

Planbereich	Plan Nr.
<b>144</b>	<b>26</b>

Stadt Ulm Stadtteil Westen

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan**

# **"Ziegelländeweg – Im Gleisdreieck"**

## **Entwurf Begründung**

Ulm, 18.06.2021

Bearbeitung:

Büro für Stadtplanung

Zint & Häußler GmbH

## 1. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm stellt im südlichen Teil des Plangebiets eine Sonderbaufläche "Hochschule" sowie im nördlichen Bereich eine gemischte Baufläche dar.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Ziegelländeweg – Im Gleisdreieck" wird als "eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e))" gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Das Vorhaben stellt eine Maßnahme zur Wiedernutzbarmachung von Flächen dar, weshalb der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt wird. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

## 2. Anlass und Ziel der Planung

Die Objektgesellschaft Ziegelländeweg 4 GmbH & Co.KG beabsichtigt als Vorhabenträgerin, das Gebäude der ehemaligen Hochschule für Kommunikation und Gestaltung (HfK+G) umzunutzen und durch einen Büro-Neubau im nördlichen Bereich des Grundstücks zu ergänzen.

Für die geplante Neubebauung, welche in einem engen funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Gebäude steht, wurde durch das Architekturbüro Nething Generalplaner GmbH ein Vorhaben- und Erschließungsplan erarbeitet, welcher im Gestaltungsbeirat der Stadt Ulm im Dezember 2020 beraten und zwischenzeitlich in Abstimmung mit der Stadt Ulm weiter ausgearbeitet wurde.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 144/20, in Kraft getreten am 30.08.1990, und Nr. 144/25, in Kraft getreten am 23.12.2010. Die darin getroffenen Festsetzungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Grundstücksflächen stimmen nicht mit der künftig vorgesehenen Entwicklung überein. Deshalb ist nach Abstimmung mit der Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt, Baurecht zur planungsrechtlichen Sicherung des Neubauvorhabens ein neuer Bebauungsplan erforderlich.

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

## 3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich des Gleisdreiecks zwischen der Bahnstecke Ulm – Lindau (Südbahn) und der Bahnstrecke Ulm – Augsburg und ist teilweise durch das Gebäude der ehemaligen Hochschule für Kommunikation und Gestaltung (HfK+G) bebaut. Am nördlichen und östlichen Plangebietsrand ist die bestehende Bebauung durch einen teils intensiven Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern umgeben. Zudem besteht im östlichen Bereich des Plangebiets ein Zauneidechsenhabitat. Erschlossen ist das Grundstück unter der Eisenbahnbrücke der Südbahn hindurch von der Schillerstraße aus.

Abgesehen von den beiden Bahntrassen im Osten und Westen wird das Plangebiet im Süden durch das Donauufer mit dem Donauradwanderweg begrenzt.

Etwas weiter umliegend besteht im Nordwesten, jenseits der Gleistrasse der Südbahn, die Wohnbebauung des Magirushofs mit 5 Vollgeschossen und einer Flach- bzw. Walmdachausbildung. Zudem befindet sich südlich, direkt an der Donau, der halbkreisförmige Obere Donauturm. Dieser markiert den südlichen Eckpunkt der ehemaligen Bundes- und Reichsfestung und ist gemäß § 12 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg als Kulturdenkmal geführt.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 529/1, 529/3, 529/4, 529/5, 529/6 (Zufahrt von der Schillerstraße) und 530/1 der Gemarkung Ulm, Stadtteil Westen. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 8.207 m<sup>2</sup> auf.

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

Zur Neugestaltung des Plangebiets wurde durch das Architekturbüro Nething Generalplaner GmbH, Neu-Ulm, ein Vorhaben- und Erschließungsplan erarbeitet, welcher bindender Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist.

Die Neubaukonzeption wurde mehrfach (Dezember 2020 und März / Mai 2021) im Gestaltungsbeirat diskutiert und daraufhin in Abstimmung mit der Stadt Ulm weiterentwickelt.

