

Planbereich	Plan Nr.
<b>112</b>	<b>34</b>

Stadt Ulm Stadtteil Mitte  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
**"Frauenstraße 124"**

ENTWURF

Begründung

Ulm, 24.06.2020

Bearbeitung:  
Büro für Stadtplanung  
Zint & Häußler GmbH

## 1. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbands Ulm stellt das Plangebiet als "gemischte Baufläche" (Bestand) dar.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Frauenstraße 124" wird als "Urbanes Gebiet" gemäß § 6a BauNVO festgesetzt. Das Vorhaben kann daher aus dem Flächen-nutzungsplan entwickelt werden.

## 2. Anlass und Ziel der Planung

Die Firma "Kapitalpartner Campus Ulm GmbH & Co. KG" beabsichtigt als Vorhabenträgerin, das Grundstück der Frauenstraße 124 neu zu bebauen. Die bestehende Bebauung wird abgerissen und entlang der Frauenstraße und der Brenzstraße durch zwei Wohn- und Geschäftshäuser sowie ein Gebäude mit Studentenappartements im rückwärtigen Grundstücksbereich neu bebaut.

Mit dem Neubauvorhaben wird die städtebauliche Lücke der Blockrandbebauung in angemessener Gebäudehöhe und -tiefe in Anlehnung an die Umgebungsbebauung ergänzt und geschlossen. Gemäß der zentralen Lage des Plangebietes nördlich der Ulmer Altstadt und der umliegenden Quartiersbebauung entstehen mit einer adäquaten Nachverdichtung ca. 28 Wohneinheiten und ca. 20 Studentenappartements. Die Schaffung von innerstädtischem Wohnraum entspricht den wohnungsbaupolitischen Zielen der Stadt Ulm.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 112-22, in Kraft getreten am 15.02.1958. Die darin getroffenen Festsetzungen hinsichtlich der baulichen Anlagen sowie der überbaubaren Grundstücksflächen stimmen nicht mehr mit der künftig vorgesehenen Entwicklung überein. Deshalb ist nach Abstimmung mit der Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt, Baurecht zur planungsrechtlichen Sicherung ein neuer Bebauungsplan erforderlich.

Der Bebauungsplan wird gemäß §13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren durchgeführt.

## 3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Ulmer Altstadt in einem Quartier, welches von einer städtischen Blockrandbebauung geprägt ist. Das Grundstück bildet dabei die Ecke an der Frauen-/ Brenzstraße und ist derzeit mit einer flächigen, ein- bzw. zweigeschossige Bebauung sowie Parkplätzen überstellt. Der ehemalige Lebensmittel-Discounter steht heute leer. Die bestehende Bebauung wird im aktuellen Zustand als Loch in der gewachsenen Blockrandbebauung wahrgenommen.

Im Süden des Grundstücks befindet sich eine Trafostation der Stadtwerke Ulm/ Neu-Ulm Netze GmbH.

Unmittelbar angrenzend befindet sich nördlich und östlich des Plangebiets eine gründerzeitliche Blockrandbebauung mit 5 Vollgeschossen und einer überwiegenden Walmdachausbildung. Der Innenbereich des Quartiersblocks ist mit 1-2 geschossigen Flachdachgebäuden nahezu vollständig überbaut. Das weitere Umfeld ist ebenfalls durch eine 4-5-geschossige, zum Teil gründerzeitliche Blockrandbebauung mit Walm- und Satteldächern geprägt. Dagegen befindet sich im Westen eine heterogene Bebauung mit den Einrichtungen des Deutschen Roten Kreuzes, dem Betriebsgelände der Feuerwehr Ulm sowie dem großflächigen Brauereibetriebsgelände der Firma Gold Ochsen.

Im Westen grenzt die Frauenstraße, sowie im Norden die Verkehrsfläche der Brenzstraße an.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 815/3 sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 417 (Frauenstraße) und 815/4 (Brenzstraße) der Gemarkung Ulm, Flur Ulm. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 1.835 m<sup>2</sup> auf.

#### **4. Geplante Neugestaltung des Plangebietes**

Zur Neugestaltung des Plangebietes wurde vom Architekturbüro Steinhoff/Haehnel Architekten, Stuttgart ein Vorhaben- und Erschließungsplan erarbeitet, der bindender Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist.

