiet um bis

zu 10 dB(A) tags und nachts überschritten. Zur Tages- und Nachtzeit wird der als gesundheitsgefährdend geltende Lärmpegel (tags von 70 dB(A) bzw. nachts von 60 dB(A)) gerade eingehalten (so dass auch auf der verlärmten Seite Wohnräume zulässig sind). An der straßenabgewandten Westfassade der „Straßenhäuser“ liegt die Geräuschbelastung bei 45-55 dB(A) tags und bei 35-45 dB(A) nachts. Damit werden in diesen Bereichen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Mischgebiet eingehalten.

- „Turm“ (MI3)

Zur Tageszeit treten Beurteilungspegel von 36-70 dB(A) und zur Nachtzeit von 27-60 dB(A) auf. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden an der Nord-, Ost- und Südfassade im Tag- und Nachtzeitraum teilweise um bis zu 10 dB überschritten. Damit werden die schalltechnischen Orientierungswerte zwar überschritten, die als gesundheitsgefährdend geltenden Lärmbelastungen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden jedoch nicht überschritten. An der leisen Westfassade des „Turms“ treten maximale Beurteilungspegel von tags 52 dB(A) und nachts 42 dB(A) auf.

- „Punkthäuser“ (MI2)

Aufgrund der abschirmenden Wirkung der „Straßenhäuser“ und des „Turms“ treten nur am „Punkthaus 1“ (nördliches Gebäude) leichte Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Mischgebiet auf. Die Überschreitung beträgt ca. 1 dB jeweils im Tag- und Nachtzeitraum. Am „Punkthaus 2“ (mittleres Gebäude) und „Punkthaus 3“ (südliches Gebäude) liegen im Tagzeitraum Beurteilungspegel von 41-58 dB(A) und im Nachtzeitraum von 31-48 dB(A) vor. Somit werden die Orientierungswerte nicht überschritten.

- Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der erheblichen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 und der 16. BImSchV (Straßenlärmschutzverordnung) sind bei der Umsetzung des Bauvorhabens Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die zukünftigen Bewohner vor unzumutbaren Verkehrsgeräuschen zu schützen. Ziel der Schallschutzmaßnahmen ist die Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Mögliche Schallschutzmaßnahmen dazu sind:

*Aktiver Schallschutz:*

Schallschutzvorkehrungen entlang der geplanten Laubengänge. Somit vermindert sich der Schalleintrag in die dahinterliegenden Wohnungen maßgeblich und reduziert das geforderte Schalldämm-Maß der Fenster in den schutzwürdigen Wohnräumen: Standardfenster sind ausreichend. Gleichzeitig sind geeignete Maßnahmen zu treffen um eine Zunahme der Verkehrsgeräuschimmissionen durch Schallreflexionen an den neuen Gebäuden auf die Bestandsgebäude auf der gegenüberliegenden Seite östlich der Wangener Straße zu vermeiden. Die Fassadengestaltung der Ostseite der neuen Gebäude entlang der Wangener Straße ist schallabsorbierend auszuführen. Eine abweichende Bauausführung ist zulässig, wenn durch

andere Schallschutzmaßnahmen eine Zunahme des Verkehrslärms auf die gegenüberliegende Bestandsbebauung vermieden werden kann. Ein entsprechender Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die Festsetzung dient der Vermeidung einer Zunahme des Verkehrslärms durch Schallreflexionen an den neuen Gebäuden und somit der Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse in der Nachbarschaft östlich der Wangener Straße.

*Passiver Schallschutz:*

Bei der Errichtung der geplanten Gebäude sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen Räume entsprechend den Mindestanforderungen der DIN 4109 an das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß auszubilden. Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren auf Basis der in Anhang 2-8 gezeigten Außenlärmpegeln gemäß DIN 4109 nachzuweisen. Aufgrund von Pegeln deutlich über 45 dB(A) zur Nachtzeit sind fensterunabhängige Lüftungsanlagen zu empfehlen.

*Organisatorisch:*

Zeitlich betrachtet dürfen die Wohnungen der „Punkthäuser“ erst bezogen werden, wenn die „Straßenhäuser“ und der „Turm“ eine geschlossene Außenhülle haben, da andernfalls der abschirmende „Lärmriegel“ fehlt. Durch die zeitliche Abfolge der Errichtung der Baukörper wird gewährleistet, dass auch die westlich gelegenen Freiflächen geschützt sind.

## 16. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Planungsrechtliche Festsetzungen:

*Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB:*

Im Plangebiet werden die Flächen, entsprechend der Planzeichnung als Mischgebiet (MI1, MI2, MI3) nach § 6 BauNVO festgesetzt.

In den Mischgebieten (MI1, MI2, MI3) sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten aller Art die nach § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, nicht zulässig. Dies erfolgt um mit diesen Nutzungen häufig verbundenen Nutzungskonflikten entgegenzuwirken.

Die Stadt Ravensburg hat sein Einzelhandelskonzept im Jahr 2017 (Fassung vom 30.05.2017) fortgeschrieben und am 05.02.2018 vom Gemeinderat beschlossen. Die darin enthaltene Sortimentsliste wurde dahingehend verändert, dass nahversorgungsrelevante Sortimente eingeführt wurden, wie z.B. Arzneimittel oder Nahrungs- und Genussmittel. Gemäß dieser konzeptionellen Grundlagen sollen nahversorgungsrelevante Betriebe und sonstige zentrenrelevante Randsortimente zugelassen werden. Gemäß § 1 Abs. 5 i.V.m. Abs. 9 BauNVO werden Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten insbesondere zur Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche nicht zugelassen.

*Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB:*

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 13a BauGB. Die Festsetzungen sind dementsprechend auf das Vorhaben und die vorliegenden Planunterlagen des Vorhabenträgers abgestimmt. Eine Begrenzung der baulichen Nutzung hinsichtlich der Grundfläche der Gebäude erfolgt über die durch Baugrenzen festgesetzte überbaubare Fläche und durch die Festsetzung der Wandhöhe. Die Dichte des Mischgebietes (MI1, MI2, MI3) orientiert sich an der Baunutzungsverordnung. Die Überschreitung der Grundflächenzahl dient dazu, den notwendigen Stellplatznachweis insbesondere in der Tiefgarage zu gewährleisten.