Sie sieht vor, das bestehende Gebäude der HfK+G in Büroräume umzunutzen und mit einem unmittelbar nördlich anschließenden Baukörper zu ergänzen. Das bestehende Gebäude der HfK+G soll dabei in seiner Ausprägung erhalten werden.

Die nördlich anschließende, neu geplante Bebauung ist als L-förmiger Baukörper, bestehend aus einem liegenden und einem stehenden Gebäudeteil, geplant. Der liegende Gebäudeteil sieht dabei 2 Vollgeschosse und der stehende Gebäudeteil 6 Vollgeschosse mit einem zusätzlichen Technikgeschoss vor. Die relative Höhe des 7-geschossigen Gebäudeteils beträgt dabei ca. 30,0 m über dem Niveau der derzeit bestehenden, ebenerdigen Stellplätze im Norden des Grundstücks.

Im überwiegenden Teil des Neubaus ist eine Büronutzung vorgesehen. Ergänzend dazu ist im Erdgeschossbereich ein (Mitarbeiter-) Restaurant geplant. Insgesamt sollen im Bereich des Plangebiets ca. 250 Arbeitsplätze (ca. 75 im bestehenden Gebäude und ca. 175 im Neubau) angesiedelt werden. Das Restaurant ist auf ca. 90 Sitzplätzen ausgelegt und soll abends und am Wochenende der Allgemeinheit zugänglich sein.

Die Parkierung innerhalb des Grundstücks erfolgt über eine Tiefgarage mit ca. 52 Stellplätzen und eine Zufahrt über den Ziegelländeweg. Ergänzend zur Tiefgarage sind ca. 19 oberirdische Stellplätze vorgesehen.

Mit der Neubebauung wird das bestehende Grundstück seiner zentralen Lage entsprechend besser ausgenutzt.

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

Die Planung wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Als Maßnahme der Innenentwicklung bei einer Größe des Geltungsbereiches von ca. 8.207 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 als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e)) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die Einschränkung gegenüber einem Gewerbegebiet erfolgt dahingehend, dass lediglich Gewerbebetriebe zulässig sind, welche das Wohnen nicht wesentlich stören. Hierbei wurde dem eingeschränkten Gewerbegebiet gegenüber der Festsetzung eines Mischgebietes bzw. eines Urbanen Gebietes der Vorrang gewährt. Dies wurde aufgrund der derzeit absehbaren Nutzung entschieden, da nur ein sehr untergeordneter Teil einer Wohnnutzung bzw. einer ergänzenden weiteren Nutzung zugeführt werden könnte. Somit würde auf dem -vergleichsweise kleinen- Grundstück eine sehr einseitige Nutzungsstruktur entstehen, die einem Mischgebiet bzw. einem Urbanen Gebiet mit einem angemessenen Wohnanteil nicht entsprechen könnte.

Dabei sind im eingeschränkten Gewerbegebiet (GE(e)) folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie
- Anlagen für sportliche und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke

Die folgenden gemäß § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen und sind damit nicht Bestandteil des Bebauungsplans:

- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten
- Einzelhandelsbetriebe

Bei den im Bebauungsplan als allgemein zulässig festgesetzten Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, wird auf die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Gewerbebetriebe aller Art abgezielt, jedoch mit der immissionsbedingten Einschränkung auf zulässige Gewerbebetriebe gem. § 6 BauNVO (Mischgebiet). Damit soll sichergestellt werden, dass durch die anzusiedelnden gewerblichen Nutzungen keine wesentlichen Störungen auf die umliegenden Nutzungen zu erwarten sind.

Das Plangebiet soll vorrangig dem Arbeiten (Büronutzung) dienen. Tankstellen sind mit der vorgesehenen, innerstädtischen Nutzungsmischung nicht vereinbar. Ebenfalls werden die allgemein zulässigen Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe und Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, da diese mit der innerstädtischen Lage und dem damit verbundenen Platzbedarf (Lagerplätze) sowie dem erhöhten Verkehrsaufkommen (insbesondere in Verbindung bei Einzelhandelsbetrieben) nicht vereinbar sind. Öffentliche Betriebe wie z. B. Elektrizitäts-, Wasser-, Fernheiz- oder Umspannwerke bzw. Depots für Fahrzeugparks von Polizei, Feuerwehr, usw. fügen sich ebenfalls nicht in die Umgebungsstruktur ein.

