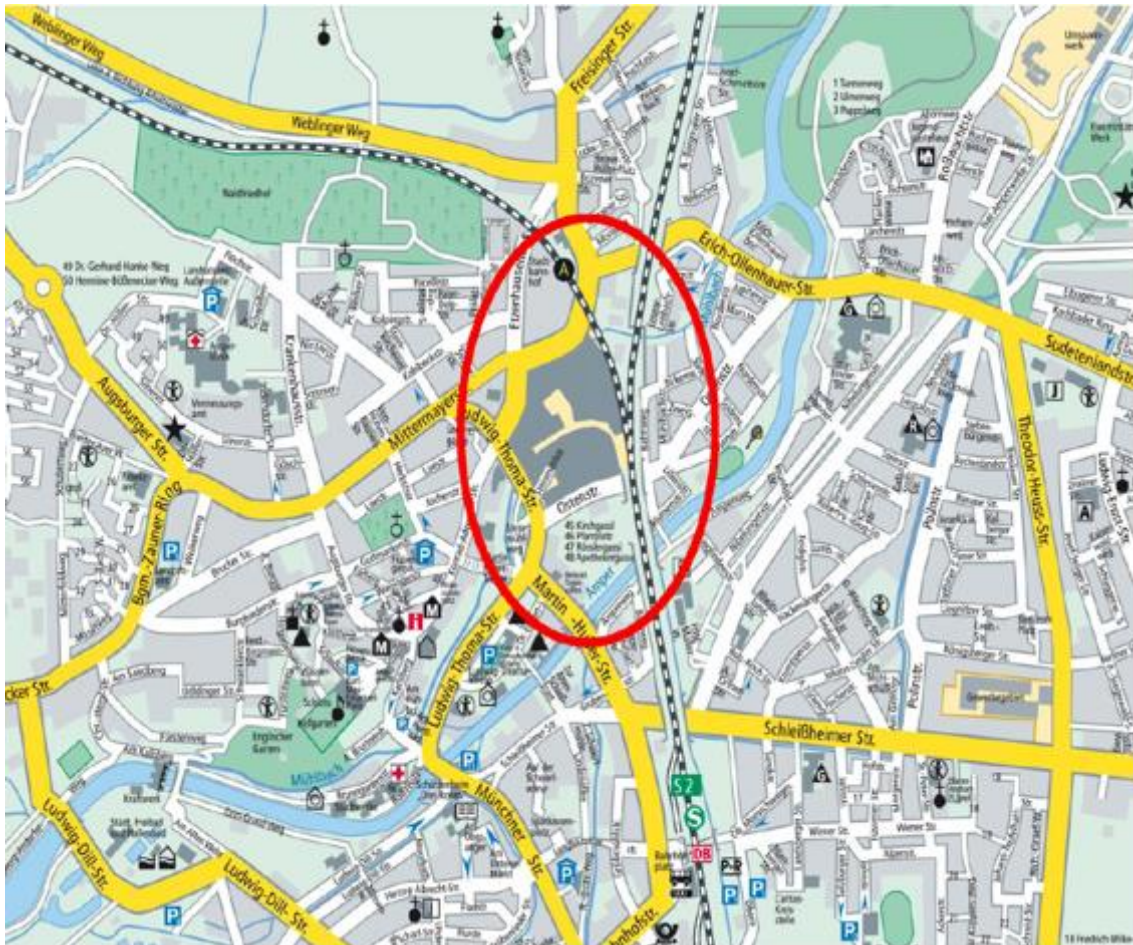




Dachau

GROSSE KREISSTADT DACHAU



Bebauungsplan mit Grünordnung

Nr. 144/08

„Ehemalige MD-Papierfabrik“

in der Fassung vom 25.06.2026

Verfasser



Architekten Stadtplaner

Bearbeitung: Serge Schimpfle, Juri Goebel

Weißenburger Platz, 81667 München

Grünordnung, Umweltbericht

Ihrer . hochrein

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Bauerstr. 8, 80796 München

Bearbeitung: Ursula Hochrein, Maximilian Stechele

in Kraft getreten am:.....

Inhaltsverzeichnis

E.1	Erforderlichkeit der Bebauungsplanaufstellung	4
E.1.1	Anlass und Ziel	4
E.1.2	Verfahrensstand	4
E.2	Planungsrechtliche Ausgangssituation und städtische Konzepte	5
E.2.1	Flächennutzungsplan	5
E.2.2	Bebauungspläne	7
E.2.3	Umwelt- und Naturschutz	8
E.2.4	Rahmenplanung Grün - Blau	10
E.2.5	Leitbild Mobilität und Verkehr	10
E.2.6	Einzelhandels- und Zentrenkonzept	10
E.2.7	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)	11
E.2.8	Örtliche Satzungen und Verordnungen	11
E.2.9	Leitlinien Zukunftsquartier	11
E.3	Planungsziele	13
E.4	Beschreibung des Planungsgebiets	14
E.5	Erschließung	16
E.6	Naturhaushalt	16
E.7	Vorbelastungen	18
E.8	Denkmalschutz	21
F	Städtebauliche Planungskonzeption	21
G	Begründung der Festsetzungen	24
G.1	Geltungsbereich	24
G.2	Art der baulichen Nutzung	24
G.3	Maß der baulichen Nutzung	29
G.4	Bedingtes Baurecht	33
G.5	Höhenentwicklung	35
G.6	Abstandsflächen	36
G.7	Bauweise, über- und unterbaubare Grundstücksflächen	38
G.8	Dächer und Dachaufbauten	40
G.9	Nebenanlagen	41
G.10.1	Straßennetz	42
G.10.2	Öffentliche Verkehrsflächen	46
G.10.3	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	47
G.10.5	Bahn	48
G.10.6	Fuß- und Radverkehr	49
G.11	Gemeinschaftstiefgaragen, Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellplätze	49
G.12	Mit Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten zu belastende Flächen	51
G.13	Flächen für Versorgungsanlagen	52
G.14	Immissionsschutz	53
G.14.1	Immissionsschutz-Verkehrslärm	56
G.14.2	Immissionsschutz Anlagenlärm	64
G.15	Werbeanlagen	69
G.16	Einfriedungen	70
G.17	Abgrabungen und Aufschüttungen	70
G.18	Grünordnung allgemein	71
G.18.1	Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen	71
G.18.2	Grünordnung auf öffentlichen Verkehrsflächen	73

G.18.3 Grünordnung auf den Baugrundstücken	73
G.19 Nachhaltigkeit, Inklusion und Gender Mainstreaming	74
G.20 Hochwassergefahren	74
G.21 Natur- und Umweltschutz	77
G.21.1 Klimaangepasste und wassersensible Stadtentwicklung	79
G.21.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	82
G.21.3 Umweltprüfung	83
G.21.4 Besonderer Artenschutz	83
G.22 Ver- und Entsorgung	84
G.23 Städtebauliche Daten / Flächenbilanz	85
G.24 Maßnahmen und Kosten	85

E.1 Erforderlichkeit der Bebauungsplanaufstellung

E.1.1 Anlass und Ziel

Das Gelände der ehemaligen MD-Papierfabrik liegt seit dem Produktionsende im Jahre 2007 brach und soll einer neuen Nutzung zugeführt werden. Auf dem Gelände zwischen Altstadt und Stadtbahnhof soll ein urbanes Quartier mit einer Mischung aus gewerblichen, kulturellen und sozialen Einrichtungen sowie Wohnen entstehen, das gleichzeitig über attraktive Grün- und Freiflächen verfügt. Die Entwicklung soll den Neubau einer Unterführung der Freisinger Straße unter der Bahntrasse Dachau-Altomünster hindurch auf Basis eines gesonderten Planfeststellungsverfahrens berücksichtigen.

Um die geplante städtebauliche Entwicklung einzuleiten und planungsrechtlich zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gebiet der ehemaligen MD-Papierfabrik einschließlich der angrenzenden Straßen und Wasserflächen erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren.

E.1.2 Verfahrensstand

Dem Bebauungsplan mit Grünordnung liegt gemäß Stadtratsbeschluss vom 29.01.2008 der im städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb zur Neustrukturierung des MD-Geländes im Jahr 2007 mit dem 1. Preis prämierte Entwurf der Büros Trojan + Trojan, Darmstadt, und Lohrer Hochrein, München, zugrunde. Der Stadtrat hat zudem beschlossen, den bisher beschränkten Bahnübergang der Freisinger Straße mit der S-Bahn-Trasse (Bahnlinie Dachau-Altomünster) kreuzungsfrei auszubauen (Bahnüberführung der Freisinger Straße). Die Stadt Dachau wird hierfür die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens beantragen, sie lässt zurzeit die hierfür notwendigen Unterlagen erarbeiten. Der Bebauungsplan soll die notwendigen Flächen für diese Maßnahme freihalten und die Rechtsgrundlage für den Bau der daran anschließenden neuen Staatsstraße am Westrand der Bahntrasse schaffen.

In der Zeit vom 9. Juni bis 9. Juli 2015 fand eine Beteiligung der Öffentlichkeit statt. Über unterschiedliche Veranstaltungsformate informierten sich die Bürgerinnen und Bürger über das Verfahren und brachten ihre Ideen und Anregungen zur geplanten Bebauung des ehem. MD-Geländes ein. Diese Beteiligung wurde 2016 fortgesetzt, am 11.06.2016 wurde die Planungswerkstatt „Freiraum im Fokus“ durchgeführt. Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren flossen in die Erarbeitung der Bauleitplanung ein.

Nach einem Eigentümerwechsel wurde ein Plan zur zeitnahen Umsetzung der Konzeption erarbeitet, die städtebauliche Konzeption fortentwickelt und präzisiert und ein Entwurf für einen Bebauungsplan mit Grünordnung erstellt. Auf Grundlage dieses Entwurfs sollte Anfang 2020 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden durchgeführt werden. Der Stadtrat hat jedoch aufgrund geänderter Ziele der Stadtentwicklung sowie dem Wunsch nach einer verstärkten Berücksichtigung von Belangen der Nachhaltigkeit und zu einer stadtgestalterischen Aufwertung das Verfahren nicht eingeleitet. Stattdessen wurden entsprechende Anpassungen vorgenommen. Mit dem Vorentwurf in der Fassung vom 13.06.2022 wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. §§ 3(1) und 4(1) Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren sind in die Überarbeitung der Bauleitplanung eingeflossen.

Die Stadt Dachau hat mittlerweile den Mühlkanal erworben. Für den Umbau dieses Gewässers wird ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen sein.

E.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation und städtische Konzepte

E.2.1 Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Rechtsstand 28.07.2021) stellt das Planungsgebiet als Gewerbegebiet (GE) mit den Nummern 1.5 und 1.6 sowie im Nordosten als MI mit der Nummer 8.10. dar.



Abbildung 1: Ausschnitt rechtsgültiger Flächennutzungsplan
in der Fassung 28.07.2021, Quelle: Iohrerhochrein

Die Gewerbegebiete sind mit dem Hinweis auf mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden gekennzeichnet. Die Ampel ist als Landschaftsschutzgebiet dargestellt, der

Mühlbach ist in den bisher offen liegenden Bereichen als Gewässer dargestellt. Entlang der Ostenstraße sowie der Freisinger Straße ist der Baumbestand aufgenommen. Im Osten verlaufen die Flächen für die Bahnanlagen. Gebäudeteile im Westen der ehemaligen Papierfabrik sind als Baudenkmäler vermerkt.

Die Zielsetzungen für das Gebiet haben sich verändert, der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wird parallel zur Bebauungsplanaufstellung geändert. Dargestellt werden Wohnbauflächen und gemischt genutzte Flächen, sowie Sondergebiete und Gewerbeflächen. Zudem die vorgesehenen Grün-, Wasser- und Verkehrsflächen.



Abbildung 2: Ausschnitt Teiländerung des Flächennutzungsplans 03408
in der Fassung 17.03.2026, Quelle: Iohrerhochrein

E.2.2 Bebauungspläne

Dieser Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 144/08 verdrängt mit den, von ihm erfassten Teilen, den rechtsverbindlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 134/5.

Für das Planungsgebiet selbst bestehen keine Bebauungspläne.

In der Umgebung des Planungsgebietes finden sich eine Reihe von rechtsgültigen Bebauungsplänen, die entsprechend ihrer Lage und Nutzung unterschiedliche Gebietskategorien und Dichten aufweisen.

Bebauungsplan Nr. 41/88 „Sägstraße“ vom 04.05.1992

Es wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind Wohngebäude, Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturellen, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Es bestehen Festsetzungen zur Anzahl der höchstzulässigen Vollgeschosse und zur Dichte (IV / max. 0,7 GFZ/ max.0,6 GRZ). Als Dachform ist Satteldach mit einer Neigung von 20 – 30° festgesetzt. Das Gebiet wird über den Emmy-Lenbach-Straße und die Sägstraße erschlossen.

Bebauungsplan Nr. 64/93 „Südlich Meraner Straße“ vom 09.11.1993

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden ein Mischgebiet und ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Dabei wird für das Mischgebiet die Anordnung gewerblicher Nutzungen im westlichen Grundstücksteil festgesetzt. Sonstige Gewerbebetriebe, Tankstellen sowie Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen. Im allgemeinen Wohngebiet sind Schank und Speisewirtschaften unzulässig. Für beide Baugebiete werden die maximale Zahl der Vollgeschosse, die maximal zulässige GRZ und GFZ festgesetzt (MI und WA: II/max. 0,6 GFZ/max. 0,4 GRZ). Als Dachform sind Satteldach/Pulldach mit den jeweiligen Firstrichtungen festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über private Flächen angebunden an die Meraner Straße.

Bebauungsplan Nr. 134/05 „Bahnhof Dachau Stadt-West“ vom 20.03.2012

Es werden sieben allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden in allen allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen. Für die allgemeinen Wohngebiete werden zwingende Geschossigkeit von II bis VII Geschossen mit teilweise vorgesehenen Abstufungen festgesetzt. Außerdem wird für das gesamte Planungsgebiet eine GRZ gem. § 16 von 0,38, eine GRZ gem. § 19 von 0,80 und eine GFZ von 0,99 festgesetzt.

Im Geltungsbereich sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer bis maximal 7 Grad zulässig. Das Planungsgebiet ist über die Etzenhauser Straße und daran angebundene verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen.

Bebauungsplan Nr. 87/96 „Martin-Huber-Straße / Amperweg“ vom 03.05.1999

Festgesetzt wird unter Berücksichtigung der Bestandsgebäude ein besonderes Wohngebiet mit maximalen Geschossigkeit von I bis II + D mit Wandhöhen zwischen 3 m und 7,7 m. Es werden ausschließlich geneigte Dächer mit Firsthöhen festgesetzt, wobei entlang der Martin-Huber-Straße nur Sattel- bzw. Zeltdächer zulässig sind. Für die einzelnen Bauräume werden Grundflächen festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über die Dr.-Engert-Straße und Martin-Huber-Straße.

Bebauungsplan Nr. 57/90 „Amperpark“ vom 08.06.1994

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden zwei allgemeine Wohngebiete und eine Gemeinbedarfsfläche für eine Feuerwehr festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten sind ausnahmsweise zulässige Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

Für die allgemeinen Wohngebiete werden in den Bauräumen jeweils die Größen der maximal überbaubaren Grundflächen festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GFZ von 0,5 und eine GRZ von 0,4 zugelassen. Als Dachform werden bei den allgemeinen Wohngebieten symmetrische Satteldächer mit einem Dachneigungswinkel von 12 bis 15 Grad, bei der Gemeinbedarfsfläche geneigte Dächer mit einem Neigungswinkel von 7 bis 15 Grad zugelassen. Die Erschließung der allgemeinen Wohngebiete erfolgt über die Sieglindenstraße, die Feuerwehr wird über den Fritz-Müller-Weg im Westen an die Friedenstraße angebunden.

E.2.3 Umwelt- und Naturschutz

Schutzgebiete nach BayNatschG und Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet befindet sich eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ am südlichen Rand. Es hat in diesem Bereich eine Ausdehnung von ca. 10 m Breite und verläuft über die gesamte Länge des Geltungsbereiches parallel zur Amper. Innerhalb des LSG liegt zusätzlich das kartierte Biotop Nr. 7734-0114-007.



Abbildung 3: Ausschnitt Landschaftsschutzgebiet, Quelle: lohrer.hochrein

Artenschutzkartierung Bayern

Die Artenschutzkartierung Bayern beinhaltet für das Änderungsgebiet in den Zielkarten „Trockenstandorte“ und „Feuchtgebiete“ keine Hinweise. In der Zielkarte „Gewässer“ wird die Amper als bayernweite Verbundachse genannt.

Überschwemmungsgebiete

Für Hochwasserereignisse bis HQ100 (100-jährliche Häufigkeit) ist das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Hochwasserschutzdeichanlagen unbeeinflusst. Jedoch ist das Plangebiet nach derzeitiger Darstellung in den amtlichen Hochwassergefahrenkarten bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) betroffen, insbesondere im Bereich südlich der Ostenstraße (ehem. Holzlagerplatz).

Der Abfluss des Mühlbachs durch das Planungsgebiet wird im Oberlauf gesteuert. Deshalb besteht keine Überflutungsgefahr des Mühlbachs im Hochwasserfall.



Abbildung 4: Auszug Hochwassergefahrenkarte – HQextrem-Flächen hellblau (Umweltatlas Bayern)

Im Rahmen der Altlastensanierung und anschließenden Neubebauung des Plangebiets sind Änderungen des natürlichen Geländeverlaufs vorgesehen. Dadurch können sich gegenüber den amtlichen Hochwassergefahrenkarten Veränderungen an den möglichen Überflutungsflächen ergeben. Daher wurden die erwarteten Überflutungsflächen für den Planungszustand im Rahmen eines Fachgutachtens modelliert (IB Koch 2024).

Auf die Einhaltung der Vorgaben des §78b WHG bei der Umsetzung von Bauvorhaben wird verwiesen.

E.2.4 Rahmenplanung Grün - Blau

Der Rahmenplan „Grün - Blau“ ist das Ergebnis eines von der Stadt Dachau beschlossenen Entwicklungskonzeptes, im Sinne einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB. Als gezielte Maßnahme Nr. 16 werden für das Planungsgebiet die Offenlegung des Mühlkanal und die Verbesserung der Erlebbarkeit genannt, sowie eine ökologische und stadtgestalterische Aufwertung. Drei Bereiche auf dem Gelände sind als besonders zu entwickelnde Bereiche markiert:

- Bereich entlang des Mühlbaches: Vernetzungsachse in dicht besiedeltem Bereich
- Ost-West-Achse im südlichen Teil des Geländes: Vernetzungsachse in dicht besiedeltem Bereich
- Nord-süd-gerichtete Grünachse zwischen Amperauen und Mühlbach: geplanter Entwicklungskorridor/Grünflächenvernetzung



Abbildung 5: Ausschnitt Rahmenplanung Grün-Blau, Quelle: Stadt Dachau

E.2.5 Leitbild Mobilität und Verkehr

Das städtische Leitbild lautet „Mobilität und Verkehr für eine lebenswerte Stadt. Dachau – eine Stadt der kurzen Wege, in der wir uns gerne bewegen.“ Als wichtige Zielsetzungen für die vorliegende Bauleitplanung ergeben sich daraus die Steigerung der Verkehrssicherheit, der Attraktivität des Fuß- und Radverkehrs und des öffentlichen Verkehrs sowie der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und die Berücksichtigung der Interessen des Wirtschaftsverkehrs.

E.2.6 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Für Dachau besteht das erstmals im Jahr 2011 erarbeitete Einzelhandels- und Zentrenkonzept, dass in der aktualisierten Fassung vom 16.12.2021 vom Stadtrat

beschlossen wurde. Es legt das Sondergebiet SO und Teile des MU (1) einschließlich des Mühlenforums als Erweiterungsfläche des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt Dachau fest.

Zudem hat die Stadt Dachau ein Nahversorgungskonzept (Fassung 08.07.2020) beschlossen, welches die Nahversorgungsentwicklung in Dachau steuert. Es weist das Sondergebiet SO als Nahversorgungsstandort in Ergänzung zur Innenstadt aus.

Die Ergebnisse beider Konzepte sind in den Entwurf zum Bebauungsplan eingeflossen.

E.2.7 Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)

Das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept (ISEK) wurde in der Sitzung des Stadtrates vom 30.01.2024 beschlossen. Ziel der ISEK-Planung ist die Erstellung eines übergeordneten und integrierten Entwicklungskonzeptes für das Hauptsiedlungsgebiet Dachau mit einer Vielzahl von abgestimmten Maßnahmen zur Verbesserung der wichtigsten städtischen Handlungsfelder für die nächsten 10 bis 15 Jahre.

Auf Grundlage der Ergebnisse des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes und zur Durchführung von Maßnahmen wurde gemäß § 142 BauGB u.a. das Sanierungsgebiet „Altstadt und Umgebung“ förmlich festgelegt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die denkmalgeschützten Bestandsgebäude an der Ludwig-Thoma-Straße und Konrad-Adenauer-Straße (Sondergebiet SO (2) und urbanes Gebiet MU (1)) sowie angrenzende Freiflächen östlich der Gebäude erfasst; ausgenommen ist das Turbinenhaus. Zudem ist die bestehende Bebauung im Kreuzungsbereich von Ostenstraße und Ludwig-Thoma-Straße (MU (4.1 und 4.3) einbezogen.

Zudem hat der Stadtrat 2023 ein integriertes Klimaschutzkonzept mit einem energie- und klimapolitischen Leitbild beschlossen. Die Stadt Dachau nimmt für den Klimaschutz ihre öffentliche Vorbildfunktion aktiv wahr. Hierbei verfolgt sie das Ziel einer sparsamen Energie- und Ressourcenverwendung und kontinuierlichen Verbesserung der Effizienz sowie das Ziel eines Umbaus der Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Zum Erreichen von Klimaneutralität sollen die Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzkonzepts in vier definierten Handlungsfeldern umgesetzt werden. Eine Klimaneutralität soll nach Möglichkeit bereits im Jahr 2040 erreicht werden.

E.2.8 Örtliche Satzungen und Verordnungen

Eine Stadtbiotopkartierung existiert für die Stadt Dachau nicht.

Die Baumschutzverordnung der Stadt Dachau ist am 01.09.2022 in Kraft getreten. Die darin enthaltenen Vorgaben sind zu beachten.

E.2.9 Leitlinien Zukunftsquartier

Die MD-Papierfabrik hat die Entwicklung und das Stadtbild von Dachau mehr als 100 Jahre in bedeutender Weise mitgeprägt. Angesichts der überragenden Bedeutung des Plangebiets für die Gesamtstadt und insbesondere für die Altstadt, legt die Stadt Dachau besonderen Wert darauf eine entsprechend hohe städtebauliche und stadtgestalterische Qualität im öffentlichen und privaten Raum zu erzielen.

Daher hat sich der Stadtrat entschlossen, über die durchzuführenden Bauleitplanverfahren mit den entsprechenden rechtsverbindlichen Festsetzungen im Bebauungsplan hinaus,

zusätzliche Instrumentarien einzustellen, die eine identitätsbildende Stadtgestalt und eine sinnvolle Vernetzung mit den umliegenden Stadtgebieten gewährleisten.

Zur Qualitätssicherung bei der Realisierung und Gestaltung des Zukunftsquartiers wurde deshalb im April 2023 ein Expertengremium berufen, dass in Zusammenarbeit mit den beauftragten Planungsbüros und als Grundlage für eine umfassende Qualitätssicherung Leitlinien erarbeitet hat. Ziel der Leitlinien ist das Erreichen einer urbanen, zeitgemäßen und lebendigen Vielfalt im Zusammenspiel der prägenden Elemente aus Industriedenkmalen, neuer Architektur, Wasser, Grünflächen und zukunftsgerechter Mobilität an diesem besonderen Ort in Dachau. Diese sollen in den entsprechenden Realisierungsverfahren (Ideen- und Realisierungswettbewerbe) und bei den Baugenehmigungsverfahren Berücksichtigung finden.

Wesentliche Inhalte sind:

STÄDTEBAULICHES UND GESTALTERISCHES KONZEPT

- Urbanes Quartier mit hoher baulicher Dichte
- städtebaulich raumbildende Gebäudekanten (Stadtkanten) und Akzentuierungen durch Gebäudehöhen,
- Bedeutende Raumkanten aufgrund des Denkmalschutzes und des Immissionsschutzes
- Wichtige Blickbeziehungen zur Altstadt
- Transformation“ von der Industrienutzung zum neuen Stadtteil
- Erhalt der denkmalgeschützten Gebäude und etablieren neuer Nutzungen
- Materialität und Farbe der Gebäude unter Berücksichtigung von Ressourceneffizienz, Lebenszyklusbetrachtung und Wiederverwendbarkeit
- Besondere Sorgfalt bei der Gestaltung der Erdgeschosszone
- Werbeanlagen unter Berücksichtigung der Aspekte Stadtbildverträglichkeit, Informationsinteresse der Bevölkerung und Interessen der Wirtschaft
- einheitliches, abgestuftes Belags- und Ausstattungskonzept für alle öffentlichen Flächen

INKLUSION

- Ausrichtung auf das Gemeinwohl ist für eine sozial verantwortliche Entwicklung des Stadtteils
- ausdifferenziertes Wohnraumangebot für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen
- Zugang zu gemeinschaftlichen Einrichtungen, Versorgung, Kultur, Bildung und Arbeit für jedermann
- Barrierefreiheit
- aktive Beteiligung der Bewohnerinnen an der Gestaltung ihres Stadtteils.

MOBILITÄT

- Reduktion der Stellplatzpflicht für Kfz
- eine gute ÖPNV-Anbindung,
- attraktive Radabstellanlagen und die dezentrale Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote
- großzügige Fußverkehrsräume, der weitgehende Entfall oberirdischer Pkw-Stellplätze
- attraktives Fuß- und Radwegenetz eingebunden in ein gesamtstädtisches Vernetzungskonzept
- Bau einer Unterführung in der Freisinger Straße unter der Bahn hindurch und der neuen (Staats-) Straße am Rande der Bahn entlang,

- Konrad-Adenauer-Straße als „Umweltachse“ und Entlastung der Ludwig-Thoma-Straße

KUNST

- Konzept „Von Stahl und Schraube zu Holz und Grün“ in Richtung Amper
- frühzeitige Einbindung von Künstlerinnen in die Bauphasen bzw. Bauprojekte
- Integration und damit identitätsstiftende Wirkung

FREIRAUM

- Mühlenforum als repräsentativer Platz für Veranstaltungen kleineren Formats
- Mühlbach baulich gefasst und mit einer größeren Wasserfläche aufgeweitet
- Platz mit einem klimatisch und ästhetisch wirksamen Baumbestand
- Quartierspark als naturnahen Park mit Wegen, flexiblen Sitzgelegenheiten sowie mit einigen Aktivitätszonen für Spiel und Bewegung aller Altersgruppen.
- Amperauere einfach und robust gestaltet, um die Erlebbarkeit des Wassers zu verbessern.
- Versiegelungsgrad auf ein Minimum reduzieren.
- wassersensible Planung
- Konzept der Schwammstadt mit einer starkregenangepassten Bauweise und Nutzung
- Dach- und Fassadenbegrünung mit positiven Auswirkungen auf das Mikroklima
- Freiraumnutzung auf den Dächern
- Licht- und Beleuchtungskonzept, das sowohl Umweltaspekten gerecht wird als auch die Anforderungen der Bewohner erfüllt.

NACHHALTIGKEIT

- Einleiten einer nachhaltigen, klimaangepassten und zukunftsgerechten Quartiersentwicklung
- ökologischen Fußabdruck minimieren und einen klimaneutralen Gebäudebetrieb über den gesamten Lebenszyklus realisieren.
- Gebäude energieeffizient und zu einem hohen Anteil aus nachwachsenden oder recycelten Baustoffen
- systematische Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergie
- sparsamer Umgang mit der Fläche, einschließlich flächeneffizienter und flexibler Grundrisse sowie eine gute Nutzungsmischung

E.3 Planungsziele

Das Gelände der ehemaligen MD-Papierfabrik soll neu genutzt und zu einem zentrumsnahen Wohn- und Mischgebiet mit Ergänzungsfunktionen für die Innenstadt werden.

Im Einzelnen werden dafür folgende wesentliche Ziele definiert:

- Schaffung innerstädtischer Quartiere für urbanes Wohnen und Arbeiten
- Öffnung des bislang für die Allgemeinheit verschlossenen Standorts, Schaffung einer attraktiven Wegeverbindung von der Altstadt zum Bahnhof-Dachau-Stadt, Einbindung des Areals in ein gesamtstädtisches Vernetzungskonzept
- Entwicklung eines innenstadtergänzenden und belebenden Versorgungsstandorts als Impulsgeber für die Aufwertung der angrenzenden Altstadt im Bereich „Mühlenforum“
- Erhalt der denkmalgeschützten, prägenden Gebäude durch Umnutzung und Integration in das Neuordnungskonzept

- Angebot eines verkehrsfreien öffentlichen Stadtplatzes mit angemessener Grünausstattung und einer großen Wasserfläche, sowie einem Flächenangebot für kleinräumige Veranstaltungen (in Ergänzung zum Volksfestplatz für großflächige Events) als neue Standortqualität auch für die Altstadt
- Schaffung eines vielseitig beispielbaren, der gesamten Bürgerschaft zur Verfügung stehenden Stadtparks mit direkter Anbindung an die Amper durch einen nord-süd-gerichteten Grünzug
- Schaffung öffentliche Grünflächen am Amperufer mit Renaturierung und naturnahe Gestaltung des Flussufers
- Erweiterung der stark von der Wasserlage definierten Prägung des Areals durch die Freilegung und Renaturierung des Mühlbachs
- Ausstattung und Gestaltung der öffentlichen Grün- und Freifläche mit differenzierten Spiel-, Freizeit und Erholungsangeboten
- Umsetzung einer klimaangepassten und wassersensiblen Stadtentwicklung, Oberflächennahe Retention, Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser auch bei Starkregenereignissen
- Gewährleisten eines ausreichenden Kaltluftaustauschs
- Verträgliche Abwicklung der Neuverkehre
- Entlastung der Verkehrssituation von Ludwig-Thoma- / Unterer Konrad-Adenauer- und Freisinger Straße durch den Neubau einer Unterführung der Freisinger Straße unter der Bahntrasse Dachau-Altomünster hindurch und Schaffung eines Straßenanschlusses an die Ostenstraße
- Umgestaltung der Konrad-Adenauer-Straße im Geltungsbereich zu einer „Umweltachse“ mit Beschränkung des MIV auf die Erschließung der anliegenden Grundstücke
- Schaffen attraktiver Stadträume mit hoher Aufenthaltsqualität durch Minimierung der oberirdischen Kfz.-Stellplätze und Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen
- Entwicklung von nachhaltigen, energetisch-ökologisch orientierten Neubaugebieten mit intensiver Durchgrünung
- Berücksichtigen von barrierefreien Bautypologien für Wohnen, Arbeiten und Versorgung
- Schaffung eines barrierefreien Fuß- und Radwegenetzes im Planungsgebiet und dessen Vernetzung mit den umgebenden Stadt- und Landschaftsgebieten.
- Freihalten von Flächen für eine zweite Gleistrasse in Richtung Altomünster südlich der bestehenden.

E.4 Beschreibung des Planungsgebiets

Geltungsbereich des Bebauungsplanes und bisherige Nutzung

Das ca. 18,5 ha umfassende Planungsgebiet liegt im urbanen Kernstadtbereich der Stadt Dachau am nordöstlichen am Fuße der Altstadt zwischen Erschließungsstraßen und den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gleisanlagen der Fern- und Schnellbahnen. Es umfasst die industriell geprägten Flächen der ehemaligen MD-Papierfabrik, einige kleinere private Grundstücke im Bereich der Ostenstraße/Ludwig-Thoma-Straße, die öffentlichen Verkehrsflächen von Ludwig-Thoma-Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Freisinger Straße und Ostenstraße sowie die Amper und die das Gebiet querende S-Bahnstrecke Dachau-Altomünster.