Die Festsetzung der Geschossflächenzahl (GFZ) stellt sicher, dass eine städtebaulich unangemessene Nutzungsverdichtung durch die Ausbildung weiterer mit der vorhandenen Topografie nicht vereinbar Nichtvollgeschosse vermieden wird. Durch die Berücksichtigung der Nichtvollgeschosse bei der Berechnung der GFZ wird dennoch ausreichender Spielraum zur Schaffung von Nutzraum im untersten, wie im obersten Geschoss geschaffen. Die Erhöhung der GFZ auf 1,35 begründet sich in der städtebaulich gewollten Betonung des Gebietes am Stadteingang Ravensburg und der damit verbundenen Höhe und dem Bauvolumen. Trotz der hohen Dichte werden durch die entstehenden Freiräume gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erhalten.

Zur Festlegung der Gebäudekubatur wird eine maximale Wandhöhe über NN. festgesetzt. Die Wandhöhen und die Erdgeschossrohfußbodenhöhen orientieren

sich an der vorgesehenen Planung des Vorhabenträgers. Die Höhengestaltung ist sowohl aufgrund der Geländesituation sowie der Zufahrtsgestaltung entstanden. Bei der Erdgeschossrohfußbodenhöhe wurde die Überflutungstiefe des HQ100 berücksichtigt. Die Überflutungstiefe innerhalb des Geltungsbereichs liegt bei 507.22 m ü. NN, weshalb eine Erdgeschossrohfußbodenhöhe festgesetzt wurde, die über dieser Höhe liegt.

*Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 und 2a BauGB:*

Die im Plan eingetragenen Baugrenzen sichern die vom Architekten geplante Kubatur der Baukörper. Durch die Festsetzung der offenen Bauweise im MI2 und der Baufenster wird die Einhaltung der seitlichen Grenzabstände gewährleistet.

Die geschlossene Bauweise des MI1 und MI3 dient in seiner Wirkung als schallabschirmende Bebauung für die im Westen liegenden „Punkthäuser“.

*Straßenverkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB:*

Die umliegenden Verkehrsflächen („Wangener Straße“, „Schornreuteweg“, „Langes-Holz-Weg“) werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt um die Erschließung des Baugebietes zu sichern. Der „Langes-Holz-Weg“ wird im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens umgestaltet. Die genaue Aufteilung der Verkehrsfläche wird in der Erschließungsplanung vorgenommen.

Um die Leichtigkeit des Verkehrs auf der „Wangener Straße“ nicht zu beeinträchtigen, wird in diesem Bereich ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

*Entwässerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB:*

Die Entwässerung des Schmutzwassers erfolgt über den bestehenden Mischwasserkanal in der Wangener Straße.

Die Entwässerung des nicht verunreinigten Niederschlagwassers erfolgt, wie in der Vergangenheit, über den Vorfluter („Flappach“). Mit dem Ziel Abwasserspitzen zu vermeiden sind die Flachdächer zu begrünen, außerdem wird ein Retentionsvolumen von 18 m<sup>3</sup> geschaffen und das Niederschlagswasser gedrosselt an den „Flappach“ abgegeben.

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

Das Pflanzgebot von Bäumen entlang der „Wangener Straße“ dient der Eingrünung des Baugebietes und der Angrenzung des öffentlichen Verkehrsraums sowie der Verbesserung des Klimas und der Lufthygiene. Sie bieten Schutz, Nahrung und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.

Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge dient dem Schutz der für Mensch, Tiere und Pflanze lebenswichtigen Ressource Wasser. Mit der Maßnahme sollen



negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sowie die Bildung von Hochwasserspitzen reduziert werden.

Die Dachbegrünung und Begrünung von Tiefgaragen dient der Durchgrünung und Gestaltung des Baugebietes und bietet einen Lebensraum für Kleinstlebewesen. Durch Wasserrückhaltung und -verdunstung tragen die so begrünten Flächen zur Verbesserung des Klimas innerhalb des Baugebietes bei. Der Verlust von Bodenfunktionen wird minimiert.

Zum Schutz von Insekten ist eine insektenschonende Straßenbeleuchtung zu verwenden. Die Maßnahmen minimieren die Eingriffe in das Schutzgut Tiere. Die insektenschonende Beleuchtung schont insbesondere nachtaktive Tierarten.

Die Festsetzung der Fassadengestaltung ohne glänzende und stark spiegelnde Materialien sowie die Maßgabe große zusammenhängende Glasfläche und große transparente Bauteile in ihrer Spiegelwirkung wirksam zu reduzieren, dient dem Schutz der Tiergruppe Vögel. Sie vermeidet anlagebedingte Eingriffe in das Schutzgut Tiere.

Der Ausschluss von beschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink, Titan-Zink oder Blei dient der Minimierung der Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeintrag.

#### *Geh-/ Fahr-/ u. Leitungsrechte gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB:*

Im nördlichen Bereich am „Schornreuteweg“ ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers der notwendigen Trafostation festgesetzt.

#### *Pflanzgebot:*

Die Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen dient der Eingrünung des Gebietes entlang der „Wangener Straße“ und der Herstellung und Sicherung eines qualitativollen Aufenthaltsbereiches sowie der Verbesserung des Kleinklimas

#### *Geländeanpassung an die Verkehrsflächen:*

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind unterirdische Stützbauwerke (z.B. Randsteineinfassungen) erforderlich. Im Sinne eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden und aufgrund einer eingeschränkten Flächenverfügbarkeit im Bereich des „Langes-Holz-Weges“, ist es erforderlich, die öffentlichen Verkehrsflächen direkt entlang den Grundstücksgrenzen baulich zu fassen. Dies ermöglicht trotz der geringen Platzverhältnisse die Herstellung einer Verkehrsfläche mit einem durchgängigen Regelquerschnitt von ca. 5,5 m / 2,0 m (Fahrbahn / einseitiger Gehweg) hergestellt werden.

Daher sind auf den privaten Grundstücksflächen entlang der Straßenbegrenzungslinien in einer Tiefe von max. 0,5 m unterirdische Stützbauwerke zulässig. Diese Flächen können von den privaten Grundstückseigentümern weiterhin oberirdisch genutzt werden. Aufgrund der Randlage dieser Flächen auf den privaten Grundstücken können die Flächen zusätzlich als Freiflächen für z.B. Einfriedun-

gen, Grundstücksauffahrten oder Stellplätze genutzt werden, so dass die Grundstückseigentümer durch die Festsetzung in der Regel nur geringfügig beeinträchtigt werden. Soweit für die unterirdischen Stützbauwerke auf den privaten Grundstücksflächen Dienstbarkeiten erforderlich werden, sind diese mit der Stadt Ravensburg außerhalb des Bebauungsplanes zu treffen.

Eine alternative Festsetzung dieser Flächen als öffentliche Verkehrsfläche würde zu erheblich größeren Beeinträchtigungen führen, da zum einen diese Flächen der privaten Nutzung entzogen werden würden und zum anderen aufgrund der dann geringeren Grundstücksgröße sich die bauliche Ausnutzung der betroffenen Grundstücke verringern würde.