Die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden für den 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 auf Grundlage des Vergnügungsstättenkonzepts der Stadt Ulm aus dem Jahr 2012.

Die allgemeine Zweckbestimmung des Plangebiets bleibt auch mit den o.g. Einschränkungen gewahrt.

Die in § 8 Abs. 3 BauNVO als Ausnahme angeführten Anlagen für sportliche und gesundheitliche Zwecke werden im Bebauungsplan als allgemein zulässig festgesetzt. Damit soll die Möglichkeit einer stärkeren Nutzungsmischung erreicht werden, ohne jedoch aufgrund der zu erwartenden antizyklischen Nutzungsfrequenz eine zusätzliche Verkehrsbelastung hervorzurufen. Des Weiteren ist die Umgebungsbebauung durch diese Nutzungsart gekennzeichnet.

Weiterhin ausnahmsweise zulässig sind die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO als ausnahmsweise zulässig bezeichneten Nutzungen wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Ferner sind Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke möglich. Diese Nutzungen lassen keine wesentlichen Störungen der Umgebungsbebauung erwarten und fügen sich in die umgebende Nutzungsstruktur ein.

Mit den getroffenen Festsetzungen können alle im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen und Einrichtungen planungsrechtlich ermöglicht werden.

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl und die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen (OK=Gebäudeoberkante) bestimmt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird auf der Grundlage der vorgesehenen Bebauung auf den Wert 0,8 festgesetzt. Die Grundflächenzahl kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Anlage von Tiefgaragen, Kellerräumen und Erschließungswegen bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden.

Die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO für die Überschreitung der GRZ erforderlichen städtebaulichen Gründe werden insbesondere durch die Absicht belegt, die Bauflächen innerhalb des Plangebiets durch den Bau einer Tiefgarage möglichst frei von parkenden Fahrzeugen zu halten. Damit kann sichergestellt werden, dass der überwiegende Teil der planungsrechtlich notwendigen Stellplätze innerhalb des Gebäudes untergebracht werden kann. Dadurch wirken keine weiteren Beeinträchtigungen, beispielsweise durch Parksuchverkehr, auf die umliegende Bebauung, ein.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne von § 17 Abs. 2 Satz 1 BauNVO werden durch die Überschreitung der Obergrenze der Grundflächenzahl nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird, differenziert für die jeweils geplanten Gebäudeteile, über die zulässige Gebäudehöhe (OK) als absolute Höhe ü. NN im neuen System festgelegt. Die im Bereich des geplanten Neubaus festgesetzten Oberkanten variieren je nach Geschossigkeit zwischen 488,0 m über NN (entspricht einer Höhe von ca. 11,40 m über dem Niveau der Erschließungseben (= 476,60m)) und 507,50 m über NN (entspricht einer Höhe von ca. 30,90 m über der Erschließungsebene). Die Differenz der Gebäudeoberkante von ca. 1,0 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung möglicher Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Desweiteren ist für Absturzsicherungen (Geländer) eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen um bis zu 1,50 m zulässig. Aufgrund der geringen Höhe von 1,50 m wird auch hier von keinen wesentlichen Beeinträchtigungen der umliegenden Bebauung ausgegangen. Diese Überschreitung ist notwendig, da die Flachdachbereiche mit Ausnahme des obersten Geschosses durch Terrassen genutzt werden sollen.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird eine angemessene Neuordnung des Gebiets unter Rücksichtnahme der bestehenden Nachbarbebauung ermöglicht.

## 6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen entsprechend dem bestehenden Gebäude sowie der Neubaukonzeption definiert.