Die Planung wurde im Gestaltungsbeirat am 21.02.2020 vorberaten und entsprechend den Empfehlungen und in Abstimmung mit der Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt und Bauen überarbeitet.

Das geplante Bauvorhaben, welches die heute aufgerissene Blockrandbebauung schließt und ergänzt, besteht aus drei Baukörpern, die sich in ihrer Kubatur in die Umgebungsbebauung einfügen.

Die beiden Gebäude an der Frauenstraße und der Brenzstraße sind mit 5 Vollgeschossen bis zur Traufe sowie einem weiteren Vollgeschoss im Dachraum geplant. Die Bebauung passt sich an die Nachbargebäude an und nimmt deren Traufhöhen auf. Durch die Staffelung der Traufhöhen zwischen den beiden Neubauten an der Frauenstraße wird zwischen den unterschiedlichen Höhen der benachbarten Gebäude vermittelt. Ebenfalls orientiert sich die Dachneigung und -form an den Nachbargebäuden. Es können großzügige Dachterrassen für die Dachgeschosswohnungen angeboten werden.

Für die Blockrandbebauung sind die sogenannten Traufgassen charakteristisch. Dieses prägende städtebauliche Element findet sich bei der Neuplanung sowohl in der Brenzstraße wieder, als auch zwischen den beiden Gebäuden an der Frauenstraße.

Bei der Gestaltung der Fassaden wird in Anlehnung an die gründerzeitliche Bebauung in der Umgebung eine klassische Formensprache gewählt, die mit modernen Fensterformaten neu interpretiert wird. Loggien werden als private Freibereiche in die Ansichten integriert.

Im Erdgeschoss, welches als Sockelgeschoss klar ablesbar ist, sind zur Stärkung eines urbanen und durchmischten Quartiers und zur Belebung des Straßenraumes gewerbliche bzw. soziale/kulturelle Nutzungen entlang der Frauenstraße zwingend vorgesehen. Es entstehen ca. 28 Wohneinheiten mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen.

Der dritte Baukörper liegt grenzständig an der östlichen Grundstücksgrenze im Blockinnenbereich und ist mit 3 Vollgeschossen und einer Flachdachausbildung geplant. In diesem Baukörper sind ca. 20 Studenten-Appartements vorgesehen.

Durch eine attraktive Außenraumgestaltung wird eine hohe Aufenthaltsqualität im Innenhof erreicht. Einen wesentlichen Teil dazu sollen Elemente der Fassadenbegrünung am Innenhofgebäude beigetragen. Über eine Traufgasse von der Frauenstraße aus erfolgt der Zugang zum Innenhof.

Die im Süden des Geltungsbereichs vorhandene Trafostation der SWU Netze, welche die Versorgung des Plangebietes sowie der umliegenden Bebauung sicherstellt, bleibt bestehen.

Die Parkierung für die geplanten Nutzungen ist über eine gemeinsame Tiefgarage (2-geschossig) mit einer Ein- und Ausfahrt von der Brenzstraße aus vorgesehen.

#### **5. Art der Verfahrensbearbeitung**

Die Planung wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB durchgeführt. Als Maßnahme der Innenentwicklung bei einer Größe des Geltungsbereiches von ca. 1.835 m<sup>2</sup> erfüllt das Vorhaben die darin vorgegebenen Kriterien. Die Durchführung einer formalen Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist nicht erforderlich.

#### **6. Planinhalt**

##### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird entsprechend der vorgesehenen Nutzungen als Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 6a der Baunutzungsverordnung

(BauNVO) festgesetzt. Diese Nutzung entspricht der Lage des Plangebietes und fügt sich in die vorhandene Nutzungsstruktur der Umgebung ein.

Dabei sind folgende Nutzungen zulässig:

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

Um eine Belebung und Durchmischung im Sinne eines Urbanen Gebietes zu erreichen, wird ergänzend festgesetzt, dass zur Frauenstraße hin zwingend eine gewerbliche Nutzung sowie eine kulturelle/soziale Nutzung im Erdgeschoss anzusiedeln ist.