#### *Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH):*

Zur rechtssicheren Bestimmung der Höhenlage, der Auswirkungen der Bebauung durch deren Höhenentwicklung und den geeigneten Anschluss der Gebäude an die öffentlichen Verkehrsflächen werden die Erdgeschoßrohfußbodenhöhen in m ü. NN festgesetzt. Dabei wurden die Überflutungstiefen des HQ 100 berücksichtigt, sodass die festgesetzte Erdgeschossrohfußbodenhöhe im Hochwasserfall darüber liegt. Ausschlaggebend ist hier die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens und damit die Oberkante der statisch erforderlichen Bauteile des Fußbodens des Erdgeschosses. Um der Detailplanung ausreichend Spielraum zu geben, sind Abweichungen von der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe von +/- 30 cm zulässig.

#### *Von Bebauung freizuhaltende Flächen (hier Gewässerrandstreifen):*

Entlang des verdolten Flappachs ist zwischen dem Baufenster und der Grundstücksgrenze eine von der Bebauung freizuhaltende Fläche (hier Gewässerrandstreifen) festgesetzt. Unzulässig innerhalb dieser Fläche sind bauliche Anlagen mit Ausnahme von nicht überdachten Stellplätzen. Gärtnerische Anlagen sind zulässig. Dadurch wird ein Zugang zum verdolten Flappach gewährleistet.

#### *Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes:*

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist so abgegrenzt, dass er den Bereich des privaten Vorhabens sowie den Abschnitt der Straße „Langes-Holz-Weg“ umfasst, die im Rahmen der Baumaßnahme verändert werden wird.

#### *Grenze des räumlichen Geltungsbereiches:*

Der Geltungsbereich ist in dem festgesetzten Umfang erforderlich, um ein qualifiziertes Planungsrecht zu schaffen. Des Weiteren werden die notwendigen Erschließungsflächen (Straßen) gesichert.

Neben den Flächen des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes, der den Bereich des privaten Vorhabens umfasst, erstreckt sich der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes noch auf einzelne Verkehrsflächen. Dies erfolgt gemäß § 12 Abs. 4 BauGB, da diese Flächen mit dem privaten Vorhaben in sehr engem, räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehen. So dienen die umliegenden Verkehrsflächen der Erschließung des Baugebietes und müssen hierfür in Teilbereichen, insbesondere im „Langes-Holz-Weges“ ausgebaut werden.

## **17. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### *Abstandsflächen*

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens und zur Einhaltung der schallabschirmenden Wirkung durch die Bebauung im MI1 und MI3 für die Bebauung im MI2 werden die Abstandsflächen im MI1 und MI3 auf 0,2 der Wandhöhe verringert. Den Anforderungen an das gesunde Wohnen ist durch die vorgesehene Grundrissanordnung weiterhin Rechnung zu tragen.

### *Dachform*

Die Dachformen für die Hauptdächer der Hauptbaukörper sind auf die Dachform Flachdach beschränkt. Dadurch wird eine Nutzung der Dachgeschossflächen ermöglicht. Die Vorhabenplanung sieht dies ebenfalls vor.

### *Dachbegrünung*

Es wird eine extensive Dachbegrünung Flachdächern und eine intensive Dachbegrünung auf Tiefgaragen vorgeschrieben, um eine Durchgrünung des Quartiers und eine gedrosselte Ableitung des Regenwassers zu gewährleisten.

### *Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen*

Die Vorschrift zur Begrünung unbebauter Grundstückbereiche sichert eine Mindestdurchgrünung der bebauten Grundstücke im Plangebiet.

## **18. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME**

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Überflutungsflächen des HQ100 und HQ Extrem. Da diese außerhalb des Baufensters liegen bestehen keine Restriktionen mit der geplanten Bebauung.