Die Bauweise wird entsprechend der vorgesehenen Bebauung als abweichende Bauweise festgesetzt. Es sind Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig. Diese entspricht der städtebaulich gewünschten Entwicklung im Bereich des Plangebiets.

## 6.4 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Gebäudes für Fußgänger / Radfahrer erfolgt zum einen über die bestehende Zufahrt vom Ziegelländeweg aus sowie über die ebenfalls bereits bestehende Freitreppe entlang der Westseite des Gebäudes der HfK+G. Die Freitreppe als halböffentlicher Bereich bildet ein wesentliches Gestaltungselement der Bebauungskonzeption.

Die Erschließung für den Pkw-Verkehr erfolgt von der Schillerstraße über die bestehende öffentliche Verkehrsfläche mit einem Wendebereich. Der Erschließungsweg wird als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigter Bereich, mit einer Breite von 5,0 m festgesetzt.

Die baurechtlich erforderlichen Stellplätze werden auf dem Baugrundstück in einer Tiefgarage mit einer Zufahrt vom Ziegelländeweg aus nachgewiesen. Zusätzlich sind ebenerdige Stellplätze im Bereich nördlich und östlich des Neubaus geplant. Die genaue Anzahl der Stellplätze ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Zudem ist das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Es befindet sich in geringer Entfernung zu den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs am Hauptbahnhof sowie am Ehinger Tor.

## **6.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Zur Sicherung einer angemessenen Ein- und Durchgrünung des Plangebietes wurden grünordnerische Maßnahmen erarbeitet und in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert. Im Rahmen der Grünordnung werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Die privaten Wege- und Platzflächen sowie ebenerdige Stellplätze sind nur mit versickerungsfähigen Materialien herzustellen
- extensive Begrünung der Dachflächen mit Ausnahme der Bereiche für Dachterrassen, um eine weitere Aufheizung des Quartiers zu verhindern und um zu einem angenehmen Mikroklima beizutragen
- Festsetzung von Baumstandorten zur Eingrünung der Bauflächen
- Erhalt von 6 Baumstandorten im Norden des Plangebiets

### Baumbestand im Bereich des Plangebiets

Innerhalb des Baugrundstücks besteht insbesondere im Norden ein z. T. intensiver Baumbewuchs.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets fielen im Januar 2021 2 Bäume einem Sturm zum Opfer. Darunter befand sich eine Esche, diese wurde während des Sturmes entwurzelt und musste daraufhin entfernt werden, ein weiterer Baum (Kastanie) wurde ebenfalls vom Baubetriebshof der Stadt Ulm entfernt, da dieser als nicht mehr verkehrssicher eingestuft wurde.

Die Vermessung der Freiflächen ergab, dass es sich bei den noch bestehenden Bäumen um folgende Baumarten handelt: 2 markante Blutbuchen im nordöstlichen Bereich zur Bahnlinie sowie 5 Eschen, 3 Ahornbäume, 5 Hainbuchen, 1 Linde und 1 Kastanie innerhalb der nordwestlichen Fläche. Zudem bestehen im Bereich des vorhandenen Gebäudes mehrere kleinere Baumstandorte, die ökologisch aber von untergeordneter Bedeutung sind.



Durch den neu geplanten Baukörper kann ein Teil der bestehenden Bäume im nördlichen Bereich des Plangebiets nicht erhalten werden. Insgesamt müssen dabei von den 17 bestehenden Bäumen 11 Standorte aufgegeben werden, darunter auch die beiden markanten Blutbuchen. Als Ausgleich werden auf dem Baugrundstück 11 neue Baumstandorte festgesetzt, so dass für jeden gefälltten Baum, mindestens ein neuer Baum gepflanzt wird. Diese neu zu pflanzenden Baumstandorte werden dabei so festgelegt, dass sie außerhalb der Umgrenzungsflächen für die Tiefgarage und der Stellplätze liegen. Damit soll eine ausreichende Substratversorgung der Bäume sichergestellt werden, welche eine natürliche Entwicklung ermöglicht.