Die Kernstadt von Dachau ist umgeben von den grünen Hängen der Wallanlagen. Deren Ausläufer mit dem Mühlbachkanal reichen im Westen des Geltungsbereiches bis an die Ludwig-Thoma-Straße heran. Auf den Flächen der ehemaligen Papierfabrik zwischen Freisinger Straße und Ostenstraße lagen die großflächigen Fabrikationsbauten und

befestigten Betriebsflächen. Höchste bauliche Anlage und weithin sichtbare Landmarke war das an der Bahn liegende 63 m hohe Kraftwerk der MD-Papierfabrik mit seinen Schornsteinen. Das Gelände im Gleisdreieck zwischen Erich-Ollenhauer-Straße und Bahntrassen („Mayr-Terrassen“) nimmt neben einem Villengrundstück mit parkartiger Gartenanlage einige ehemalige Betriebsbauten auf.



Abbildung 6: Ausschnitt Luftbild Kernstadt Dachau, Quelle: geoportal

Eine unterirdische Regenwassersammelanlage der Stadt Dachau dort ist durch befestigte Flächen abgedeckt. Die MD-Flächen südlich der Ostenstraße wurden als Lager- und Betriebsflächen („Holzlagerplatz“) genutzt und waren nicht bebaut.

Die Freimachung des Geländes mit dem Rückbau der Gebäude ist abgeschlossen.

An der Ludwig-Thoma-Straße liegen die denkmalgeschützten Bauten der sogenannten „Papierhalle“ mit Uhrturm und das Kesselhaus mit Wasserbehälter, die zur Innenstadt

wirkenden Merkzeichen, an der Konrad-Adenauer-Straße die „Kalanderrhalle“. Diese Gebäude bleiben weitgehend erhalten.

Außerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes befinden sich am Kreuzungsbereich von Ludwig-Thoma-Straße und Ostenstraße Grundstücke anderer Eigentümer, die mit gemischt genutzten Gebäuden (Nahversorger, Einzelhandel, Wohnen) bebaut sind. Diese Gebäude bleiben bis auf weiteres erhalten.

Bestandteil des Planungsgebiets ist der Mühlbach (Gewässer 2. Ordnung) im Bereich zwischen Ludwig-Thoma-Straße und Fernbahn-Trasse. Der Mühlbach ist in einem 100 m langen Kanalbereich offen, ansonsten überbaut. Der Bach wird zur Stromerzeugung in einem Kraftwerk im Westen des Planungsgebiets genutzt.

Im Süden bildet der baumbestandene Ufersaum der Amper den Abschluss des Plangebietes.

Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücksflächen der ehemaligen MD-Papierfabrik zwischen Freisinger Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Ludwig-Thoma-Straße, Ostenstraße und S-Bahn, zwischen Ostenstraße, Amper und Fernbahnlinie sowie die zwischen Freisinger Straße/Erich-Ollenhauer-Straße, Fernbahnlinie und S-Bahn-Linie sind in Hand eines Privateigentümers. Die Grundstücke Flur-Nr. 375/14, 375, 375/2, 375/17, und 375/18 sowie das unbebaute Eckgrundstück 375/6 haben ebenfalls private Einzeleigentümer.

Flur-Nr. 381 ist im Eigentum der Stadt Dachau, aber nicht als Verkehrsfläche gewidmet. Die ehemalige Betriebsfläche in der Gleisspitze, Flurstück-Nr. 386/2 ist im Eigentum der Stadtwerke Dachau.

Die Verkehrsflächen im Geltungsbereich sind Eigentum der Stadt, dies gilt auch für die Staatsstraßen. Die Grundstücke Flur-Nr. 386/3, 645, 645/2, 645/3, 645/11, 645/13, 675, 674/4 und 744/4 gehören der DB Netz AG.

Umgebung

Im Westen schließt an das Planungsgebiet die Altstadt an. Im Norden finden sich Wohngebiete, die zum Teil im Zuge der Aufwertung des Bahnhofes Dachau-Stadt ab 2012 entstanden sind.

Entlang der östlichen Grenze des ehemaligen Werksgeländes verläuft die ICE-Bahnstrecke München – Ingolstadt. Jenseits der Bahnlinie und südlich der Amper liegen Wohngebiete mit vorwiegend Einzelhausbebauung.

Südöstlich des Planungsgebiets beginnen beidseits der Ludwig-Thoma-Straße und der Martin-Huber-Straße die Randbereiche der Unteren Innenstadt.

E.5 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des MD-Betriebsgeländes erfolgte bisher von der Ostenstraße, die der privaten Grundstücke von der Ludwig-Thoma-Straße. Das Gelände der Mayr-Terrassen wird von der Freisinger Straße aus erschlossen.

E.6 Naturhaushalt

Durch die langjährige gewerbliche Nutzung ist das Planungsgebiet stark anthropogen geprägt. Die natürlichen Funktionen des Naturhaushalts sind größtenteils nur eingeschränkt vorhanden.

Topografie

Das Planungsgebiet liegt größtenteils im Ampertal am Nordwestrand des Dachauer Mooses. Das Gelände fällt von Nord-Westen nach Süden in Richtung Mühlbach und weiter in Richtung Amper um ca. 6,0 m ab.

Der Höhenunterschied zwischen dem Kreuzungsbereich Konrad-Adenauer-/Ludwig-Thoma-Straße (484,5 m ü.NN) und dem Niveau des ehemaligen Betriebsgeländes (479,8 bzw. 479,5 m ü.NN) wird durch die Gebäude von Kalenderhalle und Papierhalle aufgefangen.

Im Rahmen der Altlastensanierung wurde großflächig vorhandener Boden ausgebaut, das Geländeniveau liegt somit aktuell um mehrere Meter tiefer.

Wasser

Die Grundwasserverhältnisse sind von der angrenzenden Amper geprägt.

Das Grundwasser steht auf einer Höhenlage von durchschnittlich 475,5 m ü.NN bis zu 2,5 m unter Geländeniveau an. Es ist mit Veränderungen für den Bereich Freisinger Straße nach Abbruch der Industriehallen und der Tieferlegung der Freisinger Straße zu rechnen.

Bei Aufschlussbohrungen wurden Ruhewasserstände in ca. 3 m unter Terrain eingemessen. Zur Beurteilung des zu erwartenden höchsten Grundwasserstandes (HHW) ist der höchste Amperwasserspiegel entscheidend. Übertragen auf das Planungsgebiet ist mit einem HHW bei etwa 477,2 m ü. NN an der Südgrenze und 476,6 m ü. NN an der Nordgrenze des Areals zu rechnen.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist davon auszugehen, dass die geplante Bebauung mit ihren Kellergeschossen und Tiefgaragen in den Grundwasserleiter eingreift. Die sich daraus möglicherweise ergebenden hydraulischen Auswirkungen wurden in einem Fachgutachten untersucht (Crystal Geotechnik, 2022). Das Gutachten zeigt auf, dass es teilweise zu nicht mehr tolerierbaren Grundwasseraufstauungen von bis zu ca. 1,30 m kommen kann, welche auch die umgebende Bebauung beeinflussen. Daher sind bereichsweise Grundwasserüberleitungen z.B. in Form von Dükern erforderlich. Die hohen Grundwassergefälle sind bei der Planung von Grundwasserüberleitungsanlagen besonders zu berücksichtigen. Eine maßgebende Abflachung des Gefälles innerhalb des Baugebiets mit Veränderung der Grundwasserverhältnisse ist zu vermeiden.

Zur Dokumentation der Grundwasserverhältnisse im Vorfeld und der laufenden Kontrolle im Zuge der Bebauung wird der Einbau von Messstellen mit kontinuierlicher Grundwasserbeobachtung empfohlen.

Boden

Der geologische Untergrund des tertiären Donau-Isar-Hügellandes ist gekennzeichnet durch den Wechsel von miozänen Sanden mit Schluff und Mergelschichten der Oberen Süßwassermolasse, die örtlich von geringmächtigem Löss überlagert sein können. In der südöstlich angrenzenden Münchener Schotterebene sind vorwiegend würmeiszeitliche Schotter aus den Kalkalpen durch die Vorlandgletscher gelagert. Durch das Zutage treten der wasserstauenden Molasseschichten des Tertiärs kam es in der Schotterebene zur Bildung großflächiger Quell- und Sicker Moore, wie das Dachauer Moos. Vereinzelt tritt auch Kalktuff oder Almkalk auf. Die Auenbereiche der Amper bestehen geologisch aus vorwiegend jungholozänen und würmeiszeitlichen Ablagerungen. Es steht Mergel, Lehm, Sand und Kies an. Die Amper durchfließt die Münchener Schotterebene und trifft nordöstlich von Dachau in den Bereich des tertiären Donau-Isar-Hügellandes.

Im Planungsgebiet waren Auffüllungen bis in einer Tiefe von 4,1 m vorhanden, welche im Rahmen der Altlastensanierung bis zu den Grundstücksgrenzen durch unbelasteten Boden ausgetauscht werden müssen.

Flora und Fauna

Im Planungsgebiet befindet sich am südlichen Rand eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“. Es hat in diesem Bereich eine Ausdehnung von ca. 10 m Breite und verläuft über die gesamte Länge des Geltungsbereiches parallel zur Amper. Innerhalb des LSG liegt zusätzlich das kartierte Biotop Nr. 7734-0114-007.

Der oberirdisch liegende Teil des Mühlbaches zwischen den Bahngleisen wird von einem Auwaldstreifen begleitet und ist als Biotop geschützt.

Im Zuge der größtenteils abgeschlossenen Altlastensanierung wurde der überwiegende Teil der Gebäude abgerissen und der oberflächlichen Strukturen entfernt. Beim Großteil der Flächen handelt es sich nun um nackte, überwiegend verdichtete Kiesflächen mit teils randlichen, im Herbst/Winter abgemähten Saumstrukturen (Großteiles).

An der Ludwig-Thoma- bzw. Adenauer-Straße verbleiben die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude, die mitunter eine offene Fassade aufweisen.

Baumbestände verbleiben einerseits am südlich gelegenen Amperabschnitt sowie entlang des mehr oder weniger naturnahen östlichen Mühlkanal-Abschnitts. Die straßenbegleitenden Alleeebäume an der Osten- sowie der Freisinger Straße sind noch vorhanden, wobei es sich v. a. bei den Hybrid-Pappel-Beständen an der Ostenstraße teilweise um Höhlenbäume (Spechthöhlen) handelt.

Durch die veränderten standörtlichen Rahmenbedingungen sind neue Betroffenheiten in Bezug auf gefährdete bzw. seltene Arten möglich, welche im Rahmen einer erneuten artenschutzrechtlichen Prüfung (PAN, 2025) bewertet wurden:

- Die neu entstandenen großflächigen Kiesflächen sind potenzielle, wenn auch nicht optimale Bruthabitate für den Flussregenpfeifer (Kiesbrüter).
- Sie bieten auch der zumindest im Umkreis von 3 km nachgewiesenen Wechselkröte durch eine beträchtliche Anzahl an temporären Pfützen ein Laichgewässer-Habitat.
- Grabbares Material und Ruderal-/Altgrasfluren machen die Einwanderung der bereits südlich nachgewiesenen Zauneidechse wahrscheinlicher.
- Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist ebenfalls nicht auszuschließen.
- Eine offene Häuserfassade an den denkmalgeschützten Gebäudekomplex könnte neue Quartiere für Fledermäuse und bzw. Höhlen für Gebäudebrüter geschaffen haben.
- Daneben bieten die (mittel-)alten Hybridpappeln an der Ostenstraße Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse und Vögel.

E.7 Vorbelastungen

Altlasten

Im Planungsgebiet war aufgrund der jahrzehntelangen intensiven industriellen Nutzung ein stark gestörter bzw. anthropogen überprägter Bodenaufbau gegeben. Die Mächtigkeiten dieser Bodenschichten betragen zwischen mehreren Dezimetern und vier Metern. Zur Erfassung möglicherweise im Boden vorhandener Altlasten und zur Bewertung deren Auswirkungen auf die weitere Nutzung wurden zahlreiche Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Aufbauend auf die initiale Historische Erkundung im Jahr 2005 erfolgten umfassende weitere Untersuchungskampagnen.

Im Rahmen der erwarteten städtebaulichen Entwicklung des Standortes ist bereits eine

Altlastensanierung im Vorfeld der eigentlichen Baumaßnahmen erfolgt. Die Sanierungsarbeiten erfolgten im Zeitraum Oktober 2019 bis März 2024. Im Zuge der Aushubarbeiten wurden im Bereich des Zentralgeländes die belasteten anthropogenen Auffüllungen und nutzungsspezifischen Verunreinigungen bis in eine maximale Tiefe von ca. 4,5 m unter Geländeoberkante (GOK) - durchschnittlich ca. 2,5 m unter GOK - ausgehoben, separiert und entsorgt bzw. verwertet (Sanierungszielwert Z0 nach Verfüll-Leitfaden LVGBT auf Aushubsohle erreicht). Lediglich im Böschungsbereich des Geländes sowie im Grenzbereich zu den denkmalgeschützten Gebäuden wurden die Bodenverunreinigungen nicht entfernt. Aufgrund der lokalen Gegebenheiten (Nähe zur Bahnstrecke bzw. zu Straßen) ist eine Sanierung des Böschungsbereiches nicht zweckmäßig.

Auf den unsanierten Bereichen der Fl.-Nr. 326/7 sind aufgrund der Belastung weitere Maßnahmen erforderlich, ebenso auf den Fl.-Nr. 326/13 und 326/14. Diese sind im Zuge der weiteren Bauausführung mit dem Landratsamt Dachau sowie den beteiligten Fachbehörden abzustimmen. Das Sanierungsziel ist die Entfernung aller hinsichtlich der gem. Bundes-Bodenschutzgesetz für die jeweilige Nutzung maßgebenden Wirkpfade (Boden-Mensch, Boden-Grundwasser und Boden-Nutzpflanze) zur Schaffung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen.

Kampfmittel

Gemäß Gutachten der M&P Ingenieurgesellschaft mbH vom 17.05.2019 ergeben sich keine Hinweise, die einen Kampfmittelverdacht durch Luftangriffe begründen. Lediglich für eine kleine Teilfläche (ca. 3.000 m²) im Bereich des Holzlagerplatzes ergibt sich ein nicht auszuschließender Verdacht für vergrabene Munition. Dieser Bereich wurde im Rahmen der Bodensanierung komplett unter fachtechnischer Begleitung eines Befähigungsscheininhabers gem. §7/20 SprengG abgegraben und hinsichtlich Kampfmittel freigemessen. Gemäß Kampfmitteluntersuchungsbericht vom 11.12.2020, Besel-KMB erfolgten alle Messungen und Auswertungen mit modernsten Methoden, nach bestem Wissen und Gewissen und nach den Regeln der Technik. Die Absuche wurde fachgerecht durch einen erfahrenen Feuerwerker durchgeführt. Es konnten einige Munitionsfunde und Waffenteile sondiert, identifiziert und geborgen werden. Nach Beseitigung der vorgefundenen Munition und Waffenteile sind keine weiteren kampfmittelrelevanten Anomalien vorhanden. Ein nicht vermeidbares potenzielles Restrisiko verbleibt dennoch. Es wurde eine Kampfmittelfreigabe auf die grün schraffierte Fläche erteilt:



Abbildung 7: Auszug Kampfmitteluntersuchungsbericht Besel KMB, 11.12.2020

Lärm

Auf das Gebiet wirken die Verkehrsgeräusche des städtischen Straßennetzes insbesondere der Ludwig-Thoma-Straße, der Konrad-Adenauer-Straße, der Freisinger Straße sowie der Osterstraße und der östlich verlaufenden Bahnstrecken ein. Im Zuge des Bahnausbaus wurden umfangreiche aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände) entlang der Fernbahnstrecke realisiert. Die vorhandenen Schallschutzwände zielen jedoch in ihrer Schutzwirkung vornehmlich auf die östlich der Bahn gelegenen Wohngebiete ab.

Bei freier Schallausbreitung können die maßgebenden Orientierungswerte für ein reines Wohngebiet (Orientierungswert: 50/40 dB(A) tags/nachts) und für ein allgemeines Wohngebiet (Orientierungswert: 55/45 dB(A) tags/nachts) überwiegend nicht eingehalten werden. Auch der für Mischgebietsnutzungen maßgebende Orientierungswert von 60/50 dB(A) tags/nachts kann am Tag nur jeweils in einem Abstand von mindestens ca. 80 m zu den umgebenden Verkehrslärmquellen, in der Nacht nur am südwestlichen Rand des Gebietes an der Amper eingehalten werden.

Erschütterungen

Im Bereich der Bahnstrecken Dachau - Altomünster und München – Ingolstadt ist mit dem Auftreten von erheblichen Einwirkungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall auf das Planungsgebiet im Bereich der bahnnahe Bebauung zu rechnen. Die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-2, Erschütterungen im Bauwesen, bzw. der Immissionsrichtwerte der TA – Lärm kann erst bei einem größeren Abstand der zukünftigen Bebauung von den Gleisanlagen erwartet werden. Genauere Angaben dazu wurden in einer erschütterungstechnischen Untersuchung durch das Sachverständigenbüro Möhler + Partner, Augsburg ermittelt.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass relevante Immissionen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall ausschließlich für die Baukörper in den Teilbaugebieten WA (5.1 und 5.2), MU (6.1-6.3) und GE nicht auszuschließen sind. Die übrigen Baukörper in den allgemeinen Wohngebieten WA (1.1) bis WA (4)), urbanen Gebieten MU (1) bis MU (5)) und den Sondergebieten SO (1 und 2) befinden sich in einem Abstand von mindestens 65 m zur nächstgelegenen Gleisachse, so dass keine erheblichen Belästigungen aus Erschütterungen und Sekundärluftschall zu erwarten sind.

Elektrische und magnetische Felder

Von den elektrifizierten Bahnstrecken und -anlagen gehen niederfrequente elektrische und magnetische Felder aus, die zu einer Beeinflussung der Nachbarschaft führen können.

Zur Ermittlung und Bewertung der einwirkenden elektromagnetischen Felder wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Sachverständigenbüro Müller-BBM, Planegg eine Untersuchung durchgeführt. Die gemäß 26. BImSchV zulässigen Werte für 16,7-Hz-Felder werden auf dem im Plangebiet weder erreicht noch überschritten.

Lufthygiene

Das Planungsgebiet befindet sich in der Dachauer Innenstadt, am Rande wichtiger Hauptstraßen, was eine lagegemäße Luftschadstoffbelastung erwarten lässt. Angaben zur lufthygienischen Situation werden im Rahmen eines noch zu erstellenden Gutachtens erwartet.

E.8 Denkmalschutz

Baudenkmal

Auf der Flur-Nr. 386 liegen die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude Kalandershalle mit Eckgebäude an der Konrad-Adenauer-Straße, Papierhalle mit Kesselhaus an der Ludwig-Thoma-Straße und im Binnenbereich, ehemaliges Maschinengebäude (Werksmuseum) und das noch funktionsfähige Maschinenhaus zur Energiegewinnung an der Staustufe des Mühlbachs mit folgendem Eintrag in der Denkmalliste:

- D-1-74-115-111: Ehem. Betriebsgebäude der München-Dachauer Papierfabrik Steinmühle, langgestreckte, winkelförmige Folge von unterschiedlich hohen Trakten entlang der Konrad-Adenauer-Straße und Ludwig-Thoma-Straße: der sog. Kalanderbau im Nordosten, der erdgeschossige nördliche Abschnitt des Westflügels und der daran anschließende sog. Papiersaal mit Uhrenturm 1885/87 errichtet, letzterer um 1920/30 um neun Achsen nach Süden verlängert; nordwestlicher Verbindungsbau und südliche Erweiterung mit Wasserturm 1951; ehem. Dampfmaschinenhaus, 1884, an der Südseite Denkmal für Louis Weinmann mit Büste von 1889; Turbinenhaus, um 1884.

Bodendenkmal

Im Bereich Konrad-Adenauerstraße Ecke Ludwig-Thoma-Straße erstreckt sich ein Bodendenkmal gemäß Denkmalliste:

- D-1-7734-0140: Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsteile der nördlichen Markterweiterung von Dachau.

F Städtebauliche Planungskonzeption

Das Areal der ehemaligen MD-Papierfabrik soll geöffnet und zu einem Stadtquartier mit vielfältigen urbanen Nutzungen umstrukturiert werden.

Im Nordwesten des Planungsgebiets soll eine neue Fußwegeverbindung von der Altstadt über das neue „Mühlenforum“ zum Bahnhof Dachau-Stadt entstehen. Das Bestandsgebäude an der Ludwig-Thoma-Straße soll hierfür erdgeschossig geöffnet werden, um einen direkten Zugang von der Altstadt zum Mühlenforum zu schaffen. An diesem Weg reihen sich attraktive, publikumswirksame Nutzungen. Die ortsprägenden, denkmalgeschützten Gebäude an der Ludwig-Thoma-Straße bleiben erhalten und nehmen kulturelle und soziale Einrichtungen sowie Einzelhandel und gastronomische Nutzungen auf. Die Obergeschosse im SO (1) (das sogenannte Pentagon) bieten Platz für Wohnungen. Der Mühlbach wird nach Aufgabe der Kraftwerksnutzung auf gesamter Länge in etwa auf sein heutiges Eingangsniveau an der Ludwig-Thoma-Straße angehoben und fällt erst an der Bahntrasse wieder auf das Wasserspiegelniveau im Osten ab. Damit wird der Bach am Mühlenforum zu einem im Stadtraum erlebbaren Element. Das Mühlenforum ist autofrei gestaltet und begrünt; es bietet Platz für Aufenthalt, Erholung und lässt in verträglichem Umfang Veranstaltungsangebote zu.

Beidseits der Ostenstraße entstehen innerstädtische, dichte Quartiere. Nach Westen ist eine eher geschlossene Bebauung vorgesehen, die sich an die Baustrukturen der Altstadt annähert. Auch die Bebauung südlich des Mühlenforums ist, mit einem hohen Anteil urbaner Nutzungen, überwiegend geschlossen gehalten, um einen eindeutigen räumlichen Abschluss zum Platzraum des Mühlenforums zu definieren. Ansonsten ist die Bebauung, mit einem deutlichen Schwerpunkt auf dem Wohnen, sowohl zum öffentlichen Grünzug als auch zur Amper hin offen und aufgelockert ausgebildet. In den Quartieren sind die notwendigen sozialen Einrichtungen und Angebote zur Versorgung der Gebiete integriert. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) wird hier auf ein Minimum reduziert, die Erschließungsstraßen sind als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet. Für Fußgänger und Radfahrer gibt es vielfältige Durchfahrts- und Querungsmöglichkeiten.

Östlich dieser Bauareale schaffen ausgedehnte öffentliche Grünflächen die übergeordnete Grünverbindung in Nord-Süd-Richtung zur Amper, und werden vielfältige Erholungsmöglichkeiten und Freisportanlagen für die zukünftigen Anwohner, aber auch für die Gesamtstadt angeboten.

Entlang der Bahnlinie erbringen die durchgängig geschlossenen Bebauungen in den Teilbaugebieten MU (6) und WA (5) den notwendigen Schallschutz für die westlich gelegenen Quartiere. Im MU (6) soll ein breites Nutzungsspektrum mit Hotelnutzung im Nordbereich, einer Pflegeeinrichtung im Süden und Gewerbe- und Wohnnutzung im Mittelteil angeboten werden. Ein profilüberragendes Gebäude mit bis zu 9 Geschossen im Norden dieses Quartiers ist Landmark und neuer Eingangspunkt vom S-Bahnhof Dachau-Stadt in Richtung Mühlenforum und Altstadt. Im WA (5) südlich der Ostenstraße sollen überwiegend zum Park hin orientierte Wohnungen angeordnet werden.

Im Dreieck zwischen den Bahntrassen und der Erich-Ollenhauer-Straße, wird im nördlichen Teilbereich ein Gewerbestandort für Handwerk und produzierendes Gewerbe ausgewiesen. Südlich entlang vom Mühlbach und westlich davon findet der von Süden kommende übergeordnete Grünzug seine Fortsetzung. Südlich des Mühlbachs ist in ohnehin stark immissionsbelasteter Lage eine Fläche für Versorgungsanlagen der Stadtwerke Dachau angeordnet.

Des gesamte Planungsgebiet wird durch ein Fuß- und Radwegenetz durchzogen, das an das vorhandene Netz im Umfeld anbindet. An der Amper kann der von Osten kommende

Fuß- und Radweg nach Westen bis zur Martin-Huber-Straße verlängert und durchgängig bis zur Ludwig-Thoma-Wiese geführt werden. Nach Bau einer Unterführung der Freisinger Straße unter der Bahn hindurch entlastet die neue Straßenführung die Konrad-Adenauer-Straße. Der MIV wird zukünftig auf der verlegten Trasse der Staatsstraße über die Freisinger Straße, die neue Planstraße entlang der der Bahn und die Ostenstraße geführt. Die Konrad-Adenauer-Straße bleibt als „Umweltachse“ dem öffentlichen Personennahverkehr, dem Fuß- und Radverkehr sowie der Grundstückerschließung vorbehalten.

Das landschaftliche Konzept zielt auf die Schaffung eines Stadtgebiets, das von Grünzügen, Wasserflächen (Mühlbach und Amper) sowie durchgrünten Baubereichen geprägt ist. Wichtigste Landschaftselemente sind ein durchgehender Nord-Süd-Grünzug, eine Ost-West-Grünverbindung entlang des Mühlbachs sowie der Landschaftspark am Amperufer. Der im Gelände heute größtenteils unterirdisch verlaufende Mühlkanal wird fast auf ganzer Länge geöffnet und durch ein am neuen großflächigen, verkehrsfreien Aufenthalts- und Bewegungsraum „Mühlenforum“ gelegenen Wasserbecken als Stadtbach erlebbar gemacht. Seiner Funktion als ehemaliger Industriekanal wird durch die urbane Fassung im Bereich des Mühlenforums Rechnung getragen. Das hierfür erforderliche wasserrechtliche Verfahren (Planfeststellung oder Plangenehmigung) wird gesondert durchgeführt.

Das bisher ohne großflächig zusammenhängende Grünstrukturen überbaute Gelände wird in ein gesamtstädtisches Grünflächen-Vernetzungskonzept eingebunden. Verbindungen vom Bahnhof-Dachau über die Grünanlagen zum Bahnhof Dachau-Stadt und den Waldfriedhof in Richtung offene Landschaft werden ebenso mitgedacht wie eine innerstädtische Raumabfolge von der Amper über das MD-Gelände und die Altstadt zum Schloss und weiter zum Hofgarten. Zudem wird eine durchgängige Wegeverbindung entlang der Amper ermöglicht.

Wichtiger Bestandteil ist die ausgedehnte Parkanlage in Nord-Süd-Richtung, die als „grüne Lunge“ fungiert. Durch die Anordnung des „Stadtgartens“ parallel zur Bahnrandbebauung wird eine durchgängige Kaltluftleitbahn vom Waldfriedhof über den Grünzug bis in die einzelnen Quartiere und weit nach Süden zur Amper geschaffen. Im Laufe des Verfahrens wurden der Grünzug und auch die Uferbereiche an der Amper umfangreich und gezielt erweitert. Die Aufweitungen lassen einen vielseitig beispielbaren, den zukünftigen Anwohnern und der gesamten Bürgerschaft zur Verfügung stehenden „Stadtgarten“ mit direkter Anbindung an Altstadt und Amper entstehen. Das im städtebaulichen Konzept des ursprünglichen Wettbewerbsergebnisses bereits angelegte zentrale Thema einer Abfolge unterschiedlicher Freiräume mit jeweils eigenem Charakter (Amperauen > Stadtgarten > Mühlenforum) wird noch differenzierter erlebbar gemacht.

Das im Süden an das Gelände angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ wird mit einem vorgelagerten und über die gesamte Breite des Areals verlaufenden Grünzug gestärkt und in den Vernetzungsbereich eingegliedert.

Die Folgen des Klimawandels sind in den vergangenen Jahren, insbesondere in den urbanen Siedlungsräumen immer mehr spürbar. Daher legt die Planung ein deutlich größeres Augenmerk auf eine klimaangepasste und wassersensible Stadtentwicklung. Der Bebauungsplan macht deshalb innerhalb der öffentlichen Grün- und Freiflächen zahlreiche Maßnahmen möglich, die eine oberflächennahe Retention, die Entsiegelung von Flächen oder die Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser auch bei

Starkregenereignissen zum Ziel haben. In Ergänzung hierzu werden für die privaten Flächen Festlegungen in diesem Sinn vorgenommen, die ein sinnvolles Zusammenwirken der Maßnahmen und eine nachhaltige Stadtentwicklung sicherstellen. Hierzu zählen Maßnahmen wie z.B. der flächendeckende Einsatz von begrünten Flachdächern, Freihalten von nicht unterbauten Grundstücksteilen, schattenspendende Baumpflanzungen usw.

G Begründung der Festsetzungen

G.1 Geltungsbereich

Der vorliegende Bebauungsplan erfasst Teile des im Norden angrenzenden, rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung NR. 134/5 der Stadt Dachau. Die betroffenen Flächen sind dort als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Der Eingriff in diese Flächen ist erforderlich, um einen direkten Anschluss an den Fußweg in der zukünftigen Unterführung zu schaffen. Der Höhenunterschied soll durch eine Treppenanlage bewältigt werden, die gestalterisch in das öffentliche Grün integriert wird. Der aktuell bestehende ebenerdige Anschluss der Fuß- und Radwege innerhalb der öffentlichen Grünfläche wie auch die Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten zum Bahnhof Dachau-Stadt bleiben erhalten

G.2 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden festgesetzt

- die Sondergebiete SO (1) und SO (2),
- urbane Gebiete bestehend aus den Teilbaugebieten MU (1), MU (2), MU (3), MU (4.1 - 4.3), MU (5.1 und 5.2) sowie MU (6.1 - 6.3),
- allgemeine Wohngebiete bestehend aus den Teilbaugebieten WA (1.1), WA (1.2), WA (1.3), WA (2), WA (3), WA (4), und WA (5.1 und 5.2),
- ein Gewerbegebiet GE.

Sondergebiete

Die Sondergebiete werden als sonstige Sondergebiet nach § 11 BauNVO festgesetzt, um die planungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigem Einzelhandel zu sichern.

Grundlage für die Regelungen zu den Einzelhandelsbetrieben ist das Nahversorgungskonzept für die große Kreisstadt Dachau in der Fassung vom 08.07.2020 und der Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts für die große Kreisstadt Dachau in der Fassung vom 16.12.2021 (vom Stadtrat beschlossen am 22.03.2022).

Die Innenstadt ist der zentrale Einzelhandelsstandort von Dachau und stellt die oberste Kategorie im Zentrenkonzept dar; die Nahversorgungssituation im Umfeld der Altstadt ist jedoch defizitär. Marktpotentiale sind noch gegeben und werden sich durch die Bevölkerungszunahme (auch im Plangebiet selbst) erhöhen. Daher soll im Nordwesten des Planungsgebiets am Rande der Altstadt und im direkten Anschluss an das Hauptstraßennetz großflächiger Einzelhandel für die stadtweite Versorgung angeordnet und damit einem Attraktivitätsverfall der Dachauer Innenstadt als Einkaufsstandort entgegengewirkt werden.