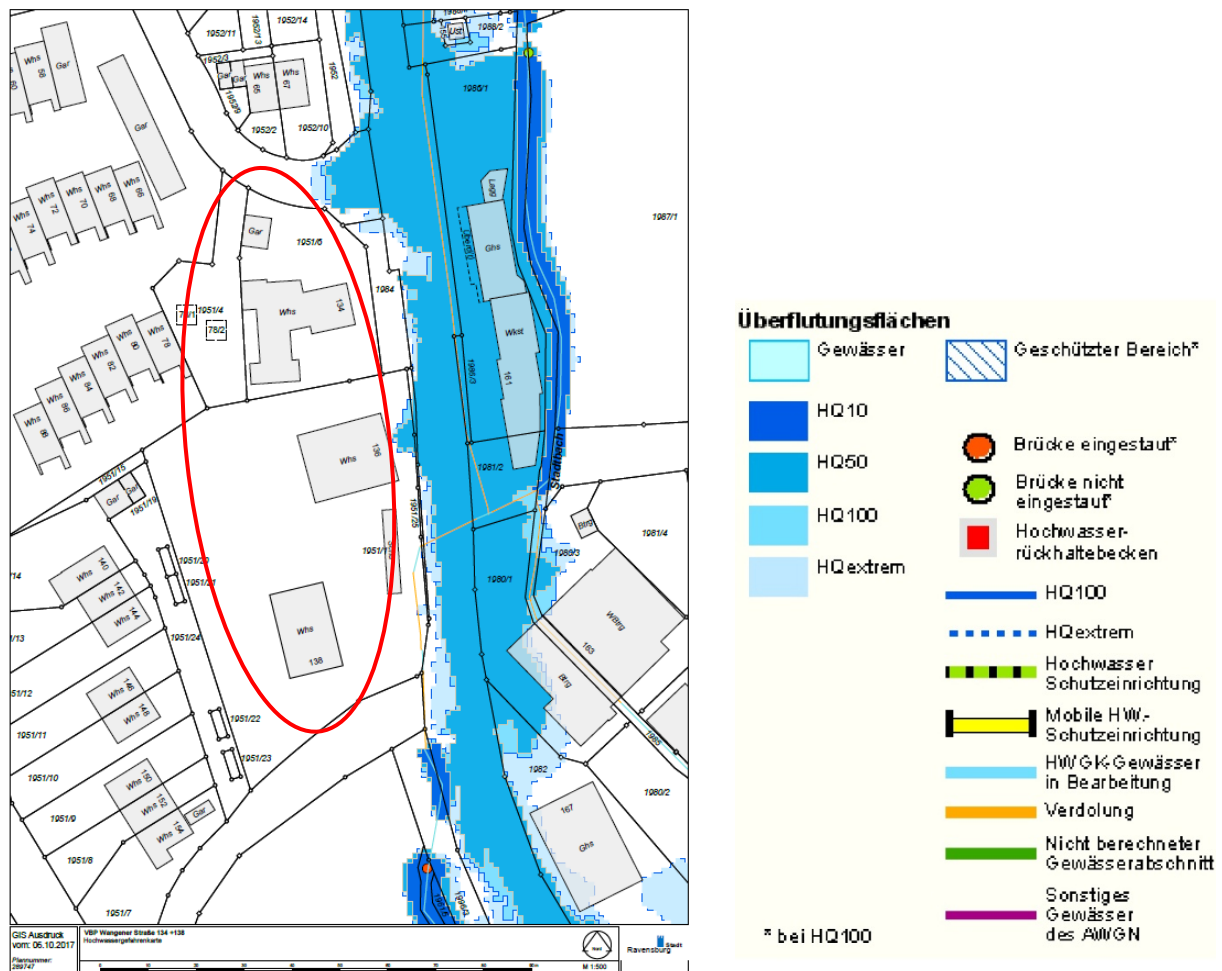


Abb. 6: Ausschnitt Hochwassergefahrenkarte (Stand 23.03.2016), o.M.

## 19. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Durch die Nachnutzung der innerörtlichen Flächen wird dem städtebaulichen Ziel „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen. Der Bebauungsplan dient mit seinen Festsetzungen der Sicherung der Umsetzung des geplanten Vorhabens und den beschriebenen städtebaulichen Zielen. Die vorgesehene Bebauung besitzt eine repräsentative städtebauliche Wirkung entlang der „Wangener Straße“.

## 20. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG UND VORPRÜFUNG DES EINZELFALLES GEM. §13a (1) SATZ 2 NR. 2 BAUGB

Die Auswirkungen der Planung und die Vorprüfung des Einzelfalles gem. § 13a (1) Satz 2 Nr. 2 BauGB sind der beigefügten Darstellung der Umweltbelange vom 11.06.2018 zu entnehmen. (siehe Anlage).

## 21. FLÄCHENBILANZ/ PLANDATEN

Fläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

ca. 6.060 m<sup>2</sup>

Fläche des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes:

ca. 5.720 m<sup>2</sup>

*Flächenanteile:*

Mischgebiet MI ca. 5260 m<sup>2</sup>

Öffentliche Verkehrsfläche ca. 780 m<sup>2</sup>

## 22. VORAUSSICHTLICHE KOSTEN DER STÄDTEBAULICHEN MASSNAHME

Der Stadt Ravensburg und dem Eigenbetrieb Abwasser entstehen bei Umsetzung der Planung voraussichtlich keine Kosten. Die entstehenden Planungskosten werden vom Vorhabenträger übernommen.

## **23. ZU GRUNDE LIEGENDE GUTACHTERLICHE AUSFÜHRUNGEN**

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen folgende gutachterliche Aussagen vor bzw. wurden bei der Erarbeitung der Planinhalte verwendet:

Hinweise aus klimatischer Sicht für den Wettbewerb von iMA Richter & Röckle, vom 21.02.2017

Geräuschimmissionsprognose der rw bauphysik Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Schwäbisch Hall, vom 01.12.2017

Schalltechnische Beurteilung der entstehenden Reflexionen an der Bestandsbebauung durch die Neubauten an der Wangener Straße in 88212 Ravensburg; rw bauphysik Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Schwäbisch Hall, vom 16.06.2018

Artenschutzrechtliche Relevanzeinschätzung des Büros Umweltkonzept, Kleinschafhausen, Mai 2018

Geotechnischer Bericht von BauGrund Süd, Bad Wurzach vom 22.02.2017


Darstellung der Umweltbelange des Büros Zimmermann & Meixner Stadtentwicklung GmbH, 11.06.2018

Aufgestellt:

Ravensburg, den 11.06.2018

Stadtplanungsamt

Zimmermann & Meixner  
Stadtentwicklung GmbH



Betz und Weber  
BauPartner GmbH

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wangener Straße 134 und 138“, Ravensburg Umweltbericht

11.06.2018

– Vorentwurf –



Zimmermann & Meixner  
Stadtentwicklung GmbH  
Otto-Lilienthal-Straße 4  
88046 Friedrichshafen

**ZMS-17-A012 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wangener Straße 134 und 138“, Ravensburg**



**Auftraggeber:**

Betz und Weber  
BauPartner GmbH  
Herr Alexander Weber  
Ensisheimer Straße 8  
88677 Markdorf  
Tel.: 07544-934923-0  
Fax: 07544-934923-20  
E-Mail: [bodensee@betz-baupartner.de](mailto:bodensee@betz-baupartner.de)  
[www.betz-baupartner.de](http://www.betz-baupartner.de)



**Auftragnehmer:**

Z&M Zimmermann & Meixner  
Stadtentwicklung GmbH  
Sabine Geerds  
Otto-Lilienthal-Straße 4  
88046 Friedrichshafen  
Tel.: 07541-38875-0  
Fax: 07541-38875-19  
E-Mail: [info@zm-stadtentwicklung.de](mailto:info@zm-stadtentwicklung.de)  
[www.zm-stadtentwicklung.de](http://www.zm-stadtentwicklung.de)

**Bearbeitung:**

Fabian Oesterle



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....	2
1.2	Rechtsgrundlagen .....	2
<b>2.</b>	<b>Allgemeine Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
2.1	Plangebiet .....	3
2.2	Planerische Vorgaben .....	4
<b>3.</b>	<b>Bestands- und Wirkungsanalyse.....</b>	<b>6</b>
3.1	Boden.....	6
3.2	Wasser .....	6
3.3	Klima / Luft .....	7
3.4	Arten und Biotope .....	8
3.5	Landschaftsbild.....	9
3.6	Mensch .....	9
3.7	Kultur- und Sachgüter.....	9
<b>4.</b>	<b>Vermeidung und Minimierung .....</b>	<b>10</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	10
4.2	Maßnahmen zur Minimierung.....	10
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Anlagen.....</b>	<b>16</b>
7.1	Pflanzliste.....	16

## 1. Vorbemerkung

### 1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

An der Bundesstraße B32 Richtung Wangen, im Bereich der Gebäude Wangener Straße Hausnummer 134 und 138 entsteht durch die Aufgabe der aktuellen Nutzung die Chance einer baulichen Veränderung. Ziel der Planung ist die Schaffung eines attraktiven Ortseingangs an der Wangener Straße verbunden mit der Schaffung von Gewerbe- und Wohnflächen.

