

Planbereich	Plan Nr.
142	48

Stadt Ulm Stadtteil Westen
Bebauungsplan
„Nahverkehrsknoten Ehinger Tor“

Begründung im Entwurf

Ulm, 12.06.2024

Bearbeitung

Stemshorn Kopp Architekten und Stadtplaner PartGmbB

1. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbands Ulm stellt das Plangebiet als eine "gemischte Baufläche (Bestand)" dar. Nördlich und westlich angrenzend sind Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nahverkehrsknoten Ehinger Tor“ wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche, als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich und als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Straßenbahnanlagen festgesetzt. Diese Nutzungen bilden den bereits vorhandenen Bestand ab. Im vorliegenden Bebauungsplan werden keine Festsetzungen zur besonderen Art der baulichen Nutzung getroffen, welche aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln wären. Des Weiteren werden auch keine Festsetzungen hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung definiert.

Somit kann der vorliegende Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

2. Anlass und Ziel der Planung

Das Land Baden-Württemberg verfolgt im Zuge der angestrebten Verkehrswende das Ziel, das ÖPNV-Angebot deutlich auszuweiten und die Fahrgastzahlen zu erhöhen. Insgesamt soll die Nachfrage des ÖPNV bis 2030 im Vergleich zu 2010 verdoppelt werden. Vor diesem Hintergrund beabsichtigen die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH als beauftragter Verkehrsträger für die Stadt Ulm, die derzeit eingesetzten Straßenbahn-Avenio M-Züge zur Fassung von zusätzlichen Fahrgästen zu verlängern.

Im Rahmen dieser Maßnahme wurde auch die Bestandssituation des Nahverkehrsknotens „Ehinger Tor“ genauer untersucht. Der Nahverkehrsknoten ist mit knapp 30.000 Ein- und Aussteigern täglich (nur Stadtverkehr) die zweitwichtigste Haltestelle im SWU-Netz. Dabei wurden ein erheblicher Sanierungsbedarf sowie Mängel in Bezug auf die Betriebsabwicklung und die Kapazitäten festgestellt. Die wesentlichen Mängel sind (vgl. GD 139/24):

- Sehr schlechter Gleis- und Fahrbahnzustand
- keine Barrierefreiheit, da keine Niederflurhaltestellen (deutlich zu großes Spaltmaß, zu niedrige Borde) und kein durchgehendes taktiles Blindenleitsystem
- veraltete und mangelhafte Gesamtausstattung
- zu kurze Bahnsteige für 43-Meter-Züge, bereits heute sind die Bahnsteige unzureichend (Halt im Bogen, Ausstieg in Furten und damit 30 cm Höhenversatz)
- undichte Haltestellenüberdachung trotz regelmäßiger Instandsetzungsmaßnahmen (in nahezu jedem Winter bilden sich größere Eiszapfen)
- Die vollflächige Versiegelung entspricht nicht den heutigen Anforderungen einer klimagerechten Stadt (fehlendes Grün, fehlende Versickerung)

- Das Ehinger Tor als historisches Bauwerk fristet ein Schattendasein im Kontext der großmaßstäblichen Haltestellenüberdachung
- Die Aufenthaltsqualität gerade bei Nacht ist trotz guter Ausleuchtung unbefriedigend
- Der Fahrgastwechsel kann aufgrund der Bogenlage z.T. nur unzureichend durch das Fahrpersonal kontrolliert werden.

Die festgestellten Mängel sollen nun mit Hilfe der Umgestaltung und Verlängerung der Straßenbahnhaltestellen für die beiden Straßenbahnlinien und der Verlaufsänderung der Busfahrspuren behoben werden.