Die gemäß § 6a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden im gesamten Geltungsbereich ausgeschlossen. Bei Vergnügungsstätten besteht grundsätzlich die Gefahr, dass sie zu erheblichen Störungen und Belästigungen der angrenzenden Nutzungen führen. Der Ausschluss erfolgt auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO sowie des Vergnügungsstättenkonzepts der Stadt Ulm. Für diese Nutzungen bestehen im Stadtgebiet besser geeignete Standorte mit geringeren Störungen für die Umgebung. Die allgemeine Zweckbestimmung des Plangebiets bleibt auch mit dieser Einschränkung gewahrt.

Weiterhin sind die gemäß § 6a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen ebenfalls im gesamten Plangebiet unzulässig. Das Plangebiet soll vorrangig den Nutzungen Wohnen und nichtstörendes Gewerbe / Dienstleistungen dienen. Tankstellen sind somit mit der vorgesehenen, innerstädtischen Nutzungsmischung nicht vereinbar.

Ebenfalls nicht zulässig sind großflächige Einzelhandelsbetriebe. Hierfür stehen in unmittelbarer Nähe des Plangebiets bereits mehrere Standorte zur Verfügung, welche durch ein zusätzliches Angebot nicht weiter eingeschränkt werden sollen.

Mit den getroffenen Festsetzungen können alle im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen und Einrichtungen im Sinne einer Urbanen Bebauung planungsrechtlich ermöglicht werden. Mit der Bebauung wird den städtebaulichen Leitgedanken der Wohnraumschaffung und Nachverdichtung Rechnung getragen. Zudem kann die bereits vorhandene, technische und soziale Infrastruktur im Umfeld des Plangebietes wirtschaftlicher und nachhaltiger genutzt werden.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl, die maximal zulässige Traufhöhe (TH) sowie die maximal zulässige Oberkante (OK) der baulichen Anlagen bestimmt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird für das gesamte Gebiet auf der Grundlage der vorgesehenen Bebauung auf den Wert 0,7 festgesetzt. Die Grundflächenzahl kann gemäß §19 Abs. 4 BauNVO durch die Anlage von Tiefgaragen, Kellerräumen und internen Erschließungswegen bis zu einem Wert von 0,95 überschritten werden.

Die Ermittelte Geschossflächenzahl (GFZ, keine Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans) liegt bei einem Wert ca. 4,2.

Die Überschreitung der GRZ und der GFZ ist in dieser innerstädtischen Lage angemessen. Hintergrund ist die städtebauliche Zielsetzung, das Plangebiet angemessen nachzuverdichten, wobei eine hohe Aufenthalts- und Wohnqualität im privaten Innenbereich geschaffen werden soll. Dazu ist es notwendig, diesen von parkenden Fahrzeugen freizuhalten und die notwendigen Stellplätze unterirdisch in einer Tiefgarage unterzubringen.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne von §17 Abs.2 BauNVO werden durch die städtebauliche Konzeption nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen

auf die Umwelt sind nicht zu erwarten. Eine ausreichende Belüftung und Belichtung der Neubauten untereinander sowie der Umgebungsbebauung ist gegeben.

Die Zahl der Vollgeschoße wird entsprechend der Vorhabenplanung für die Gebäude entlang der Frauenstraße sowie der Brenzstraße auf 6 Vollgeschoße (5 Vollgeschosse bis zur Traufe sowie 1 zusätzliches Vollgeschoss im Dachraum) festgesetzt. Für den Baukörper im Blockinnenbereich werden 3 Vollgeschosse festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird differenziert für die jeweils geplanten Baukörper über die zulässige Traufhöhe, die sich am Bestand der Blockrandbebauung orientiert, sowie der max. zulässigen Gebäudehöhe (OK) als absolute Höhe ü. NN im Neuen System festgelegt.

Als Traufhöhe der Blockrandbebauung wird eine Höhe von 493,50 m ü. NN für den nördlichen Baukörper zur Brenzstraße und 493,00 m ü. NN für den zur Frauenstraße orientierten Baukörper festgesetzt. Dies entspricht einer relativen Traufhöhe der Gebäude ca. 16,0 m und ca. 15,5 m über dem Niveau der Brenz- und der Frauenstraße.