Die geplante Bebauung des Vorhabenträgers sieht eine Bebauung mit Riegeln vor, welche sich entlang der „Wangener Straße“ orientieren und eine heterogene Struktur bilden. Im östlichen Bereich entlang der „Wangener Straße“ sind Riegel, sowie ein punktförmiges Solitärgebäude geplant. Im westlichen Bereich, im Übergang zur angrenzenden Wohnbebauung, sind drei punktförmige Gebäude geplant. Die Gebäudehöhen staffeln sich entlang der Topographie des Geländes nach oben.

### 1.2 Rechtsgrundlagen

Das Bebauungsplanverfahren wird gem. § 13a BauGB für Bebauungspläne der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Die zulässige Grundfläche liegt unter 20.000 m<sup>2</sup>. Eine überschlägige Prüfung gem. Anlage 2 BauGB ist demnach nicht erforderlich.

Voraussetzung für das beschleunigte Verfahren ist jedoch der Nachweis, dass durch das Vorhaben nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Außerdem dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung eines Natura 2000 - Gebietes vorliegen. (§ 13a Abs. 1 Satz 4 und 5)

Weiterhin gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 Satz 1. Demnach sind nachfolgende Angaben bzw. Untersuchungen nicht erforderlich

- Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB
- Umweltbericht nach § 2a BauGB
- Angaben nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind
- zusammenfassenden Erklärung nach § 10a BauGB
- Monitoring nach § 4c BauGB

Außerdem gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 in den Fällen des Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 (Grundfläche unter 20.000 m<sup>2</sup>) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung (§§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz) ist nicht erforderlich.

Trotzdem sind Umweltbelange und Umweltstandards zu berücksichtigen und ggf. abzuwägen. Dazu sind die Umweltbelange im Rahmen des Bebauungsplanes sachgerecht darzustellen. Außerdem sind grundsätzlich die Belange des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) abuarbeiten.

## 2. Allgemeine Grundlagen

### 2.1 Plangebiet

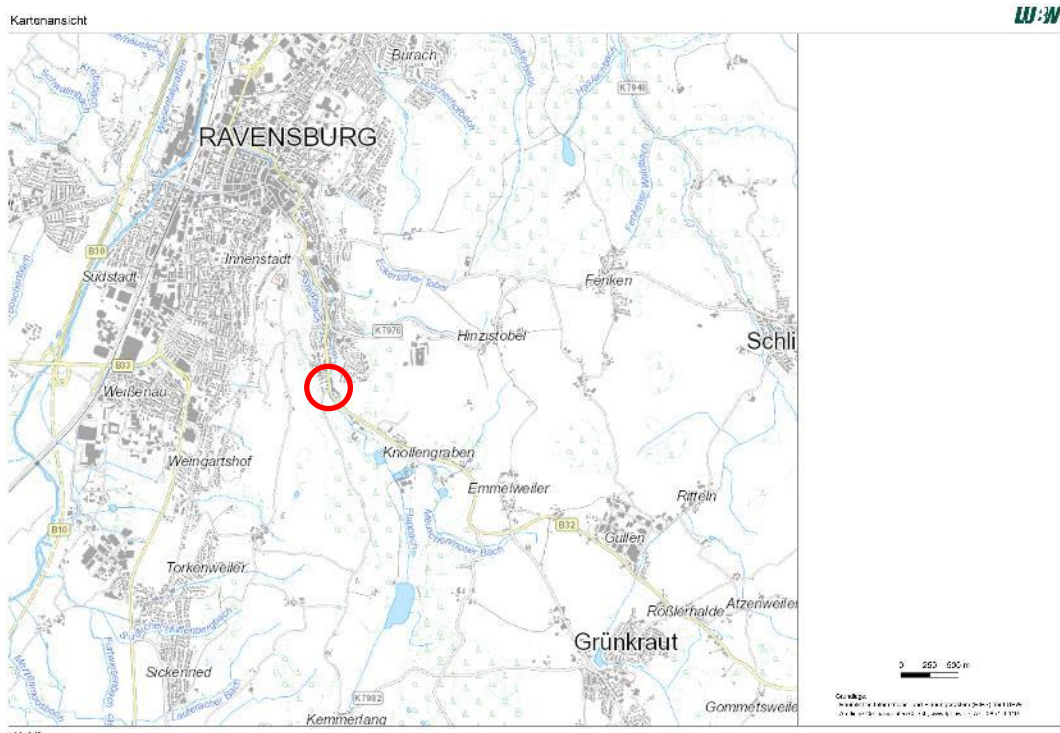


Abbildung 1: Orthophoto des Plangebietes (roter Kreis) (Quelle: LUBW)

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7.626 m<sup>2</sup>. Es liegt am südöstlichen Rand des Ortschafts Schornreute der Stadt Ravensburg, kurz vor der Stadtausfahrt in Richtung Wangen. Die Flurstücke werden derzeit zur temporären Wohnunterbringung von Flüchtlingen genutzt. Das Gelände befindet sich in einer Osthanglage. Östlich verläuft die „Wangener Straße“ (B32), welche eine prägende Wirkung auf das Plangebiet hat.

Nördlich des Plangebietes entlang des „Schornreutewegs“ sowie westlich zur Abgrenzung der angrenzenden Wohnbebauung verläuft eine Grünstruktur mit Hecken- und Baumbewuchs. An der südöstlichen Ecke des Gebietes verläuft der „Stadtbach“, welcher teilweise verdolt ist und zwei Öffnungen besitzt.



Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes (Quelle: LUBW)

## 2.2 Planerische Vorgaben

### 2.2.1 **Natura 2000**

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete liegen mindestens 2 Kilometer vom Plangebiet entfernt („Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg“ [Schutzgebiets-Nr.: 8224311] im Osten, „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ [Schutzgebiets-Nr.: 8223311] im Süden und Osten).

### 2.2.2 **Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte**

#### Naturschutzgebiet

Es liegt kein Naturschutzgebiet im näheren Umfeld zum Plangebiet.

#### Landschaftsschutzgebiet

Es liegt kein Landschaftsschutzgebiet im näheren Umfeld zum Plangebiet.

#### Geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG)

Direkt südlich des Plangebietes grenzt das geschützte Biotop „Quelliger Hangbereich nord-nordwestlich Ittenbeuren“ (Biotop-Nr.: 182234364007) an. Südöstlich liegen in ca. 250 Meter

Entfernung vier Hecken, die ebenfalls als Biotop geschützt sind („Biotopnummern 182234368622 und 182234368624) sowie eine Sickerquelle (Biotop-Nr.: 182234368623). Außerdem liegt südlich in ca. 250 Meter Entfernung ein Feldgehölz und Weiher, die ebenfalls geschützte Biotope darstellen (Biotop-Nr.: 182234368621). Da das Plangebiet auch heute bereits bebaut ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die vorhandenen Biotope nicht zu erwarten.