Aufgrund der notwendigen Anpassungsmaßnahmen an den Gleistrassen ist die Schaffung einer neuen planungsrechtlichen Grundlage erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne Plan Nr. 142 / 32 gen. d. Erlass des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg vom 11.11.1966 Nr. I5Ho-2210-42 und Plan Nr. 142 / 34 gen. d. Erlass des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg vom 09.11.1970 Nr. 13-2210-42. Die angestrebte Planung kann mit den bestehenden Festsetzungen der genannten Bebauungspläne nicht realisiert werden. Zur planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens ist deshalb nach Abstimmung mit der Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt, Baurecht die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

Nicht Gegenstand des Bebauungsplans sind die Gestaltung der künftigen Platzfläche (Begrünung, Entsiegelung) bzw. der untergeordneten Einbauten (Fahrgastunterstände, WC). Diese Belange bedürfen nicht der planungsrechtlichen Festsetzung und werden im Nachgang auf Grundlage eines Wettbewerbsverfahrens bearbeitet.

3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Weststadt, südlich des Dichterviertels, direkt am Kreuzungsbereich Neue Straße / Bismarckring.

Das Umfeld des Plangebietes ist geprägt durch die südöstlich angrenzende 7- bis 10-geschossige Wohn- und Geschäftsbebauung sowie die vielspurigen Verkehrsflächen der Schillerstraße im Osten, der Neuen Straße im Norden und des Bismarckrings im Westen. In nordwestlicher Richtung wirkt zudem das 21-geschossige Hochhaus „Universumcenter“ räumlich auf das Plangebiet ein.

Auf den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich bereits heute die infrastrukturellen Einrichtungen des ÖPNV-Knotens Ehinger Tor. Die Fahrbahnen und Haltestellen werden durch ein großes Dach aus Stahlträgern mit Blecheindeckung überspannt. Zur Belichtung sind Oberlichter aus Glas aufgesetzt. Innerhalb der Wartebereiche bestehen drei Pavillon-Gebäude, welche als Kiosk und Bäckerfiliale bzw. als Wartebereich mit integrierter Bücher-Tauschstation genutzt werden. Entlang der Neuen Straße erstreckt sich zudem ein Betriebsgebäude mit öffentlichen WC-Anlagen.

Im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs befindet sich das Kulturdenkmal „Werk II: Courtine und Ehinger Tor der Bundesfestung Ulm“.

4. Geplante Neugestaltung des Plangebiets

Die Planungen der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU) Verkehr GmbH sehen im Zusammenhang mit den längeren Straßenbahnen und den dafür benötigten verlängerten Bahnsteigen einen geringfügig veränderten Schienenverlauf der beiden Straßenbahnlinien 1 und 2 vor. In diesem Zusammenhang ist auch eine räumliche Anpassung des Verlaufs der beiden Busspuren samt Haltestellen geplant.

Die bestehende großflächige Überdachung des Nahverkehrsknotens soll im Zuge der Umgestaltung entfernt werden. Durch die Umgestaltung und den Wegfall der Ständer- und Trägerkonstruktionen wird das historische Ehinger Tor zukünftig besser in den Kontext des neu zu gestaltenden Platzes einbezogen. Auch die bestehenden eingeschossigen baulichen Anlagen und Betriebsgebäude werden im Rahmen der Umgestaltung. Die freiräumliche Gestaltung des Nahverkehrsknotens samt seiner Wartebereiche und sonstigen baulichen Anlagen wird zeitnah auf Grundlage eines freiraumplanerischen Wettbewerbs erarbeitet.

5. Art der Verfahrensbearbeitung

Gemäß der geplanten Neugestaltung des Plangebietes setzt der vorliegende Bebauungsplan unter anderem Flächen für die Straßenbahn fest. Laut § 28 Abs. 1 Satz 1 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) bedürfen der Bau oder die Änderung von Betriebsanlagen für Straßenbahnen grundsätzlich einer Planfeststellung. § 28 Abs. 1 Satz 5 PBefG stellt jedoch klar, dass bei Erneuerungen bestehender Betriebsanlagen von Straßenbahnen nur dann eine Planfeststellung notwendig ist, wenn der Grundriss und / oder Aufriss der Betriebsanlage wesentlich geändert wird. Darüber hinaus definiert § 28 Abs. 1a PBefG Einzelmaßnahmen beim Bau oder der Änderung von Betriebsanlagen für Straßenbahnen (z.B. der barrierefreie Umbau oder die Erhöhung bzw. Verlängerung von Bahnsteige), die keiner vorherigen Planfeststellung bedürfen, sofern keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Gemäß der Anlage 1 „Liste UVP-pflichtige Vorhaben“ zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist der Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen im Sinne des Personenbeförderungsgesetzes, jeweils mit den dazugehörigen Betriebsanlagen als nicht UVPG-pflichtiges Vorhaben gelistet.

Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls muss nur dann erfolgen, wenn die Stadt zu der Ansicht gelangt, dass durch die Planung erhebliche Umwelteinwirkungen zu erwarten sind. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Umgestaltung einer bisher vollversiegelten Verkehrsfläche, welche durch entsprechende freiräumliche Gestaltung im Vergleich zum Ist-Zustand deutlich aufgewertet wird. Auch die vorliegende Schalltechnische Untersuchung und die Untersuchung zu den veränderten Erschütterungsimmissionen kommen zum Ergebnis, dass kein nennenswerter Unterschied durch die Planung zum jetzigen Ist-Zustand zu erwarten ist. Es sind daher keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, weshalb von einer Vorprüfung des Einzelfalls abgesehen wird.

Da im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung lediglich auf rund 80 m Länge eine geringfügige Anpassung der bereits bestehenden Gleisverläufe der Straßenbahnen im Bereich des Nahverkehrsknotenpunktes zum Zwecke eines barrierefreien Umbaus und der Verlängerung der Bahnsteige beabsichtigt ist, kann auf eine Planfeststellung bzw. auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

Insgesamt stellen die im Rahmen der Umgestaltung des Nahverkehrsknotens Ehinger Tor vorgesehenen Planungen Maßnahmen der Innenentwicklung dar. Darüber hinaus erfüllt die Planung mit einem Geltungsbereich von ca. 0,65 ha und einer geplanten Grundfläche von weit unter 20.000 m² die vorgegebenen Kriterien des § 13a BauGB. Daher soll der Bebauungsplan gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Flurstücke Nr. 3161 (Bismarckring/Bismarckplatz), 3165 (Neue Straße) und 3168 (Ehinger Straße) der Gemarkung Ulm, Flur Westen. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 6.445 m² auf.

6. Planinhalt

Der Bebauungsplan setzt ausschließlich die zum Betrieb des Nahverkehrsknotens „Ehinger Tor“ notwendigen Verkehrsflächen und Anlagen für Straßenbahn und Buslinien (u.a. Trasse der Straßenbahn, Fahrleitungsmasten, Busspuren, Wartebereiche etc.) nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB fest. Darüberhinausgehende Regelungsinhalte eines qualifizierten Bebauungsplans wie die Art und das Maß der baulichen Nutzung finden beim vorliegenden Bebauungsplan keine Anwendung.

6.1 Erschließung / Verkehrsflächen

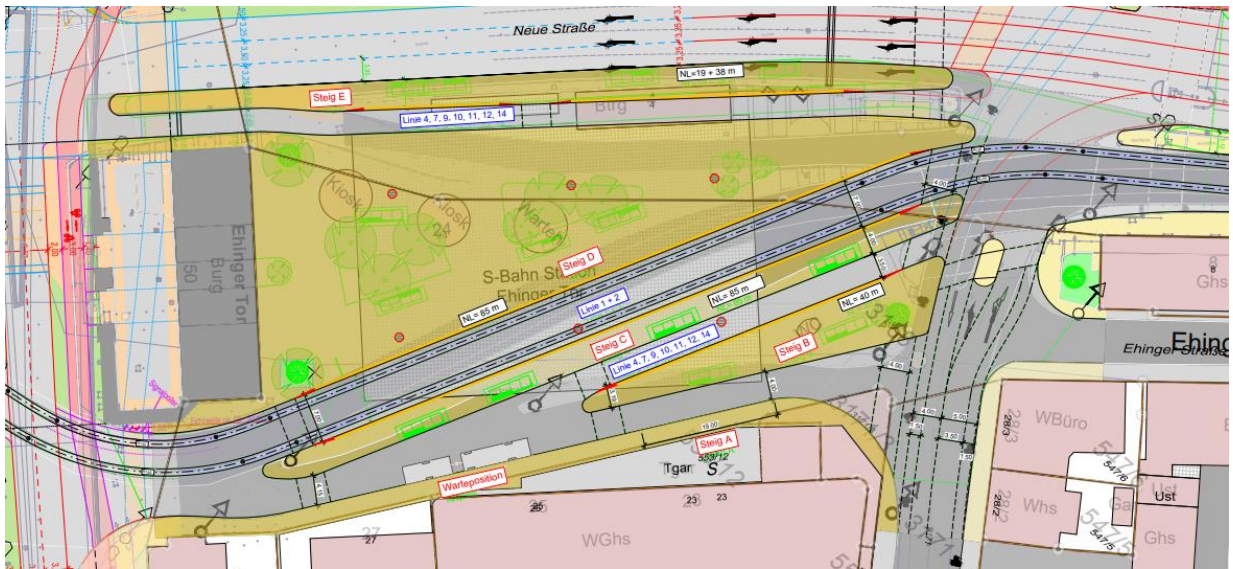
Die festgesetzten Verkehrsflächen untergliedern sich in öffentliche Straßenverkehrsflächen (Busspur), Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich (Wartebereiche) und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Straßenbahnanlagen. Auf den Flächen für Fußgängerbereiche und Straßenbahnanlagen sind bauliche Anlagen und technische Infrastrukturen zulässig, deren Nutzung im Zusammenhang mit der Funktion des Plangebietes als zentrale Umsteigestelle für den öffentlichen Nahverkehr steht.

Die Fläche für die Straßenbahnanlagen ist mit 14,0 m Breite festgesetzt. Die neue Planung sieht eine Versetzung der Gleise um ca. 3,60 m nach Osten vor. Auf diese Weise wird die derzeit in einem leichten Bogen verlaufende Gleisanlage begradigt, um die Aufstell- und Haltestellenfläche für die verlängerten Straßenbahnen zu gewährleisten.

Die Haltestellenflächen sind in die festgesetzte Fläche für die Straßenbahnanlagen eingebunden und weisen auf der westlichen Gleisseite eine Breite von 3,0 m und auf der östlichen eine Breite von 4,0 m auf. Damit soll eine Pufferzone für die zum Betrieb der Straßenbahn notwendigen baulichen Anlagen geschaffen werden.

Die Busspuren sind mit ca. 3,50 m Breite vorgesehen. Die nördlich verlaufende Busspur wird um ca. 2,70 m in Richtung Neue Straße verschoben und deren Verlauf somit ebenfalls begradigt. Mit der Verlegung in Richtung Norden geht die Entfernung des dort befindlichen Betriebsgebäudes der SWU einher.

Als Grundlage für den Bebauungsplan fungiert die Rahmenplanung des Umsteigepunktes Ehinger Tor, welche durch die SWU Verkehr GmbH erstellt wurde. Wie in der Rahmenplanung ersichtlich, sind die festgesetzten Nutzungen bereits im Bestand vorhanden und sollen durch die Planung lediglich neu organisiert und umgelegt werden.



Die Verortung der dargestellten Wartebereiche und Baumstandorte ist nur fakultativ, da die Freiflächengestaltung samt Haltestellenanlagen und Verkehrsgrünflächen erst im Rahmen eines zeitnahen Planungswettbewerbs bestimmt werden. Mit der Umstrukturierung der Fahrbahnen und der Freiflächengestaltung soll eine Aufwertung des Bereichs mit der Funktion als zentraler Umsteigepunkt erzielt werden.

6.2 Grünordnerische Festsetzungen

Der bestehende Verkehrsknoten „Ehinger Tor“ ist gegenwärtig vollständig mit Verkehrsflächen und Nebenanlagen versiegelt und mit einer großflächigen Bedachung überbaut.

Für die Freiflächengestaltung wird zeitnah ein Wettbewerb ausgelobt, der konkrete Aussagen zur Gliederung und Gestaltung der Freiflächen samt Haltestellen und Grünflächen liefern soll. Im Rahmen der Auslobung des Wettbewerbs wird auf eine hochwertige Gestaltung der Frei- und Grünflächen hingewirkt. Die wegfallende Überdachung des Nahverkehrsknotenpunkts ermöglicht zukünftig eine natürliche Belichtung und Bewässerung von Gehölzen und Verkehrsgrünflächen.

Auf Grund fehlender Festsetzungsgrundlagen und mit der Intention einer Umsetzung der zukünftigen Wettbewerbsergebnisse nicht im Wege zu stehen, werden keine Festsetzungen zur Grünordnung getroffen.

6.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz

Naturschutz:

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die Durchführung einer formalen Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Erstellung eines Umweltberichtes gem. § 2a BauGB ist somit nicht erforderlich. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ist 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:

Die artenschutzrechtlichen Belange werden durch das Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler aus Neu-Ulm untersucht und abschließend bis zum Satzungsbeschluss vorgelegt. Der Zwischenstand der Untersuchung vom 17.06.2024 kommt zu folgendem Ergebnis:

- Vögel:

Bei den vier bisherigen Begehungen (10.04., 23.04., 10.05. und 26.05.2024) wurde eine verarmte Avizönose mit häufigen und ungefährdeten Arten wie der Straßentaube festgestellt. Als Durchzügler und Nahrungsgäste kamen Haussperling und Kohlmeise im Plangebiet vor.

- Fledermäuse:

Bisher wurden zwei Begehungen (02.05. und 25.05.2024) mit Fledermausdetektor und Wärmebildkamera durchgeführt. Es wurden keine Ein- und Anflüge am Gebäude festgestellt. Insgesamt wurde nur die Weißbrand-/Rauhautfledermaus im Gebiet festgestellt. Es folgen noch drei weitere Begehungen.

Vorläufig gelten daher folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

- V1a: Abriss nach dem 1.3. bis Mitte August

Vor Beginn der Brutzeit der Vögel und der Aktivitätszeit der Fledermäuse, also bis Ende März/Anfang April, sind die potentiellen Quartiere und Brutplätze vorab auf Besatz von Fledermäusen/Vögeln zu kontrollieren. Ist kein Tierbesatz nachweisbar sind sämtliche Spalten und Nischen zu verschließen bzw. Gebäudeteile abzubauen, damit sich keine Vögel und Fledermäuse ansiedeln können. Falls die Nischen und Spalten nicht gänzlich einsehbar sind, sind ggf. Einwegverschlüsse anzubringen.

- V1b: Abriss von Mitte August bis Ende Februar

Rechtzeitig vor Baubeginn bzw. spätestens im Herbst sind die Nischen und Spalten auf Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen zu untersuchen. Ggf. sind bei Nachweisen von Fledermäusen Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen oder Einwegverschlüsse anzubringen. Bei einem Nachweis von Brutvögeln oder Wochenstuben ist der Abriss zu verschieben, bis die Jungtiere flügge/flugfähig sind.

Nach dem bisherigen Kenntnisstand sind keine wesentlichen Planungshindernisse erkennbar. Die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sind voraussichtlich durch übliche Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern.

Eine abschließende Beurteilung erfolgt erst nach Beendigung der Bestandsaufnahmen.

6.4 Immissionsschutz

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 BauGB, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen.

Durch das Plangebiet verlaufen die Straßenbahnlinien 1 und 2 und Busspuren für die Linien 4, 7, 10, 11, 12 und künftig zusätzlich 14. Die Streckenführung soll verändert werden, sodass die Gleise teilweise einige Meter näher an Gebäude mit gewerblicher Nutzung heranrücken.

Mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen wurde die Müller-BBM Industry Solutions GmbH aus Planegg beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Nummer M179614/01 und dem Datum 20.03.2024 entnommen werden.

Bei der Berechnung wurden die Veränderungen der Immissionen aus dem Verkehr auf der Straßenbahnstecke für sich allein ermittelt und nach den Kriterien der 16. BImSchV auf eine wesentliche Änderung hin überprüft. Da die Änderungen der Streckenführung sich auf Bereiche beziehen, bei denen keine Parallellage von Straße und Schiene vorliegt, allein die Gleislage betrifft und auch kein baulicher Eingriff in den Straßenverkehr geplant ist, ist eine akustische Einheit von Straße und Schiene auszuschließen (Gesamtlärmbetrachtung).

Es war daher zu prüfen, ob durch die baulichen Eingriffe in die Gleislage eine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung vorliegt und Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Grundlage der Beurteilung der Schallimmissionen ist die 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV-Verkehrslärmschutzverordnung). Darin wird der Schallschutz beim Neubau oder bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen und Schienenwegen geregelt. Dort sind sowohl die Grenzwerte als auch die Berechnungsverfahren zur Ermittlung von Schallimmissionen beschrieben.

Aus den Berechnungsergebnissen des Gutachtens wird deutlich, dass an keinem Gebäude eine wesentliche Änderung nach Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV vorliegt. Die Erhöhung liegt durchwegs bei unter 3 dB(A) im Vergleich zum Bestand. Oberhalb von 70/60 dB(A)

tags/nachts findet in der Prognose zudem keine Erhöhung der Lärmeinwirkungen aus Verkehrslärm statt. Daraus ergibt sich also keine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV. Schallschutzmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

6.5 Erschütterungsimmissionen

Durch das Plangebiet verlaufen die Straßenbahnlinien 1 und 2. Die Streckenführung soll so verändert werden, dass die Gleise teilweise einige Meter näher an Gebäude mit gewerblicher Nutzung heranrücken.

Mit der Berechnung und Bewertung der Erschütterungsimmissionen wurde die Müller-BBM Industry Solutions GmbH aus Stuttgart beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Nummer M178840/01 und dem Datum 05.03.2024 entnommen werden.

Zur Beurteilung der spürbaren Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden gibt die Richtlinie (RiL) 820.2050. Beim Aus- und Umbau von bestehenden Schienenverkehrswegen liegt ein zweistufiges Verfahren vor. Dabei sind die nach der Inbetriebnahme zu erwartenden Immissionswerte (Prognose-Planfall) zu ermitteln und anhand der folgenden Kriterien zu bewerten:

1. Überprüfung auf Überschreitung der Anhaltswerte nach DIN 4105-2. Sind die erschütterungstechnischen Anforderungen eingehalten, sind keine weiteren Beurteilungsschritte erforderlich.
2. Überprüfung auf wesentliche Zunahme der Erschütterungsimmissionen.
Erhöhen sich die Erschütterungsimmissionen (KBftr) um weniger als 25 % gegenüber dem Prognose-Nullfall (Ist-Zustand), liegt keine erhebliche bzw. keine wesentliche Zunahme der Erschütterungsimmissionen vor und die Anforderungen sind eingehalten.
Erhöhen sich die Immissionen im Vergleich zum Prognose-Nullfall um mindestens 25 %, liegt eine erhebliche bzw. wesentliche Zunahme der Erschütterungsimmissionen vor.
Nur wenn die Erschütterungsimmissionen aus dem Schienenverkehr nach dem Bauvorhaben wesentlich zunehmen und gleichzeitig die prognostizierten Erschütterungen die gebietsabhängigen Anhaltswerte nach DIN 4150-2 übersteigen, sind Maßnahmen zur Minderung der Erschütterungsimmissionen abzuwägen.

Analog zum anwendbaren Verfahren nach der RiL 820.2050 wurden die Sekundärluftschallimmissionen nach der 24. BImSchV bewertet. Die Prognose hatte zum Ergebnis, dass im Prognose Nullfall die Vorgaben der Regelwerke eingehalten werden. Für den Prognose Planfall werden die Vorgaben an die Erschütterungsimmissionen ebenfalls eingehalten. Die Vorgaben für den Sekundärluftschall werden lediglich im Nachtzeitraum um 1 dB überschritten. Diese Überschreitung ist einerseits wegen der Nutzung als Geschäftsgebäude nicht relevant und ist andererseits gem. RiL 820.2050 nicht als wesentliche Pegelerhöhung anzusehen.

Nach der DB-Richtlinie 820.2050 und der DIN 4150-2 in Verbindung mit der 24. BImSchV führt der bauliche Eingriff der Verschwenkung der Gleise zu keiner wesentlichen Änderung der untersuchten Immissionsarten Erschütterung und Sekundärluftschall.

6.6 Geologischer Baugrund

Die geologischen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes wurden vom Ingenieurbüro GeoBüro Ulm GmbH im Rahmen eines Gutachtens für die Umsetzung der Ersatzbaustoffverordnung in die Ausschreibung Tiefbau mit Stand vom 07.05.2024 untersucht. Das Gutachten gibt Aufschluss über die Untergrundverhältnisse innerhalb des Plangebietes.

Die durchgeführten Rammkernsondierungen im Bereich der Straße und der Gehwege ergab, dass die Tragschichten der Fahrbahnen und der Gehwege unbelastet sind.

Die Tragschichten bestehen aus mittel- bis stark sandigem, schwach bis mittel schluffigem Kies. Am unteren Rand der Tragschichten wurden Ziegel- und Betonreste festgestellt.

Die Menge dieser Bauschutt-Anteile ist anhand der Rammkernsondierungen nicht genau festzustellen, da es sich um eine punktuelle Untersuchung handelt.

Unterhalb der künstlichen Auffüllungen folgt natürlich gewachsener Boden aus Decklehm und feinsandigem / schwach kiesigem, tonigem Schluff.

Aus den stichweisen Proben der Rammkernsondierung sind für eine orientierende entsorgungstechnische Einstufung keine genauen Aussagen zum exakten Gehalt an mineralischen Fremdbestandteilen möglich. Es wird in der Regel von mineralischen Fremdbestandteilen bis ca. 10 % Volumenanteil ausgegangen.

6.7 Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes befindet sich das Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG „Werk II: Courtine und Ehinger Tor der Bundesfestung Ulm (Listennr. 161)“ als Teil der Sachgesamtheit Bundesfestung Ulm. Zudem befindet sich der westliche Plangebietsteil in einer archäologischen Prüffallfläche.

Im Jahr 1899/1900 gingen die ca. 70 ha umfassenden Wälle und Gräben im Osten und Westen in den Besitz der Stadt Ulm über, damit sich diese weiter nach Westen in das Blautal ausdehnen konnte. Im Zuge der Entfestigung im Jahr 1904 wurden die Wälle und Graben durchbrochen, abgetragen oder aufgefüllt, sodass bis zum heutigen Zeitpunkt nur noch ein Teil der Festungsmauer, das innere Ehinger Tor sowie die Torpfeiler westlich davon erhalten sind.

Bei dem archäologischen Kulturdenkmal gemäß § 2 DSchG handelt es sich um ein Objekt, dessen Erhalt grundsätzlich anzustreben ist. Für die als Prüffallflächen ausgewiesenen archäologischen Verdachtsflächen muss der Denkmalbestand im Einzelfall noch geprüft werden.

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.

7. Flächen- und Kostenangaben

7.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche des Geltungsbereichs	ca. 6.445 m ²	(100 %)
davon		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich	ca. 3.478 m ²	(54 %)
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Straßenbahnanlagen	ca. 1.897 m ²	(29 %)
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 1.070 m ²	(17 %)

7.2 Kostenangaben

Für die Stadt Ulm entstehen durch den Bebauungsplan „Nahverkehrsknoten Ehinger Tor“ keine Kosten. Die SWU Verkehr GmbH trägt als Auftraggeberin die durch den Bebauungsplan entstehenden Kosten.