Ergänzend dazu werden im Bebauungsplan 14 weitere Bäume in Bereichen über der Tiefgarage festgesetzt. Hierbei wird auf eine Baumauswahl geachtet, welche diese besonderen Standortverhältnisse toleriert.

Die detaillierte Darstellung der vorgesehenen Bepflanzungen und der Gestaltung der Freibereiche erfolgt abschließend über den Freilächengestaltungsplan, welcher bis zum Satzungsbeschluss in den Bebauungsplan eingearbeitet wird. Der Bebauungsplan bildet hierbei nur einen Mindestrahmen.

Unter Berücksichtigung der Wuchsbedingungen sowie der Anzahl der bestehenden/abgängigen Baumstandorte kann der Eingriff in die Natur angemessen ausgeglichen werden.

## 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. 8.207 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 hinausgehenden Eingriffe in die Schutzgüter zu erwarten sind.

### Artenschutz

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Dr. Andreas Schuler, Neu-Ulm erarbeitet, welche bis zur Satzung in den Bebauungsplan eingearbeitet wird.

Für das Vorhaben werden derzeit artenschutzrechtliche Untersuchungen bezüglich Vögel, Fledermäusen, Haselmäusen und Zauneidechsen durchgeführt.

Eine erste Begehung des Gebäudes auf Fledermäuse ergab keine Hinweise auf tradierte Quartiere. Jedoch sind in den älteren Baumbeständen Spalten und Höhlen vorhanden, welche als Sommerquartiere in Frage kommen. Die Untersuchungen beginnend im April 2021 dauern noch an und werden derzeit weiter fortgeführt.

Auf Grundlage dieser Begehungen werden evtl. notwendige Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen formuliert, mit der unteren Naturschutzbehörde sowie dem RP Tübingen abgestimmt und bis zum Satzungsbeschluss in den Bebauungsplan eingearbeitet.

## **6.7 Infrastrukturversorgung / Leitungsrecht**

Die bestehende Infrastruktur zur Versorgung des Plangebietes ist ausreichend dimensioniert. Schmutz- und Regenwasser sind außerhalb des Gebäudes in einem Kontrollschacht zu vereinigen und in die öffentliche Kanalisation einzuleiten.

Zudem wird das Plangebiet von einer Wasserleitung DN 500 der SWU Netze GmbH sowie einer Fernwärmeleitung der FUG von der Eisenbahnbrücke der Bahnlinie Ulm–Augsburg in Richtung Südwesten durchquert. Zudem verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Hauptsammler der EBU. Die Trasse der Leitungen wird über Leitungsrechte zugunsten der FUG, der SWU und der EBU festgesetzt.

## **6.8 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 Wohn- und Arbeitsverhältnisse 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.

Es sollen im Bereich des Plangebiets zusätzlich neue Gewerbebegebietsflächen ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar zwischen den Bahnlinien 4700 und 5030 im Nordosten und der Bahnlinie 4500 im Westen.

Im Plangebiet selbst sind Gewerbebetriebe zulässig, welche das Wohnen nicht wesentlich stören. Überwiegend ist eine Büronutzung vorgesehen. Es werden eine Tiefgarage sowie oberirdische Stellplätze errichtet. Hier stellt der Fahrverkehr durch die Mitarbeiter und möglichen Kunden in der Regel die einzige relevante Schallquelle dar.

Neben der Büronutzung ist im Plangebiet ein Restaurant geplant. Hier stellen üblicherweise der geplante Außenbereich, die Ver- und Entsorgung, sowie der Fahrverkehr der Mitarbeiter und Gäste die relevanten Schallquellen dar.

Daher wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA20-378-G01-01" mit dem Datum 16.06.2021 entnommen werden.

#### 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 als 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.

#### Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" zur Tagzeit teilweise eingehalten und teilweise überschritten, zur Nachtzeit meistens überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden an den relevanten Immissionsorten ebenfalls zur Tagzeit teilweise eingehalten und teilweise überschritten, zur Nachtzeit meistens überschritten.