### Biotopverbund

Direkt südlich grenzt an das Plangebiet Kernfläche und Kernraum eines Biotopverbunds feuchter Standorte an. Westlich hinter dem Wald ca. 250 Meter entfernt liegt zudem ein Biotopverbund mittlerer Standorte. Die Kernflächen und -räume des Biotopverbunds werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

### Wasserschutzgebiet

In ca. 550 Meter Entfernung liegt nordöstlich des Vorhabensgebietes das Wasserschutzgebiet „Lumperholz“ (Zone II).



### 3. Bestands- und Wirkungsanalyse

#### 3.1 Boden

##### **Bestand**

Geologisch betrachtet wurde das Schussental und seine Seitentäler während der Riss- und Würmeiszeit vom Rheingletscher und seinen Schmelzwässern geformt. Die Hochflächen und die Talflanken des Schussentals bestehen durch diesen Einfluss aus einem Sockel aus Molassegestein, der von Moränensedimenten überdeckt wurde. Überdeckt werden diese Schichten von rezenten Auffüllungen.

Gemäß der Bodenkarte BK 50 (LGRB) besteht der Boden um das Plangebiet aus erodierter Parabraunerde aus Geschiebemergel sowie im Bereich des Stadtbachs und des Triebwerkskanals Flappach ein Auengley aus Auenlehm. Insgesamt kann die Funktionserfüllung der Bodenfunktionen durch die Versiegelung als gering bewertet werden.

Böden mit besonderer Funktionserfüllung z.B. Moorböden, Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürliche Vegetation oder Geotope sind mehr als 500 Meter vom Plangebiet entfernt und vom Vorhaben nicht betroffen.

##### **Umweltauswirkungen**

Durch die bereits vorhandene Bebauung wird die Versiegelung voraussichtlich nicht erheblich erhöht. Baubedingt besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden.

#### 3.2 Wasser

##### **Bestand**

Hydrogeologisch besteht der Untergrund des Plangebietes aus Glazialsedimenten und Altwasserablagerungen. Glazialsedimente bestehen aus Diamikten, Kiesen, Sanden und Feinsedimenten, die als Porengrundwasserleiter mittel bis mäßig durchlässig sind sowie stark wechseln ergiebig sind. Die Deckschicht weist hier eine gute Porendurchlässigkeit auf. Innerhalb der Altwasserablagerungen weist die Deckschicht nur eine sehr geringe bis keine Porendurchlässigkeit auf und ist sehr gering ergiebig.

Das Wasserschutzgebiet „Lumperholz“ (Zone II) liegt in ca. 550 Meter Entfernung zum Plangebiet (vgl. Kap. 2.2.2). Dieses wird vom Vorhaben nicht beeinflusst.

Östlich des Plangebietes verläuft der Stadtbach sowie der Triebwerkskanal Flappach. Überschwemmungsgebiete liegen außerhalb des Plangebiets.

## Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten

### 3.3 Klima / Luft

#### Bestand

Durch die bestehende Bebauung ist für das Schutzgut Klima/Luft bereits eine gewisse Vorbelastung vorhanden. Das Plangebiet liegt innerhalb eines wichtigen Kaltluftstromes für die Stadt Ravensburg (Abb. 4). Durch die vorhandene Bebauung ist der Kaltluftstrom bereits beeinträchtigt. Südlich am Siedlungsrand besteht zudem ein Kaltluftstaubereich. Die vorhandene angrenzende Bebauung sowie die angrenzenden Straßen sind mit Schadstoffeintrag und lokalen Klimaerwärmungen verbunden und stellen somit ebenfalls Vorbelastungen für das Schutzgut Klima / Luft dar. Aufgrund der vorhandenen Bebauung dient das Vorhabengebiet nicht der Kalt- und Frischluftherzeugung.

#### Umweltauswirkungen

Durch die zusätzliche Bebauung wird der Kaltluftstrom in Richtung Norden nur gering beeinflusst, da das Plangebiet bereits bebaut ist. Gehölze, die als Luft- und Staubfilter wirken, werden durch das Vorhaben gerodet.

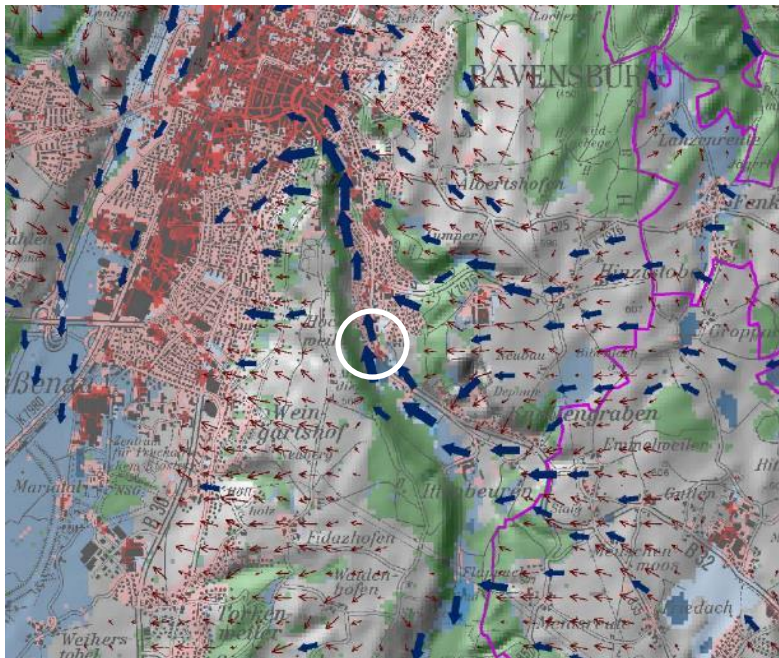


Abbildung 4: Ausschnitt Klimakarte Ost, Klimafibel Bodensee-Oberschwaben (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben)

### 3.4 Arten und Biotope

#### **Bestand**

Das Plangebiet wird aktuell bereits als Siedlungsfläche genutzt. Es ist durch Bebauung und Baufahrzeuge teilweise bereits stark beeinträchtigt. Einzelne Gehölze können als Lebensraum für



*Abbildung 5: Plangebiet aus Sicht von Osten (Bild links) und nordwestlicher Planbereich mit Thuja außerhalb des Plangebietes (Bild rechts) (Quelle: Irg 2018)*

Vögel und Fledermäuse dienen. Aufgrund der starken Beeinträchtigung der Grünflächen sowie der Strukturarmut stellt das Plangebiet für Insekten keine besondere Bedeutung dar.