Die max. zulässige Gebäudeoberkante der baulichen Anlagen (OK) beträgt 497,50 m ü. NN im Bereich der Brenzstraße sowie 496,50 m im Bereich der Frauenstraße, was einer relativen Höhe von ca. 19,0 m und 18,0 m entspricht.

Im Bereich der Blockrandinnenbebauung wird eine max. zulässige Gebäudeoberkante (OK) von 487,50 m festgesetzt, was einer relativen Höhe von ca. 10,0 m entspricht.

Die Differenz der Gebäudeoberkante von ca. 0,5 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung möglicher Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird eine angemessene Neuordnung und Aufwertung des Plangebietes ermöglicht.

### **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen bestimmt.

Der geplanten Bebauung entsprechend wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Dabei ist innerhalb der Baugrenzen eine Bebauung ohne Grenzabstände zulässig.

Diese Bauweise spiegelt die im Baublock bestehende gründerzeitliche Bebauung mit einer zumeist einseitigen Grenzbebauung sowie der Traufgassenbildung für die Erschließung der Blockinnenbereiche wieder.

Die gemäß § 5 Abs. 7 LBO BW vorgegebenen Tiefen der Abstandsflächen für ein urbanes Gebiet (MU) von 0,2 der anrechenbaren Wandhöhe können durch die Planung eingehalten werden. Insbesondere zur südlich angrenzenden Bebauung (Wohn-/Geschäftshaus) liegt die Abwicklung der Abstandsflächen weit über dem Wert von 0,2 der Wandhöhe, so dass hier eine ausreichende Belichtung und Belüftung der bestehenden, grenznahen Fassaden gewährleistet werden kann. Bei der östlichen Fassade des Gebäudes entlang der Brenzstraße handelt es sich um eine Grenzbebauung mit einer Brandwand, welche gemäß § 6 Abs. 3 LBO keine Abstandsflächen auslöst. Dadurch kann die Traufgassenbildung wie bei der bestehenden gründerzeitlichen Bebauung auch bei den neu geplanten Baukörpern fortgesetzt werden. Nachdem es sich bei dem östlichen Nachbargebäude an der Brenzstraße um die untergeordnete Giebelseite handelt, ist eine ausreichende Belichtung und Belüftung ebenfalls sichergestellt.

### **6.4 Verkehrserschließung**

Die übergeordnete Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Karlstraße sowie die Frauenstraße. Die Zu- und Abfahrt der 2-geschossigen Tiefgarage, in der alle baurechtlich erforderlichen Stellplätze nachgewiesen werden, liegt in der Brenzstraße.

Der derzeit vorhandene Straßenquerschnitt der Frauenstraße sowie der Brenzstraße bleibt unverändert erhalten.

Darüber hinaus ist das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Unmittelbar vor dem Plangebiet befindet sich eine Bushaltestelle an der Frauenstraße. Zudem befinden sich in geringer Entfernung Haltestellen des öffentlichen Regionalverkehrs/ Nahverkehrs (Ostbahnhof sowie Keplerstraße). Eine hohe Erschließungsqualität ist gewährleistet.

## **6.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Das Plangebiet liegt im Bereich eines fast vollständig versiegelten Quartiersblocks. Im Bestand besteht lediglich eine Stellplatzeingrünung. Zur Schaffung einer hohen Aufenthaltsqualität im Innenbereich der Blockrandbebauung werden die Flächen der ebenerdigen Tiefgarage intensiv begrünt und Baumstandorte festgesetzt. Dies soll einer weiteren Aufheizung des innerstädtischen Quartiers entgegenwirken und zu einem besseren Mikroklima beitragen. Um eine ansprechende Freiflächengestaltung sicherzustellen, ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag vorzulegen.

## **6.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz**

### Naturschutz

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB durchgeführt. Als Maßnahme der Innenentwicklung bei einer Größe des Geltungsbereiches von ca. 1.835 m<sup>2</sup> erfüllt das Vorhaben die darin vorgegebenen Kriterien. Die Durchführung einer formalen Umweltprüfung gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist somit nicht erforderlich.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von §1 a Abs. 3 BauGB für die Bebauung der Grundstücke sowie die Erstellung eines Umweltberichts im Sinne von § 2a BauGB sind ebenfalls nicht erforderlich. Eine überschlägige Abschätzung der durch die Planung verursachten Eingriffe gemäß §1 Abs. 6 BauGB ergibt, dass im Plangebiet keine über den Bestand hinaus gehenden Eingriffe in die Schutzgüter zu erwarten sind.

### Artenschutz

Für das Plangebiet wird parallel zum Bebauungsplan durch das Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler ein artenschutzfachliches Gutachten erarbeitet und im weiteren Verfahren im Bebauungsplan berücksichtigt.

Das Vorhabengebiet besteht aus artenschutzfachlicher Sicht im Wesentlichen aus Gebäudestrukturen. Entsprechend ist eine Wirkung auf Vögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen. Zur Erfassung der Vögel und Fledermäuse werden Bestandsaufnahmen durchgeführt, die bis Anfang August 2020 dauern. Auf Basis dieser Erhebungen werden ggf. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen formuliert und diese bis zum Satzungsbeschluss in den Bebauungsplan eingearbeitet.

## **6.7 Immissionsschutz**

In der Bauleitplanung sind nach §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB (Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017) die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach §3 Abs. 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017) vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird. Die Fa. BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH hat in einem Schallgutachten vom 16.06.2020 die schalltechnischen Belange ermittelt und bewertet.

### Bewertung der Verkehrslärmimmissionen und Festsetzungen zum baulichen Schallschutz

Unmittelbar westlich des Plangebietes verläuft die Frauenstraße. Etwas weiter nördlich verlaufen 2 Bahnlinien und südlich die Karlstraße.

Es werden vorwiegend durch den Fahrverkehr auf der Frauenstraße die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Hier

werden passive Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung von gesunden Wohnverhältnissen festgesetzt.

Eine Lärmschutzwand ist aus städtebaulichen Gründen nicht möglich. Daher wurden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Im Innenhofbereich sind Lärmpegel unterhalb des Orientierungswertes der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet zu erwarten. Somit ist aus schalltechnischer Sicht eine hohe Aufenthaltsqualität gegeben.

#### Bewertung der Gewerbelärmimmissionen

Westlich des Plangebietes befinden sich mehrere Gewerbebetriebe. Die durch diese Betriebe verursachten Lärmbelastungen dürfen bereits an näher liegenden Wohngebäuden zumindest die für Mischgebiete vorgegebenen zulässigen Lärmimmissionen nicht überschreiten. Das Plangebiet ist als Urbanes Gebiet festgesetzt. In einem Urbanen Gebiet ist nach der TA Lärm tagsüber ein Immissionsrichtwert von 63 dB(A) und nachts ein Immissionsrichtwert von 45 dB(A) an Gewerbelärmbelastung zulässig. Diese Werte liegen tagsüber um 3 dB(A) über dem Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet und nachts sind die Immissionsrichtwerte in einem Urbanen Gebiet und einem Mischgebiet gleich.

Da sich das Bebauungsplangebiet in einer Innerortslage befindet, bestand schon vor der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Baurecht nach § 34 BauGB. Daher mussten die bestehenden Betriebe schon jetzt die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet in dem Bebauungsplangebiet einhalten. Da ein Urbanes Gebiet festgesetzt wird, verbessert sich die "Lärmemissionszulässigkeit" für die umliegenden Betriebe tagsüber um 3 dB(A) und nachts bleibt sie gleich.

Somit entstehen für die umliegenden Betriebe keine Nachteile durch die nun hier zulässige Bebauung und der sich damit ergebenden Schutzwürdigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm.

#### Lärmimmissionen im Zusammenhang mit der Feuerwache

Für die mit der Nutzung der Feuerwache in Verbindung stehenden Lärmemissionen gilt dasselbe wie für die Gewerbelärmbelastungen.

Zudem befindet sich zwischen der Feuerwache und dem Bebauungsplangebiet noch ein Gebäuderiegel westlich der Frauenstraße.

Somit entstehen für die Nutzung der Feuerwache keine Nachteile durch die nun hier zulässige Bebauung und der sich damit ergebenden Schutzwürdigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen.

#### Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung ist über die Frauenstraße geplant. Bei dem geplanten Vorhaben im Plangebiet ist mit etwa 100 PKW-Fahrten täglich zu rechnen. Somit liegt die Zusatzbelastung durch das Vorhaben bei 0,1 dB(A) und weniger. Zudem wird die derzeitige Nutzung (mit Parkplatz) entfallen, was zu einer Entlastung beiträgt.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

#### Gesundheitsgefährdung

Das Umweltbundesamt schließt aus den Ergebnissen ihrer Lärmwirkungsforschung, dass für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden kann (Umweltbundesamt, Lärmwirkungen Dosis-Wirkungsrelationen, Texte 13/2010).

Zur Konkretisierung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können diese Vorgaben herangezogen werden.

Diese Werte werden an mehreren Fassaden auf Grund von Verkehrslärmeinwirkungen überschritten. Daher sind bauliche Maßnahmen zur Sicherstellung der gesunden Wohnverhältnisse erforderlich. Diese erfolgten durch Festsetzung von maßgeblichen Außenlärmpegeln.

#### Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Nach §50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zu Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, maßgeblich.

#### Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

#### Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

##### a) Schalldämmung der Außenbauteile

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach §9 Abs. 1Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlaf Räume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2016-07 und Abschnitt 7.2 in der bauaufsichtlich eingeführten E DIN 4109-1/A1:2017-01 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

##### b) Belüftungsmöglichkeiten von Schlaf- und Kinderzimmern

Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) nachts ist eine Orientierung für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu einer zum Lüften geeigneten Fassade erforderlich.

Ist dies nicht möglich, so ist zum Belüften mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) bzw. eine schallgedämmte Lüftung notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine schallgedämmte Lüftung gesichert ist.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämmte Lüftung erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV – Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997 gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-

Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

#### c) Schallschutz an der Tiefgarage und an Fahrstrecken

Um die Lärmimmissionen, ausgehend von der Tiefgarage und den Fahrstrecken auf dem Grundstück auf ein Mindestmaß zu reduzieren, wurden im Rahmen des schalltechnischen Untersuchungsbautechnische Maßnahmen vorgeschlagen. Diese werden jedoch nicht im Bebauungsplan festgesetzt, sondern im Rahmen der Baugenehmigung in die Planunterlagen eingearbeitet und geprüft.

### 6.8 Infrastrukturversorgung

Die bestehende Infrastruktur zur Versorgung des Plangebietes ist ausreichend dimensioniert. Schmutz- und Regenwasser sind außerhalb des Gebäudes in einem Kontrollschacht zu vereinnigen und in die öffentliche Mischwasserkanalisation einzuleiten. Die Ableitung des Schmutzwassers zur Kläranlage "Steinhäule" erfolgt über bereits vorhandene Kanäle.

Die Versorgung des Plangebiets sowie der umliegenden Bebauung mit Elektrizität ist durch die bestehende Trafostation im Südwesten des Plangebietes sichergestellt.

### 6.9 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung der gestalterischen Zielsetzungen im Plangebiet werden örtliche Bauvorschriften nach §74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO-BW) als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt. Die Gestaltungsanforderungen werden für die Dachgestaltung, für Werbeanlagen, für Müllbehälter und für die Freiflächengestaltung definiert.

Zur besseren städtebaulichen Einfügung der neuen Baukörper orientiert sich die Traufhöhe am Bestand der gründerzeitlichen Blockrandbebauung. Die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen orientiert sich an den Nachbargebäuden. Von einer Regelung der Dachneigung der Walmdächer wird abgesehen. Diese sind im Vorhaben- und Erschließungsplan entsprechend detaillierter dargelegt.

### 7.0 Flächen- und Kostenangaben

#### 7.1 Flächenbilanz

<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 1.363 m<sup>2</sup></b>	<b>(100,0 %)</b>
davon: Urbanes Gebiet (MU)	ca. 1.320 m <sup>2</sup>	( 96,8 %)
Fläche für Versorgungsanlagen	ca. 10 m <sup>2</sup>	( 1,0 %)
öffentliche Verkehrsfläche	ca. 33 m <sup>2</sup>	( 2,2 %)

#### 7.2 Kosten

Der Stadt entstehen für die Erstellung des Bebauungsplanes keine Kosten. Diese werden von der Vorhabenträgerin getragen.