Die Sondergebiete einschließlich Mühlenforum sind im Einzelhandels- und Zentrenkonzepts für die große Kreisstadt Dachau in den zentralen Versorgungsbereich „Innenstadt Dachau“ aufgenommen. Die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs orientiert sich maßgeblich an den historisch städtebaulichen Strukturen, den Hapterschließungsachsen, der Dichte des Einzelhandelsbesatzes, an vorhandenen Potenzialflächen sowie an den

Komplementärnutzungen. Die hohe Lagequalität des Areals in einem zentralen Stadtbereich und einem großen Kundenpotential in fußläufiger Entfernung schafft ein Gegengewicht zum gegenwärtigen Verkaufsflächenschwerpunkt „Dachau-Ost“, der sich in dezentraler Lage befindet. Damit können die Dualität zwischen der zentralen Innenstadt und den dezentralen Lagen aufgelöst und die innerstädtischen Teilbereiche besser als bisher miteinander verbunden werden.

Zudem werden weitere gewerbliche und gastronomische Nutzungen, Anlagen für kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Wohnen zugelassen. Damit soll an dieser Schnittstelle zwischen Plangebiet und Altstadt und am neuen Stadtplatz „Mühlenforum“, der das autofreie Umfeld der Geschäftslage bildet, ein innenstadtergänzender und belebender Versorgungsstandorts entwickelt werden, der Impulsgeber für die Aufwertung der angrenzenden Altstadt ist. Mit den Einzelhandelsflächen soll eine angemessene Angebotsdichte, ein weitgehender Branchenmix und eine bedarfsorientierte, wohnortnahe Versorgung erreicht werden. Der Bereich soll zukünftig auch eine wichtige Nahversorgungsfunktionen für das nördliche und nordwestliche Stadtgebiet übernehmen, weshalb hier perspektivisch zeitgemäße und leistungsfähige Nahversorgungsstrukturen etabliert werden sollen. Ihre Verträglichkeit mit der umgebenden Wohnnutzung ist grundsätzlich gegeben.

Zentrenrelevante Kernsortimente sollen weiterhin auf den Teilbereich Altstadt und den Teilbereich Unterer Markt / Münchner Straße beschränkt werden, um diese in ihrer Funktion als Handelslagen zu sichern und zu stärken.

Sonstiges Sondergebiet SO (1)

Das sonstige Sondergebiet SO (1) – „Großflächiger Einzelhandel, Gewerbe und Wohnen“ dient der Unterbringung groß- und kleinflächiger Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung, gewerblicher Nutzungen sowie dem Wohnen.

Zugelassen werden daher großflächige Einzelhandelsbetriebe für das Sortiment Drogeriewaren sowie nicht großflächige und großflächige Einzelhandelsbetriebe für das Sortiment Lebensmittel. Weiterhin wird die Art der baulichen Nutzung bzw. der einzelnen Betriebe mit einer festgesetzten Verkaufsflächenzahl konkretisiert (im Sortiment Drogeriewaren mit 1,800/6.692 und im Sortiment Lebensmittel mit 1.000/6.692).

Die Verkaufsflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter an zentrenrelevanter Verkaufsfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Verkaufsfläche im Sinne dieser Festsetzung ist die gesamte den Kunden zugängliche Fläche einschließlich des Kassenvorraums, des Windfangs, der Warenauslage und der Freiverkaufsfläche, sowie diejenigen Bereiche, die von den Kunden aus betrieblichen und hygienischen Gründen nicht betreten werden dürfen, in denen aber die Ware für sie sichtbar ausliegt (Käse-, Fleisch- und Wursttheke usw.) und in denen das Verkaufspersonal die Ware zerkleinert, abwiegt und abpackt, mit Ausnahme der Kundensozialräume (vgl. BVerwG Urteil vom 24.11.2005, - 4 C 10.04).

Nebensortimente werden in einem Umfang von 10% der Verkaufsfläche zugelassen.

Im Rahmen der Zweckbestimmung sind zudem Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für gesundheitliche Zwecke, Apotheken, sonstige Gewerbebetriebe und Wohnen zulässig.

Wohnnutzung ist erst ab dem zweiten Obergeschoss zugelassen, um einerseits die Geschäftsnutzungen vom Platzraum leicht erreichbar zu halten, und andererseits die Wohnnutzung in weniger lärmbelasteten Gebäudeteilen zu situieren.

Vergnügungsstätten und Betriebe, deren Angebot auf sexuelle Animation zielt, sind nicht zulässig, da es aus bauordnungsrechtlicher Sicht kaum Regulierungsmöglichkeiten gibt, um einer Verdrängung anderer Nutzungen durch solche Betriebe und einem drohenden Trading-Down-Effekt entgegenzuwirken. Daher müssen Regelungen auf Ebene der Bauleitplanung getroffen werden.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten sowie der gesonderte Ausschluss bestimmter Arten von Vergnügungsstätten ist erforderlich, da ansonsten der Charakter der gemischt-genutzten Gebiete, das städtebauliche Erscheinungsbild, die Stadtstruktur und auch die vielfältigen Funktionen der Gebiete gefährdet wären. Der Ausschluss ist städtebaulich auch erforderlich, da ansonsten die gewünschte städtebauliche Ordnung in diesem Bereich dauerhaft nicht erreicht werden und derartige Angebotstypen den Gebietscharakter mindern oder sogar umkehren können. Eine Ansiedlung würde zu einem Attraktivitätsverlust im Hinblick auf die Nutzungsvielfalt und die Qualität dieser Bereiche führen. Weiterhin dient der Ausschluss dem Schutz der besonders schutzbedürftigen kulturellen und sozialen Anlagen. Für die ausgeschlossene Nutzung finden sich im übrigen Siedlungsbestand ausreichend Ansiedlungsmöglichkeiten, sodass Entwicklungsmöglichkeiten im Stadtgebiet bestehen.

Sonstiges Sondergebiet SO (2)

Das Sonstige Sondergebiet SO (2) – „Großflächiger Einzelhandel und Gewerbe“ dient der Unterbringung großflächiger Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung, gewerblicher Nutzungen sowie Anlagen für kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Zugelassen werden daher großflächige Einzelhandelsbetriebe für das Sortiment Lebensmittel in der Form eines Lebensmittelvollsortimenters mit einer Verkaufsflächenzahl von 2.000/3.259.

Nebensortimente werden in einem Umfang von 10% der Verkaufsfläche zugelassen.

Im Rahmen der Zweckbestimmung sind zudem Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke, und sonstige Gewerbebetriebe zulässig.

Vergnügungsstätten und Betriebe, deren Angebot auf sexuelle Animation zielt, sind auch hier nicht zulässig.

Urbane Gebiete

Festgesetzt werden verschiedene Urbane Gebiete nach § 6a BauNVO, wobei alle allgemein zulässigen Nutzungen nach § 6 Abs. 2 BauNVO zugelassen werden. Mit der gewollten Nutzungsvielfalt soll im Kernbereich des Plangebietes ein neuer lebendiger Stadtbaustein für Dachau geschaffen werden, der die großflächigen Einzelhandels- und Gewerbenutzungen in den Sondergebieten mit kleinteiligen Nicht-Wohnnutzungen ergänzt. Im Sinn der „Stadt der kurzen Wege“ und um eine Belebung des Stadtquartiers auch in den Abendstunden zu gewährleisten, wird umfassend Wohnnutzungen zugelassen.

Um sicherzustellen, dass das Plangebiet seine Funktion als Teil des zentralen Versorgungsbereichs künftig erfüllen können, dass eine wohnortnahe Versorgung der Bewohner gewährleistet ist, und dass ein selbstständiger, innenstadtorientierter Gewerbebestandort entwickelt werden kann, hat der Stadtrat den Grundsatzbeschluss gefasst, dass 40% der insgesamt im Plangebiet zulässigen Geschossfläche für gewerbliche

Nutzungen verwendet werden muss. Ca. ein Drittel dieser Geschossflächen entstehen in den Urbanen Gebieten.

Die Verteilung der gewerblichen Nutzungen auf die einzelnen Teilbaugebiete basiert auf einem Nutzungsprogramm, dass in den Leitlinien enthalten ist, und z.B. die Lage im Stadtraum oder die Gebäudetypologie berücksichtigt.

Teilbaugebiet MU (1)

Im Teilbaugebiet MU (1) werden nur Anlagen für kulturelle, soziale und sportliche Zwecke zugelassen, da der denkmalgeschützte Gebäudebestand einen baulich-historischen Bezug herstellen kann und die Hauptorientierung zum Mühlenforum geeignete Voraussetzungen für diese Nutzungen bietet. Für eine Wohnnutzung wird hingegen keine Eignung gesehen, da das öffentlich zugängliche Umfeld im Osten (Fußgängerbereich/Mühlenforum) zu Beeinträchtigung führen kann. Zudem sind wesentliche Einschränkungen der Wohnqualität durch die im Westen bzw. Norden direkt angrenzenden Straßenzüge und deren Verkehrslärm zu erwarten.

Teilbaugebiet MU (4.1) und MU (4.3)

Hier werden nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe in der Form eines Lebensmitteldiscounters, beschränkt auf das Erdgeschoss und weitere gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss und teilweise im 1. Obergeschoss zugelassen. Ansonsten kann Wohnnutzung errichtet werden.

Teilbaugebiet MU (5.2)

In diesem Gebiet sollen mindestens 1.075 m² Geschossfläche für eine soziale Einrichtung (Kita) im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss verwendet werden. Darüber kann Wohnnutzung realisiert werden.

In den sonstigen Urbanen Teilgebieten wird der Anteil der gewerblichen Nutzungen mit einer Mindest-Geschossfläche bzw. Mindest-Geschossflächenzahl festgelegt. Im Gegenzug wird Wohnnutzung in den Erdgeschossen weitgehend ausgeschlossen.

Dies führt dazu, dass die gewerblichen Nutzungen in den Gebäuden entstehen, die zum Mühlenforum bzw. zur Ostenstraße /Ludwig-Thoma-Straße orientiert sind und dort überwiegend in den Erdgeschossen (teils auch Obergeschosse); die gute Erreichbarkeit über die öffentlichen Verkehrsflächen ist sichergestellt. Andererseits wird die schutzwürdige Wohnnutzung in den Obergeschossen bzw. in den Gebäuden mit Orientierung zum Grünzug und abgewandt von den lärmintensiven Hauptverkehrsstraßen realisiert. Damit werden auch Konflikte zwischen ggf. publikumsstarken Nutzungen am Mühlenforum und der Wohnnutzung minimiert.

Durch den Ausschluss der gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen wird der Schutzbedürftigkeit des Wohnens und der gewünschten Urbanität Rechnung getragen. Gleichzeitig werden Nutzungskonflikte innerhalb des Gebietes und gegenüber der Nachbarschaft vermieden.

Aus dem gleichen Grund werden bestimmter Arten von Gewerbebetrieben und Vergnügungsstätten sowie gewerblich betriebene Ferienwohnungen ausgeschlossen.

Allgemeine Wohngebiete

Um im Anschluss an das benachbarte besondere Wohngebiet an der Martin-Huber-Straße ein qualitätsvolles Stadtquartier mit überwiegend Wohnnutzung zu schaffen, werden südlich der Ostenstraße Allgemeine Wohngebiete Gebiete nach § 6a BauNVO festgesetzt, wobei alle allgemein zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO zugelassen werden.

Durch den Ausschluss der gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden der Schutzbedürftigkeit des Wohnens Rechnung getragen und Nutzungskonflikte innerhalb des Gebietes und gegenüber der Nachbarschaft vermieden.

Die Verteilung der Nicht-Wohnnutzungen und der Versorgung dienenden Läden basiert ebenfalls auf dem Nutzungsprogramm, dass in den Leitlinien Zukunftsquartier enthalten ist. Die Nicht-Wohnnutzungen werden ausschließlich in den Baukörpern entlang der Ostenstraße angeordnet, um die weiter südlich gelegenen Gebiete nicht zu beeinträchtigen. Zudem wird eine Wohnnutzung in den Erdgeschossen dieser Gebäude ausgeschlossen.

Teilbaugebiet WA (1.3)

In diesem Gebiet sollen mindestens 1.050 m² Geschossfläche für eine soziale Einrichtung (Kita) im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss verwendet werden. Darüber kann Wohnnutzung realisiert werden.

Gewerbegebiet

Im Gleisdreieck zwischen der Erich-Ollenhauer-Straße und den beiden Bahntrassen wird im nördlichen Teil ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind alle Nutzungen nach § 8 Abs. 2 BauNVO mit Ausnahme der nach § 8 Abs. 2 Nrn. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen.

Im Gewerbegebiet ist beabsichtigt Handwerksbetriebe und produzierendes Gewerbe anzusiedeln, für die im Stadtgebiet dringend Bauflächen benötigt werden. Damit kann ein innenstadtnaher Standort für lärmintensivere Betriebe geschaffen werden, die in einem urbanen Umfeld oft betrieblichen Einschränkungen unterworfen sind. Zudem ist die lärmbelastete „Insellage“ zwischen den Bahnlinien z.B. für eine Wohnnutzung weitgehend ungeeignet.

Von den ausnahmsweise zulässigen Anlagen werden Anlagen für soziale Zwecke gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO und Vergnügungsstätten nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO nicht zugelassen.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da der damit verbundene permanente Zu- und Abfahrtsverkehr im Kreuzungsbereich von Erich-Ollenhauer-Straße und Freisinger Straße nicht verträglich abgewickelt werden kann. Vergnügungsstätten werden nicht zugelassen, um einen Attraktivitätsverlust für diesen innenstadtnahen Standort zu vermeiden. Soziale Einrichtungen finden in diesem, durch die beiden Bahnlinien und die stark befahrenen Straßen, vom Umfeld abgetrennten Bereich keine angemessenen Standortbedingungen; im restlichen Plangebiet ist eine Situierung unter deutlich besseren Voraussetzungen und in ausreichenden Umfang möglich.

G.3 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO aus der Festsetzung der höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) je Teilbaugebiet, der höchstzulässigen Geschossfläche (GF) bzw. Geschossflächenzahl (GFZ) je Teilbaugebiet, sowie der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse und der höchstzulässigen Wandhöhe bzw. Wandhöhe als Mindest- und Höchstmaß über einem festgesetzten Höhenbezugspunkt.

Geschossflächen

Die Festlegung der zulässigen Geschossflächen wurde im Grundsatz aus dem städtebaulichen Entwurf des Ideenwettbewerbs und der darin enthaltenen Gebäudekubaturen entwickelt. Zudem hat der Stadtrat den Grundsatzbeschluss gefasst, dass 40% der insgesamt im Plangebiet zulässigen Geschossfläche für gewerbliche Nutzungen und 60% für Wohnnutzung verwendet werden muss. Ebenso wurden notwendige Geschossflächen für soziale Einrichtungen (Kita) ermittelt und festgelegt und die Flächen für die vorgesehenen kulturellen Einrichtungen bestimmt. Im MU (6.3) sollen Flächen für die Pflege von Senioren vorgesehen werden.

Bei der Ermittlung der Geschossflächen sind auch Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen mit zu berücksichtigen, da auch sie einen Bedarf z. B. an Infrastruktur und Erholungsflächen auslösen.

Da im Plangebiet Geschosswohnungsbau entstehen wird, werden zusätzlich Überschreitungen der in der Planzeichnung festgesetzten maximal zulässigen Geschossfläche (GF) um ein bestimmtes Maß definiert, um Anreize zu schaffen, Abstellräume für Mobilitätshilfen, Kinderwagen oder Fahrräder nutzungsfreundlich eingangsnah in den Erdgeschossen zu realisieren. Auch für Gemeinschaftsräume und Sicherheitstreppehäuser, soweit sie aufgrund bauordnungsrechtlicher Vorschriften erforderlich sind, werden entsprechende Flächenüberschreitungen zugelassen. Die insgesamt zulässige Geschossfläche (GF) bzw. Geschossflächenzahl (GFZ) wird ergänzend festgesetzt. Damit werden die maximal möglichen Flächen festgelegt und die städtebauliche Verträglichkeit ist sichergestellt.

Bei Realisierung und Ausschöpfung der höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und der höchstzulässigen Geschossflächen (GF) bzw. Geschossflächenzahl (GFZ) ergeben sich für das Plangebiet und die Teilbaugebiete folgende bauliche Dichtewerte:

TEILBAU GEBIETE	NETTOBA ULAND	GRUNDFLÄCHEN			GESCHOSSFLÄCHEN	
		GRZ Festsetzung in Planzeichnun g	GR Resultier ende	GRZ Überschreitun g nach § 19. Abs. 4 BauNVO	GF Festsetzung in Planzeichnun g	GFZ Festsetzung in Planzeichnun g
SO 1	6.707	1,00	6.479	1,00	24.500	3,53
SO 2	3.576	1,00	3.576	1,00	9.400	2,63
Summe SO	10.283		10.055		33.900	
MU 1	3.102	1,00	3.102	1,00	6.550	2,11
MU 2	4.025	0,5	2.013	0,77	7.825	1,94
MU 3	5.203	0,4	2.081	0,78	7.650	1,47
MU 4.1	1.847	1,00	1.781	1,00	4.756	2,57
MU 4.2	782	0,3	230	0,75	630	0,81
MU 4.3	159	1,00	159	1,00	420	2,64
MU 5.1	3.418	0,5	1.709	0,75	8.655	2,53
MU 5.2	2.045	0,5	1.023	0,99	2.345	1,15
MU 6.1	2.486	0,5	1.243	0,68	8.995	3,62
MU 6.2	6.273	0,5	3.137	0,79	17.350	2,77
MU 6.3	1.780	0,6	1.068	0,80	7.430	4,17
Summe MU	31.120		17.545		72.606	
GE	12.917	0,4	5.167	0,63	14.200	1,10
WA 1.1	749	0,4	300	0,84	1.185	1,58
WA 1.2	2.544	0,4	1.018	0,78	4.432	1,74
WA 1.3 Kita	1.753	0,4	650	0,78	2.493	1,42
WA 2	6.676	0,4	2.670	0,80	11.000	1,65
WA 3	3.040	0,4	1.216	0,80	3.750	1,23
WA 4	3.880	0,3	1.164	0,68	6.225	1,60
WA 5.1	990	0,6	600	0,80	4.200	4,24
WA 5.2	2.969	0,6	1.990	0,81	9.900	3,33
Summe WA	22.601		9.608		43.185	
GESAMT	76.921		42.374		163.891	

Abbildung 8: Flächenbilanz (bgsm, 08.04.2026)

Grundflächen

Die Festlegung der zulässigen Grundflächenzahl wurde auf Grundlage von vorgeschlagenen Baukörpern vorgenommen, die sich aus dem Ideenwettbewerb ergeben haben.

Überschreitungen dieser GRZ-Werte werden ermöglicht für Bauteile wie Balkone, Erker und Terrassen, die unter bestimmten Voraussetzungen auf die Grundfläche anzurechnen sind.

Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bei der Ermittlung der Grundfläche mitzurechnen. Die Überschreitung der Grundfläche darf bis zu 50 von Hundert, maximal bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 betragen.

Diese Begrenzungen können in einzelnen Teilbaugebieten nicht eingehalten werden. Die Gründe hierfür sind z.B. Stellplatzanforderungen, die sich aus dem verdichteten Wohnungsbau ergeben, Hochpunkte als städtebauliche Dominanten mit entsprechenden baulichen Dichten oder der Verzicht auf die Anlage von mehreren Tiefgaragenebenen, wegen des hohen Grundwasserstandes und wegen der hochwassergefährdeten Bereiche. Deshalb wird für die Teilbaugebiete die höchstzulässige Grundflächenzahl festgesetzt.

Die Betrachtung in den einzelnen Teilbaugebieten kommt zu folgendem Ergebnis:

Sondergebiete SO (1) und (2) und urbanes Gebiet MU (1)

Diese drei Teilbaugebiete bilden den räumlichen Abschluss des Mühlenforums“ und lassen den Stadtplatz mit seinen öffentlichen Fußgängerbereichen entstehen. Sie stellen die Erweiterung des zentralen Versorgungsbereichs „Innenstadt Dachau“ dar, der zur stadtweiten Versorgung dient. Dieser Funktion entsprechend werden die Baugrundstücke mit starken baulichen Dichten ausgestattet. Die Baugrundstücke und die überbaubaren Grundstücksflächen sind daher identisch. Im SO (2) und MU (1) soll der denkmalgeschützte Gebäudebestand erhalten bleiben und vollumfänglich für Einzelhandels- und Kulturnutzungen genutzt werden.

Daraus ergibt sich

- für die Teilbaugebiete SO (1), SO (2) und MU (1) eine GRZ von jeweils 1,00. Im MU (1) wird der Orientierungswert der GRZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 für Urbane Gebiete überschritten.
- im Sondergebiet SO (1) ergeben die festgesetzten Geschossflächen eine resultierende GFZ von 3,53; im Sondergebiet SO (2) eine resultierende GFZ von 2,63; die Orientierungswerte der GFZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 2,4 werden überschritten.
- Im MU (1) ergibt die festgesetzte Geschossfläche eine resultierende GFZ von 2,11; der Orientierungswert der GFZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 3,0 wird unterschritten.

Sonstige urbane Gebiete

Im Bereich des MU (4.1) und (4.3) beträgt die GRZ ebenfalls 1,00, da hier ein besonderes Bebauungskonzept, unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse (drei Eigentümer), der zukünftig vorgesehenen Nutzung und der bestehenden Lärmproblematik, entwickelt wurde. Das Konzept sieht im Südbereich eine nahezu vollständige Überbauung im Erdgeschoss vor, um den geplanten Lebensmittel-Einzelhandel realisieren zu können. Gleichzeitig können auch die Ladevorgänge der LKW „eingehaust“ stattfinden. Im Zusammenwirken mit den L-förmig geschlossenen Gebäudeteilen in den Obergeschossen kann das stark von Verkehrslärm belastete Grundstück sowie die westlich angrenzenden Areale weitgehend entlastet werden. Auf dem Dach der Erdgeschossbebauung sollen begrünte Freiflächen entstehen, die zu einer Verbesserung der Wohnqualität und der

Arbeitsverhältnisse beitragen. Der Orientierungswert der GFZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 3,0 wird mit einer durchschnittlichen resultierenden GFZ von 2,1 weit unterschritten.

In der weiteren Urbanen Gebieten wird

- der Orientierungswert der GRZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 für Urbane Gebiete deutlich unterschritten. Die durchschnittliche GRZ über alle Urbanen Gebiete beträgt 0,56.
- der Orientierungswert der GFZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 3,0 in diesen Gebieten unterschritten. Ausnahme bilden die Teilbaugebiete MU (6.1) und (6.3) mit einer GFZ von 3,62 bzw. 4,17. Grund hierfür ist, dass hier eine durchgehende und geschlossene Bebauung mit entsprechenden Wandhöhen erfolgen muss, um den von Osten einwirkenden Lärm der Bahnlinie und der neuen Trasse der Staatsstraße entgegenzutreten. Nur so kann ein ausreichender Schallschutz für die weiter westlich liegenden Teilbaugebiete sichergestellt werden.

Allgemeine Wohngebiete

In den Allgemeinen Wohngebieten wird

- der Orientierungswert der GRZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,4 für Allgemeine Wohngebiete unterschritten oder eingehalten. Ausnahme bilden die Teilbaugebiete WA (5.1) und (5.2) mit einer GRZ von jeweils 0,60.
- der Orientierungswert der GFZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 1,2 in allen Gebieten überschritten (GFZ-Werte zwischen 1,23 und 4,24).

Für die Überschreitung der Orientierungswerte liegen folgende städtebauliche Gründe vor:

- Beitrag zur Deckung des hohen Wohnungsbedarfs in der Region München
- Innenentwicklung durch Neunutzbarmachung einer innenstadtnahen Gewerbebrache
- Städtebauliche Dichtewerte gemäß der Lage am Rand der Altstadt
- Flächensparende Bebauung im Sinne eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)
- Gut nutzbare und vernetzte attraktive Grün- und Freiflächen durch kompakte und dichte Bebauung
- Sicherung von umfangreichen öffentlichen Verkehrsflächen (Mühlenforum) zugunsten der Allgemeinheit und hierdurch Minimierung der privaten Baugrundstücke.

Maßgeblichen Einfluss haben auch die Teilbaugebiete WA (5.1) und (5.2), die aus Gründen des Schallschutzes eine durchgehende und geschlossene Bebauung mit einer ausreichenden Wandhöhe erfordert.

Die Überschreitungen werden als vertretbar angesehen, da sie durch Umstände oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Durch folgende Festsetzungen wird ein Ausgleich sichergestellt:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Bauräume und Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Tiefgaragen, um gut nutzbare, qualitätvolle Freiflächen zu erreichen.
- Die maximale Grundfläche ist so bemessen, dass die Versiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird.

- Begrenzung der Höhenentwicklung der Bebauung durch Festsetzung maximal zulässiger Wandhöhen zur Sicherstellung einer guten Belichtung und Belüftung.
- Sicherung einer ausreichenden Versorgung an Freiflächen.
- Festsetzungen zur Sicherung von Art, Qualität und Dichte der Neubepflanzung sowie der Dachbegrünung.

Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet GE werden die Orientierungswerte gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für GRZ von 0,8 und GFZ von 2,4 deutlich unterschritten (GRZ 0,4; GFZ 1,10).

G.4 Bedingtes Baurecht

Beschränkungen aufgrund eingeschränkter Leistungsfähigkeit von Verkehrsanlagen (Satzung Ziffer C.4 Abs. 1 und 2)

Bis zur Umsetzung der Straßenbaumaßnahmen im Zuge der Freisinger Straße (Planfeststellung Bahnunterführung) ist das Straßennetz nicht ausreichend leistungsfähig, um den durch alle geplanten Nutzungen entstehenden überörtlichen und lokalen Verkehr abwickeln zu können. Insbesondere kann der Nord-Süd-Verkehr nicht wie vorgesehen, über die Ostenstraße und die neue Bahnrandstraße geführt werden (nur Stichstraße mit Wendepunkt). Stattdessen müssen die Verkehre wie bisher über die Ludwig-Thoma-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Freisinger Straße abfließen. Während der Bauzeit steht anstelle der Freisinger Straße nur eine weniger leistungsfähige Baustellenersatzstraße zur Verfügung.

Zudem sind ergänzende Flächen zum Planfeststellungsverfahren für die Abwicklung der Baustelle erforderlich. Die betroffenen Flächen (öffentliche Grünflächen) können erst nach Abschluss der Baumaßnahmen und der Inbetriebnahme der Unterführung endgültig hergestellt werden.

Im Bebauungsplan wird daher geregelt, dass

- im Sondergebiet SO (1) - Großflächiger Einzelhandel, Gewerbe und Wohnen, im MU (6.1) sowie innerhalb der Fläche mit zeitlich begrenzter Einschränkung festgesetzten Bereichs des Teilbaugebiets MU (6.2), die dort festgesetzte Nutzung erst zulässig ist, wenn die öffentliche Verkehrsfläche innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Planfeststellungsbeschluss (Fläche 1) einschließlich eines Anschlusses an die Planstraße in ihrer verkehrlichen Funktion hergestellt ist.
- die innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Planfeststellungsbeschluss (Flächen 2.1 bis 2.3) festgesetzten Nutzungen erst zulässig sind, wenn die planfestzustellenden Straßenbaumaßnahmen abgeschlossen sind und die Ersatzstraße für den Umbau der Freisinger Straße sowie weiter erforderliche Flächen zur Abwicklung der Baustelle nicht mehr benötigt werden.

Beschränkungen aufgrund von Immissionsschutz (Satzung Ziffer C.4 Abs. 3-6)

Auf das Gebiet wirken Verkehrsrgeräusche des städtischen Straßennetzes insbesondere der Ludwig-Thoma-Straße, der Konrad-Adenauer-Straße, der Freisinger Straße sowie der Ostenstraße und der östlich verlaufenden Bahnstrecken ein. Die in weiten Teilen zulässige Wohnnutzung macht es erforderlich, dass eine Schallabschirmung durch bestimmte Gebäude und ihre jeweiligen Kubaturen erbracht wird.

Daher ist, um die Teilbaugebiete WA (2) und WA (4) vor Verkehrslärm zu schützen, zuerst die Bebauung in den Teilbaugebieten WA (5.1 und 5.2) zu realisieren (Bahnlärm). Zusätzlich muss im WA (2) der nördliche Baukörper an der Ostenstraße vorab errichtet werden (Straßenverkehrslärm).

Im Bebauungsplan wird daher geregelt, dass

- im Teilbaugebiet WA (2), die dort festgesetzte bauliche Nutzung unzulässig ist, bis innerhalb der im Plan gekennzeichneten Bereichen entlang der östlichen Baugrenze der Teilbaugebiete WA (5.1 und 5.2) und entlang der Baulinie zur Ostenstraße im Teilbaugebiet WA (2) eine durchgehende und ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade mit eingebauten Fenstern der zulässigen Baukörper mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m² und den im Plan jeweils als Mindestmaß festgesetzten Wandhöhen errichtet wurde.
- im Teilbaugebiet WA (4), die dort festgesetzte bauliche Nutzung unzulässig ist, bis innerhalb der im Plan gekennzeichneten Bereichen entlang der östlichen Baugrenze der Teilbaugebiete WA (5.1 und 5.2) eine durchgehende und ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade mit eingebauten Fenstern der zulässigen Baukörper mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m² und der im Plan als Mindestmaß festgesetzten Wandhöhe errichtet wurde.

Auch die Teilbaugebiete MU (3), MU (5.1) und (5.2) müssen abgeschirmt werden, indem zuerst die Bebauung im Teilbaugebiet MU (6.3) sowie im Teilbaugebiet MU (6.2) in Teilen errichtet werden (Bahnlärm). Zusätzlich muss im Teilbaugebiet MU (5.1) der südliche Baukörper an der Ostenstraße vorab errichtet werden (Straßenverkehrslärm).

Im Bebauungsplan wird daher geregelt, dass

- in den Teilbaugebieten MU (5.1 und 5.2), die dort festgesetzte bauliche Nutzung unzulässig ist, bis innerhalb der im Plan gekennzeichneten Bereichen entlang der östlichen Baugrenze in den Teilbaugebieten MU (6.2 und 6.3) und entlang der Baulinie zur Ostenstraße im Teilbaugebiet MU (5.1) eine durchgehende und ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade mit eingebauten Fenstern der zulässigen Baukörper mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m² und den im Plan jeweils als Mindestmaß festgesetzten Wandhöhen errichtet wurde.
- im Teilbaugebiet MU (3), die dort festgesetzte bauliche Nutzung unzulässig ist, bis innerhalb der im Plan gekennzeichneten Bereichen entlang der östlichen Baugrenze in den Teilbaugebieten MU (6.2 und 6.3) eine durchgehende und ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade mit eingebauten Fenstern der zulässigen Baukörper mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m² und der im Plan als Mindestmaß festgesetzten Wandhöhe errichtet wurde.

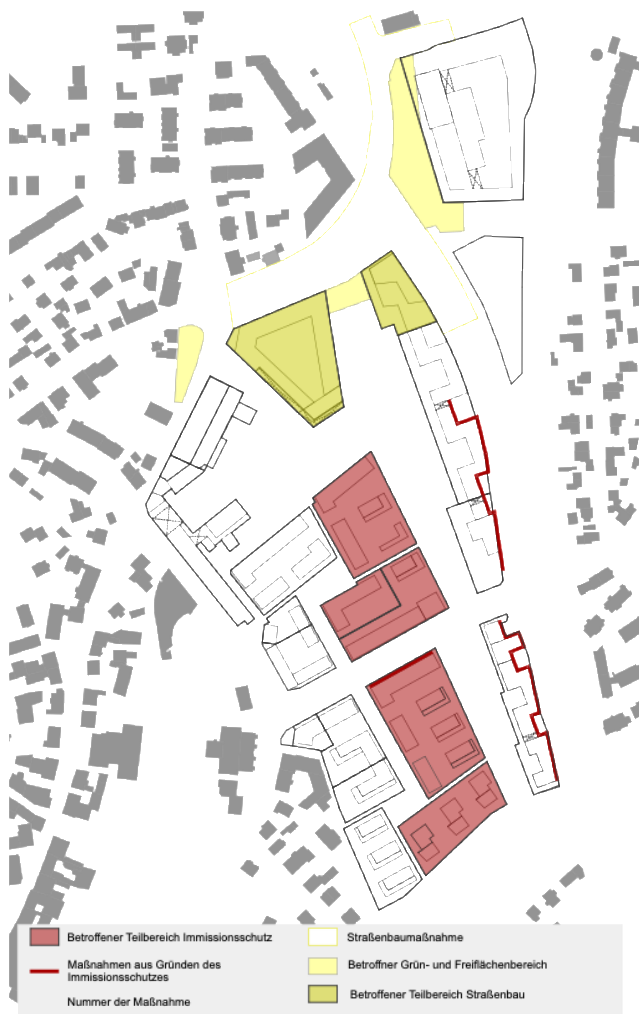


Abbildung 9: Baubeschränkungen Quelle: bgsm

Beschränkungen aufgrund von Altlasten (Satzung Ziffer C.4 Abs. 7)

Im Planungsgebiet war aufgrund der jahrzehntelangen intensiven industriellen Nutzung ein stark gestörter bzw. anthropogen überprägter Bodenaufbau gegeben. Das Zentralgelände und der Holzlagerplatz waren im Kataster für Altlastenverdachtsflächen des Landratsamtes Dachau unter der Katasternummer 17400759 erfasst.

Im Rahmen der vorgezogenen Altlastensanierung wurde die Bausubstanz rückgebaut und die schadstoffbelasteten Bodenschichten auf den Freiflächen, bis auf Randbereiche zu den Bahnanlagen und zu Nachbargrundstücken, saniert. Die Sanierung soll hier baubegleitend erfolgen.

Im Bebauungsplan wird daher geregelt, dass

- innerhalb der im Plan als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ nachrichtlich gekennzeichneten Bereiche, bauliche Anlagen und Nutzungen erst zulässig sind, wenn die gefahrenfreie Nutzung von der zuständigen Bodenschutzbehörde bestätigt ist.

G.5 Höhenentwicklung

Die Höhenentwicklung wird zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter Berücksichtigung einer ausreichenden Belichtung bzw. Besonnung und nachbarschützender

Belange sowie zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts durch die Festsetzung höchstzulässiger Wandhöhen sowie von Wandhöhen als Mindest- und Höchstmaß geregelt.

Die Wandhöhe (WH) wird als das Maß zwischen dem jeweils festgesetzten, in der Planzeichnung dargestellten Höhenbezugspunkt und der Oberkante der jeweiligen Außenwand definiert. Diese schließt auch den Teil der Außenwand mit ein, die das jeweilige Flachdach oder die Dachterrasse umschließt (Attika).

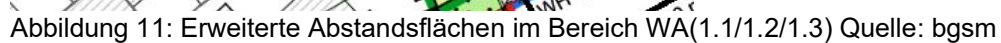
Die gewählten Höhenfestsetzungen sichern die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, der Markierung von Sondersituationen, der Fassung von Stadt- und Straßenräumen und stellen die aus schallschutzgründen erforderlichen Gebäudehöhen sicher. Aufgrund des bewegten Geländes, der vielfach geneigt verlaufenden Straßen, und unter Berücksichtigung der Überlegungen zum Regenwassermanagement werden die Bezugshöhen jeweils für die einzelnen Bauräume festgesetzt.

Die festgesetzten Wandhöhen dürfen durch bestimmte Bauteile wie Dachaufbauten, technische Anlagen und Absturzsicherungen bis zu einer festgesetzten Höhenbegrenzung überschritten werden. Diese Bauteile müssen um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der darunter liegenden Dachfläche zurückgesetzt werden und lösen damit keine zusätzlichen Abstandsflächen aus. In Kombination mit den Festlegungen zum Flächenumfang und zur Gestaltung dieser Anlagen sollen ein einheitliches Erscheinungsbild und ruhige Dachlandschaften erreicht werden.

G.6 Abstandsflächen

Im Plangebiet können grundsätzlich die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO eingehalten werden.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA (1.1), (1.2) und (3) werden Regelungen getroffen, die von den Abstandsflächengrößen gem. Art. 6 BayBO abweichen. Für diese Grundstücke im Südwesten wird aus Gründen des Nachbarschutzes für die außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Grundstücke auf die **„Satzung über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe der Großen Kreisstadt Dachau“** in der Fassung vom 29.01.2021 abgestellt. Diese bestimmt für das gesamte Stadtgebiet außerhalb von Gewerbe-, Kern- und Industriegebieten sowie festgesetzten urbanen Gebieten die Abstandsfläche mit $0,8 H$, mindestens jedoch 3 m. Mit dieser Regelung werden die privaten Grundstücke angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht schlechter gestellt als im übrigen Stadtgebiet. Die Bauräume sind ausreichend groß, um mit einer entsprechenden Baukörpergestaltung auf diese Anforderung reagieren zu können.



Seite 37

Für diese Bereiche ist eine ausreichende Belichtung mit mindestens 45° Lichteinfallswinkel oder eine bessere Belichtung gegeben oder kann durch entsprechende Grundrissgestaltung (notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen zu gut belichteten Seiten, Nebenräume und Erschließungskerne an schlechter belichteten Fassadenbereichen) erzielt werden. Die ausreichende Belüftung im Planungsgebiet ist gewährleistet. Nebenanlagen sind weitestgehend in die Gebäude zu integrieren.



G.7 Bauweise, über- und unterbaubare Grundstücksflächen

In den allgemeinen Wohngebieten, den urbanen Gebieten und im Gewerbegebiet werden die offene, geschlossene und abweichende Bauweise zugelassen, da hier die Gebäude teils mit, teils ohne Grenzabstand realisiert werden sollen. Teilweise sind Gebäude mit über 50 Länge möglich, sodass eine abweichende Bauweise mit entsprechenden Gebäudelängen definiert wird.

Im sonstigen Sondergebiet SO (1) sind im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss gewerbliche Nutzungen, u.a. großflächiger Einzelhandel, vorgesehen. In den weiteren Obergeschossen soll Wohnnutzung entstehen, die begrünten Freiflächen auf dem Dach des 1. Obergeschosses zur Verfügung gestellt werden sollen.

Damit eine gute Belichtung dieser Innenbereiche gewährleistet ist, die Anbindung an die angrenzenden öffentlichen Stadträume ermöglicht wird, Sichtbezüge hergestellt (Stadt balkon) und die Zugänglichkeit verbessert werden kann, wird der Umfang der überbaubaren Grundfläche ab dem 2. Obergeschoss auf 65% des darunterliegenden Geschosses begrenzt. Die konkrete Konzeption kann im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens (z.B. Realisierungswettbewerb Hochbau/Freiraum) ermittelt werden.

Die Festsetzung der **überbaubaren Grundstücksflächen (Bauräume)** erfolgt durch Baulinien und Baugrenzen sowie textliche Festsetzungen.

Die Bauräume ermöglichen die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts. Soweit möglich erhalten die Bauräume jeweils einen gewissen Spielraum für die Baurealisierung.

Baulinien werden an diejenigen Stellen festgesetzt, an denen zentrale Raumkanten des städtebaulichen Entwurfes gesichert werden sollen z.B. am Mühlenforum. Zudem ergibt sich mehrfach die Notwendigkeit von geschlossenen durchgehenden Baukörpern aufgrund von Anforderungen aus dem Immissionsschutz.

Um die Umsetzung von Gestaltungsanforderungen zu erleichtern, werden flexibel nutzbare **Abweichungen** von den festgesetzten Baugrenzen, Baulinien und Höhenentwicklungen zugelassen, z.B. für Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von maximal 1,5 m und bis zu maximal 50% der Länge der jeweiligen Außenwand. Damit Balkone und Erker nicht in den Straßenraum ragen, wird diese Überschreitungsmöglichkeit in den Bereichen eingeschränkt, wo Baulinien unmittelbar an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen. In Bereichen, wo die Baugrenzen und Baulinien in einer Entfernung von 3 m zur öffentlichen Verkehrsfläche liegen ist die Überschreitung im Erdgeschoss ausgeschlossen.

Auch ein **Zurücksetzen der Erdgeschossfassade** wird im Bereich von Hauseingängen ausnahmsweise zugelassen, beschränkt auf eine Tiefe von 3 m und einer Länge von 4 m. Damit können wettergeschützte Hauszugänge geschaffen und eine gewisse Plastizität in der Fassadengestaltung erreicht werden.

Zur angemessenen Nutzung der **Freiflächen der Kindertageseinrichtungen** im allgemeinen Wohngebiet WA und im urbanen Gebiet MU ist eine bedarfsgerechte Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen zulässig, um den nötigen Freiraum für die Gestaltung und Nutzung der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen zu gewährleisten.

In den Teilbaugebieten MU (3), MU (5.1) und WA (1.1), WA (1.2), WA (1.3), WA (2) und WA (3) sind Bautypologien mit zurückgesetzten **Terrassengeschosse** vorgesehen. Damit wird eine städtebaulich positive, abgestufte Höhenentwicklung der Gebäude in Richtung öffentlicher Grünzug und Richtung der westlich gelegenen Nachbarbebauung erreicht. Durch das Zurücksetzen der Fassade wirken die Gebäude niedriger, der Gebäudekörper wird gut gegliedert und die Nachbargrundstücke weniger verschattet. Der Baukörper wirkt aufgrund der zurückspringenden Fassade und einer klar ausgebildeten Dachkante filigran. Das Abrücken eines Terrassengeschosses vergrößert auch das Blickfeld in die Umgebung, wie beispielsweise der Blick in den Park oder zu wichtigen Gebäuden.

Um diese Zielsetzung sicherzustellen, werden Baulinien in Kombination mit Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung festgesetzt und ein Abweichen hiervon nicht zugelassen.

An mehreren Stellen werden **Gebäudedurchgänge** festgesetzt. Sie verbessern die Durchlässigkeit durch das Quartier und schaffen die Möglichkeit Einkaufs-, Erholungs- und Freizeitangebote auf kurzem Wege erreichen zu können.

Für sie wird eine lichte Höhe von 3,5 m festgelegt, um ein gesteigertes Sicherheitsgefühl zu gewährleisten und (dunkle, schlecht belichtete) Angsträume zu verhindern.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Umgrenzungen von Gemeinschaftstiefgaragen definieren die Flächen, die zusätzlich zu den festgesetzten Bauräumen **unterbaut** werden dürfen.

G.8 Dächer und Dachaufbauten

Aus städtebaulich-gestalterischen und ökologischen Gründen werden detaillierte Festsetzungen für Dächer getroffen. Damit soll eine homogene Dachlandschaft im Planungsgebiet geschaffen, die Nutzung der Dachflächen als Freibereiche für die Bewohner*innen gesichert und eine Kombination von Begrünung und solarenergetische Nutzung der Dachflächen ermöglicht werden.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild und ruhige Dachlandschaften zu erreichen, werden ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer bis max. 5° Neigung zugelassen. Im sonstigen Sondergebiet SO (2) und im Teilbaugebiet MU (1) sind, wegen des denkmalgeschützten Gebäudebestandes, geneigte Dächer zulässig,

Die Grundfläche von **Dachaufbauten und technischen Anlagen** wird auf maximal 30 % der Dachfläche und deren Höhe auf maximal 3,50 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche begrenzt. Außerdem sind sie mindestens um das Maß ihrer Höhe von den Außenkanten, der darunter liegenden Dachfläche zurückzusetzen, räumlich zusammenzufassen und in einer der Fassadengestaltung entsprechenden Weise und Materialität einzuhausen.

Durch diese Festsetzungen werden einerseits die technisch notwendigen Dachaufbauten für die Funktionsfähigkeit der Gebäude ermöglicht und andererseits ausreichend Flächen für die Dachnutzung und -Begrünung gesichert. Durch das Abrücken lösen die Dachaufbauten, die oberhalb der höchstzulässigen Wandhöhe zugelassen werden, keine Abstandsflächen aus.

Eine Nutzung der Dachbereiche als Freiflächen bildet in verdichteten Baugebieten eine attraktive und wertvolle Ergänzung des ebenerdigen Freiraumangebots.

Für die Flachdächer wird daher bestimmt, dass sie ab einer Fläche von 30 m² zu begrünen und mit einer durchwurzelbaren Gesamtschichtdicke von mindestens 12 cm einschließlich Dränschicht auszustatten sind. Damit sind mindestens eine **extensive Begrünung** und in Kombination mit baulichen Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser ausreichend Flächen zur Retention sichergestellt. Die Dachbegrünung entfaltet zudem positive Wirkungen auf das Klima (Verdunstung), die Lufthygiene (Staubbindung), die Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung, die Effektivität von Solaranlagen, den Naturschutz, und ist als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme zu werten.

Für eine Freiraumnutzung (zu Aufenthaltszwecken) sind zusätzlich Terrassen oder befestigte Flächen, sowie Bereiche mit Kinderspielplätzen zulässig. Die Zugänglichkeit soll barrierefrei möglich sein.

Für die Dächer von Gebäuden oder Gebäudeteilen mit drei Vollgeschossen oder weniger wird eine **intensive Dachbegrünung** gefordert.

Dies gilt für die Gebäude mit Terrassengeschossen sowie die Teilbaugebiete SO (1) und MU (4.1). Einerseits können hier, wegen der konzeptionell bedingten, vollständigen Überbauung, keine ebenerdig-begrünt Freiflächen entstehen, andererseits besteht, wegen der Wohnnutzung in den Obergeschossen, eindeutig ein Bedarf an Freiflächen. Mit einer intensiven Begrünung sowie der Errichtung von Terrassen und Wegen können, trotz der gewünschten städtebaulichen Dichte, gut nutzbare und unmittelbar den Wohnungen zugeordnete Freianlagen geschaffen werden. Auch Nutzgärten für Urban Gardening sind denkbar.

Die durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 30 cm (einschließlich Dränschicht) lässt es zu, dass gepflanzte Stauden und Sträucher über angemessene Standortqualitäten verfügen.

Um bei Bedarf die notwendigen **Absturzsicherungen** baulich herstellen zu können, wird eine Überschreitung der festgesetzten Wandhöhe bis zu 1,20 m zugelassen. Die Geländer sollen transparent ausgeführt werden (Glas, dünne Metallstäbe) und sind, um keine weiteren Abstandsflächen auszulösen, von der Außenkante zurückzusetzen.

Bei technischen Anlagen für aktive **Solarenergienutzung** wird aus Nachhaltigkeitsgründen keine Flächenbegrenzung vorgenommen. Sie dürfen im Falle von aufgeständerten Anlagen eine maximale Höhe von 1,0 m über der festgesetzten Wandhöhe erreichen. In der Kombination mit einer extensiven Begrünung entstehen und die Solarenergienutzung keine Flächenkonkurrenzen zu anderen Nutzungen.

U.U. kann es in Teilbaugebieten erforderlich werden, dass für die Freiraumnutzung zu Aufenthaltszwecken auf dem Dach, **schallschützende Anlagen und Bauteile** errichtet werden müssen. Hierfür wird eine Überschreitung der festgesetzten Wandhöhe bis zu 2,00 m zugelassen. Die Wände sollen zu 50% transparent ausgeführt werden (Glas) und sind, um keine weiteren Abstandsflächen auszulösen, von der Außenkante zurückzusetzen.

G.9 Nebenanlagen

Aus städtebaulichen wie auch aus gestalterischen Gründen und um eine hohe Aufenthaltsqualität zu erzielen, werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO räumlich in ihrer Lage begrenzt. Die Freiflächen sollen vorrangig für eine qualitätsvolle Durchgrünung und für die Nutzung durch Bewohnerinnen und Bewohner wie auch der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Die Nebenanlagen sind daher nur innerhalb der Bauräume zugelassen.

Für bestimmte Nebenanlagen werden funktional wichtige Ausnahmen zugelassen oder deren Größe beschränkt:

- Bei den Kinderbetreuungseinrichtungen sind Nebenanlagen (wie z. B. Sandkasten, Überdachungen) regelmäßig nur außerhalb der Bauräume innerhalb der Außenspielflächen möglich.
- Auch Kinderspielflächen sollen außerhalb der Bauräume errichtet werden dürfen, da sie z.B. einem gesamten Teilbaugebiet dienen und deshalb an geeigneter Stelle verortet werden müssen.

- Gartengerätehäuser werden je Baugebiet mit einer Länge von bis zu 4,0 m und einer Breite von bis zu 3,0 m. zugelassen, um eine ungebremste Verteilung in den Grünflächen zu verhindern.
- Damit die Beeinträchtigung des Freiraums durch Mülltonnen möglichst geringgehalten wird, sieht das Entsorgungskonzept vor, dass Müllbehälter in den Tiefgaragen untergebracht werden. Für die Aufstellung der Tonnen am Abholtag sind auf Privatgrund gemeinschaftlich genutzte Aufstellflächen im Nahbereich der Erschließungsstraßen vorgesehen.
- Fahrradabstellplätze können grundsätzlich in die Gebäude integriert und/oder in den Gemeinschaftstiefgaragen untergebracht werden. Um die Erreichbarkeit täglich genutzter Fahrräder zu erleichtern und den Nutzungskomfort zu verbessern wird zugelassen, dass bis zu 25% der notwendigen Fahrradstellplätze außerhalb der Bauräume errichtet werden dürfen. Sie sind dann in direkter Zuordnung zu Hauseingängen anzuordnen und ohne Überdachungen herzustellen.

G.10 Verkehrserschließung

G.10.1 Straßennetz

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, dass die verkehrlichen Auswirkungen der Bauvorhaben im Straßennetz untersucht und bewertet. Die Ergebnisse dienen auch als Grundlage für die schalltechnischen Untersuchungen und die Planung der Verkehrsanlagen im Plangebiet.

Seit den ersten Zählungen und Modellberechnungen im Jahr 2019 sind mehrere Jahre vergangen. Eine erste Aktualisierung wurde im Jahr 2020/2021 vorgenommen; hier wurde bereits auf den Prognosehorizont 2035 abgestellt.

Im Jahr 2025 hat die Stadt Dachau neuerliche Zählungen veranlasst. Auf dieser Basis wurde der Trend der Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Straßennetz bewertet. Weiter wurde damit die Höhe der in der Verkehrsuntersuchung vormals entwickelten Prognose 2035 aus aktueller Perspektive beurteilt.

Das Ergebnis kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Im Vergleich der Zähldaten 2020 und 2025 wird deutlich, dass diese auf einem ähnlichen Niveau liegen, zumeist liegen die Zähldaten 2025 sogar unter dem Niveau von 2020.
- Auch an Knotenpunkten, an denen die Werte von 2025 über denen von 2020 liegen, sind diese generell unter dem Prognosetrend bis 2035.
- aus den vorliegenden Auswertungen festgestellt werden, dass nicht zu erwarten ist, dass die Prognosezahlen 2035 von der Entwicklung der Verkehrsmengen übertroffen werden. Damit liegen die der Verkehrsuntersuchung für das MD-Gelände zugrunde liegenden Zahlen auf der sicheren Seite.
- Extrapoliert man die bisherigen Prognosetrends 2020 – 2035, ausgehend vom aktuellen Zähljahr 2025, auf das Jahr 2040, so liegen die Prognosen in der Regel auf einem vergleichbaren Niveau bzw. unter den vormaligen Prognosewerten 2035.

Das Erfordernis zur Erstellung einer neuen Prognose (2040) im Hinblick auf die ausreichende

Leistungsfähigkeit der untersuchten Knotenpunkte besteht damit auf Basis der vorliegenden Zähldaten der Stadt Dachau nicht.

Verkehrsnetz

Basis der Netzberechnungen ist die nachfolgend dargestellte und vom Stadtrat beschlossene Variante. Hierbei soll die Freisinger Straße (Staatsstraße 2339) unter der Bahnlinie Dachau-Altomünster hindurchgeführt werden, um den täglichen Stau an der Schranke zu vermeiden und die Querung der Bahnlinie verkehrssicherer zu gestalten.

Diese Straßenbaumaßnahme wird im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens von der Stadt Dachau durchgeführt; es kann davon ausgegangen werden, dass der Endzustand über Planfeststellung hergestellt wird. In der Planzeichnung ist der Bereich der Planfeststellung nur hinweislich dargestellt, da das Planfeststellungsverfahren von der Stadt Dachau erst noch zu beantragen ist.

Mit dem Beschluss des Stadtrates, den Abschnitt der Konrad-Adenauer-Straße zwischen der Ludwig-Thoma-Straße und der Freisinger Straße als „Umweltverbundachse“ auszubilden, wird der Durchgangsverkehr von Süden nach Norden, und umgekehrt künftig über die Ostenstraße und die Bahnrandstraße geführt. Für diese Abschnitte ist die Widmung als Staatsstraße vorgesehen.

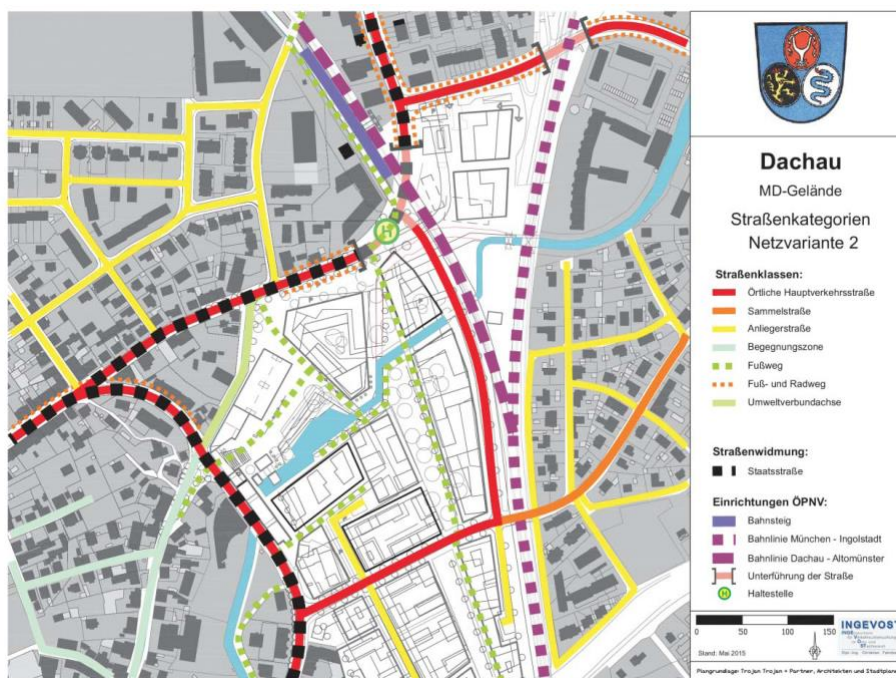


Abbildung 13: Straßennetz und Umweltverbundachse Äußere Konrad-Adenauer-Straße
Quelle: Ingevost

In dem neuen Quartier werden in einer attraktiven urbanen Dichte ca. 2.000 Bewohner, ca. 200 Beschäftigte im Einkaufs-/Dienstleistungsbereich sowie kulturellen- bzw. sozialen Bereich und zusätzlich ca. 1.500 Beschäftigte in Büronutzungen tätig sein.

Im Einkaufs- bzw. Dienstleistungsbereich werden in der Summe für alle Einrichtungen ca. 5.000 bis 6.500 Kunden erwartet, die sich aber wegen der zu erwartenden Koppelungen von Aktivitäten auf ca. 3.000-3.500 unterschiedliche „Kassenkunden“ reduzieren.

Vor diesem Hintergrund ist – bei für Dachau üblichen Eckwerten [siehe Mobilitätsverhaltensbefragung der Bevölkerung 2008] – unter Berücksichtigung von weiteren Koppelungseffekten und dem Binnenverkehr mit einem werktäglichen

Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 9.700 KFZ/dw in der Summe beider Richtungen zu rechnen. Geht man von einem Verbundanteil (Verkehrsteilnehmer, die sowieso in dem Bereich unterwegs sind) von ca. 40% aus, errechnet sich ein Neuverkehr von knapp 7.000 KFZ/dw.

Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen von Gebieten setzt sich aus Wegen zusammen, die zu unterschiedlichen Zwecken unternommen werden. Im Einzelnen unterscheidet man hier folgende Verkehrsaufkommensarten:

- Bewohnerverkehr
- Beschäftigtenverkehr
- Kunden- bzw. Besucherverkehr
- Wirtschaftsgüterverkehr

Die Bewohner- bzw. Beschäftigendichte basiert auf Vorgaben bzw. fundierten Annahmen – abgeleitet aus dem Maß der im Bebauungsplanentwurf zugelassenen Nutzung.

Das Kundenaufkommen wird – getrennt für die einzelnen Geschäftsarten – auf Basis von (Netto-) Verkaufsflächen ermittelt.

Für das Bebauungsplangebiet ermittelt sich daraus ein Verkehrsaufkommen, wie in nachstehender Tabelle zusammengefasst:

Nutzungsarten	Summe GF [m²] gerundet auf 100	Anzahl Bewohner Beschäftigte	Anzahl Kunden Besucher etc.	KFZ/24h Wirtschafts-/ Güter- Verkehr	KFZ-Verkehrs- aufkommen gerundet auf 50
Wohnen	93.500	2.000	200	20	4.250
Kultur Soziales	9.400	50	480	10	500
Einkauf Dienstlsg.	9.500	150	3.200	100	3.400
Gewerbe (Büro)	52.400	1.500	2.600	100	3.800
Zwischensumme		3.700	6.480	230	
Summen	164.800		10.410		11.950

Abbildung 14: Errechnetes Verkehrsaufkommen
Quelle: Ingevost

Im Vergleich zur konkreten Vornutzung als Industriegebiet (nach BImSchG genehmigte Papierfabrik) mit einem KFZ-Gesamtverkehr (werktäglich in der Summe beider Richtungen) von ca. 1.950 Fahrten pro Tag, findet durch das mit diesem Bebauungsplan verbundene prognostizierte Verkehrsaufkommen eine deutliche Verkehrsmehrung statt.

Verkehrsbelastung im Straßennetz

Unter Berücksichtigung der Verteilung der Geschoßflächen der einzelnen Nutzungen im Plangebiet errechnet sich nachstehende Verkehrsanbindung an das umgebende Straßennetz (beide Wegerichtungen zusammen):

Die überprüften Knotenpunkte sind – auch mit den zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem Bereich des Bebauungsplanes – ausreichend leistungsfähig. Die Verkehrsqualität wird mit QSV C bis QSV D bewertet.

Bezeichnung des Knotens		QSV*
K1	Freisinger Straße / Erich-Ollenhauer-Straße	C
K2	Freisinger Straße / Planstraße (Bahnrandstr.)	D
K3	Freisinger Straße / Etzenhausener Straße Mittermayerstr. / Konrad-Adenauer-Straße	KV LZA B D
K4	Konrad-Adenauer- / Ludwig-Thoma-Straße	C
K5	Ludwig-Thoma-Straße / Ostenstraße	D
*QSV = Qualitätsstufen des Verkehrs: In der Stufung von "A"= sehr gut, über "D" = gerade ausreichend bis "F" = überlastet.		

Abbildung 15: Leistungsfähigkeit und Qualitätsstufen ausgewählter Knoten
Quelle: Ingevost

Zwischenlösung

Der Bebauungsplan sieht nach dem aktuellen Stand die Realisierung der Straßenunterführung unter der S-Bahnlinie Dachau – Altomünster vor. Die Wahrscheinlichkeit ist aber groß, dass die Inbetriebnahme der Unterführung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen wird, als die Realisierung einer Vielzahl von Bauvorhaben auf dem ehemaligen MD-Gelände.

Es wurde deshalb untersucht, welche Gebäude unter der Voraussetzung bezogen werden können, wenn das bestehende Straßennetz während der Bauzeit der Unterführung mit einer versetzten Bahnschranke – um eine Ersatzstraße auf MD-Gelände weitgehend im heutigen Maß – befahrbar sein wird (Zwischenlösung). Die Anbindung der Bahnrandstraße an die Ersatzstraße bzw. an die Freisinger Straße kann für diese Zeit nicht realisiert werden, weil der Platz für das Rampenbauwerk der Planstraße in die Unterführung benötigt wird. Für diese Zeit ist die Bahnrandstraße lediglich als Stichstraße zur Ostenstraße mit Wendemöglichkeit an ihrem nördlichen Ende herzustellen. Die Wendeanlage ist hinweislich in der Planzeichnung dargestellt.

Die Erschließung des GE ist auch während der Bauzeit gesichert.

Durch den Nichtanschluss der Bahnrandstraße an die Freisinger Straße überlagern sich zwei unterschiedliche Wirkungen: Einerseits kann die Einstufung der (äußeren) Konrad-Adenauer-Straße zu einer Umweltachse in dieser Phase (noch) nicht umgesetzt werden. Das führt dazu, dass sich 4.200 KFZ/24h auf diesem Straßenabschnitt bewegen. Andererseits wird der Straßenabschnitt von rechnerisch 1.450 Fahrzeugen belastet, die – gebietsbezogen – in Richtung Norden (und umgekehrt) fahren. Unter Berücksichtigung der Verteilung der Geschößflächen der einzelnen Nutzungen im Plangebiet errechnet sich ein Neuverkehr für diese Zwischenlösung von knapp 5.000 KFZ/dw.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit hat für die Zwischenlösung vertretbare Ergebnisse erbracht. Die Verkehrsqualität wird mit QSV C bis QSV E bewertet. Proberechnungen haben aber ergeben, dass das Straßennetz im direkten Nahbereich der Planfeststellung zu diesem Zeitpunkt nicht ausreichend leistungsfähig für die Gesamtbebauung ist. Dies hat zur Folge, dass das Sondergebiet SO (1), das MU (6.1) und Teile des MU (6.2) noch nicht realisiert werden dürfen.

Zusammenfassung

Mit der konkreten Vornutzung als Industriegebiet (nach BImSchG genehmigten Papierfabrik) ist ein KFZ-Gesamtverkehr (werktäglich in der Summe beider Richtungen) von ca. 1.950 Fahrten pro Tag, verbunden. Geht man von einem Verbundanteil (Verkehrsteilnehmer, die sowieso in dem Bereich unterwegs sind) von ca. 40% aus, errechnet sich aus der Neuentwicklung ein Neuverkehr von knapp 7.000 KFZ/dw.

Bis zur Inbetriebnahme der Unterführung in der Freisinger Straße dürfen das Sondergebiet SO (1), das MU (6.1) und Teile des MU (6.2) noch nicht realisiert werden (Siehe Festsetzung C.4 Abs. 1 und 2).

An dem Knotenpunkt Freisinger Straße / Konrad-Adenauer-Straße / Mittermayerstraße / Etzenhausener Straße ist vor dem Hintergrund der Leistungsfähigkeit ein Kreisverkehrsplatz die am besten bewertete Variante. Sie eröffnet u.a. auch die Möglichkeit, die Ausfahrt aus der Tiefgarage nach links indirekt über den Kreisverkehrsplatz zu führen und so kreuzende Verkehrsströme an der TG-Erschließung auszuschließen. Der Stadtrat hat diese Variante als Zielsetzung beschlossen. Sie ist hinweislich in der Planzeichnung dargestellt.

Letztendlich wird aber erst das Planfeststellungsverfahren für die Straßenunterführung die zu bevorzugende Varianten ergeben.

Weil eine ungesteuerte Lösung an der Einmündung der Ostenstraße in die Ludwig-Thoma-Straße nicht ausreichend leistungsfähig ist, wird dort eine Signalisierung erforderlich. Die Zufahrt aus der Ostenstraße muss 2-streifig (getrennt nach rechts und links) ausgeführt und der die Ostenstraße querende Überweg muss für den Fußverkehr um eine Fahrzeuglänge nach Osten verschoben werden.