#### **Umweltauswirkungen**

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme gehen Grünflächen und Gehölze als Lebensraum für das Schutzgut Arten und Biotope verloren.

#### **Artenschutzrechtliche Relevanzeinschätzung**

Zur artenschutzfachlichen Einschätzung wurden 2 Begehungen (13.04.2018, 24.04.2018) von Dipl. Biologin Tanja Irg durchgeführt. Folgende Einschätzung kann ihrem Gutachten entnommen werden:

„Höherwertige Sonderstrukturen wie ältere Bäume mit Baumhöhlen oder starkes Totholz fehlen weitgehend; auch der Unterwuchs der Gehölze ist relativ artenarm und von anspruchslosen Nitrophyten dominiert, so dass hier – zumal in der Lage zwischen zwei Straßen – wohl keine aus Artenschutzsicht höherwertigen Vorkommen zu erwarten sind. Das gleiche gilt für den schmalen Gehölzstreifen auf der Ostseite an der Böschung zur Wangener Straße.“

Für Fledermäuse, Reptilien und sonstige Tierarten sind keine relevanten Strukturen vorhanden. Vogelnester oder potentielle Fledermausquartiere wurden in den zu fällenden Bäumen nicht gefunden. Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) darf eine Beseitigung der Altgehölze nicht zwischen März und Ende September liegen.“



Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

### 3.5 Landschaftsbild

#### **Bestand**

Das Landschaftsbild ist aufgrund der vorhandenen Bebauung bereits beeinträchtigt.

#### **Umweltauswirkungen**

Durch das Vorhaben ist keine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild zu erwarten.

### 3.6 Mensch

#### **Bestand**

Das Plangebiet zählt zum Wohnumfeld der angrenzenden Wohnbebauung, wird aber zur Tages- und Wochenenderholung nicht genutzt.

Die Berechnungen gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte zum Teil erheblich überschritten werden.

Schadstoffimmissionen sind im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten. Das Plangebiet selbst besitzt keine nennenswerte Erholungsfunktion.

#### **Umweltauswirkungen**

Aufgrund der erheblichen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind bei der Umsetzung des Bauvorhabens Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die zukünftigen Bewohner vor unzumutbaren Verkehrsgeräuschen zu schützen.

Negative Auswirkungen bzgl. Lärm, Lufthygiene o.ä. sind bei Einhaltung von Schallschutzmaßnahmen nicht zu erwarten.

### 3.7 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet konnten weder bedeutende Kultur- noch Sachgüter ausgemacht werden.

## 4. Vermeidung und Minimierung

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

#### **V1 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode**

Um erhebliche Beeinträchtigungen von Tierarten zu vermeiden, welche die Gehölze als Lebensraum nutzen, sind sämtliche Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 01. November bis zum 28. Februar durchzuführen.

*Schutzgut Arten und Lebensräume*

#### **V2 Wasserschutz, Umgang mit dem Grundwasser**

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Fette, Diesel, etc.) in den Boden gelangen.

*Schutzgut Wasser*

### 4.2 Maßnahmen zur Minimierung

#### **M1 Pflanzgebot von Bäumen ohne festen Standort**

In den Mischgebieten MI1 und MI3 sind entlang der Wangener Straße (B 32) mind. 5 standortgerechte Laubäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm (STU 18-20 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und / oder standortgerechter Solitärlaubbaum mit einer Höhe von mind. 300-400 cm, gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916 zu pflanzen. Arten entsprechend der Pflanzliste in der Anlage 1. Der Standort der Bäume ist um bis zu 5,00 m verschiebbar.

Innerhalb der privaten Freiflächen sind mind. 4 standortgerechte Laubäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm (STU 18-20 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und / oder standortgerechter Solitärlaubbaum mit einer Höhe von mind. 300-400 cm, gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916 zu pflanzen. Arten entsprechend der Pflanzliste in der Anlage 1. Der Standort der Bäume kann frei gewählt werden, die in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorte sind beispielhaft.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)*

*Schutzgut Arten und Biotope*

## **M2 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser**

In den Mischgebieten ist das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser in den Stadtbach einzuleiten. Die Einleitung in Oberflächengewässer bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Wasserbehörde. Das anfallende Schmutzwasser ist in den bereits bestehenden Mischwasserkanal in der Wangener Straße abzuleiten.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)  
Schutzgut Wasser*

## **M3 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge**

Private Fuß-, Rad- und Unterhaltungswege, private Kfz-Stellplätze mit Ausnahme der Fahrgassen und Zufahrten sind mit offenporigen Belägen zu erstellen. Geeignete Beläge sind insbesondere: Schotterrasen und Rasenpflaster.

*(Festsetzungen § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Schutzgüter Boden und Wasser*

## **M4 Dachbegrünung**

Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer von Hauptgebäuden mit einer Neigung von bis zu 5° sind mit einer Substratschicht von mindestens 0,12 m zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind ausschließlich Dachterrassen und Flächen für technische Aufbauten. Flächen für Solarthermie und Photovoltaik sind zu begrünen.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Schutzgut Wasser, Klima und Mensch*

## **M5 Erdüberdeckung von Tiefgaragen und sonstigen unterirdischen Gebäudeteilen**

Tiefgaragen und sonstige unterirdische Gebäudeteile sind mit einer Substratschicht von mindestens 0,6 m, im Bereich von kleinkronigen Baumpflanzungen von mindestens 0,8 m und im Bereich von mittel- bis großkronigen mit mindestens 1,20 m zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind Terrassen und Flächen technische Aufbauten. Flächen unter Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik sind zu begrünen.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Schutzgüter Boden und Arten und Biotope*

## **M6 Minderung des Metallgehaltes im Niederschlagswasser**

Dacheindeckungen aus nicht beschichtetem Kupfer, Zink, Titan-Zink oder Blei sind nicht zulässig.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Schutzgut Boden, Wasser und Mensch*

### **M7 Insektenfreundliche Leuchtmittel**

Für die Beleuchtung der Grundstücke im Geltungsbereich sind insektenfreundliche Beleuchtungsmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung soll konzentriert werden und möglichst wenig Streulicht erzeugen.

*(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Schutzgut Arten und Lebensräume*

### **M8 Vermeidung von Vogelschlag**

Für die Fassaden sind keine glänzenden oder stark spiegelnden Materialien zulässig. Große zusammenhängende Glasflächen an Außenfassaden und transparente Bauteile sind in ihrer Spiegelwirkung und Durchsichtigkeit wirksam zu reduzieren. Für Fenster und transparente Bauteile sind Scheiben mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15% zu verwenden.