Da im Wesentlichen eine Nutzung zur Tagzeit zugelassen wurde, kann hier von einer zumutbaren Schallbelastung ausgegangen werden.

#### Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schalldämmte 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, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten (in der DIN 4109-1:2016-07 wird dieser Wert als Außenlärmpegel definiert, im Weiteren wurde aber abweichend der Begriff Außenlärmpegel verwendet). Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen

- in Verbindung mit der DIN 4109-1 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Für Schlaf- und Kinderzimmer ist 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. Andere Lüftungskonzepte, z. B. doppelte Scheiben mit seitlichen Absorbern in der Laibung, sog. „Hamburger Fenster“, sind auch zulässig, wenn das erforderliche Schalldämmmaß der Fassade auch unter Anrechnung des bewerteten Schalldämmmaßes dieser Bauweise sichergestellt ist.

#### Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises

Es wurde festgesetzt, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel und die Bereiche, in denen Fenster nachts zum Lüften geeignet sind, alternativ auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden können.

Somit kann der Bauwerber veränderte Rahmenbedingungen im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises entsprechend der bauaufsichtlich eingeführten Baubestimmung in die Ermittlung der erforderlichen Schalldämmmaße einfließen lassen.

#### Festsetzungen zum Schallschutz an der Tiefgarage und an Fahrstreifen

Es wurden bauliche Maßnahmen festgesetzt, um die Lärmemissionen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Für die Tiefgaragen- Einhausung wurde ein Mindestschallabsorptionsgrad für die Wände festgelegt. Dieser definiert für das Frequenzband von 500 Hz, dass der von diesen Flächen nicht reflektierte Anteil der einfallenden Schallenergie um den Anteil von 0,6 gemindert wird. Es wird dabei ein allseits gleichmäßiges (diffuses) Schallfeld angenommen. Die Mindestschallabsorptionsgrade werden auf Produktdatenblättern angegeben, bzw. können gegebenenfalls von Fachleuten berechnet oder messtechnisch ermittelt werden.

#### Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA20-378-G01-01 vom 16.06.2021 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an der vorhandenen Wohnbebauung westlich des Plangebietes um maximal 1 dB(A) überschritten.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm stimmen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, überein.

#### Überlagerung derzeitige Verkehrslärmbelastung und planbedingte Lärmimmissionen

Durch den Lärm der Bahnlinien werden an den westlich des Vorhabens gelegenen Wohngebäuden nachts Lärmpegel im Bereich von 66 dB(A) bis 69 dB(A) erzeugt. Durch die Lärmbelastungen der zulässigen Nutzungen im Plangebiet erfolgt keine Pegelanhebung (Pegeleränderung = 0,0 dB(A)).

Daher ist von keiner Gesundheitsgefährdung auszugehen.

Zudem sind in den Bebauungsplänen Planbereich 144 Plan Nr. 20 „Schillerstraße-Arsenalstraße“ sowie Planbereich 144 Plan Nr. 22 „Schillerstr.-Arsenalstr. Südlicher Teil“ der Stadt Ulm für die betroffenen, nördlich des Vorhabens gelegenen Wohngebäude, passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Somit ist hier ein erhöhter Schallschutz vorgegeben.

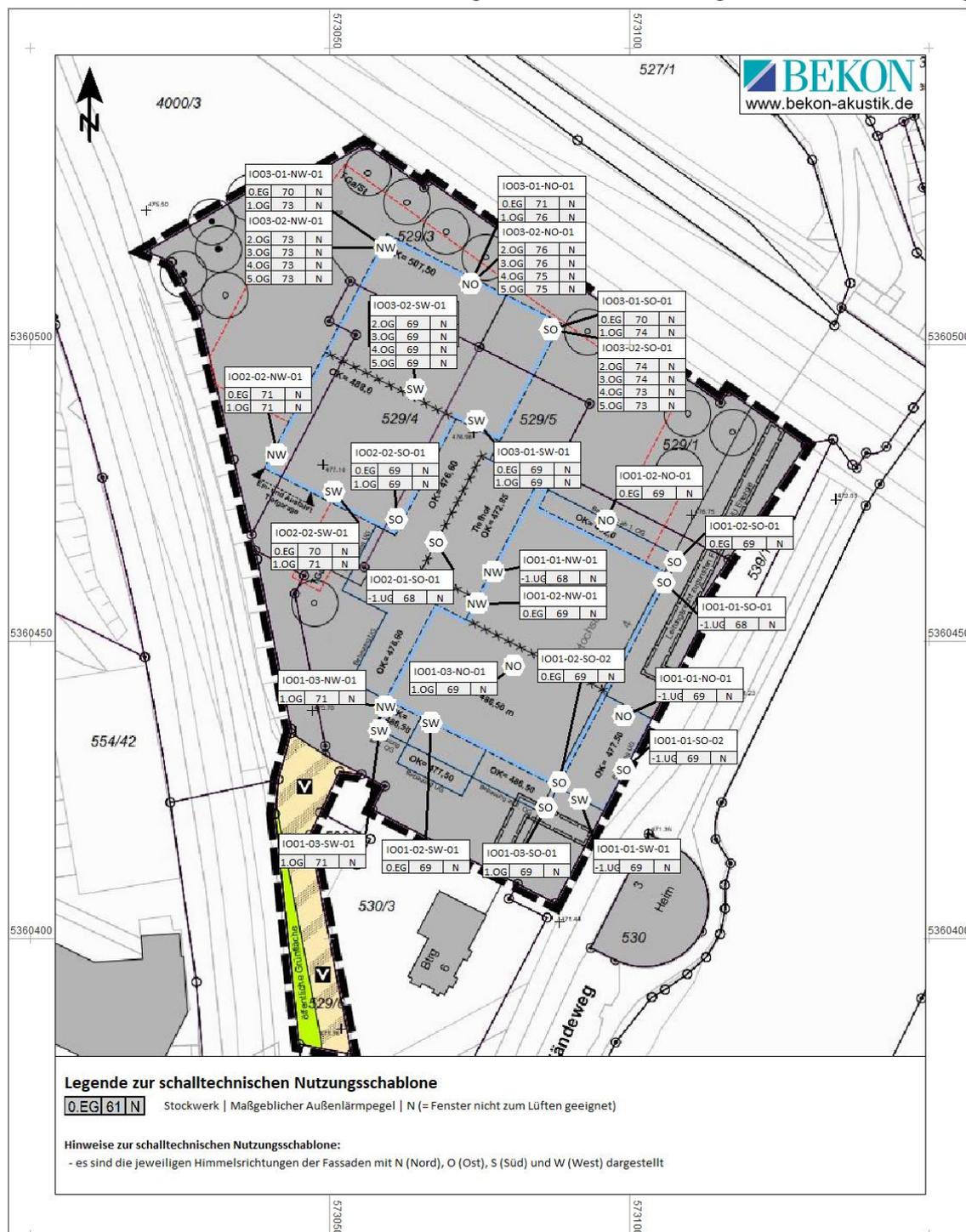
Die sich durch die zulässigen Nutzungen im Plangebiet ergebenden Lärmbelastungen werden als zumutbar angesehen.

### Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen

Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 dB(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt, deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

### Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden unterschritten. Die sich ergebende Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.



## 6.9 Örtliche Bauvorschriften

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

Detaillierte Regelungen zu Material und Farbe der Fassaden und Dächer werden im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffen.

## 7.0 Flächen- und Kostenangaben

### 7.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich	ca. 8.207 m <sup>2</sup>	(100,0 %)
davon: Eingeschr. Gewerbegebiet	ca. 7.549 m <sup>2</sup>	( 91,9 %)
Verkehrsfläche	ca. 289 m <sup>2</sup>	( 3,5 %)
Grünflächen (öffentlich+privat)	ca. 369 m <sup>2</sup>	( 4,6 %)

### 7.2 Kosten

Der Stadt entstehen für die Erstellung des Bebauungsplanes keine Kosten. Diese werden vom Vorhabenträger getragen.