Die überprüften Knotenpunkte sind – auch mit den zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem Bereich des Bebauungsplanes – ausreichend leistungsfähig.

Eine Ausnahme bildet die Einmündung der Erich-Ollenhauer-Straße in die Freisinger Straße. Dort kommt der nach links einbiegende Fahrstrom rechnerisch an die Grenze der Leistungsfähigkeit. Dies ist aber nur der Fall, weil die bestehende Ausfahrt aus dem westlich gelegenen Getränkemarkt bei jeder Ampelphase, die zu 120 Sekunden in der Modellrechnung angesetzt wird, berücksichtigt wurde. Das wird nicht als wirklich problematisch eingestuft, weil beispielsweise eine verkehrsabhängige Anforderung dieser Ampelphase zu deutlich geringeren Wartezeiten führen wird.

Auch für die Zwischenlösung bedarf es keiner weiteren konkreten Maßnahmen, um eine verträgliche Abwicklung des KFZ-Verkehrs zu erreichen.

G.10.2 Öffentliche Verkehrsflächen

Ludwig-Thoma-Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Freisinger Straße, Erich-Ollenhauer-Straße, Ostenstraße und die Planstraße am Bahnrand sind als Verkehrsflächen mit getrennten Verkehrsfunktionen vorgesehen, da hier die Verbindungsfunktion überwiegt. Geplant sind Richtungsfahrbahnen, teils mit Fahrradschutzstreifen, Abbiegespuren, Grünstreifen mit alleeartiger Baumpflanzung und Längsparkbuchten, sowie straßenbegleitende Gehwege.

Der Umbau der Freisinger Straße von einer höhengleichen Querung der Bahnstrecke Dachau-Altomünster mit beschränktem Bahnübergang zu einer höhenfreien Unterführung soll in einem gesonderten Planungsverfahren erfolgen. Die Stadt Dachau bereitet hierfür den

Antrag auf ein Planfeststellungsverfahren vor. Die erforderlichen Flächen für diese Maßnahme sind im Bebauungsplan berücksichtigt.

Die Konrad-Adenauer-Straße wird zu einer „Umweltverbundachse“ mit Beschränkung des MIV auf die Erschließung der anliegenden Grundstücke umgestaltet.

Der Einmündungsbereich der Ostenstraße in die Ludwig-Thoma-Straße wird entsprechend der verkehrlichen Anforderungen aufgeweitet und signalisiert. Der Anschluss an die bestehende Bahnunterführung der Ostenstraße ist gewährleistet.

Im öffentlichen Straßenraum sind Besucherparkplätze in untergeordnetem Umfang vorgesehen. Sie dienen zum Teil auch der Abwicklung des Hol- und Bringverkehrs der Kindertageseinrichtungen. Ein bedarfsgerechtes Stellplatzangebot auf den Privatgrundstücken für die neuen Nutzungen, u.U. einschließlich Quartiersgarage in MU (6.2) verhindert ungewünschten Parkdruck im Umfeld. In der Ludwig-Thoma-Straße kann nördlich der Einmündung der Ostenstraße eine Haltemöglichkeit für die Busse der Museumsbesucher eingerichtet werden.

Mit dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung der Bauvorhaben Rechnung getragen werden kann. Im Vorfeld wurden Anfahrtsmöglichkeiten, Wenderadien und Aufstellflächen usw. feuerwehrtechnisch überprüft. Für bestimmte Bereiche ist nicht ausgeschlossen, dass bauseits Maßnahmen in Form eines zweiten baulichen Rettungswegs ergriffen werden müssen.

So ist die geplante Aufteilung und Begrünung der Straßenräume nur hinweislich im Plan eingetragen. Insbesondere im Bereich der beiden von der Ostenstraße abgehenden Erschließungsstraßen wird die Aufteilung des Straßenraums im weiteren Planungsfortschritt noch zu überprüfen und ggf. zu modifizieren sein.

G.10.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Von der Ostenstraße ausgehend werden das urbane Gebiete MU, Teilbereiche MU (2) bis (5) und das allgemeine Wohngebiet WA, Teilbereiche WA (1.2) bis WA (4) durch Stichstraßen erschlossen, die jeweils in einem angerartigen, kleinen Quartiersplatz enden. Die geringe Verkehrsbelastung und die untergeordnete Erschließungsfunktion machen einen höhengleichen Straßenausbau ohne Trennung der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer bei reduzierten Fahrgeschwindigkeiten möglich.

Sie sind daher als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ konzipiert. Alle Tiefgarageneinfahrten und notwendigen Zufahrten der angrenzenden Baugrundstücke sind hier erreichbar und das Wenden von Fahrzeugen wird ermöglicht. Stellplätze sind auf ein Minimum beschränkt („Kiss and Ride“ beim Kindergarten). Weite Teile der beiden Quartiersplätze sind mit flächigen Baumpflanzungen ausgestattet und für den Verkehr nicht unmittelbar befahrbar. Mit Absperreinrichtungen versehen und durch die entsprechende Ausstattung erhalten diese Flächen eine ausgeprägte Aufenthaltsfunktion als zentraler Treffpunkt im Quartier. Es wird ein zusammenhängender und urbaner Freiraum gebildet, der Fußgängern und Radfahrern eine vorrangige bzw. gleichberechtigte Nutzung gegenüber dem motorisierten Individualverkehr einräumt. Die Flächen sind aber so dimensioniert und gestaltet, dass nach Entfernen der mobilen Absperrungen, eine Befahrung durch Entsorgungs-, Feuerwehr- oder größere Lieferfahrzeuge im Bedarfsfall möglich ist.

Die in der Planzeichnung im Bereich der Sondergebiete und der urbanen Gebiete MU (1) bis MU (3) festgesetzten Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg sowie Versorgungsfahrten“ dienen dem allgemeinen Fuß- und Radverkehr, den Anlieferverkehren sowie dem Aufenthalt und der Erholung.

Diese am Weg von der Altstadt zum Bahnhof gelegenen Flächen sollen ein belebter, hochattraktiver Stadtraum mit hoher Aufenthaltsqualität werden. Wegen der besonderen Bedeutung für den allgemeinen Fußgängerverkehr werden sie in ganzer Fläche öffentlich gewidmet und können durch Tiefgaragen unterbaut werden.

Für Teile der, von den kleinen Quartiersplätzen abzweigenden, Wegestiche wird eine Unterbauung zugelassen. Damit soll eine unterirdische Fahrverbindung der Tiefgaragen ermöglicht werden, was zur Minimierung der Zahl von Tiefgaragenzufahrten und der Verkehrsbelastung im Quartier beitragen kann.

Unter dem Fußgängerbereich soll die Gemeinschaftstiefgarage für die Nutzungen in den Sondergebieten und dem MU (1) angeordnet werden; sie steht somit teilweise als öffentlich nutzbare Tiefgarage zur Verfügung. Zudem sind Versickerungsanlagen dieser Teilbereiche zugelassen, da sie vollständig überbaut sind (z.B. denkmalgeschützter Bereich) und über keine Grundstücksflächen zur Versickerung von Regenwasser verfügen.

G.10.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die öffentlichen Verkehrsflächen im Planungsgebiet werden so dimensioniert, dass die Bustrassen einschließlich der notwendigen Haltestellen in den Hauptverkehrsstraßen eingerichtet werden können. Eine Bushaltestelle zum Umsteigen am Bahnhof Dachau- Stadt und ein Buswarteplatz sind in der Freisinger Straße auf der Platte über der Bahnunterführung vorgesehen, von wo eine barrierefreie Zugänglichkeit zum Bahnhof im Rahmen der Planfeststellungsplanung hergestellt werden soll. Eine Busanfahrt bis unmittelbar zum Bahnhof ist nicht realisierbar, da die Verfügbarkeit der Grundstücke nicht gegeben ist und auch die erforderlichen Flächen, z.B. für Wendeanlagen nicht ausreichen.

G.10.5 Bahn

Die das Planungsgebiet querenden Bahnflächen (Bahngrundstücke) sind im Plan dargestellt. Der Zugang zu den Bahnanlagen zu Rettungszwecken ist weiterhin möglich. Im Bereich der Querung der Bahnstrecke Dachau-Altomünster über die Freisinger Straße wird es aufgrund des Umbaus im Detail zu Änderungen im Umgriff der Bahnflächen gegenüber dem bisherigen Zustand kommen.

Die Böschungen der Bahntrassen München-Ingolstadt und Dachau-Altomünster sind zum Teil nicht im Bahneigentum. Zur Unterbringung der bahnbegleitenden Planstraße wird ggf. ein Ersatz der Böschungen durch Stützmauern erforderlich. Der Zugang zur Brücke über der Ostenstraße kann durch eine Treppe gesichert werden.

Der breite Straßenraum der Planstraße, der die Bahntrasse auf ihrer Westseite begleitet, lässt für die Zukunft die grundsätzliche Möglichkeit offen, die heute eingleisige Strecke Dachau-Altomünster, um ein zweites Gleis zu ergänzen. Der hier vorerst vorgesehene Radweg und die Baumreihe müssen bei der Realisierung eines zweiten Gleises entfallen.

G.10.6 Fuß- und Radverkehr

Besonderes Augenmerk wird auf die Fuß- und Radwegeverbindungen gelegt, um die Anbindung an das umliegende Stadtgebiet und die Durchlässigkeit innerhalb des Plangebiets sicher zu stellen. Neben den straßenbegleitenden Gehwegen und Radstreifen entlang von Osten- und Bahnrandstraße, ist eine Reihe von eigenständigen Verbindungen vorgesehen.

Nord-Süd-Verbindungen

Im Südosten erfolgt eine Anbindung an die östlich der Bahn gelegene Blumenstraße; die Weiterführung nach Norden erfolgt zum einen zwischen der Bahn und dem Allgemeinen Wohngebiet WA (5), weiter entlang der Bahnrandstraße, über die Platte der Bahnunterführung und den Bahnhof bis in die nördlichen Stadtgebiete. Alternative Nord-Süd-Wege verlaufen innerhalb der öffentlichen Grünfläche ebenfalls von der Amper bis zum Bahnhof.

Der an der Erich-Ollenhauer-Straße angebundene Fuß- und Radweg entlang der Bahnlinie (außerhalb des Plangebiets) wird direkt nördlich des Mühlbachs wieder in das Plangebiet geführt. Der Anschluss von der Erich-Ollenhauer-Straße zum Fuß- und Radweg entlang der Bahntrasse wird als öffentliche Verkehrsfläche innerhalb von Grünflächen gesichert.

Ost-West-Verbindungen

Von der „grünen Achse“ kann am nördlichen Ufer der Amper entlang bis zur Martin-Huber-Straße an den dort bestehenden Weg angebunden und eine Anbindung an die östlich der Bahn gelegene Blumenstraße geschaffen werden. Auch sind vom Grünzug aus die angrenzenden Bauflächen direkt angeschlossen. Abzweigende Wegeverbindungen stellen sicher, dass auch die Angerflächen und die weiter westlich liegenden Bauareale gefahrlos erreichbar sind. Über das Mühlenforum, das als „Fuß- und Radbereich“ festgesetzt ist, besteht Verbindung nach Nordwesten zur Etzenhauserstraße bzw. nach Westen zur Konrad-Adenauer-Straße.

G.11 Gemeinschaftstiefgaragen, Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellplätze

Basis für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs für Stellplätze ist die Satzung über die Herstellung und Bereitstellung von Kfz-Stellplätzen und Fahrradabstellplätzen (Mobilitätssatzung) der Großen Kreisstadt Dachau.

Aufgrund der hohen baulichen Dichte kommt der Freihaltung von Grün- und Erholungsflächen besondere Bedeutung zu, um eine angemessene Wohnqualität sicherzustellen. Deshalb werden oberirdische Kfz-Stellplätze nicht zugelassen. Stattdessen müssen die Stellplätze auf den Baugrundstücken innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen und der überbaubaren Grundstücksflächen untergebracht werden.

Die festgesetzten Flächen für Tiefgaragen wurden auf Grundlage von Testentwürfen in Umfang und Lage dimensioniert. Dabei sieht das städtebauliche Konzept vor, die Flächenausdehnung der Tiefgaragen durch die Nutzung von Mehrfachparksystemen deutlich zu komprimieren. Damit kann sichergestellt werden, dass ausreichend nicht unterbaute Flächen verbleiben, die eine Versickerung von Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken zulassen. Da sich diese Systeme nicht im Gefälle errichten lassen und Höhensprünge innerhalb der Tiefgaragen ausschließen, sind die Tiefgaragen durchlaufend eben zu errichten.

Die Zu- und Ausfahrten werden, bis auf wenige Ausnahmen, in die Gebäude einbezogen, um eine Inanspruchnahme der wohnungsnahen Freiflächen und Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu verhindern. Dort, wo die Zufahrten außerhalb der Gebäude liegen, wird die optische Wirkung der Einfahrtsbauwerke durch eine Höhenbeschränkung minimiert.

Eine Ausnahmeregelung ist dort erforderlich, wo der denkmalgeschützte Gebäudebestand im Urbanen Gebiet MU (1) und im Sondergebiet SO (2) die Unterbauung mit einer Tiefgarage ausschließt. Zudem wäre die direkte Zufahrt von der Ludwig-Thoma-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße nur möglich, wenn starke Eingriffe in die Gebäudesubstanz erfolgen. Eine Zufahrt ist damit verkehrlich nur in einem räumlich eng begrenzten Bereich nahe dem Kreisverkehr von Freisinger Straße und Konrad-Adenauer-Straße denkbar.

Daher werden die Stellplätze dieser beiden Gebiete und des Sondergebietes SO (1) in einer Gemeinschaftstiefgarage unter dem Platzraum (Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung) zusammengefasst und über eine gemeinsame Zu- und Ausfahrt zwischen den Sondergebieten SO (1) und SO (2) von der Konrad-Adenauer-Straße erschlossen. Ein unmittelbarer Zugang von der Tiefgarage in die angrenzenden Gebäude ist möglich. Gegebenenfalls kann auch eine flächensparende Wechselnutzung zwischen den Geschäftsnutzungen (tags) und den kulturellen Nutzungen (abends) realisiert werden.

Da ohne detaillierte Realisierungsplanung nicht sichergestellt werden kann, ob alle erforderlichen Notausgänge aus dieser Tiefgarage in Einklang mit brandschutztechnischen Bestimmungen in Gebäude integriert werden können, wird zugelassen, dass Notausgänge ggf. auch außerhalb von Gebäuden errichtet werden dürfen. Um die Nutzbarkeit der wichtigen Aufenthaltsflächen nicht einzuschränken, werden dabei oberirdische Aufbauten ausgeschlossen.

Eine weitere Ausnahme wird im Teilbaugebiet MU (6.2) zugelassen, indem eine oberirdische Quartiersgarage innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ermöglicht wird. Sie soll dazu dienen, Stellplatzbedarfe abzudecken, die aufgrund eingeschränkter Flächenkapazitäten nicht in den Teilbaugebieten MU (2) bis MU (6) und WA (1.1) bis WA (5) realisiert werden können. So wird es möglich, Stellplätze funktional zusammenfassen (z.B. Besucherstellplätze), Synergieeffekte durch eine Wechselnutzung von Stellplätzen für Gewerbe und für Wohnen zu nutzen, oder auf Stellplätze mit (Doppel-) Parksyste men verzichten zu können (Eingriffe in Grundwasser).

Ergänzend hierzu werden Festsetzungen zur Förderung der E-Mobilität sowohl für PKW als auch für Fahrrad getroffen.

Diese Festlegung geht bei Pkw davon aus, dass zunächst ein moderater Anteil der Stellplätze zwingend mit einer Elektroladestation zu versehen ist, da die weitere Entwicklung und Akzeptanz der E-Mobilität derzeit nicht genau eingeschätzt werden kann. Sollte sich die E-Mobilität in der Zukunft stärker durchsetzen, sind vorausschauend die baulichen Voraussetzungen für ein Nachrüsten, auch bei Eigentümergemeinschaften (WEG), geschaffen.

Zur Sicherung einer dauerhaften Begrünung und der Niederschlagsretention wird das Mindestmaß für den fachgerechten Bodenaufbau über den Tiefgaragendecken festgesetzt. Die geforderten 0,80 m entsprechen dabei dem funktional erforderlichen und in der Stadt Dachau etablierten Standard.

Zur Sicherung des Starkregenabflusses ist ein durchlaufendes Längsgefälle der Erschließungsstraßen vorgesehen. Hieraus ergibt sich innerhalb der Baufelder eine zu

überwindende Höhendifferenz von bis zu 1,20 m. Diese Differenz kann größtenteils nur auf der durchlaufenden Tiefgaragendecke abgewickelt werden. Um die dadurch verursachte Belastung zu reduzieren, soll eine ausnahmsweise Reduzierung der Mindestüberdeckung auf 0,60 m an den Gefälletiefpunkten zugelassen werden. In der Bewertung der Vor- und Nachteile erscheint dies planerisch als vertretbarer Kompromiss, um die Ausdehnung der Tiefgaragen zu reduzieren.

Um flexibel auf die Flächen- und Lageansprüche unterschiedlicher Nutzungen reagieren zu können, werden Wohnungskellerräume, Abstellräume für Fahrräder, Abstellräume für Abfall- und Wertstoffbehälter, sowie Technikräume in unterirdischen Geschossen auch außerhalb der festgesetzten Bauräume, innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen zugelassen.

Fahrradabstellplätze sind grundsätzlich innerhalb der Bauräume und der Flächen für Tiefgaragen unterzubringen. Zur Verbesserung des Nutzungskomforts täglich genutzter Fahrräder wird zugelassen, dass bis zu 25% der notwendigen Fahrradstellplätze (durchschnittlich ein Fahrrad je Wohneinheit) auch außerhalb der Bauräume in direkter Zuordnung zu den Hauseingängen hergestellt werden können (siehe Festsetzung C. 9 Nebenanlagen).

G.12 Mit Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten zu belastende Flächen

Geh- und Fahrtrechte zugunsten der Allgemeinheit

Die geplante Fußwegverbindung von der Altstadt zum sog. „Mühlenforum“ quert ein privates Baugrundstück mit denkmalgeschützten Bestandsgebäuden an der Ludwig-Thoma-Straße. Das Gehrecht durch das Gebäude sichert die Durchgängigkeit für die Allgemeinheit, ermöglicht den Zugang zum Quartiersplatz und bindet an die Wegeverbindung östlich der Gebäude an.

In den Teilbaugebieten MU (6.2) und WA (5.2) entstehen langgestreckte geschlossene Baukörper. Hier sollen Wegebeziehungen, die von Westen kommend, den öffentlichen Grünzug kreuzen, mit Durchgängen verknüpft werden und damit die Erreichbarkeit der Bereiche östlich der Baukörper sichergestellt werden.

An der Westseite des MU (6.1 bis 6.3)) ist eine Fahrfläche für die Feuerweherschließung der Teilbaugebiete erforderlich. Diese Fläche wird mit einem Geh- und Radfahrrecht zu Gunsten der Allgemeinheit belegt. So können auf die Errichtung von Wegeflächen verzichtet und zusätzliche Versiegelungen innerhalb der öffentlichen Grünfläche vermieden werden.

Im Sondergebiet SO (1) soll mit der Errichtung von Arkaden, die zum Platzraum ausgerichtet sind, die Aufenthaltsqualität erhöht werden. In Kombination mit z.B. einer gastronomischen Nutzung, kann ein längeres und witterungsgeschütztes Verweilen ermöglicht werden. Daher wird die Benutzung für die Allgemeinheit gesichert.

Fahrt- und Leitungsrechte

Eine direkte Anbindung der Versorgungsfläche an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche ist aufgrund der Lage zwischen den Bahnlinien und des nördlich vorgelagerten Gewerbegebiets nicht möglich. Um die Erschließung und Anfahrbarkeit der Versorgungsfläche sicherzustellen, wird ein Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Dachau entlang der Nord- und Ostseite der zukünftigen Bebauung im Gewerbegebiet festgesetzt.

In der öffentlichen Grünfläche westlich des Gewerbegebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Um die Anfahrbarkeit für Unterhaltsmaßnahmen zu gewährleisten, wird entlang der Westseite der zukünftigen Bebauung im Gewerbegebiet ein Fahr- und

Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Dachau festgesetzt. Die Flächen können zudem zur Gebäudeerschließung und für die Anfahrt von Rettungs- und Feuerwehrfahrzeugen zum Gewerbegebiet genutzt werden. Mit der Mehrfachnutzung kann eine Minimierung der Versiegelung und Freihaltung von Freiflächen erreicht werden.

Die Anbindung der Dienstbarkeitsflächen an den öffentlichen Straßenraum der Erich-Ollenhauer-Straße erfolgt nordwestlich der Bebauung. Eine Verlegung dieses Anschlusspunktes aus dem Kreuzungsbereich oder ein zusätzlicher Anschluss weiter östlich ist nicht möglich, da sich die Erich-Ollenhauer-Straße dort in Tieflage befindet. Die Leistungsfähigkeit des Knotens ist jedoch ausreichend. Der Ausbaustandard der Dienstbarkeitsflächen erfolgt für Schwerlastverkehre; die Tragfähigkeit der bestehenden Kanalbrücke ist hierfür ausreichend.

G.13 Flächen für Versorgungsanlagen

Die Stadt Dachau will gemäß ihrer Fernwärmeabgabebesatzung aus Umweltschutzgründen, insbesondere zur Minimierung von Luftverunreinigungen, eine Fernwärmeversorgungsanlage für das Planungsgebiet errichten und betreiben. Als Standort dafür wird im Gleisdreieck südlich des Gewerbegebiets in ohnehin stark immissionsbelasteter Lage eine Fläche für Versorgungsanlagen (er Stadtwerke Dachau) angeordnet. Hier soll u.a. ein Wasserkraftwerk am Mühlbach errichtet werden. Die Details der erforderlichen baulichen Anlagen sind noch in Klärung.

Die Zufahrt erfolgt über das Gewerbegebiet und wird mit Dienstbarkeitsflächen gesichert.

Die Flächen zur Versorgung mit Gas und Elektrizität wurden in Abstimmung mit dem örtlichen Versorger festgelegt.

Gas

Dabei wird die bestehende Gasdruckregelanlage nördlich der Ostenstraße nach Südosten verlegt.

Strom

Aufgrund der Angaben zur Anzahl, zum jeweiligen Flächenbedarf und zu möglichen Standorten der Trafostationen werden zunächst ein Standort im allgemeinen Wohngebiet WA (4) und ein Standort östlich des WA (5) festgesetzt. Zudem wird ein Standort im urbanen Gebiet MU (3) in zentraler Lage festgelegt. Die Standorte können auf eigenständigen Grundstücken errichtet werden und sind von den öffentlichen Verkehrsflächen gut erreichbar. Sie sind so positioniert, dass Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnnutzung durch elektromagnetische Felder minimiert sind.

Ansonsten sollen Trafostationen in die Gebäude integriert werden, um die Grün- und Freiflächen von Nebenanlagen freizuhalten. Als Standorte kommen insbesondere Bereiche oder Gebäude in Frage, für die eine gewerbliche bzw. Nicht-Wohnnutzung vorgesehen ist, wie z.B. das Urbane Gebiet MU (4.1), das Sondergebiet SO (1), das Urbane Gebiet MU (6.1) oder das Gewerbegebiet GE (vorgeschlagene Standorte unter Hinweisen). Der konkrete jeweilige Standort soll bei der Bauantragstellung in Abstimmung mit dem Versorgungsträger festgelegt werden.

Müll

Die Gebäude oder Bereiche sind meist unmittelbar von den öffentlichen Verkehrsflächen aus erreichbar. Hier sind die Müllräume bzw. Aufstellflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter zur

vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag innerhalb der jeweiligen Gebäude bzw. Bauräume unterzubringen.

An verschiedenen Stellen sind im öffentlichen Straßenraum vor den Fassaden Gehwege, Längsparker, Pflanzstreifen und Baumpflanzungen vorgesehen, sodass die direkte Anfahrt für Müllfahrzeuge gar nicht möglich ist. Hier müssen im Rahmen der Bauantragstellung Lösungen in Abstimmung mit dem Versorgungsträger getroffen werden. Eine Festlegung von Flächen für Abfall- und Wertstoffbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag im öffentlichen Straßenraum wird im Bebauungsplan nicht vorgenommen.

In den Fällen, wo die zukünftigen Gebäude nicht unmittelbar von den öffentlichen Verkehrsflächen aus anfahrbar sind, werden Aufstellflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag festgesetzt. Dies betrifft die Urbanen Gebiete MU (3) und MU (5) sowie die Allgemeinen Wohngebiete WA (2) bis WA (5). Damit ist eine reibungslose Entsorgung sichergestellt.

An der Ostenstraße wird in der Nähe der Bahnunterführung eine Wertstoffsammelstelle festgesetzt. Der angelagerte Wendeplatz südlich der Ostenstraße ist so dimensioniert und gestaltet, dass die An- und Abfahrt für die Entsorgungsfahrzeuge problemlos möglich ist. Der Wendeplatz dient auch der Erschließung des Allgemeinen Wohngebiets WA (5).

Regenwasser

Westlich des Gewerbegebietes befindet sich innerhalb der öffentlichen Grünfläche ein unterirdisches Regenrückhaltebecken.

G.14 Immissionsschutz

Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Schallimmissionsschutzes wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Es wurde geprüft, ob die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich ermöglichten schutzbedürftigen Nutzungen mit den vorhandenen und zusätzlich zu erwartenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen verträglich sind und welche Festsetzungen zum baulichen Schallschutz zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse getroffen werden müssen.

Im Ergebnis gehen relevante Verkehrslärmeinwirkungen vom Bahnverkehr der Hauptstrecke München – Ingolstadt und der Nebenbahn Dachau – Altomünster östlich des Geltungsbereichs sowie vom motorisierten Verkehr auf den umliegenden, bestehenden sowie zukünftig neu zu errichtenden Straßen aus. Dabei besteht bereits derzeit eine hohe Vorbelastung durch die Ludwig-Thoma-Straße, die Konrad-Adenauer-Straße, die Freisinger Straße und die Erich-Ollenhauer-Straße aus. Nach vollständiger Realisierung des Vorhabens ergeben sich zusätzliche Einwirkungen aus der Planstraße (Bahnrandstraße), die an die Freisinger Straße angeschlossen wird, und den durch das Planvorhaben erzeugten und die Anbindung über die Planstraße verlagerten Mehrverkehr auf der Ostenstraße aus. Im Rahmen eines eigenen Planrechtsverfahrens erfolgt der kreuzungsfreie Ausbau der Freisinger Straße unter die Bahnlinie Dachau – Altomünster. Für diesen Ausbau werden die erforderlichen Verkehrsflächen hinweislich dargestellt, das zugehörige Planrechtsverfahren und die immissionstechnische Beurteilung nach Verkehrslärmschutzverordnung wird dadurch nicht ersetzt. Es werden jedoch im Rahmen des Bebauungsplans die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens sowie die Interimssituation ohne den Anschluss der Bahnrandstraße an die Freisinger Straße ermittelt und immissionstechnisch bewertet.

Zudem befinden sich umliegend verstreut die in Allgemeinen und Besonderen Wohngebieten bzw. Mischgebieten zulässigen nicht wesentlich störenden gewerbliche Nutzungen. In dem geplanten Mühlenforum innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Sondergebiet entstehen

zukünftig potentiell emittierende Nutzungen. Die durchgeführte schalltechnische Untersuchung bezog sich daher auch auf den einwirkenden und (in exemplarischer Form) auf den zukünftig zu erwartenden Gewerbe- und Sportanlagenlärm.

Grundlage zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung ist die DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau mit dem zugehörigen Beiblatt 1. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Lärmimmissionen beziehen sich auf den Rand der Bauflächen und sind ein in der Planung zu berücksichtigendes Ziel, von dem im Rahmen der städtebaulichen Abwägung im Einzelfall nach oben (jedenfalls bei Verkehrslärmeinwirkungen) und unten abgewichen werden kann, solange gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen. In der Rechtsprechung sind Überschreitungen bis zu den (im Allgemeinen) 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als im Einzelfall möglich anerkannt worden. Diese liegen für Kern- und Mischgebiete bei 64/54 dB(A) tags/nachts, bei Wohngebieten bei 59/49 dB(A) tags/nachts. In den Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte von mehr als 4 dB(A) bzw. der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können diese nur unter Ausschöpfung der Möglichkeiten des aktiven und passiven Schallschutzes prinzipiell hinnehmbar sein. In diesen Fällen ist zumindest sicherzustellen, dass im Inneren von Wohnungen ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet ist und mindestens eine Seite der Wohnung über eine ruhige Seite verfügt, an der die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, besser noch die Orientierungswerte der DIN 18005, eingehalten sind und somit eine Rückzugsmöglichkeit geschaffen wird.

Eine Grenze der Abwägbarkeit von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wiederum können die Werte, die in der Rechtsprechung des BVerwG regelmäßig als Grenze zum enteignungsgleichen Eingriff bzw. der Gesundheitsgefährdung gewertet werden, angesehen werden. Diese werden zumeist bei einem Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts gesehen. An diesen Hausseiten können ohne weitere Maßnahmen keine gesunden Wohnverhältnisse mehr gewährleistet werden.

Eine Gesundheitsgefährdung bei temporärem Aufenthalt im Büro, der nicht zur Erholung oder dem Schlaf dient, scheint bei diesen Beurteilungspegeln nicht gegeben, wenn zumindest innerhalb des Büroraums ruhige Innenpegel und damit gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Daher liegen bei Büronutzungen die Grenzen der Abwägbarkeit bei den technisch gesetzten Grenzen zur Einhaltung der Innenpegel, wie sie u.a. der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 zugrunde liegen.

Nach DIN 18005 werden Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA-Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 berechnet. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen hinsichtlich ihrer Zahlenwerte überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm. Um spätere, aufgrund der immissionsschutzrechtlich festgelegten Verbindlichkeit der Werte der TA-Lärm (z.B. privatrechtliche Folgen), nur schwer lösbare Lärmkonflikte im Zuge der Bauleitplanung zu vermeiden, erfordert der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Orientierungswerte. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärmeinwirkungen, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden.

Die DIN 18005-1 verweist in Ziffer 7.6 bei Sportanlagen auf die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung), welche für die Errichtung und den Betrieb von Sportanlagen, die nicht genehmigungsbedürftig nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind, angewendet wird. Für die Bauleitplanung hat die 18. BImSchV mittelbare rechtliche Bedeutung, d.h. es darf kein Bebauungsplan aufgestellt werden, dessen Verwirklichung an

den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der 18. BImSchV scheitern müsste. Zur Beurteilung der Sportanlagenlärm-Immissionen werden daher die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV herangezogen.

Der Beurteilung lagen somit folgende Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte zugrunde:

Maßgebliche Gebietskategorie	Verkehrslärm: Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 tags / nachts in dB(A)	Gewerbelärm: Immissionsrichtwerte der TA-Lärm tags / nachts in dB(A)	Sportanlagenlärm : Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV tags außerhalb der Ruhezeit und innerhalb der abendlichen Ruhezeit in dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 / 45 bzw. 40*	55 / 40	55
Urbanes Gebiet (MU)	63 / 50 bzw. 45	63 / 45	63
Sondergebiet SO Großflächiger Einzelhandel und Wohnen	63 / 50 bzw. 45	63 / 45	63
Gewerbegebiet (GE)	65/55 bzw. 50*	65/50	65

Abbildung 15: Zusammenfassung relevanter Orientierungs- und Immissionsrichtwerte
Quelle: Ingevost

Die mit * gekennzeichneten jeweils geringeren Werte gelten für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren (öffentlichen) Betrieben.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber (06.00 bis 22.00 Uhr) um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Urbane Gebiete (MU) werden in der TA-Lärm wie Kern-, Dorf- und Mischgebiete, jedoch mit tagsüber um 3 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerten bewertet. In selbiger Weise werden sie auch in der Sportanlagenlärmschutzverordnung bewertet.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 aus dem Jahr 1987 sind noch keine Orientierungswerte für Urbane Gebiete enthalten. Überträgt man jedoch die Bewertung der TA-Lärm für Urbane Gebiete auf die Orientierungswerte der DIN 18005 ergeben sich die in obiger Tabelle genannten Werte.

Orientierungswerte für Sondergebiete richten sich nach der Schutzbedürftigkeit der zulässigen Nutzung. In vorliegendem Fall sind die großflächiger Einzelhandel und Wohnungen. Das Nebeneinander von Einzelhandel und Wohnen in einem innerstädtischen Umfeld entspricht am ehesten dem in unmittelbarer Nachbarschaft festgesetzten Urbanen Gebiet. Daher werden auch für die festgesetzten Sondergebiete die für Urbane Gebiete zugrunde gelegten Orientierungswerte angewendet.

G.14.1 Immissionsschutz-Verkehrslärm

Die Auswirkungen des Verkehrslärms wurden innerhalb und außerhalb des Plangebietes geprüft.

Relevante Verkehrslärmeinwirkungen ergeben sich entlang der Bahnlinie München – Ingolstadt und Dachau – Altomünster. Straßenverkehrsgeräusche ergeben sich von der Ludwig-Thoma-Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Freisinger Straße, Erich-Ollenhauer-Straße und Ostenstraße. Mit der Realisierung des Planvorhabens kommen noch die Straßenverkehrsgeräusche der Planstraße im Osten (Bahnrandstraße) hinzu. Im Kreuzungsbereich der Bahnrandstraße mit der Freisinger Straße werden im Rahmen des Bebauungsplans die Straßenverkehrsflächen umgrenzt. Dabei ist zur Realisierung dieser Anbindung der neuen Straße Voraussetzung, dass die geplante kreuzungsfreie Unterführung der Bahnlinie Dachau-Altomünster durch die Freisinger Straße umgesetzt ist. Für diese Unterführung wird von Seiten der Stadt Dachau ein eigenes Planrechtsverfahren durchgeführt. Bis zu dieser Umsetzung endet die Planstraße von der Ostenstraße im Süden herkommend als Sackstraße.

Zur Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen aus dem Straßenverkehr wurde die Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 zugrunde gelegt. Der Umfang des derzeitigen und zukünftigen Straßenverkehrs wurde der Verkehrsuntersuchung der PTV Transport Consult GmbH entnommen. Grundlage für die Berechnung sind die im Verkehrsgutachten dargestellten Verkehrsmengen (Prognose im Planfall) der entsprechenden Straßen. Dabei wird der geplante Endzustand mit realisierter Unterführung der Freisinger Straße und Anbindung der Planstraße betrachtet als auch die Zwischensituation, solange die Freisinger Straße die Bahnlinie niveaugleich kreuzt und Planstraße als Sackstraße endet, betrachtet. Zu Vergleichszwecken wird auch die derzeitige Situation dargestellt.

Die Schallemissionen des Schienenverkehrs wurden auf der Grundlage der Richtlinie Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) berechnet. Für die Strecke 5501, 5544 (München – Ingolstadt) und 5502 (Dachau – Altomünster) liegen Verkehrsmengen für das Prognosejahr 2030 von Seiten der DB Umwelt vor.

Ergebnisse der Berechnungen

Für den geplanten Zustand mit Realisierung der Unterführung Freisinger Straße ist die Immissionssituation aus Verkehrsgeräuschen im Folgenden dargestellt:

- An der Ostfassade der Bahnrandbebauung des urbanen Gebietes MU (6.1 bis 6.3) in Richtung der Planstraße und der Bahnlinie treten die höchsten Belastungen bis in die obersten Geschosse mit Beurteilungspegeln bis zu 70/68 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die Orientierungswerte für urbane Gebiete um bis zu 7 dB(A) tagsüber und 18 dB(A) nachts erheblich überschritten. An den lärmabgewandten Westseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten, lediglich an den nördlichen bzw. südlichem Ende der Bebauung auch an den Westfassaden nachts um bis zu 6 dB(A) überschritten.
- An der Ostfassade der Bahnrandbebauung des allgemeinen Wohngebietes WA (5.1 und 5.2) in Richtung der Bahnlinie treten die höchsten Belastungen bis in die obersten Geschosse mit Beurteilungspegeln bis zu 69/67 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um bis zu 14 dB(A) tagsüber und 22 dB(A) nachts erheblich überschritten. An den lärmabgewandten Westseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte tagsüber überwiegend eingehalten, nachts um

- bis zu 2 dB(A) überschritten. Der nördlichste Baukörper des WA (5) mit der zulässigen Wandhöhe von 22,25 m ist auch an der Westseite von Überschreitungen tags um bis zu 7 dB(A) tags und 12 dB(A) nachts betroffen.
- An den der Ostenstraße zugewandten Seiten der nördlich angrenzenden Bebauung der urbanen Gebiete MU (4.1) und MU (5.1) sowie der südlich angrenzenden Bebauung der allgemeinen Wohngebiete WA (1.1/1.2) bzw. WA (2) treten Beurteilungspegel bis zu 68/63 dB(A) Tag/Nacht auf, am westlichen Ende im Kreuzungsbereich mit der Ludwig-Thoma-Straße steigen die Werte bis auf 71/66 dB(A) Tag/Nacht. Somit werden dort die Orientierungswerte der DIN 18005 für Urbane Gebiete um 5 bis 8 dB(A) tags und 13 bis 16 dB(A) nachts überschritten. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden um bis 13 dB(A) tagsüber und 16 bis 18 dB(A) nachts überschritten. An den straßenabgewandten Hausseiten werden selbst die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber und nachts um nicht mehr als 5 dB(A), lediglich an der Südseite des WA (1.1) um bis zu 8 dB(A) nachts überschritten.
 - An der Westfassade der Bebauung des urbanen Gebietes MU (4.1 und 4.3) in Richtung der Ludwig-Thoma-Straße treten im Kreuzungsbereich die höchsten Belastungen bis in die obersten Geschosse mit Beurteilungspegeln bis zu 71/66 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die Orientierungswerte für urbane Gebiete um bis zu 8 dB(A) tagsüber und 16 dB(A) nachts erheblich überschritten. An den lärmabgewandten Westseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten, lediglich an den nördlichen bzw. südlichem Ende der Bebauung auch an den Ostfassaden nachts um bis zu 5 dB(A) überschritten.
 - An der Nordwestfassade der Bebauung des Sondergebietes SO (2) in Richtung der Konrad-Adenauer-Straße treten die höchsten Belastungen im Kreuzungsbereich bis in die obersten Geschosse mit Beurteilungspegeln bis zu 63/58 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die angesetzten Orientierungswerte für Sondergebiete um bis zu 8 dB(A) nachts überschritten. An den lärmabgewandten Westseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten, lediglich an den Fassaden entlang der Zufahrt im Kreuzungsbereich mit der Freisinger Straße werden die Orientierungswerte ebenfalls überschritten.
 - An der Nordfassade des Sondergebietes SO (1) in Richtung der Freisinger Straße treten die höchsten Belastungen bis in die obersten Geschosse mit Beurteilungspegeln bis zu 65/60 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die angesetzten Orientierungswerte für Sondergebiete um bis zu 2 dB(A) tagsüber und 10 dB(A) nachts erheblich überschritten. An den lärmabgewandten Innenhofseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten, lediglich an den Fassaden entlang der Zufahrt im Kreuzungsbereich mit der Konrad-Adenauer-Straße sowie am östlichen Rand werden die Orientierungswerte erst ab einem Abstand von 55 m von der straßennahen Baugrenze eingehalten.
 - An den Außenfassaden der Bebauung im Gewerbegebiet GE treten die höchsten Belastungen in Richtung der Erich-Ollenhauer-Straße mit Beurteilungspegeln bis zu 68/63 dB(A) Tag/Nacht auf. Somit werden dort die Orientierungswerte für Gewerbegebiete um bis zu 3 dB(A) tagsüber und 8 dB(A) nachts überschritten. An den lärmabgewandten Innenhofseiten dieser Bebauung werden die Orientierungswerte tagsüber und nachts eingehalten.
 - Im Inneren des Quartiers (Teilbaugebiete MU (2), MU (3) und straßenabgerückte Gebäude im WA (2), WA (3), WA (4)) werden die jeweils anzusetzenden Orientierungswerte tagsüber eingehalten, nachts um höchstens 6 dB(A) überschritten.

- Auf den Dachterrassen des Sondergebietes SO (1) bzw. des urbanen Gebiets MU (6.1 bis 6.3) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber um 6 dB(A) überschritten. In den allgemeinen Wohngebieten WA (5.1 und 5.2) werden die Orientierungswerte der 18005 auf den Dachterrassen um bis zu 10 dB(A) überschritten.
 - Für den Fall, dass das Teilbaugebiet MU (6.2 und 6.3) noch nicht durch schallabschirmende Gebäude bebaut sind, ergeben sich für die Ostseiten des Teilbaugebietes MU (2) Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 nachts um mehr als 5 dB(A).
 - Für den Fall, dass das südlichste Baufeld des Teilbaugebietes WA (5.1) noch nicht durch schallabschirmende Gebäude bebaut sind, ergeben sich für die Ostseiten der Teilbaugebiete WA (2) und WA (3) Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 nachts um mehr als 5 dB(A).
 - Für den Fall, dass das nördlichste Baufeld des Teilbaugebietes WA (2) noch nicht durch schallabschirmende Gebäude entlang der Ostenstraße bebaut ist, ergeben sich für die Nordseiten der südlichen Hälfte Baufeldes des WA (2) Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tagsüber als auch nachts um mehr als 5 dB(A).

Bewertung für das Plangebiet, Schallschutzkonzept

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine innerstädtische Konversionsfläche, die durch die Planung zu einem gemischten und belebten Stadtquartier entwickelt werden soll. Es ist gemäß § 50 BImSchG eine zentrale Aufgabe der räumlichen Planung. Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Der Trennungsgrundsatz würde im Geltungsbereich die räumliche Trennung von Verkehrswegen mit hohen Lärmemissionen und der geplanten und teilweise bereits vorhandenen, zukünftig schutzbedürftigen, Bebauung verlangen. Um die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 vor den Fassaden ohne weitere Maßnahmen einzuhalten, müsste die geplante Bebauung so weit von den Schallquellen abrücken, dass eine bauliche Nutzung kaum noch möglich wäre; im Fall der Bestandsbebauung wären weite Teile der Bebauung im Plangebiet nicht für solche Nutzungen nutzbar. Eine deutliche Verringerung der überbaubaren Fläche würde gegen das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden verstoßen und eine gebotene sinnvolle Verwertung der Grundstücke, insbesondere vor dem Hintergrund der gewünschten Schaffung umfangreichen Wohnraums, unmöglich machen.

Danach wäre grundsätzlich zur Erzielung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Errichtung aktiver Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände, Schallschutzwälle) vor dem Schallschutz am Gebäude selbst zu bevorzugen.

Eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 im gesamten Planungsgebiet mit aktiven Schallschutzmaßnahmen ist jedoch aufgrund der Höhe der Gebäude und der technischen Randbedingungen nicht möglich. So wären an der Ludwig-Thoma-, Konrad-Adenauer- und Freisinger Straße rechnerisch Schallschutzwände mit einer Höhe von mindestens 8 m Höhe erforderlich, um auch im obersten Geschoß überhaupt eine Lärminderung zu erzielen. Für eine Einhaltung der Orientierungswerte wären selbst noch höhere Wände notwendig. Dies ist im innerstädtischen Bereich aufgrund des Stadtbilds nicht gewünscht und zudem technisch nicht umsetzbar. So beginnt an diesen Straßen unmittelbar an den bestehenden Gebäuden bzw. dem geplanten Pentagon der Fußweg, so dass keine

Fläche zur Errichtung von Wänden vorhanden ist. Dabei wäre dies noch dazu mit einer unzumutbaren Verschlechterung der Belichtung der Gebäude verbunden.

Im Bereich der Bahnlinie sind bereits Mittelwände aus dem Ausbau der Bahnstrecke vorhanden. Außenwände an der Westseite waren aufgrund der geringen Schutzbedürftigkeit der Papierfabrik nicht geplant. Eine Verlängerung der westlichen Schallschutzwand auf Bahngrund, die kurz nach der Amper endet, kann aufgrund der geplanten Gebäudehöhen keine Einhaltung der Orientierungswerte bzw. auch nicht der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erzielen. Zudem verlief nördlich der Ostenstraße noch die Planstraße zwischen Bahn und zu schützender Bebauung, so dass die Wirksamkeit gering wäre. Auch im Bereich des GE könnte eine deutliche Pegelminderung (> 10 dB) in den obersten Geschossen nur durch Wandhöhen erreicht werden, die städtebaulich nicht mehr vertretbar sind, da sie nahezu umlaufend zu errichten wären.

Auf Grund der innerstädtischen Situation mit den o.g. Randbedingungen sollen die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen durch die Nutzung der vorhandenen, bereits schalltechnisch günstigen Baukörperanordnung in Verbindung mit passiven Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden getroffen werden. Entlang der Bahnstrecke wird eine Bebauungsform gewählt, die eine Abschirmung der Geräusche der Bahnlinie und der Planstraße erzielt. Dabei ist eine Realisierung dieser Bebauung vor Nutzungsaufnahme der hinterliegenden Bebauung sicherzustellen. Gleiches gilt für die Straßenrandbebauung südlich entlang der Ostenstraße.

Die Voraussetzungen für die Anwendung passiver Schallschutzmaßnahmen sind in Kombination mit der Baukörperanordnung der bestehenden Gebäude weitgehend gegeben. An den lärmbelasteten Gebäuden werden selbst die Orientierungswerte der DIN 18005 an den rückwärtigen Fassaden eingehalten. Für Wohnnutzungen im Plangebiet oder ebenfalls nachts schutzbedürftige Nutzungen besteht somit die Möglichkeit des Rückzugs in schutzbedürftige Aufenthaltsräume auf der lärmabgewandten Seite. Wo dies nicht für alle Räume möglich ist, sind die entsprechenden Außenbauteile nach den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 so zu bemessen, dass ein ausreichender Schallschutz für den Innenraum gegeben ist. Gleiches gilt auch für schutzbedürftige Büroräume, wobei hier unterstellt werden kann, dass aufgrund der temporären nicht zur Erholung dienenden Nutzung auf eine generelle Bevorzugung der lärmabgewandten Seiten verzichtet werden kann, wenn die Außenbauteile ausreichend dimensioniert sind. Die DIN 4109-1 ist zwar ohnehin bauaufsichtlich eingeführt, zur Verdeutlichung wird hier jedoch eine Festsetzung getroffen.

Als Obergrenze für das Ausweichen auf Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden werden die als Grenze zur vermuteten Gesundheitsgefährdung bewerteten Pegel von 70/60 dB(A) tags/nachts gesehen. Diese Werte werden vor allem nachts entlang der Bahnlinie und den das Plangebiet tangierenden bzw. kreuzenden Straßen überschritten. In diesen Bereichen werden daher aufgrund der Schalleinwirkungen die Anordnung von Wohnungen komplett ausgeschlossen und auch schutzbedürftige Räume, die nachts zur Erholung genutzt werden (Bettenräume, Schlafräume von Beherbergungsstätten) ausgeschlossen. Ausnahmen werden zugelassen, wenn durch Schallschutzvorbauten eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vor den Fenstern erreicht wird.

Lediglich schutzbedürftige Büroräume, die aufgrund der temporären nicht zur Erholung dienenden Nutzung auch im Rahmen des technisch Machbaren tagsüber auf einen ruhigen Innenpegel geschützt werden können, wenn die Außenbauteile ausreichend dimensioniert

sind, werden zugelassen. Ferner können Übernachtungsräume von Beherbergungsstätten zugelassen werden, wenn im Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren im Einzelnachweis nachgewiesen werden kann, dass ein ausreichender Schallschutz für den Innenraum gewährleistet ist.

Im Folgenden wird auf die einzelnen Teilbereiche eingegangen.

Urbanes Gebiet und Sondergebiet entlang der Ludwig-Thoma-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Freisinger Straße, Urbane Gebiete und Wohngebiet entlang der Bahnlinie, Gewerbegebiet GE

An den lärmzugewandten Außenseiten der Baufelder betragen die Beurteilungspegel zumeist mehr als 70 dB(A) tags, auf jeden Fall mehr als 60 dB(A) nachts. Die Grenze möglicher Gesundheitsgefährdung ist somit überschritten. An den straßenabgewandten Fassaden werden die Orientierungswerte der DIN 18005 demgegenüber eingehalten. Zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen dürfen daher Räume für dauerhaften Aufenthalt von Wohnungen an den straßenzugewandten Hausseiten nicht angeordnet werden. Ausnahmen werden zugelassen, wenn durch selbst nicht schutzbedürftige Vorbauten sichergestellt werden kann, dass vor den Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an diesen Fassaden die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV eingehalten werden. Hierfür ist ein Nachweis im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Alternativ können auch Sonderkonstruktionen von Schallschutzfenstern (sog. Hafencity-Fenster) vorgesehen werden.

Die in diesen Gebieten schutzbedürftigen Büroräume sollen durch Schallschutzmaßnahmen am Gebäude (sog. Passive Maßnahmen) geschützt werden. Ihre Außenbauteile müssen ein bewertetes Schalldämmmaß gemäß Tabelle 7 der bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109-1:2018-01 aufweisen.

Bebauung nördlich und südlich entlang der Ostenstraße

Entlang der Ostenstraße betragen die Beurteilungspegel an den straßenzugewandten Seiten der Baufelder mehr als 60 dB(A) nachts. Die Grenze möglicher Gesundheitsgefährdung ist somit überschritten. An den straßenabgewandten Fassaden werden die Orientierungswerte der DIN 18005 demgegenüber tagsüber eingehalten, nachts werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Urbane Gebiete um weniger als 4 dB(A) überschritten, diejenigen für Allgemeine Wohngebiete zumeist um weniger als 5 dB(A), lediglich in einzelnen Abschnitten um 8 dB(A) überschritten.

Zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen dürfen daher Räume für dauerhaften Aufenthalt von Wohnungen an den straßenzugewandten Hausseiten nicht angeordnet werden. Ausnahmen werden zugelassen, wenn durch selbst nicht schutzbedürftige Vorbauten sichergestellt werden kann, dass vor den Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an diesen Fassaden die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV eingehalten werden. Hierfür ist ein Nachweis im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Alternativ können auch Sonderkonstruktionen von Schallschutzfenstern (sog. Hafencity-Fenster) vorgesehen werden.

Die in diesen Gebieten schutzbedürftigen Büroräume sollen durch Schallschutzmaßnahmen am Gebäude (sog. Passive Maßnahmen) geschützt werden. Ihre Außenbauteile müssen ein bewertetes Schalldämmmaß gemäß Tabelle 7 der bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109-1:2018-01 aufweisen.

Bebauung im Inneren des Plangebiets

An den im Inneren des Plangebiets liegenden Teilbereichen MU (2) bis MU (4), WA (1.1/1.2), WA (2) bis (4)) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 um höchstens 5 dB(A) überschritten, die Grenze möglicher Gesundheitsgefährdung ist jedenfalls nicht überschritten. Lediglich an den östlichen Baugrenzen der Teilbereiche WA(2) und WA(4) werden nachts auch Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) auftreten.

In diesen Bereichen sowie an Übergangsbereichen des SO und des MU (5) sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume auf die lärmabgewandte Gebäudeseite zu orientieren oder aber zumindest durch passive Schallschutzmaßnahmen zu schützen.

In den weiter von der Bahnlinie entfernten Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 überwiegend eingehalten oder zumindest um nicht mehr als 5 dB(A) überschritten. Hier werden im geplanten bebauten Zustand des Gebiets keine weiteren Schallschutzmaßnahmen aufgrund von Verkehrslärmeinwirkungen erforderlich. Dies trifft jedoch erst zu, wenn die schallabschirmende Wirkung der Gebäude des MU (6), des WA (5) bzw. der Straßenrandbebauung des WA (2) gegeben ist.

Bis zum Eintreffen des Ereignisses der Errichtung dieser jeweiligen Baufelder werden nach § 9 Abs. 2 BauGB bedingte Festsetzungen getroffen, die gewährleisten, dass (noch) keine Nutzungen in diesen Teilbereichen zugelassen werden.

Auswirkung des durch die Planung ausgelösten Verkehrslärms auf die umgebende Bebauung

Der durch das Planvorhaben verursachte Erschließungsverkehr muss über das vorhandene Straßenverkehrsnetz und teilweise die neue Planstraße abgewickelt werden. Durch die neuen Wegeverbindungen kommt es dabei auch zu Verkehrsverlagerungen. An der umgebenden Bebauung kann es dabei zu folgenden Veränderungen der Belastung durch Verkehrslärm kommen:

- Erhöhung der Belastung durch Mehrverkehr
- Reduzierung der Belastung durch Minderung des Verkehrs aufgrund von Verlagerungen
- Erhöhung der Belastung durch zusätzliche Reflexionen an neuen Gebäuden
- Erhöhung der Belastung durch neue Ampelanlagen oder veränderte Verkehrswege
- Reduzierung der Belastung durch Unterführung

Dabei können sich einzelne Effekte an gleicher Stelle auch gemeinsam auftreten und sich überlagern oder kompensieren.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurden Vergleichsrechnungen zwischen dem endgültigen Zustand nach Realisierung des Planvorhabens und der Situation ohne Realisierung des Planvorhabens durchgeführt. Dabei kommt es innerhalb des Bebauungsplans zu Erhöhungen der Verkehrslärmbelastung entlang der Ostenstraße und der neu zu bauenden Planstraße.

Außerhalb des Bebauungsplans sind folgende Bereiche von Pegelerhöhungen des Verkehrslärms betroffen:

- Nördlich der Erich-Ollenhauer-Straße kommt es zu Pegelerhöhungen um gerundet 1 dB(A) tags und nachts aufgrund der Verkehrsmengenerhöhung und der zusätzlichen Reflexion an den Gebäuden des Gewerbegebietes GE.
- Nördlich und nordwestlich der Freisinger Straße kommt es teilweise zu Pegelerhöhungen durch eine Ampelsteuerung an der Konrad-Adenauer-Straße, der Steigung der Rampen zur Unterführung, aber auch zu Pegelminderung aufgrund des Unterführungsbauwerks;

diese Auswirkungen werden in dem eigenen Planrechtsverfahren für die Unterführung behandelt werden müssen

- Westlich der Einmündung der Ostenstraße in die Ludwig-Thoma-Straße kommt es zu Pegelerhöhungen um ca. 1 dB(A) tags und nachts aufgrund der Verkehrsmengenerhöhung auf der Ostenstraße.
- Östlich der Bahnlinie (Mühlbachstraße) kommt es zu Pegelerhöhungen des Verkehrslärms durch den Bau der Planstraße um meist unter 1 dB(A) tags und nachts bei Beurteilungspegeln auf maximal 60 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts.

Die drei letzten Punkte sind mit einem erheblichen baulichen Eingriff oder einem Neubau verbunden (Unterführungsbauwerk in der Freisinger Straße; Bau einer Abbiegespur in der Ludwig-Thoma-Straße, Neubau der Planstraße), so dass eine Beurteilung nach Verkehrslärmschutzverordnung (16. BimSchV) durchzuführen ist. Diese werden im Weiteren gesondert behandelt.

Als Maßstab für eine Beurteilung der Veränderung der Verkehrslärmeinwirkungen nördlich der Erich-Ollenhauer-Straße kann hilfsweise ebenfalls die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BimSchV) herangezogen. Danach sind jegliche Erhöhungen bei Beurteilungspegeln von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts als wesentlich einzustufen. Dies ist für die Bebauung nördlich der Erich-Ollenhauer-Straße zwischen Freisinger Straße und Bahnunterführung (Moriweg 2 bis 30) der Fall. Hier erhöhen sich die Beurteilungspegel um ca. 1 dB(A) bei Beurteilungspegeln über 60 dB(A) nachts.

Zur Kompensation der verursachten Pegelzunahme an diesen Gebäuden wird einen Anspruch auf Lärmvorsorge für die Betroffenen mit sich bringen, der ggf. durch die Stadt Dachau als Kostenersatz für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BimSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) zu gewähren sein wird.

Neubau der Planstraße am Bahnrand

Der durch das Planvorhaben verursachte Erschließungsverkehr wird zukünftig über die neu zu bauende Planstraße abgewickelt werden. Zudem kommt es zu Verkehrsverlagerungen von der Freisinger Straße auf die neue Planstraße. Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurden die zukünftigen Verkehre im Umfeld des Planungsgebiets aus den bestehenden Verkehrsmengen unter Berücksichtigung des durch das Vorhaben entstehenden Verkehrs prognostiziert.

Der Neubau der Planstraße (Bahnrandstraße) fällt unter den Anwendungsbereich der 16. BimSchV, Verkehrslärmschutzverordnung. Demnach sind beim Neubau von Verkehrswegen deren Immissionsgrenzwerte anzuwenden. Von den entstehenden Geräuschemissionen hauptsächlich betroffen sind die zukünftigen Bebauungen des Plangebiets, vor allem das MU (6). Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte durch aktive Schallschutzmaßnahmen an dieser Bebauung ist zum einen technisch kaum möglich, da die Höhe der Schallschutzwände denjenigen der entstehenden Bebauung nahezu entsprechen müsste, dadurch die Erschließung der Gebäude verhindert und die Gebäude unzumutbar verschattet würden. Hier und an den sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebiets werden daher die bereits oben beschriebenen Maßnahmen des Schallschutzes am Gebäude selbst (Ausschluss schutzbedürftiger Nutzungen und passiver Schallschutz für Büroräume) ergriffen.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung außerhalb des Plangebiets befindet sich östlich der Bahnlinie an der Mühlbachstraße. Zwischen Bahnrandstraße und

Mühlbachstraße befinden sich bereits die Schallschutzwände der Bahnlinie. Die Beurteilungspegel durch den Neubau der Bahnrandstraße betragen dort unter Berücksichtigung der Reflexionen an der geplanten Bebauung des MU bis zu 53 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts (Mühlbachstraße 6), so dass dort die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV eingehalten werden.

Die Pegelerhöhung des Gesamtlärms beträgt in diesem Bereich nach vollständiger Aufnahme der Verkehrsfunktion der Planstraße an den nächstgelegenen Fassaden maximal 1 dB(A) tags und < 1 dB(A) nachts, bei Beurteilungspegeln deutlich unter 70/60 dB(A) tags/nachts. Bei hilfsweiser Zugrundelegung der Kriterien der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BimSchV) für eine wesentliche Änderung, sind diese Pegelerhöhungen als nicht wesentlich zu bewerten.

Kreuzungsfreier Ausbau der Freisinger Straße im Bereich der Bahnlinie Dachau – Altomünster

Aufgrund des kreuzungsfreien Ausbaus der Freisinger Straße als Unterführung unter die Bahnlinie Dachau – Altomünster muss eine Beurteilung des erheblichen baulichen Eingriffs nach Verkehrslärmschutzverordnung erfolgen. Hierbei ist zu prüfen, ob es durch den erheblichen baulichen Eingriff zu einer wesentlichen Änderung kommt und somit die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV anzuwenden sind. Diese wären dann auch an der bestehenden Bebauung außerhalb des Bebauungsplans (z.B. nördlich der Freisinger Straße anzuwenden.

Eine wesentliche Änderung ist geben, wenn sich der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm am Tag oder in der Nacht um aufgerundet 3 dB erhöht, oder eine erstmalige Erhöhung auf 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts entsteht oder aber darüber hinaus Beurteilungspegel über 70 dB(A) tag oder 60 dB(A) nachts weiter erhöht werden. Im letzteren Fall gelten bereits Erhöhungen um 0,1 dB(A) als wesentlich.

In vorliegendem Fall ist im Bereich der Unterführung selbst mit einer Reduzierung der Beurteilungspegel zu rechnen, da dort die Geräuschabstrahlung durch das Unterführungsbauwerk reduziert ist. Entlang der Freisinger Straße westlich der Unterführung und nördlich der Unterführung kommt es durch die Verkehrsverlagerung zum einen zu einer Minderung der Verkehrsmenge, die jedoch durch die Steigung der Abfahrtsrampe mit einer einhergehenden Erhöhung der Geräuschabstrahlung kompensiert wird. Im Kreuzungsbereich mit der Konrad-Adenauer-Straße ist darüber hinaus eine Erhöhung der Geräuschemission durch die dann erforderliche dauerhaft betriebene Ampelsteuerung zu erwarten. Insgesamt haben die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ergeben, dass sich die Beurteilungspegel an der bestehenden Bebauung nördlich der Freisinger Straße bei Beurteilungspegeln von über 60 dB(A) nachts voraussichtlich erhöhen und somit für diese Bebauung ein Anspruch auf Lärmvorsorge entsteht.

Dieser wird aller Voraussicht nach als Kostenersatz für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BimSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) gewährt werden.

Für den kreuzungsfreien Ausbau der Freisinger Straße ist ein eigenes Planrechtsverfahren erforderlich, in dem diese Ansprüche letztlich geprüft werden müssen und auch erst geprüft werden können, da hierfür eine konkrete Straßenplanung Grundlage sein muss.

Für eine Übergangszeit können Teile des Plangebiets des Bebauungsplans realisiert sein, ohne dass der kreuzungsfreie Ausbau der Freisinger Straße realisiert ist. Für

diesen Zwischenzustand wurden ebenfalls schalltechnische Berechnungen auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung durchgeführt. In diesem Fall endet die Bahnrandstraße als Sackstraße und das Pentagon ist aufgrund der dann noch nicht realisierbaren Erschließung noch nicht gebaut. Die Freisinger Straße erfordert dann noch keine Ampelanlage an der Konrad-Adenauer-Straße und entsprechend Verkehrsgutachten ist keine Verkehrsmengenerhöhung zu erwarten, die eine Pegelerhöhung um 3 dB(A) verursacht. Zusätzliche Reflexionen an neuen Gebäuden treten ebenfalls nicht auf, solange das Pentagon nicht errichtet ist. Da bis dahin kein erheblicher baulicher Eingriff erfolgt, ist die Prüfung als wesentliche Änderung ohnehin nicht unmittelbar angezeigt. Die durch Verkehrsmengenerhöhung in dieser Zwischenphase verursachte Pegelerhöhung um rechnerisch 0,5 dB nördlich der Freisinger Straße wird daher im Hinblick auf die im späteren Planrechtsverfahren ohnehin durchzuführende Prüfung auf wesentliche Änderung und dann höhere auszugleichende Belastung als hinnehmbar bewertet.

Knotenpunkterweiterung Ostenstraße / Ludwig-Thoma-Straße

Im Bereich der Ostenstraße entsteht durch die neuen Wegeverbindungen und das Planvorhaben Mehrverkehr, der eine Knotenpunkterweiterung zur Ludwig-Thoma-Straße erforderlich macht. Ein zusätzlicher Abbiegestreifen in der Ludwig-Thoma-Straße ist zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit des Knotens erforderlich.

Der Bau eines Abbiegestreifens ist ein erheblicher baulicher Eingriff im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BimSchV). Kommt es in diesem Zusammenhang zu einer wesentlichen Änderung durch eine Pegelerhöhung, sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV anzuwenden.

In vorliegendem Fall kommt es in der Ludwig-Thoma-Straße Straße 11,13, 15 und 28 zu Pegelerhöhung zwischen 0,1 und 1,0 dB(A) bei Beurteilungspegeln von mehr als 60 dB(A) nachts. Somit sind hier die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV anzuwenden und es entsteht ein Anspruch auf Lärmvorsorge. Dieser wird aller

Voraussicht nach als Kostenersatz für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BimSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) gewährt werden. Dieser ist im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung auf Grundlage der Straßenplanung zur Knotenerweiterung zu konkretisieren.

G.14.2 Immissionsschutz Anlagenlärm

Gewerbliche Nutzungen sind nach den Vorgaben der TA-Lärm zu beurteilen, der in der Bauleitplanung eine besonders strenge Bindungswirkung zukommt.

Durch einen Bebauungsplan mit erweiterten Baugrenzen wird Planungsrecht geschaffen, aufgrund dessen Gebäude an bestehende oder genehmigte gewerbliche Nutzungen heranrücken können. Im vorliegenden Fall entstehen zudem künftig weitere Nutzungen, die in der Nachbarschaft zukünftiger schutzbedürftiger Nutzungen entstehen können.

Gewerbelärm aus der umgebenden Nutzung

Die Situation im Umfeld des Geltungsbereichs ist geprägt durch eine Vielzahl einzelner gewerblicher Nutzungen (Ladengeschäfte, Gaststätten, Stellplätze etc.) die in den Besonderen und Allgemeinen Wohngebiete zulässig sind und als nicht wesentlich störende Betriebe zu bewerten sind. Durch Ihre Einbettung in Besondere und Allgemeine Wohngebiete sind deren zulässige Emissionen derart beschränkt, dass die jeweiligen (zumeist höheren) Immissionsrichtwerte der zukünftigen, weiter entfernten Nutzungen in dem Sondergebiet, dem Urbanen Gebiet sowie dem Allgemeinen Wohngebiet ebenfalls eingehalten werden. Da es im Einzelfall aufgrund einer bisher günstigen Ausrichtung von

Schallquellen zur ehemaligen Papierfabrik zu einer höheren Schallabstrahlung in Richtung des Geltungsbereichs kommen kann, wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung konkret geprüft, ob durch die vorhandenen Nutzungen zukünftig in Teilbereichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm auftreten können. Dies ist überwiegend nicht der Fall. Lediglich die Gastronomie mit Biergarten nördlich der Freisinger Straße / Mittermayerstraße führt im Bereich des Sondergebiets SO (1) zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nachts. Hier werden Festsetzungen zum Schutz des Plangebiets vor von außen eindringenden Anlagengeräuschen getroffen, in dem an den betroffenen Fassaden Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume ausgeschlossen werden.

Emittierende Nutzungen innerhalb des Plangebiets

Innerhalb des Urbanen Gebiets MU bzw. des Sondergebiets sind grundsätzlich die dort nach den Festsetzungen bzw. nach BauNVO zulässigen Nutzungen möglich. Es liegt dem Planvorhaben jedoch ein Nutzungskonzept zugrunde, das folgende Bestandteile enthält:

- Einzelhandel
- Gastronomie mit Freischankflächen
- Mühlenforum als öffentlicher Platz zum Aufenthalt und Erholung bzw. für Märkte
- Konzertveranstaltungen am Mühlenforum mit entsprechenden Auflagen zur Lautstärkebegrenzung im Rahmen der Regelung für seltene Ereignisse (10-mal im Jahr)
- Jugendzentrum im Bereich des Zugangs von der Altstadt
- Gewerbegebiet und Fläche für Versorgungsanlagen

Die Lage der einzelnen Nutzungen ist nicht durch Festsetzung abschließend geregelt.

- Für das Jugendzentrum mit Veranstaltungsraum wird als wahrscheinlichste Möglichkeit unterstellt, dass diese Nutzungen im Gebäude nördlich des Durchgangs von der Altstadt umgesetzt werden soll.
- Gastronomische Nutzungen könnten grundsätzlich im gesamten Plangebiet verteilt angeordnet sein. Für Freischankflächen (insbesondere Biergärten) bieten sich von der Lage jedoch besonders die Freiflächen am Mühlenforum nördlich des Mühlbachs und auf der Fläche südlich des Pentagons mit dem vorgeschlagenen Standort für drei Bäume an.
- Einzelhandelsnutzungen sind insbesondere im Sondergebiet geplant. Die Lage der Lieferzone ist im Bereich der Rampe zwischen Kalandershalle und Pentagon sowie auf der Nordseite des Pentagon zu erwarten, u.U. aufgeteilt in Zu- und Abfahrt.
- In den Sondergebietsflächen sollen Wohnungen ab dem ersten Obergeschoss durch textliche Festsetzung allgemein zulässig sein.
- Weitere Einschränkungen ergeben sich aus der schalltechnischen Untersuchung zum Verkehrslärm (s. vorheriger Abschnitt).

Alle anderen Nutzungen sind von Ihrer Lage bisher nicht festgelegt und zudem weniger emissionsrelevant.

Im Folgenden werden die kleinräumigen Auswirkungen von potentiellen zukünftigen emittierenden Nutzungen dargestellt und Bewältigungsvorschläge dargelegt.

Regelmäßige Nutzungen des Mühlenforums

Das Mühlenforum soll als öffentliche Platzfläche dem Aufenthalt im Freien dienen und für Märkte (Wochenmarkt, Flohmarkt, Weihnachtsmarkt o.ä.) genutzt werden können.

Zur Förderung der Aufenthaltsqualität dient die Gestaltung der Wasserflächen mit Treppenstufen am Nordufer des Mühlbachs.

Relevante Schallemissionen gehen im Bereich des Mühlenforums im Sommer von dem Aufenthalt und der Kommunikation im Freien aus. Dabei ist davon auszugehen, dass sich der Schwerpunkt im Bereich der Treppenstufen befindet. Im Falle von Märkten ist mit einer über den gesamten Bereich verteilten Geräuschemission durch Kommunikation und ggfs. Leichte Musik zu rechnen. Für die schalltechnische Bewertung wurde von ca. 150 Personen im Treppenbereich und ca. 400 Personen verteilt auf das Mühlenforum, von denen sich ca. 50% laut unterhalten, ausgegangen.

Die Beurteilungspegel wurden für den Tag- und Nachtzeitraum an den unmittelbar benachbarten Gebäuden des Planungsgebiets abgeschätzt. Die tagsüber zu erwartenden Beurteilungspegel unterschreiten die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Urbane Gebiete (63 dB(A)) im Umfeld der Aufenthaltsbereiche der Personen deutlich. Selbst bei einer Nutzung bis in den Nachtzeitraum (bis nach 22 Uhr) können die Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete (45 dB(A)) noch eingehalten werden, solange z.B. keine Schankbereiche oder Aggregate (zum Heizen oder Kühlen) unmittelbar im Bereich von darüber liegenden Wohnungen angeordnet werden.

Für den Bebauungsplan werden daher keine Festsetzungen zum Schallschutz für derartige Nutzungen erforderlich.

Unmittelbar östlich des Durchgangs von der Altstadt ist eine Fläche vorhanden, die im Nutzungskonzept als mögliche Bühnenfläche vorgesehen ist. Für eine angenommene Konzertveranstaltung mit technisch verstärkter Musik wurden die Beurteilungspegel in den umliegenden Flächen abgeschätzt.

Es werden folgende Annahmen getroffen:

Konzert

- Beschallungsanlage mit LW = 119 dB(A): Konzertveranstaltung von 20.00 bis 22.00 Uhr nach [26]

- 500 Personen im Publikum vor Bühne: „Sprechen gehoben“ nach [17] mit LWA = 70 dB(A)/Person (Sprachanteil 50%); Schallleistungspegel LWA,400 Personen = 94,0 dB(A) 19.00 bis 22.00 Uhr

- Freifläche allgemein: 800 Personen „Sprechen normal“ gemäß VDI 3770 LWA = 65 dB(A)/Person (Sprachanteil 50%); Schallleistungspegel LWA,400 Personen = 91,0 dB(A) 12.00 bis 23.00 Uhr

Bei den angenommenen Emissionsansätzen wird von unbeschränkten Pop- oder Jazzkonzerten mit elektronischer Verstärkung ausgegangen. Diese Betrachtung soll eine beispielhafte worst-case-Betrachtung darstellen. Konzerte ohne elektronische Verstärkung oder beispielsweise mit klassischer Musik können deutlich niedrigere Emissionen verursachen.

Demnach ist im unmittelbaren Umfeld der Bühne mit deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete zu rechnen. Bis zu einem Abstand von ca. 60 m von der Bühne wurden Beurteilungspegel von über 80 dB(A) bei unbeschränkter Darbietung erreicht. Somit können dort selbst die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse von 70 dB(A) nach Nummer 6.3 der TA-Lärm tags überschritten sein. Konzertdarbietungen über 22 Uhr hinaus sind jedoch auch mit den Regelungen für seltene Ereignisse mit Immissionsrichtwerten nachts von 55 dB(A) kaum darstellbar. Abbauarbeiten nach 22 Uhr können im Rahmen dessen vermutlich stattfinden.

Um dennoch Konzertveranstaltungen tagsüber im Rahmen der Regelung für seltene Ereignisse (10-mal im Kalenderjahr) zu ermöglichen, müssen bei den Genehmigungen von Veranstaltungen Regelungen zu Pegelbegrenzungen beauftragt werden. Es wird davon ausgegangen, dass für Konzertveranstaltungen in diesem Bereich Einzelgenehmigungen erteilt werden, in denen entsprechende Auflagen zum Immissionsschutz aufgenommen werden sollten.

Freischankflächen der Gastronomie im SO (1)

Freischankflächen in größerem Umfang wurden exemplarisch für verschiedene Lagen im Bereich des Mühlenforums und südlich des Pentagons geprüft. Dabei wurde von einer biergartentypischen Nutzung (Getränke und angeregte Unterhaltung stehen im Vordergrund) und einer Öffnungszeiten bis 22 Uhr ausgegangen.

Es zeigte sich, dass bei einem lauten Biergarten die Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete tags (63 dB(A)) im OG1 und OG2 direkt angrenzender Bebauung überschritten werden können. Eine Nutzung über 22 Uhr hinaus führt zu deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Der Ausschank wäre demnach rechtzeitig vor 22 Uhr zu beenden, um Konflikte mit Wohnnachbarschaft zu vermeiden. Dies ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens für die konkrete Nutzungsgenehmigung zu prüfen und die Einhaltung der TA-Lärm nachzuweisen.

An den zum Mühlenforum gerichteten Fassaden des Sondergebiets ist die Lage von Freischankflächen gewünscht, so dass hier Festsetzungen zum Ausschluss von Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen getroffen werden.

Jugendzentrum im MU (1)

Das Jugendzentrum ist nördlich des Durchgangs von der Ludwig-Thoma-Straße vorgesehen. Innerhalb des Gebäudes sind Veranstaltungsräume zu erwarten. Hier wurde davon ausgegangen, dass die Schallabstrahlung nach außen durch ausreichend schalldämmende Außenbauteile schalltechnisch untergeordnet bleibt. Schalltechnisch relevant sind demgegenüber Personen, die sich vor und nach Veranstaltungen, bzw. auch außerhalb von Veranstaltungen z.B. zum Rauchen im Freien aufhalten und unterhalten (angenommen wurden ca. 50 Personen im Freien, von denen sich ca. 50% sehr laut unterhalten). Es ist davon auszugehen, dass sich die Nutzung ggf. auch auf den Nachtzeitraum nach 22 Uhr erstreckt. In dieser Zeit werden die Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete nachts bis zu einem Abstand von etwa 50 m von der Aufenthaltsfläche überschritten. Zum Schutz vor diesen Geräuschen wird daher eine Festsetzung zum Ausschluss öffentlicher Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen getroffen.

Einzelhandel im SO (1 und 2)

Geräuschemissionen von einem Einkaufsmarkt (Nahversorger) gehen üblicherweise überwiegend vom Parkverkehr aus. In vorliegendem Fall ist jedoch geregelt, dass die Stellplätze in einer Gemeinschaftstiefgarage untergebracht werden.

Daher sind vor allem Lieferzonen mit Verladegeräuschen und Fahrverkehr von Lkw sowie Kühlaggregate lärmtechnisch relevant. Hierbei wird davon ausgegangen, dass einzelne Lkw auch nachts anliefern und entladen werden. Es wird von einer Laderampe, an der Paletten oder Rollwagen über die Ladebordwand mittels Hubwagen entladen

werden, ausgegangen. Weiterhin werden Kühlturbinenaggregate mit einer 24-stündigen Laufzeit angenommen.

Eine exemplarische Betrachtung der Lieferzone zwischen SO 81) und SO (2) ergab tagsüber keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete bzw. die Sondergebiete. (63/45 dB(A) tags/nachts). Eine nächtliche Anlieferung wird demgegenüber im direkten Umfeld bis zu einem Abstand von etwa 25 m zu Überschreitungen führen. Eine Ladezone in einem abgeschirmten Bereich, evtl. auch in die Gebäude integriert, wird daher empfohlen. Nächtliche Verladetätigkeiten in einem offenen Bereich sind daher aus schalltechnischer Sicht zu vermeiden.

Dies ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens für die konkrete Planung zu prüfen und die Einhaltung der TA-Lärm nachzuweisen.

Gewerbefläche und Fläche für Versorgung

Die künftigen Nutzer im Gewerbegebiet GE und die Einrichtungen in der Fläche für Versorgungsanlage werden zukünftig weitere Emittenten von Gewerbelärm aufweisen. Beide Nutzungen fallen in den Anwendungsbereich der TA-Lärm. Im Rahmen der Bauleitplanung werden derartige Emissionen üblicherweise durch das Instrument der Emissionskontingentierung der Geräusche nach DIN 45691 beschränkt, um zukünftige potentielle Konflikte zu vermeiden. Grundsätzlich wäre dies technisch zwar eine geeignete Möglichkeit die Emission der Flächen zu begrenzen, jedoch erfordert die Grundlage für die Kontingentierung – die Möglichkeit einer Gliederung von Baugebieten „nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren (...) Eigenschaften“ nach § 1 Abs. (4) BauNVO – eine Unterteilung der Gebiete in Teilflächen. Dies ist in vorliegendem Fall nicht gegeben, so dass keine Festsetzung einer Kontingentierung zulässig ist.

Die Zulässigkeit der Vorhaben muss daher auf das spätere Genehmigungsverfahren verlagert werden. Um zu überprüfen, ob die Planung eines Gewerbegebiets bzw. einer Versorgungsfläche aus Sicht des Schall-Immissionsschutzes generell umsetzbar ist, wurde geprüft, ob die für Gewerbeflächen in innerstädtischer Lage üblichen Emissionskontingente von LEK = 60 dB tags bzw. 45 dB nachts mit der schutzbedürftigen Nutzung im Umfeld verträglich sind.

Dies ist der Fall, so dass Betriebe mit üblichen Emissionsverhalten zulässig sein können.

Tiefgaragen / Parkhaus

Relevante Schallemissionen von Tiefgaragen oder einer möglichen Quartiersgarage gehen von der Zufahrt, der Geräuschabstrahlung der Parketagen und ggf. von Abluftaggregaten aus. Während die Geräusche auf den Parketagen unvermeidlich sind, können die Geräusche durch Zu-/Abluftöffnungen mit vergleichsweise geringem technischem Aufwand oder günstiger Ausrichtung/Anordnung (z.B. von schutzbedürftiger Nutzung abgewandt) derart gemindert werden, dass sie in der Gesamtbetrachtung nicht mehr relevant sind.

Für die technische Ausführung von Tiefgaragenrampen werden Festsetzungen zur Minderung der Geräuschabstrahlung getroffen.

Sportanlagen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Sporteinrichtungen innerhalb der zentralen öffentlichen Grünflächen westlich der urbanen Gebietes MU (6.1 bzw. 6.2) und westlich des Gewerbegebietes GE vorgesehen. Die Sportflächen sind:

- ein Bolzplatz westlich des GE,
- ein Beachvolleyballplatz westlich des MU (6.2)

- eine sog. Surfwelle im Mühlbach östlich SO (1)

Die schalltechnische Verträglichkeit der Nutzungen ist nach den Vorgaben der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BimSchV) zu bewerten.

Ausgehend von einer oberen Abschätzung auf der sicheren Seite von einer durchgehenden und gleichzeitigen Nutzung der drei Anlagen über eine Nutzungsdauer von 12 h zwischen 10 und 22 Uhr wurde die schalltechnische Verträglichkeit mit der Nachbarschaft geprüft. Demnach wird der Immissionsrichtwert der Sportanlagenlärmschutzverordnung im Bereich des Bolzplatzes sowohl im angrenzenden GE als auch an der bestehenden Bebauung westlich der Freisinger Straße um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Ob diese Immissionsbelastungen in dem beschriebenen Umfang auftreten, hängt im Wesentlichen von der Nutzungsdauer der Anlagen ab. In der Realität dürfte die Nutzungsdauer weniger als die angenommenen 12 Stunden zwischen 10 und 22 Uhr betragen. Es ist jedoch zu beachten, dass vor allem die abendlichen Ruhezeiten zwischen 20 und 22 Uhr und die sonntäglichen Ruhezeiten zwischen 13 und 15 Uhr getrennt bewertet werden und hier die Nutzungsintensität der Annahme recht nah kommen dürfte.

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte könnten Nutzungszeiteinschränkungen ergriffen werden. Dabei wäre bei einer Halbierung der Nutzungsdauer (Reduzierung um 3 dB) innerhalb der einzelnen Beurteilungsteilzeiten eine Einhaltung rechnerische bereits mehr als erreicht.

Im Bereich der Bolzplätze sind gegebenenfalls Ballfangzäune vorzusehen. Je nach Ausführung des Ballfangs kann es zu erhöhten Schallemissionen beim Auftreffen des Balles auf die Fangkonstruktion kommen. Die VDI 3770 [17] liefert hier keine Angaben zu dem Einfluss auf die Gesamtemission und schlägt eine schalltechnische Einzelfallbetrachtung vor. Diese Betrachtung ist sehr stark davon abhängig, ob z.B. Fangnetze, die nicht zusätzlich emittieren, oder Stahlgitter, die stark schwingen können, eingesetzt werden. Daher muss diese Betrachtung erforderlichenfalls bei der konkreten Anlagenplanung erfolgen. Es sollte aufgrund der Nähe zu schutzbedürftiger Bebauung jedenfalls eine lärmarme Konstruktion für den Ballfang gewählt werden

G.15 Werbeanlagen

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die den Umfang an Werbung wirksam regeln und optische Beeinträchtigungen minimieren, ohne Werbung grundsätzlich zu unterbinden.

Werbeanlagen sollen nur hinweisenden Charakter haben und den Standort von Unternehmen kenntlich machen. Sie sollen das städtebauliche und freiraumplanerische Erscheinungsbild nicht stören und sich in Umfang, Form und Farbgebung der Architektur anpassen. Deshalb werden Festsetzungen getroffen, die werbeanlagen in ihrer Flächengröße und Schriftgröße beschränken. Zudem dürfen sie nur in den Fassadenbereichen der unteren Geschosse angebracht werden, um die Wohnnutzung nicht zu beeinträchtigen.

Der Ausschluss von Werbeanlagen im Bereich von Fensterflächen hält zum einen diese für ihre eigentlichen Funktionen (Belichtung, Belüftung) frei. Zum anderen tragen offene Schaufenster zur Attraktivität des Straßenraums für Fußgänger bei.

Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbung sowie sich bewegende Werbeanlagen werden ausgeschlossen, da sie eine unangemessen dominante Wirkung entfalten und die Wohnnutzung stören.

Die Begrenzung der Werbeanlagen auf die Bauräume und der Ausschluss von gebäudeüberragenden Anlagen dient dem gleichen Ziel.
Diese Festsetzung dient der Sicherheit des fließenden Verkehrs auf der übergeordneten Straße.

G.16 Einfriedungen

Um einen insgesamt offenen Charakter und die Durchlässigkeit zu sichern, werden Einfriedungen aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen.

Einfriedungen sind lediglich für Bereiche zugelassen, zu deren Eigenart eine Einfriedung gehört (private Wohnungsgärten) oder wo Sicherheitsbelange (Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen, Versorgungsflächen) dies erfordern. Ausnahmsweise können auch Einfriedungen im Bereich sonstiger Kinderspielflächen zugelassen werden.

Die jeweils festgesetzten Höhenbegrenzungen stellen sicher, dass durch Einfriedungen keine Mauerwirkung auf angrenzende Flächen entsteht und Sichtbeziehungen innerhalb des Quartiers erhalten bleiben. Die Kombination der Einzäunung mit Hecken soll den Belangen des Sichtschutzes für die Wohnungsgärten Rechnung tragen und gleichzeitig einen Beitrag zur Durchgrünung des Quartiers als Minimierungsmaßnahme leisten. Die Außenspielflächen der Kindertageseinrichtung müssen ein Durchschlüpfen und Überklettern durch Kinder verhindern, daher sind diese mit einer Höhe von bis zu 1,50m zulässig.

Der Mindestabstand der Einfriedung zum Boden gewährleistet das Queren der Grünräume für Kleinsäuger.

G.17 Abgrabungen und Aufschüttungen

Für eine ruhige Gestaltung und gute Nutzbarkeit der Freiflächen zu sichern, die privaten Grünflächen gegenüber den öffentlichen Flächen abzugrenzen und Rückzugsmöglichkeiten für die Bewohner zu schaffen, werden Aufschüttungen, Abgrabungen und Geländemodellierungen innerhalb der Baugebiete nur bis maximal 0,40 m über dem Niveau der jeweilig festgesetzten Höhenbezugspunkte zugelassen.

Dadurch wird auch die Ausbildung des Erdgeschosses als Hochparterre unterstützt, da dann ein höhengleicher Anschluss der Erdgeschosswohnungen an die Innenhöfe gegeben ist.

Die Übergänge zwischen den verschiedenen Höhenniveaus der Freiflächen sollen möglichst mit flachen Anböschungen erfolgen, oder alternativ mit einheitlich gestalteten Treppen, Rampen oder Stützmauern ausgeführt werden.

Für die öffentlichen Grünflächen werden hinsichtlich Aufschüttungen und Abgrabungen keine Festsetzungen getroffen, um für die künftige Ausgestaltung große Offenheit und viel Flexibilität bereitzuhalten.

Folgende Ausnahmen werden zugelassen:

- In Freibereichen der Kindertageseinrichtungen und für Spielplätze werden zur Erhöhung der Spiel- und Erlebnisqualität Modellierungen zugelassen.
- Zur Umsetzung des Entwässerungskonzeptes sind Geländemodellierungen für Versickerungsflächen zulässig.

- Für die Pflanzung von Bäumen auf Tiefgaragen ist ein Pflanzraum von mindestens 1,20 m Tiefe sicherzustellen. Da aufgrund des hohen Grundwasserstands eine entsprechende Absenkung der Tiefgaragen mit überproportionalen Kosten verbunden wäre, soll die Erreichung der notwendigen Überdeckung auch mit leichten Geländemodellierungen bis 0,5 m wie z.B. Anschüttungen oder Hochbeeten ermöglicht werden.

G.18 Grünordnung allgemein

Die Festsetzungen der Grünordnung sichern die Umsetzung der landschaftsplanerischen Grundidee des städtebaulichen Entwurfs. Ziel ist eine gestalterisch sowie ökologisch hochwertige, gut und vielseitig nutzbare Freiflächengestaltung und deren dauerhafter Erhalt.

Um sicherzustellen, dass die festgesetzten Pflanzungen die gewünschten städtebaulichen und ökologischen Funktionen erfüllen, werden durch Pflanzlisten bestimmte Arten vorgegeben. Die Stadt Dachau unterhält eine mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Artenliste, welche als vereinbarter Standard bei der Aufstellung von Bebauungsplänen berücksichtigt werden soll. Diese wird auch hier als Festsetzung zur Anwendung gebracht. Bei der Gehölzauswahl wurde auf standortheimische Arten sowie auf Arten mit städtebaulicher, stadtklimatischer und ökologischer Bedeutung zurückgegriffen. Die Festlegung auf autochthones Pflanzenmaterial erfolgt, da ein hohes Maß nicht heimischer Pflanzen negative Auswirkungen auf das Faunaspektrum erwarten lässt.

Damit die Baumpflanzungen ihre Wirkung für das Kleinklima wirkungsvoll entfalten können, ist eine ausreichende Größe bereits zum Pflanzzeitpunkt sicherzustellen, es werden daher Pflanzgrößen festgesetzt.

Um neu gepflanzten Bäumen den größtmöglichen Anwuchserfolg, sowie optimale und nachhaltige Wuchsbedingungen zu ermöglichen, muss bei Pflanzungen ein ausreichend großer durchwurzelbarer, spartenfreier Raum zur Verfügung stehen. Bei Pflanzungen auf Tiefgaragen ist eine reduzierte Tiefe des Pflanzraums zulässig, um eine Bepflanzung der unterbauten Innenbereiche zu erleichtern. Die Pflanzungen bis zur nächsten Vegetationsperiode nach Nutzungsaufnahme der Gebäude umzusetzen.

Im Privatbereich werden Bäume häufig dauerhaft auf eine künstliche, niedrigere Wuchshöhe gehalten. Um natürliche Lebensraumfunktionen in den Baugebieten trotz der hohen städtebaulichen Dichte sicherstellen zu können, wird als Pflegemaßnahme eine Sicherung des arttypischen Wuchses der Gehölze festgesetzt.

G.18.1 Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen einschließlich der Wasserflächen dienen der Erholungsflächenversorgung für die neue Wohnbebauung sowie für die umliegende Bestandsbebauung. Um die Anforderungen an einen gut nutzbaren Freiraum erfüllen zu können, sind die Flächen parkartig zu gestalten und zu begrünen, d. h. sie sind mit Bäumen, Sträuchern sowie Rasen bzw. Wiesenflächen und Wegen herzustellen.

Die aufgrund der Eingriffe durch die Errichtung von Wohngebäuden und sonstigen baulichen Anlagen erforderlichen Baumbeseitigungen werden durch Neupflanzungen ersetzt. Die Festsetzung „zu pflanzender Bäume“ sichert eine Mindestbegrünung der öffentlichen

Grünflächen aus städtebaulichen Gründen und als Maßnahme zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung (Schatten, Verdunstung).

Untersuchungen der bisher in der direkten Umgebung liegenden öffentlichen Spielplätze ergaben die Notwendigkeit zur Errichtung neuer Spielplatzangebote. Mit einem angenommenen Aktionsradius von 400 Metern der Kinder bis 11 Jahre ist der mittlere und südliche Bereich bisher unterversorgt. Die Errichtung je eines öffentlichen Spielplatzes in der öffentlichen Grünfläche nördlich und südlich der Ostenstraße werden durch Planzeichen festgesetzt. Von der im Plan dargestellten Lage kann jedoch innerhalb der zusammenhängenden öffentlichen Grünfläche abgewichen werden, wenn eine gute Zugänglichkeit und sinnvolle Einbindung des Spielplatzes in die Umgebung sichergestellt sind. Ergänzend werden in der öffentlichen Grünfläche weitere Sport- und Spieleinrichtungen vorgeschlagen. Dazu zählt ein Beachvolleyballplatz. Westlich des GE wird ein Bolzplatz angeordnet. Die Planung sieht die Anlage einer Rasenspielfläche von maximal 15 x 25 m vor. Die vorgeschlagene Anlage unterstützt das Spielflächenangebot für ältere Kinder und Jugendliche in der Kernstadt an einem fußläufig leicht erreichbaren Standort.

Die Anlagen sind im Bebauungsplan als Hinweis dargestellt.

Die vorgeschlagene Nutzungsvielfalt und -dichte dient als gesamtstädtisches Freizeit- und Naherholungsangebot und gibt der geplanten Grünfläche ihre übergeordnete Bedeutung als der gesamten Bürgerschaft zur Verfügung stehender Stadtpark.

Die Verbreiterung des Grünraums an der Amper hält langfristig die Möglichkeit offen, die Amperauen zu verbreitern, beispielsweise mit Kiesbänken, Flachwasserzonen und Flachufeln. Dadurch kann die Biotopstruktur und Lebensraumvernetzung entlang des Flusses gestärkt werden. Dazu wird bereits im Bebauungsplan die Festsetzung der amperbegleitenden Grünfläche auf die gewünschte naturnahe Ausprägung abgestellt, es erfolgt eine Festsetzung als Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage soll auch hier die Anlage von Wegen und Erholungseinrichtungen in beschränktem Ausmaß möglich sein, um punktuelle Zugänge zum Amperufer zu ermöglichen. Maßnahmen zur Besucherlenkung (bspw. Bohlenstege o.ä.) können eine schonende Integration dieser Anlagen unterstützen.

Die Maßnahme gliedert sich als Teilbaustein in das Projekt „amper rhei“ des Wasserwirtschaftsamt München ein (siehe dazu „Konzept zur Erlebbarkeit der Amper im Stadtgebiet Dachau“ vom August 2020). Die Umsetzung erfordert gegebenenfalls ein gesondertes, wasserrechtliches Verfahren. Eingriffe in die geschützte Ufervegetation an der Amper erfolgen durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans nicht.

Die bachbegleitenden Grünstrukturen östlich der S-Bahnlinie können als Gehölzbestand mit örtlich hoher Bedeutung eingeschätzt werden. Sie werden daher im Plan gesondert als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und anderen Bepflanzungen festgesetzt. Die vorgegebenen Pflanzbindungen sollen sicherstellen, dass die bestehenden Lebensräume für Flora und Fauna erhalten und neue geschaffen werden können.

Die Amper und der geöffnete Mühlbach werden als Wasserfläche festgesetzt. Im Bereich des Mühlenforums wird der Bach als großzügige Wasserfläche aufgeweitet. Das hierfür erforderliche wasserrechtliche Verfahren (Planfeststellung oder Plangenehmigung) wird die Stadt einleiten.

G.18.2 Grünordnung auf öffentlichen Verkehrsflächen

Die Festsetzung ‚zu pflanzender Bäume‘ sichert eine Mindestbegrünung der öffentlichen Verkehrsflächen aus städtebaulichen Gründen und als Maßnahme zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung (Schatten, Verdunstung).

Für die Pflanzung von Bäumen auf öffentlichen Verkehrsflächen wird festgesetzt, dass eine Bepflanzung gemäß den Pflanzlisten zu erfolgen hat. Lage und Anzahl der Straßenbäume können aufgrund der noch laufenden Verkehrsanlagenplanung nicht genauer benannt werden. Es erfolgt daher eine Festsetzung von 80% der geplanten Bäume, ohne Lagefestsetzung. In der Planzeichnung ist eine aus dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept entwickelte Bepflanzung des öffentlichen Straßenraums hinweislich dargestellt. Entlang der Osten- bzw. Bahnrandstraße sind beidseitig Allee-bäume vorgesehen, die kleinen Quartiersplätze im urbanen Gebiet und allgemeinen Wohngebiet sollen mit einem zentralen Baumdach zum Verweilen einladen. Für Flächen im Straßenbegleitgrün unterhalb von Bäumen wird die Ansaat einer extensiven, autochthonen Blumenwiesenmischung als Lebensraumangebot für Insekten festgesetzt.

Als Teil des Konzeptes zur wassersensiblen Stadtentwicklung ist vorgesehen, die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen soweit möglich oberflächennah über straßenbegleitende Mulden auszuführen. In den inneren Erschließungsstraßen soll das Straßenbegleitgrün dazu als Retentions- und Versickerungsflächen mit leichter Ausmuldung hergestellt werden. Wegen dem Einsatz von Tausalz und aufgrund der Schadstoffbelastung durch das hohe Verkehrsaufkommen, sollte im Rahmen der Erschließungsplanung geklärt werden, inwieweit diese Systematik auch in der Osten- und Bahnrandstraße umgesetzt werden kann.

G.18.3 Grünordnung auf den Baugrundstücken

Zusätzlich zu den versiegelten Flächen, welche für die geplante Nutzung der Baugrundstücke als notwendig erachtet werden, sind keine weiteren Belagsflächen zugelassen. So soll trotz der hohen städtebaulichen Dichte ein Mindestmaß an begrünten Freiflächen sichergestellt werden, die u. a. auch zur Versickerung/Entwässerung von Belagsflächen herangezogen werden können. Zusätzlich zu der entsprechenden textlichen Festsetzung werden dazu durch Planzeichen Flächen als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzt.

Die Festsetzungen sind als eine Maßnahme zur Minimierung von Eingriffen in den Boden und den Wasserhaushalt zu bewerten.

Um die Nutzbarkeit der privaten Freiflächen in den besonders verdichteten Baugebieten für die Erholung zu steigern, sollen diese von Feuerwehrflächen und sonstigen Fahrgassen freigehalten werden. Dazu wird die Befahrbarkeit der Innenhöfe beschränkt, die Feuerwehr darf zwischen den Gebäuden um bis zu 15 m in die Baufelder hineinstecken, um bei Bedarf die Stirnfassaden der Gebäude anleiten zu können. Mit dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans sind die Voraussetzungen gegeben, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung aller Bauvorhaben, einschließlich in den nicht direkt anfahrbaren Bauräumen, Rechnung getragen werden kann.

Die aufgrund der Eingriffe durch die Errichtung von Wohngebäuden und sonstigen baulichen Anlagen erforderlichen Baumbeseitigungen sollen durch Neupflanzungen ersetzt werden. Die Baumpflanzungen werden als wichtige raumbildende Elemente und als Beitrag zum Kleinklima und zur Sicherung der Aufenthaltsqualität über eine Satzungsbestimmung festgesetzt.

Aufgrund des engen Zuschnitts sowie der zweiseitigen Umschließung mit öffentlichen Grünflächen wird für das Gewerbegebiet GE eine reduzierte Anzahl erforderlicher Baumpflanzungen festgesetzt. Eine ausreichende Eingrünung des Baugebiets bleibt dadurch trotzdem sichergestellt.

In der Planzeichnung ist die sich auf Grundlage des Bebauungsvorschlags für das jeweilige Teilbaugebiet ergebende Anzahl Großbäume 1. Ordnung hinweislich dargestellt.

G.19 Nachhaltigkeit, Inklusion und Gender Mainstreaming

Die städtebauliche Entwicklung erfolgt im Sinne der Nachhaltigkeit. Dabei wird ein umfassender und planerisch-integrierter Nachhaltigkeitsansatz verfolgt, nach dem verschiedene umweltbezogene, wirtschaftliche, gesellschaftliche und baukulturelle Aspekte ausgewogen behandelt werden.

Die Umnutzung und Neunutzung des ehemaligen Fabrikgeländes vermeidet im Sinne einer Innenentwicklung unnötigen Flächenverbrauch und nutzt vorhandene Infrastrukturen. Die Planung stärkt die Dachauer Innenstadt und schafft neue Qualitäten wie z.B. das sog. „Mühlenforum“ mit Einkaufsmöglichkeiten. Die Schaffung von Wohnraum in zentraler innerstädtischer Lage leistet einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsvermeidung und der Förderung umweltfreundlicher Verkehre.

Für eine nachhaltige Energienutzung im Sinne des Klimaschutzes sind die Versorgung über eine gebietsnahe Zentrale (z.B. BHKW) vorgesehen und Flächen dafür werden vorgehalten. Zur Anpassung an den Klimawandel werden durch hohe Erdüberdeckung über Tiefgaragen die Voraussetzungen für das Pflanzen auch großer, schattenspendender Bäume geschaffen und geeignete Baumarten ausgewählt.

Das städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept berücksichtigt die Anforderungen der Inklusion und des Gender Mainstreaming. Die Anordnung der Freiflächen vermeidet gefangene Räume und schafft durch Sichtverbindungen zu Orientierungspunkten eine angstfreie Benutzung. Die Wege und Grünflächen sind grundsätzlich barrierefrei geplant. Sie ermöglichen gemeinschaftliche Aktivitäten.

Die sozialen Infrastruktureinrichtungen sind dezentral angeordnet und fußläufig gut erreichbar. Zur sozialen Durchmischung werden unterschiedliche Wohnungsgrößen angeboten und freifinanzierte sowie geförderte Wohnungen im Quartier gemischt.

G.20 Hochwassergefahren

Für Hochwasserereignisse bis HQ100 (100-jährliche Häufigkeit) ist das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Hochwasserschutzdeichanlagen unbeeinflusst. Jedoch ist das Plangebiet nach derzeitiger Darstellung in den amtlichen Hochwassergefahrenkarten bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) betroffen, insbesondere im Bereich südlich der Ostenstraße (ehem. Holzlagerplatz). Der Abfluss des Mühlbachs durch das Planungsgebiet wird im Oberlauf gesteuert. Deshalb besteht keine Überflutungsgefahr des Mühlbachs im Hochwasserfall.

Im Rahmen der Altlastensanierung und anschließenden Neubebauung des Plangebiets sind Änderungen des natürlichen Geländeverlaufs vorgesehen. Dadurch können sich gegenüber den amtlichen Hochwassergefahrenkarten Veränderungen an den möglichen Überflutungsflächen ergeben. Daher wurden die erwarteten Überflutungsflächen für den Planungszustand im Rahmen eines Fachgutachtens neu modelliert (IB Koch 2024). Grundlage der Modellierung bildet die in der Planzeichnung dargestellte Höhenplanung der Verkehrs- und Freiflächen.

Für den Großteil der Baugebiete liegen die überbaubaren Grundstücksflächen außerhalb der von extremen Hochwasserereignissen betroffenen Überflutungsflächen, sowie das geplante Erdgeschossniveau oberhalb des zu erwartenden Wasserspiegels.

Die Modellierung zeigt auf, dass auch für den Planungszustand im Bereich Bahnunterführung Ostenstraße sowie ehem. Holzlagerplatz zukünftig mit Überflutungen bei extremen Hochwasserereignissen zu rechnen ist.

Für Baumaßnahmen in Hochwasserrisikogebieten ist im Rahmen der Abwägung eine Risikobewertung durchzuführen. Dabei sind sowohl der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden angemessen zu berücksichtigen, je nach Betroffenheit können in diesem Zusammenhang Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen erforderlich werden (§ 78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG).

Das Plangebiet handelt sich nicht um eine Ausschlusszone für bauliche Nutzungen, es ist keine besondere Gefährdung von Leib und Leben bspw. wegen kurzer Vorwarnzeiten, drohendem Ausfall wichtiger Gemeinwohlfunktionen o.ä. anzunehmen. Zur Beurteilung des Gefahrenpotenzials wurden im Rahmen der Neumodellierung der Überflutungsflächen auch Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten berücksichtigt. Die sich dabei ergebenden Werte zeigen kein erhebliches Gefahrenpotenzial auf.

Grundsätzlich ist daher eine bauliche Nutzung der betroffenen Flächen möglich. Auf die Einhaltung der Vorgaben des §78b WHG bei der Umsetzung von Bauvorhaben wird verwiesen. Innerhalb der Hochwasser-Risikogebiete (HQextrem-Flächen) sind bauliche Anlagen in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise zu errichten. Dabei ist die Planung unter Berücksichtigung von Zumutbarkeit und Verhältnismäßigkeit (Eigenvorsorge der Bauherren) im Sinne des Hochwasserschutzes zu optimieren.



Abbildung 16: Modellierter HQextrem Wasserstandshöhen – zusätzlicher Wasserlauf
Mühlbach-Amper in aktueller Planung nicht mehr enthalten (IB Koch, 2024)

Die im Plangebiet vorgesehenen, hinsichtlich Ihres Schadenpotenzials sensibleren Nutzungen (Tiefgaragen, Kindertagesstätten, Pflegeeinrichtungen) werden gesondert betrachtet:

Tiefgaragen und Keller

Insbesondere für die an die Überflutungsflächen angrenzenden Baugebiete MU 6, WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5 ist grundsätzlich sicherzustellen, dass Tiefgaragen und Keller hochwasserangepasst gebaut werden.

Für das WA 5 erfolgt die Zufahrt zur TG vsl. unterhalb des modellierten Extremwasserstandes. Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde geprüft, ob eine Zufahrt oberhalb der HQ-Linie möglich ist, aufgrund des Zwangspunktes an der Unterführung Ostenstr. ist dies jedoch unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Maximalgefälle nicht möglich. Es wird daher eine wasserdichte Abriegelung der TG-Zufahrt empfohlen.

Kindertagesstätten

Die KITAs befinden sich außerhalb der betroffenen Überflutungsflächen und werden ebenfalls nicht über betroffene Flächen erschlossen.

Pflegeeinrichtung MU 6

Für den südlichen Bereich des MU 6 zeigt die Modellierung eine Wasserstandshöhe HQextrem von 477,36 m. Daraus ergeben sich Überflutungshöhen im Straßenraum von bis zu 30 cm, die geplante das geplante EG liegt jedoch oberhalb dieser Höhe. Sofern dort Nutzungen mit besonderen Anforderungen an Versorgung bzw. Evakuierung angeordnet werden (bspw. Pflegeeinrichtungen, Seniorenwohnen o.ä.), sind entsprechende Flucht- und Rettungskonzepte zu erstellen und bereitzuhalten (bspw. Vorsehen einer Fluchtmöglichkeit in den nicht mehr überfluteten Straßenbereich).

Es wurde darüber hinaus im Rahmen des Fachgutachtens festgestellt, dass durch die Planung keine Erhöhung der Hochwassergefahrensituation in der Nachbarschaft anzunehmen ist.

G.21 Natur- und Umweltschutz

Auf dem Gelände zwischen Altstadt und Stadtbahnhof soll ein attraktives urbanes Quartier mit einer Mischung aus gewerblichen und kulturellen Einrichtungen sowie Wohnen entstehen, das gleichzeitig über attraktive Grün- und Freiflächen verfügt.

Dabei werden folgende übergeordnete Planungsziele werden verfolgt:

- Schaffung innerstädtischer Quartiere für attraktives urbanes Wohnen und Arbeiten
- Öffnung des bislang für die Allgemeinheit verschlossenen Standorts, Schaffung einer attraktiven Wegeverbindung von der Altstadt zum Bahnhof-Dachau-Stadt und zur Amper
- Einbindung des Areals in ein gesamtstädtisches Vernetzungskonzept
- Umsetzung einer klimaangepassten, wassersensiblen Stadtentwicklung
- Im Bereich von neuem „Mühlenforum“ und Freisinger Straße die Entwicklung eines innenstadtergänzenden und belebenden Versorgungsstandorts als Impulsgeber für die Aufwertung der angrenzenden Altstadt.
- Erhalt der denkmalgeschützten, prägenden Gebäude durch überwiegend kulturelle Umnutzung und Integration in das Neuordnungskonzept.
- Durch Anlage einer nord-süd-gerichteten Parkanlage Schaffung einer zukünftig durchgehenden öffentlichen Grünvernetzung vom Friedhof zur Amper.
- Öffentliche Grünflächen am Amperufer als Aufweitung der Amperauen.

Mit der Teiländerung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnung für den Bereich der ehemaligen MD Papierfabrik einschließlich der angrenzenden Straßen und Wasserflächen soll diese städtebauliche Entwicklung vorbereitet und geleitet werden.

Den Belangen des Natur- und Umweltschutzes wird im Bebauungsverfahren durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes, der die Wiedernutzbarmachung von bereits bebauten Gebieten zum Ziel hat (Innenentwicklung), ermöglicht im Gegensatz zu einer Planung auf unerschlossenem Gelände eine deutlich positivere Klimabilanz und minimiert die negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt.
- Die bereits umgesetzte Altlastensanierung bewirkt eine Säuberung des Bodens und verringert den Schadstoffeintrag ins Grundwasser.
- Durch die Anlage der ausgedehnten Parkanlage in Nord-Süd-Richtung sowie den bachbegleitenden Grünstrukturen östlich der Bahnlinie werden neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen. Um die Wanderbeziehungen der Tiere nicht zu beeinträchtigen sind nur sockellose Einfriedungen zulässig.
- Neue kleinteilige Biotopstrukturen werden mit der Durchgrünung des Planungsgebiets mit Straßen begleitenden Baumreihen aus Großbäumen und der Gestaltung von Gartenbereichen im Wohngebiet geschaffen. Außerdem ist auf den Baugrundstücken eine festgelegte Anzahl von Einzelbäumen zu pflanzen die zu einer Ansiedelung weiterer Arten führen kann. Baumaßnahmen sind zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher so durchzuführen, dass diese oberirdisch und im Wurzelbereich keinen Schaden erleiden.
- Durch die Festsetzungen wird trotz der hohen städtebaulichen Dichte ein hohes Maß an Durchgrünung (Baumbestand, Wiesenflächen) geschaffen und mit Dachbegrünungen ergänzt. Die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen und die Begrünung der Flachdächer sind Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas und tragen nachhaltig zum Klimaschutz bei.
- Durch die städtebauliche Anordnung der öffentlichen Parkanlage parallel zur Bahnrandbebauung wird ein durchgängiger Kaltluftstrom vom Waldfriedhof über den Grünzug entlang der Bahnstrecke bis ins Quartier und zur Amper geschaffen. Verbesserung des Kaltluftstroms in die Wohnquartiere hinein durch Öffnung der Bebauung zum Park.
- Die nicht überbauten Flächen sind, soweit sie nicht aus funktionalen Gründen zu versiegeln sind, als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Flächen für die Feuerwehr sind mit versickerungsoffenen Belägen zu versehen.
- Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist soweit möglich auf dem eigenen Grundstück zu versickern.
- Der Mühlbach wird geöffnet und begrünt. Die bestehende Höhenstufe im Bereich der S-Bahnlinie soll mittels einer Durchquerungshilfe (Fischtreppe) aufgewertet werden. Der Anteil versiegelter Flächen im Planungsgebiet reduziert sich durch die Planung deutlich. Die unversiegelten Flächen erhalten zusätzlich durch die Altlastensanierung sowie durch die Begrünung und Bepflanzung eine deutlich höhere ökologische Wertigkeit.

Schutzgebiete nach BayNatschG und Biotopkartierung Bayern

- Im Änderungsbereich befindet sich eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ am südlichen Rand. Es hat in diesem Bereich eine Ausdehnung von ca. 10m Breite und verläuft über die gesamte Länge des Änderungsbereiches parallel zur Amper. Innerhalb des LSG liegt zusätzlich das kartierte Biotop Nr. 7734-0114-007.

Artenschutzkartierung Bayern

Die Artenschutzkartierung Bayern beinhaltet für das Planungsgebiet in den Zielkarten „Trockenstandorte“ und „Feuchtgebiete“ keine Hinweise. In der Zielkarte „Gewässer“ wird die Amper als bayernweite Verbundachse genannt.

Örtliche Satzungen und Verordnungen

Die Baumschutzverordnung der Stadt Dachau ist am 01.09.2022 in Kraft getreten. Die darin enthaltenen Vorgaben sind zu beachten.

Landschaftsschutzgebiet
LSG 0342.01
und
Biotop Nr. 7734-0114-007



Abbildung 17: LSG „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“
(Darstellung in grün) mit Biotop Nr. 7734-0114-007 (Darstellung in Rot)

G.21.1 Klimaangepasste und wassersensible Stadtentwicklung

Die Stadt Dachau hat 2023 ein Integriertes Klimaschutzkonzept beschlossen. Bestandteil des Konzeptes ist eine klimaangepasste Stadtentwicklung. Dies umfasst das Erfordernis durchgängiger Kaltluftströme mit breiten Freiräumen, wie Parkauen, und Öffnungen in die Wohnquartiere hinein. Verschattung mit Großbäumen und Fassadenbegrünung, Verdunstungskühlung durch Wasserflächen sowie auf den begrüntem und mit gespeichertem Regenwasser bewässerten Flachdächern sollen für ein verbessertes Kleinklima innerhalb des Quartiers sorgen.

Ziel der wassersensiblen Planung ist eine vollständig oberflächennahe Verdunstung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Die Auswahl der geeigneten Retentions- und Versickerungsanlagen sollen den Oberflächenabfluss ganzjährig und im Starkregenfall auf den natürlichen Abfluss reduzieren und langfristig zur Grundwasserspeisung und Niedrigwassererhöhung der Amper beitragen. Eine verbesserte Retentionswirkung kann z.B. durch einen flächigen Einsatz von begrünten Flachdächern und Retentionsdächern sowie Zisternen im gesamten Quartier erreicht werden.

Für den Ausgleich von höheren Versiegelungsgraden sollen auf Grundstücken dezentrale, kombinierte Maßnahmen aus oberflächennaher Rückhaltung mit hoher Verdunstungsoberfläche angewendet werden. Damit wird zugleich eine positive Wirkung auf

das Mikroklima im gesamten Baugebiet angestrebt. Durch die verzögerte, oberflächennahe Ableitung und Zwischenspeicherung des Regenwassers auf Gründächern, unversiegelten Oberflächen, Rinnen und Gräben/Ableitungsmulden und in dezentralen Retentionsmulden können die Zielwerte des natürlichen Wasserhaushalts annähernd erreicht werden.

Nach DIN 1986-100 ist das schadlose Rückhalten und Versickern von Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken für alle Niederschlagsereignisse bis zu folgender Häufigkeit vorgesehen:

- 30-jährliches Regenereignis, bei Baufeldern mit einer Über- bzw. Unterbauung von weniger als 70%.
- 100-jährliches Regenereignis, bei Baufeldern mit einer Über- bzw. Unterbauung von mehr als 70%.
- 100-jährliches Regenereignis bei öffentlichen Grünflächen sowie die daran angeschlossenen inneren Erschließungsflächen

In Extremwetterlagen mit höherer Niederschlagsmenge erfolgt ein Überlauf in die öffentlichen Verkehrs- bzw. Grünflächen und von dort weiter in die Amper. In diesen seltenen und außergewöhnlichen Starkregenereignissen ist die Zuständigkeit grundsätzlich als „kommunale Gemeinschaftsaufgabe“ definiert. Die Kommune informiert über mögliche Risiken und entwirft Maßnahmenpläne zur Schadensbegrenzung. Die Verantwortung für den Objektschutz liegt jedoch allgemein bei den Eigentümern von Gebäuden und Infrastrukturen. Im Hinblick aufzunehmende Extremwetterlagen infolge des Klimawandels ist der Überflutungsnachweis ein aktuelles und drängendes Thema, das jährlich an Bedeutung gewinnt. Um den Anforderungen der Überflutungssicherheit gerecht zu werden, wird diese Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführt und im Bebauungsplan berücksichtigt. Ein genauer Nachweis der Überflutungssicherheit muss nach Festlegung der Gradienten und Querprofile im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung der Straßen erfolgen.

Um die o.g. Ziele zu erreichen, werden folgende Maßnahmen zur dezentralen, naturnahen Bewirtschaftung vorgeschlagen:

- Vollflächige extensive Dachbegrünung auf Gebäudedächern mit Ausnahme von Dachaufbauten, -durchdringungen und intensive Begrünung über Tiefgaragen mit und ohne Retentionsfunktion
- Vegetationstragschicht von mindestens 15 cm. Es besteht die Möglichkeit einer Kombination mit Retentionsboxen, wodurch eine geringere Vegetationstragschicht kompensiert werden kann
- Entsiegelungsmaßnahmen (offenporige Beläge) und möglichst hoher Grünanteil mit hohem Speichervermögen im Oberboden mit hohem Verdunstungspotential
- Optional Regenwasserzisterne mit Retentionsfunktion und Option zur Regenwassernutzung z.B. zur Bewässerung von Fassadenbegrünung
- Oberirdische Ableitung über Rinnen in Straßen und Mulden in Retentions- und Versickerungsbeeten bzw. Baumrigolen
- Kaskade aus Retentions- und Versickerungsmulden, multifunktional nutzbar, mit gedrosseltem Überlauf in Richtung Vorfluter
- Multifunktionale Parkgestaltung mit Retentionsmulden

Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, in welchem Umfang hierfür Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden sollen. Zur Absicherung der wasserwirtschaftlichen Ziele (Rückhaltevolumen, Drosselabflüsse und Bemessungshäufigkeit) sowie zum Erhalt der

natürlichen Wasserbilanz kann sowohl der Begrünungsanteil (Dachbegrünung) sowie die Rückhaltekapazität in Liter/qm je Grundstücksfläche in der B-Plan Satzung und zugehörigen Begründung vorgegeben werden. Diese sind spätestens mit dem Bauantrag nachzuweisen. Ggf. müssen zusätzliche Rückhaltemaßnahmen zur Abflussminimierung bzw. Verdunstungs- und Versickerungsausgleich getroffen werden.

Für Neubaumaßnahmen besteht gemäß des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) §55 der Grundsatz zur dezentralen, schadlosen Beseitigung von Niederschlagswasser durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer, unmittelbar auf der Grundstücksfläche oder in dafür vorgesehene Flächen. In Bayern ist mit dem Wassergesetz (BayWG, Art.44) in der Fassung vom 01.08.2019 die dezentrale, naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser für Neubauten verpflichtend.

Zur Absicherung der wasserwirtschaftlichen Ziele (schal, Drosselabflüsse und Bemessungshäufigkeit) sowie zum Erhalt der natürlichen Wasserbilanz werden Festsetzungen zur getrennten Erfassung, Nutzung und Versickerung des Niederschlagswassers getroffen.

Aufgrund der geplanten Nutzungen und verwendeten Fassaden- und Dachmaterialien wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser nicht schadhaft verunreinigt ist, weshalb eine schadlose Einleitung bzw. Versickerung ins Grundwasser gewährleistet ist (keine flächenhafte Dacheindeckungen mit Baustoffen/-teilen aus unbeschichtetem Zink, Blei und Kupfer). Vor der Versickerung muss jedoch eine ausreichende Vorreinigung des Niederschlagswassers durch eine 30 cm belebte Oberbodenzone oder durch einen technischen Filter gewährleistet werden.

Ein naturnahes, oberirdisches Entwässerungssystem in privaten Flächen bedarf einer angepassten und veränderten Unterhaltung und Pflege. Aus vergleichbaren Projekten ist bekannt, dass der Aufwand für die Unterhaltung der Oberflächen gegenüber unterirdischen Entwässerungsanlagen an die Oberfläche verlagert. Es geht ggf. darum Personal (Grünpflege) und entsprechende finanzielle Mittel aus der Einsparung der Niederschlagswassergebühr entsprechend dem Aufwand für Unterhalt und Pflege zu verteilen.

Sofern an der Oberfläche aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht ausreichend Fläche für Versickerungsmulden verfügbar ist - vgl. hierzu Konzept zum Regenwassermanagement (Henning Larsen, 15.06.2026) – kann ausnahmsweise eine Versickerung über unterirdische Anlagen zugelassen werden.

Auf Grund der angedachten kaskadenförmigen Rückhaltung auf Dachebene mit gedrosselter Ableitung in die 2. Rückhalteebene auf der Tiefgarage bzw. Straßenniveau und ggf. Einleitung in die 3. Rückhalteebene mit Versickerungsfunktion (Zisterne und unterirdische Rigole) sollen keine separaten Festsetzungen für die einzelnen Kaskadenstufen erfolgen, stattdessen wird das unterzubringende Gesamt-Retentionsvolumen festgesetzt. Somit kann die Flexibilität in der Umsetzung der späteren Objektplanung erhöht werden und mögliche Flächenkonkurrenzen können reduziert werden.

Die auf dem Grundstück nachzuweisende Rückhaltekapazität in Liter wird für jedes Teilbaugebiet vorgegeben. Diese sind mit dem Bauantrag nachzuweisen. Die geplanten Regenwasserbewirtschaftungsanlagen werden entsprechend des Konzeptes zum Regenwassermanagement für das 5-jährliche Niederschlagsereignis bemessen. Es wird

über alle Dauerstufen das maßgebende, maximale Retentionsvolumen bestimmt. Für den Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 muss das 30-jährliche und für die stark über- und unterbauten Flächen das 100-jährliche Starkregenereignis vollständig auf dem Grundstück zurückgehalten werden. Dieses Volumen wird in den geplanten Regenwasserbewirtschaftungsanlagen mit untergebracht.

Da aufgrund der städtebaulichen Anordnung voraussichtlich einige Teilbaugebiete nahezu vollständig überbaut, bzw. durch Tiefgaragen unterbaut werden, ist für diese Bereiche eine Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers gesondert zu entwickeln.

Zur grundsätzlichen Flexibilisierung bei der Anordnung von Versickerungseinrichtungen außerhalb von unterbauten Bereichen wird daher zugelassen, dass der **Nachweis** des Retentionsvolumens auch auf aneinander angrenzenden Baugebieten zulässig ist.

Ergänzend werden weitere Sonderregelungen vorgesehen:

- Für das SO und MU (1) wird zugelassen, die Retentionseinrichtungen auch unter der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche (Mühlenforum) anzuordnen, da die vorgesehenen Baukörper mit einer GRZ von 1,0 das gesamte Grundstück ausnutzen und die Versickerung somit nicht auf dem Grundstück möglich ist. Auch hier ist vor der Versickerung eine ausreichende Vorreinigung des Niederschlagswassers durch eine 30 cm belebte Oberbodenzone oder durch einen technischen Filter gewährleistet werden.
- Um bauliche Eingriffe in die denkmalgeschützten Bestandsgebäude zu vermeiden, soll dort die Entwässerung der zu Konrad-Adenauer- und Ludwig Thoma-Str. geneigten Dachflächen weiter wie bisher in den öffentlichen Kanal erfolgen dürfen. Für die zum Mühlenforum geneigten Dachflächen können im Rahmen der Baumaßnahme alternative Entwässerungsmöglichkeiten vsl. ohne größere Eingriffe in die Bausubstanz umgesetzt werden.

Für die neuen Baugebiete werden Zisternen als verpflichtend zu errichtende Maßnahme zur Schonung des Wasserhaushalts festgesetzt. Diese sind **vorgesehen** für die gemeinschaftliche Nutzung zur Gartenbewässerung durch die Bewohner, sowie auch für die Bewässerung der Fassadenbegrünung.

Die Ableitung und Versickerung des Regenwassers von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen erfolgen innerhalb der jeweiligen Flächen in Mulden oder Rigolen. Insgesamt werden Muldenflächen mit einem Versickerungsvolumen von 676 m³ und Rigolen von 834 m³ benötigt.

G.21.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des § 19 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie **möglich** zu halten. Durch die Eingriffs- und Ausgleichsregelung wird der Ausgleich für die Eingriffe in die Natur und Landschaft geregelt.

Der planungsrechtliche Zustand des ehemaligen MD-Geländes insgesamt beurteilt sich mittlerweile nach §35 BauGB als sogenannter Außenbereich im **Innenbereich**, da die Nutzung seit vielen Jahren aufgegeben und die baulichen Anlagen inzwischen im Rahmen der Altlastensanierung abgebrochen wurden. Durch die Neuplanung wird sich die naturschutzfachliche Wertigkeit dieser Flächen insgesamt gegenüber dem Ursprungszustand deutlich verbessern.

In Ergänzung zu den vormals gewerblich-industriell genutzten Flächen der ehemaligen MD-Papierfabrik werden durch den vorliegenden Bebauungsplan in geringem Umfang zusätzliche, bisher unbebaute Flächen überplant. Für diese Teilfläche erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gem. Bayerischem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StMB, 2021). Der hierfür erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt durch die Zuordnung von Ökokontomaßnahmen/Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Dachau. Im konkreten Fall sollen noch verfügbare Werteinheiten der Ökokontomaßnahme Aufwertung Flstk. 208 im Krenmoos auf Karlsfelder Flur in Anspruch genommen werden.

G.21.3 Umweltprüfung

Der Untersuchungsrahmen und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurde in einem gesonderten Scoping-Termin ermittelt und unter Beteiligung der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange festgelegt. In Abstimmung mit der Stadt Dachau werden beim Schutzgut „Mensch“ die Wirkungsbereiche Erschütterungen, sekundärer Luftschall und elektromagnetische Felder aufgrund der angrenzenden Bahnanlagen als grundsätzlich relevant betrachtet, diese werden durch Gutachten näher untersucht und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Rahmen des Umweltberichts dargestellt.

Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind von schweren Unfällen (im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planaufstellung das Abstandsgebot zu Störfallbetrieben (§ 50 Satz 1 BImSchG) zu beachten ist.

G.21.4 Besonderer Artenschutz

Um Konflikte mit dem besonderen Artenschutzrecht, die möglicherweise sogar Vollzugshindernisse für den Bebauungsplan bilden könnten, auszuschließen, wurde ergänzend zur Umweltprüfung eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vorgenommen. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, von H.LICHTI, liegt der Begründung bei. Untersucht wurde die Betroffenheit von prüfungsrelevanten Vogelarten und europarechtlich geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, insbesondere Fledermausarten, die als Planfolge ihren bisherigen Lebensraum verlieren können. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population für die vorkommenden, prüfungsrelevanten Arten nicht verschlechtert. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zur Vermeidung, können somit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Verwirklichung des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind folgende, in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeführte, konfliktvermeidende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- V1: Bauzeitenbeschränkungen
- V2: Schutz wertvoller, an das Baufeld angrenzender Bestände
- V3: Maßnahmen zum Schutz von Kiesbrütern
- V4: Maßnahmen zum Schutz von baumbewohnenden Fledermausarten

- V5: Maßnahmen zum Schutz gebäudebrütender Fledermaus- und Vogelarten
- V6: Maßnahmen zum Reptilienschutz
- V7: Minimierung der Beleuchtung und Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen
- V8: Maßnahmen zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers
- V9: Maßnahmen zum Schutz der Wechselkröte
- V10: Maßnahmen zur Verminderung des Vogelschlag-Risikos
- Für eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen siehe Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung, PAN GmbH, 2025.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind folgende, in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeführte, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen:

- A1CEF: Aufhängen von Fledermauskästen
- A2CEF: Aufhängen von Vogelnistkästen
- A3CEF: Anlage von Zauneidechsenhabitaten

Für eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen siehe Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung, PAN GmbH, 2025.

Es werden Festsetzungen zum Schutz gegen Vogelschlag an Glasflächen sowie zur insektenschonenden Beleuchtung getroffen. Diese dienen als Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und zum Artenschutz.

Die Festsetzung erfolgt zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß den Vorgaben der Speziellen Artenschutzrechtlichen Untersuchung (PAN GmbH, 2025).

Die gesetzlich geschützten Auwaldflächen entlang des Mühlbachs sollen erhalten bleiben. Planungen der Stadtwerke Dachau für eine Nutzung des Mühlbachs zur Wärmegewinnung können erhebliche, jedoch zum aktuellen Planungsstand nicht genauer bestimmbare Beeinträchtigungen des Biotops bewirken. Da die Planungen zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht ausreichend definiert sind, sollen entsprechende Eingriffe in die Biotope mit dem vorliegenden Bebauungsplan explizit nicht vorbereitet werden. Es wird daher festgesetzt, dass die Ermittlung evtl. sich ergebender Eingriffe sowie der Nachweis über den Ausgleich im Falle einer Weiterverfolgung dieser Planungen von den Stadtwerken direkt zu führen und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind. Ggf. erfolgt dies als Teil eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

G.22 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planungsgebietes kann über im Planungsgebiet zu erstellende Systeme an die vorhandene öffentliche Versorgung angeschlossen werden.

G.23 Städtebauliche Daten / Flächenbilanz

	Fläche [ca. m²]
Baugebiete	
Gewerbegebiet	12.917
Sondergebiet	10.283
Urbane Gebiete	31.120
Allgemeines Wohngebiet	22.601
Fläche für Versorgungsanlagen	4.913
Straßenverkehrsflächen	59.351
Planfeststellung Zusatzflächen	921
Öffentliche Grünflächen	29.418
Wasserflächen	9.638
Bahnanlagen	3.933
Geltungsbereich	185.095

Abbildung 18: Flächenbilanz, bgsm, 08.04.2026

G.24 Maßnahmen und Kosten

Für die Umsetzung des Bebauungsplans sind bodenordnerische Maßnahmen notwendig.