*Schutzgut Arten und Biotope*

### **M9 Schutz des unbelasteten Bodens**

Bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung ist eine sachgemäße Behandlung des Oberbodens, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau zu beachten. Zudem ist der fachgerechte Umgang mit Bodenmaterial bei Umlagerungen zu beachten. Die DIN 19731 ist anzuwenden. Die Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen und Ablagerungen ist unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“ flächensparend umzusetzen. Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

*Schutzgüter Boden und Wasser*

### **M10 Altlasten**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastenverdächtigen Flächen. Werden bei den Baumaßnahmen verdächtige Flächen festgestellt (z.B. Müllablagerungen, Verunreinigungen des Bodens, etc.) ist dies unverzüglich dem Landratsamt Ravensburg - Sachgebiet Bodenschutz & Altlasten mitzuteilen.

*Schutzgut Boden und Mensch*

### **M11 Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich unter Umständen archäologische Funde oder Befunde. Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abteilung 8) unverzüglich

zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Auf § 20 Denkmalschutz wird verwiesen.

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter*

### **M12 Immissionschutzmaßnahmen**

Der Bezug der Gebäude im M12 darf erst nach Beendigung des Baus der Gebäudezeile (M11) und des Turms (M13) erfolgen.

Die Laubengänge sind vollflächig (raumhoch) zu verglasen, um den Pegel, welcher an den dahinterliegenden schutzwürdigen Wohnräumen anliegt, zu reduzieren. Hiervon darf abgewichen werden, wenn sichergestellt ist, dass Außenbauteile der schutzwürdigen Räume entlang der Laubengänge schalltechnisch nach den Regelungen der DIN 4109:2018 dimensioniert werden. Hierzu können die beiliegenden Lärmkarten bzw. die dort ausgewiesenen Außenlärmpegel bzw. Beurteilungspegel herangezogen werden.

Auch für die übrigen schutzbedürftigen Räume (Wohn- und Schlafräume, vgl. DIN 4109) ist nachzuweisen, dass die entsprechenden, nach DIN 4109 erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße mit der vorgesehenen Baukonstruktion der künftigen Bebauung mindestens erreicht werden. Die jeweils nach DIN 4109 erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße sind anhand der beiliegenden Lärmkarten zu bestimmen (s.o).

In den schutzwürdigen Räumen, an denen die Orientierungswerte überschritten werden, sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

*(RW BAUPHYSIK INGENIEURSGESELLSCHAFT MBH & CO. KG 2018)*

*Schutzgut Mensch*

### **M13 Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen**

Die unbebauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Auf den privaten Grundstücksflächen sind befestigte Flächen (Zufahrten, Wege etc.) mit wasserdurchlässigen Belägen (Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster etc.) herzustellen.

*(Festsetzung § 74 Abs. 1 LBO)*

*Schutzgüter Boden, Wasser und Arten und Biotope*

## 5. Zusammenfassung

Das Vorhaben wirkt sich gering auf den siedlungsrelevanten klimatischen Leitbahnen und auf Gehölze als Lebensraum sowie als Luft- und Staubfilter aus. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Schutzgüter, wie z.B. seltene Böden, naturnahe Oberflächengewässer, gefährdete oder seltene Biotypen, wichtige Erholungsflächen o.a. sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die vorhandene Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung wird nicht vergrößert. Durch die Bebauung sind außerdem keine Beeinträchtigungen auf FFH-Gebiete, geschützte Biotope oder sonstige Schutzgebiete zu erwarten. Zudem konnten bei artenschutzfachlichen Begehungen keine planungsrelevanten Arten erfasst werden.

Baubedingt ist mit Flächeninanspruchnahme durch z.B. Baustelleneinrichtung, Schall- und Schadstoffimmissionen oder Schädigung der Vegetationsstrukturen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch zumeist auf die Bauzeit begrenzt.

Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB ist ein Ausgleich für die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe nicht erforderlich.

Durch die in Kapitel 4 formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen reduziert werden.

## 6. Literatur

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

DIN 18915 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Bodenarbeiten. – Ausgabedatum: 2002-08; Berlin (Beuth)

DIN 18916 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Pflanzen und Pflanzarbeiten. – Ausgabedatum: 2016-06; Berlin (Beuth)

DIN 19731 - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (1998): Bodenbeschaffenheit. Verwertung von Bodenmaterial. – Ausgabedatum: 1998-05; Berlin (Beuth)

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983.

IRG (2018): Artenschutzrechtliche Relevanzeinschätzung § 44 BNatSchG „Stadttor Wangener Strasse“ Flurstücke 1951/1, 1951/4, 1951/6, 1984. Mai 2018

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LRGB): Geodatendienste. <http://maps.lgrb-bw.de> (zuletzt aufgerufen am 17.05.2018).

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de> (zuletzt aufgerufen am 17.05.2018).

RW BAUPHYSIK INGENIEURSGESELLSCHAFT MBH & CO. KG (2018): Geräuschemissionsprognose für den Bebauungsplan „Stadttor – Wangener Straße“, Stadt Ravensburg, 25.01.2018

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

## 7. Anlagen

### 7.1 Pflanzliste

#### 7.1.1 Pflanzliste I (Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen)

Pflanzung von mittelkronigen Bäumen: Pflanzqualität: mindestens Hochstamm, mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916.

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
Ulmus x hollandica 'Lobel'	Schmalkronige Stad- tulme
Ulmus-Hybride z.B. 'Do- doens'	Ulme, Rüster

#### 7.1.2 Pflanzliste II (Pflanzung von einheimischen, standortgerechten Gehölzen)

Pflanzung von klein- bis mittelkronigen Bäumen: Pflanzqualität: mindestens Hochstamm, mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916.

Bäume:

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
Amelanchier arborea 'Robin Hill'	Felsenbirne 'Robin Hill'
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus ornus	Blumenesche
Fraxinus pennsylvanica	Grünesche
Prunus avium	Vogelkirsche
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche



### 7.1.3 Pflanzliste III (Pflanzung von einheimischen, standortgerechten Gehölzen)

Pflanzung Solitärsträuchern in der Pflanzqualität Sträucher mind. 3xv oB, 125-150 cm

(i.S. - in Sorten, i. A. - in Arten)

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Ligustrum i. S.</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Ribes i. A. / i. S.</i>	Johannisbeere
<i>Rosa glauca</i>	Hecht-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder
<i>Syringa vulgaris</i> o. Hy- briden	Flieder
<i>Taxus baccata</i>	Gewöhnliche Eibe
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball