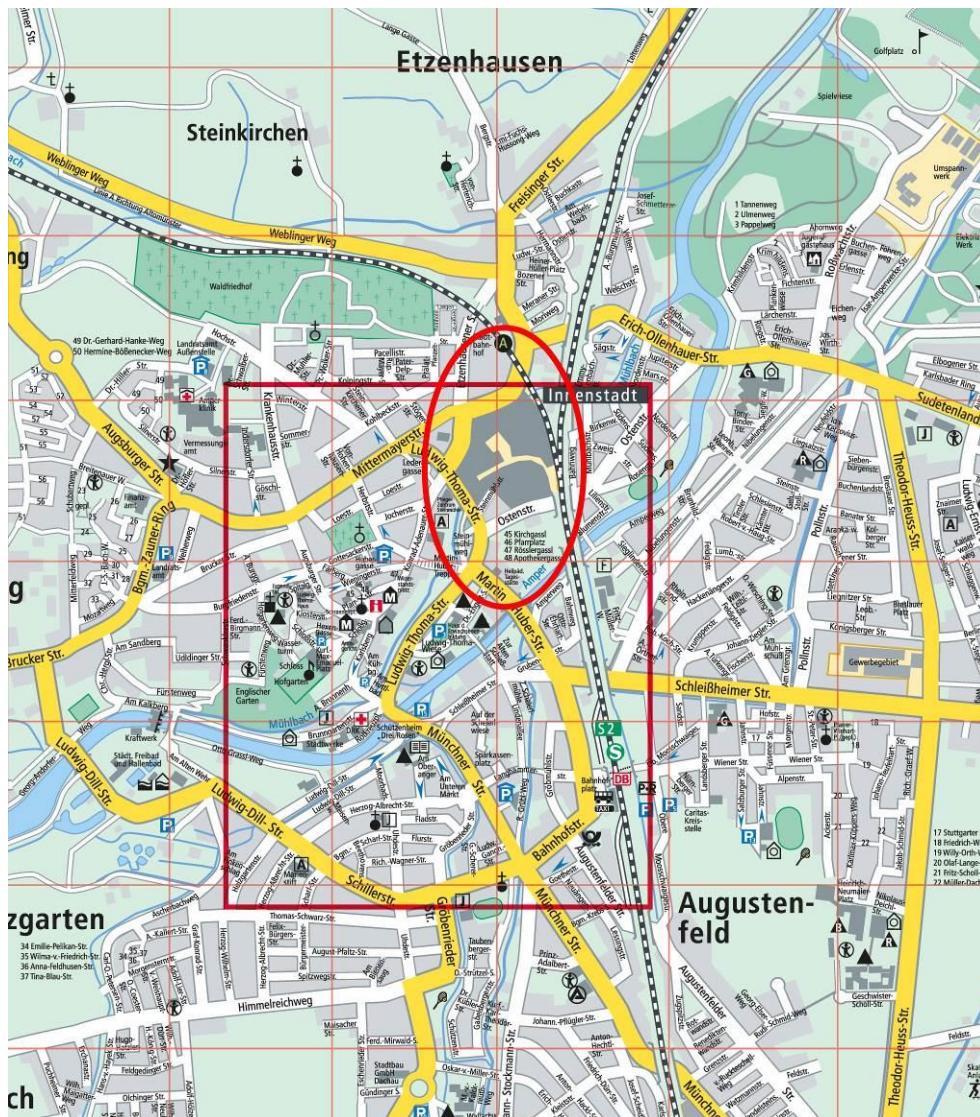




Dachau

**GROSSE KREISSTADT
DACHAU**



**TEILÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES FP03408
im Bereich der
ehemaligen MD Papierfabrik**

lohrer.hochrein

landschaftsarchitekten und stadtplaner gmbh

Stand: 09.06.2022

Verfasser: Änderung des Flächennutzungsplanes mit Umweltbericht

lohrer.hochrein

landschaftsarchitekten und stadtplaner gmbh

Bauerstraße 8

80796 München

Tel. 089.287791 0

Fax. 089.287791 29

Bearbeiter: Ursula Hochrein, Stefanie Lottspeich, Maximilian Stechele

Inhalt

A Verfahrensvermerke	4
B Planzeichnung	5
C Begründung	8
C1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung	8
C2. Lage und Grösse	10
C3. Planungsvoraussetzungen	13
C4. Planungskonzept	13
C4.1 Allgemeine Aussagen	13
C4.2. Inhalte der Änderung	14
C5. Eingriffsregelung	16
C6. Immissionsschutz	17
C7. Altlasten	17
C8. Denkmalschutz	17
C9. Flächenbilanz	21
D. Umweltbericht	22
D.1. Einleitung	23
D.2. Beschreibung der Planung	24
D.3. Bestandsaufnahme und Beschreibung der Umweltauswirkungen	30
D.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	59
D.5. Alternative Planungsmöglichkeiten	60
D.6. Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich ..	62
D.7. Zusätzliche Angaben	66
D.8. Zusammenfassung	68
D.9. Quellenangaben	69

A VERFAHRENSVERMERKE

- 1.1 Der Stadtrat hat am 29.01.2008 die Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekanntgemacht.
- 1.2 Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Darlegung und Anhörung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom bis und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom bis durchgeführt
(Planstand:).
- 1.3 Zu dem Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt (Planstand:).
- 1.4 Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wurde mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt
(Planstand:).
- 1.5 Die Stadt Dachau hat mit Beschluss des Stadtrates vom die Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom festgestellt.

Dachau, den

.....

Oberbürgermeister

- 1.6 Die Regierung von Oberbayern hat die Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bescheid vom, Az.: gemäß § 6 Abs. 1 bis 4 BauGB genehmigt.

München, den

REGIERUNG VON OBERBAYERN

I. A.

- 1.7 Die Erteilung der Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung wurde am gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der geänderte Flächennutzungsplan ist damit wirksam.

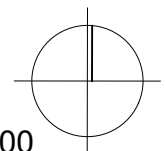
Dachau, den

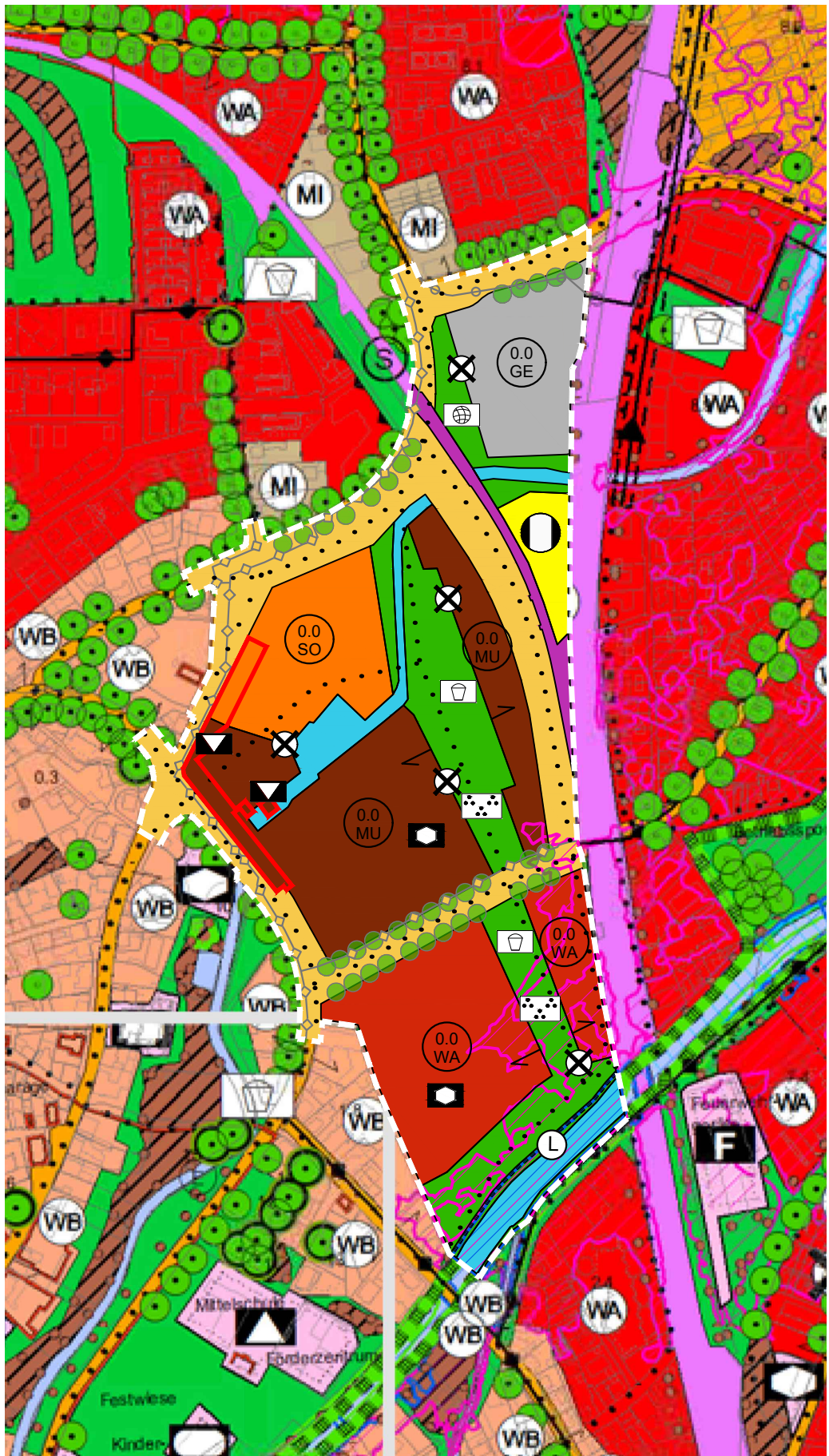
.....

Oberbürgermeister



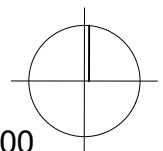
Flächennutzungsplan Bestand, M 1:5.000





Die Nummerierung der neuen Baugebiete wird im weiteren Verfahren festgelegt.

Flächennutzungsplan Änderung, M 1:5.000



LEGENDE

1. Art der baulichen Nutzung

	1.1 Allgemeines Wohngebiet
	1.2.1 Mischgebiet
	1.2.3 Urbanes Gebiet
	1.3 Gewerbegebiet
	1.4 Sondergebiet

2. Flächen für den Gemeinbedarf, für Sport- und Spielanlagen

	2.1.1 Sozialen Zwecken dienende Einrichtung
	2.1.2 kulturellen Zwecken dienende Einrichtung

3. Flächen für die örtlichen Hauptverkehrswege

	3.1 Sammelstraße
	3.2 Wichtige Fuß- und Radwegeverbindung

4. Flächen für Versorgungsanlagen

	4.1 Fläche für Versorgungsanlagen
	4.1.1 Fläche mit Zweckbestimmung: Elektrizität
	4.1.2 Fläche mit Zweckbestimmung: Fernwärme

5. Hauptversorgungsleitungen

	5.1 Gasleitung Hochdruck
	5.2 Hauptwasserleitung

6. Grünflächen

	6.1 Grünfläche
	6.1.1 Fläche mit Zweckbestimmung: Parkanlage
	6.1.2 Spielplatz
	6.1.3 Bolzplatz

7. Wasserflächen

	7.1 Wasserfläche
---	------------------

8. Sonstige Planzeichen

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes
	Baugebietsnummer (z.B. Nr. 0.0) Art der baulichen Nutzung
	Baum geplant

9. Nachrichtliche Übernahmen

	Landschaftsschutzgebiet festgesetzt
	Baudenkmal
	Fläche für Bahnanlage
	Altlastenverdachtsfläche
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete gem. § 76 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
	Risikogebiete für Überschwemmungen gem. § 78b (1) WHG

C BEGRÜNDUNG

C1. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Anlass der Planung ist die Beendigung der gewerblichen Nutzung des Geländes der MD-Papierfabrik im Jahr 2007. Die damit einhergehende Vertiefung der Wettbewerbsergebnisse, eines im selben Jahr durchgeführten städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbes zur Neukonzeptionierung, dient als Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes und für den im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 144/08 „Ehemalige MD-Papierfabrik“.



Strukturplan des Wettbewerbs von 2007

Ziel und Zweck der Planung ist, nach der Aufgabe des Produktionsstandortes, das Gelände östlich der Ludwig-Thoma-Straße bis zu den Bahntrassen der S-Bahnlinie von Dachau nach Altomünster sowie nach Ingolstadt einer neuen Nutzung und städtebaulichen Neustrukturierung zuzuführen. Das Gebiet soll nun als zentrumsnahes Urbanes- und Wohngebiet mit Ergänzungsfunktionen für die Innenstadt entwickelt werden.

Für das Gelände der ehemaligen MD-Papierfabrik wurde daher gemäß Beschluss vom 29.01.2008 die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 144/08 beschlossen.

Im Einzelnen werden dafür folgende wesentliche Ziele definiert:

Nutzungen

- Schaffung attraktiver 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
- Im Bereich von Konrad- Adenauer- 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.

Grün- und Freianlagen

- Das Angebot eines verkehrsfreien öffentlichen Stadtplatzes im Zusammenhang mit einer großen Wasserfläche als neue Standortqualität auch für die Altstadt.
- Durch Anlage eines nord-süd-gerichteten Stadtparks Schaffung eines zukünftig durchgehenden Grünzugs vom Waldfriedhof zur Amper.
- Öffentliche Grünflächen am Amperufer, um perspektivisch eine Abflachung und Renaturierung des Uferbereichs umsetzen zu können
- Ermöglichung einer Entlastung der Verkehrssituation von Ludwig-Thoma- / Unterer Konrad-Adenauer- und Freisinger Straße durch Berücksichtigung des Ausbaus einer kreuzungsfreien Bahnüberführung der S-Bahn an der Freisinger Straße und Schaffung eines Anschlusses an die Ostenstraße.
- Umgestaltung der Konrad-Adenauer-Straße im Änderungsbereich zu einer „Umweltverbundachse“ mit Beschränkung des MIV auf die Erschließung der anliegenden Grundstücke.
- Freilegung und Renaturierung des Mühlbachs auf gesamter Länge im Änderungsbereich mit Schaffung einer Durchquerungshilfe (Fischtreppe) für Lebewesen im Wasser.

Der gültige Flächennutzungsplan stellt im Änderungsbereich überwiegend ein Gewerbegebiet (GE) dar. Eine kleine Fläche am östlichen Rand wird als Versorgungsanlage mit der Zweckbestimmung Elektrizität und Umspannstation ausgewiesen. Im Norden befindet sich ein Mischgebiet (MI).

Eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes ist parallel zur Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes erforderlich. Sie umfasst den räumlichen Änderungsbereich des aufzustellenden Bebauungs- und Grünordnungsplanes.

Die Festsetzungen und Hinweise der Urfassung des Flächennutzungsplanes mit dem letzten Rechtsstand vom 28.07.2021 gelten weiterhin.

Die Änderungen der dargestellten Nutzungsarten sind im Folgenden dargestellt.

C2. LAGE UND GRÖSSE

Der Bereich der Änderung hat eine Fläche von ca. 18,2 ha. Dies entspricht in etwa der Größe der Altstadt.

Das Planungsgebiet liegt nord-östlich der Altstadt.

Der Änderungsbereich umfasst auch folgende Erschließungsstraßen: Im Westen die Ludwig-Thoma-Straße mit Kreuzungsbereich Konrad-Adenauer-Straße und im Norden die Freisinger Straße mit Kreuzungsbereich zur Erich-Ollenhauer-Straße. Im Süden verläuft die Ostenstraße durch den Änderungsbereich.

Im Osten grenzt der Änderungsbereich an die Bahntrasse München-Ingolstadt an. Die Bahntrasse der S-Bahnlinie nach Altomünster durchquert das Planungsgebiet auf einer zusätzlichen Gleistrasse im Nord-Osten.

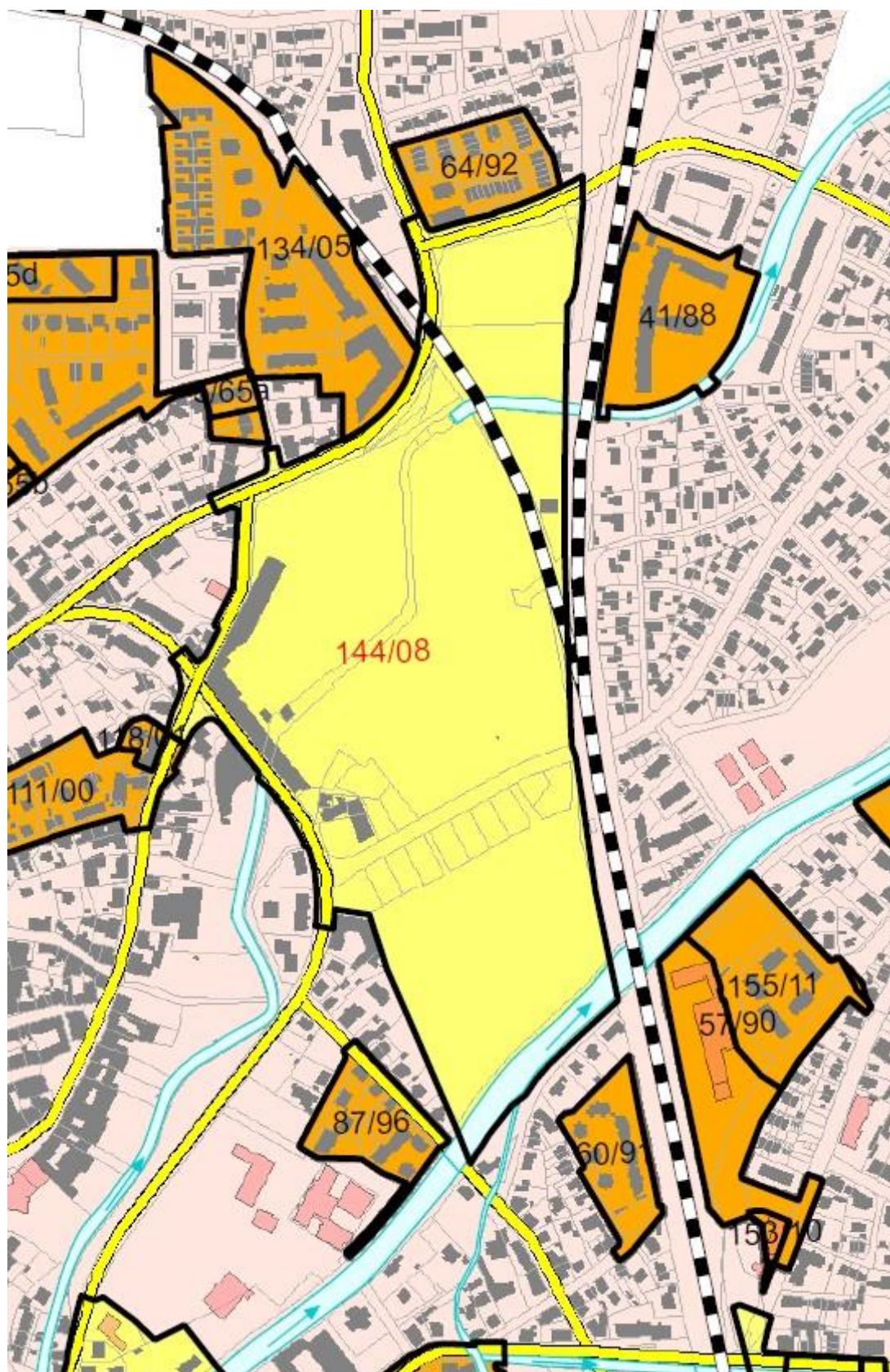
Am nord-östlichen Rand des Gebietes ist der Bereich der „Mayr-Villa“ zwischen der S-Bahn nach Altomünster und der Bahntrasse München-Ingolstadt noch im Änderungsbereich erfasst.



Luftbild mit Umgriff Änderungsbereich (Stand 2014)

Folgende Bebauungspläne grenzen an den Änderungsbereich:

- Im Norden der Bebauungsplan Nr. 134/05 „Bahnhof Dachau-Stadt West“ und der Bebauungsplan Nr. 64/92 „Südlich Meraner Straße“.
- Im Westen der Bebauungsplan Nr. 111/00 „Nördlich Jocherstraße sowie 118/0 „Nördlich Jocherstraße – Ost“



Angrenzende Bebauungspläne

C3. PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN

Die im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes liegende Fläche ist bisher nahezu komplett als Gewerbegebiet dargestellt. Im Kreuzungsbereich der Ostenstraße mit der Ludwig-Thoma-Straße ist eine Fläche beidseits der Kreuzung als Mischgebiet (MI) dargestellt ist. Ebenso ist im Norden, zwischen den beiden Bahntrassen eine weitere Fläche als MI dargestellt.

Eine als „zu erhalten“ dargestellte Allee findet sich entlang der Ostenstraße und ebenso entlang der Freisinger Straße.

Östlich der Bahnlinie nach Altomünster ist eine Fläche als Versorgungsanlage mit Zweckbestimmung Elektrizität eingetragen.

Die Ostenstraße sowie die Ludwig-Thoma-, Konrad-Adenauer-, Freisinger- und Erich-Ollenhauer-Straße sind als Sammelstraßen gekennzeichnet.

Entlang der Amper, die im Süden noch Teil des Änderungsbereiches ist, liegt ein schmaler Grünzug der sich von Süden nach Norden am westlichen Rand des Gebietes bis fast zur Ostenstraße hinauf zieht und mit Bäumen überlagert ist.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ ist als ca. 8m breiter Streifen direkt an der Amper eingetragen. In diesem Bereich befinden sich ebenfalls kartierte Biotope.

Ausgehend von der Amper sind im Flächennutzungsplan Hochwassergefahren- und Überschwemmungsgebiete nachrichtlich übernommen. Die Überschwemmungsgebiete kommen dabei vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zu liegen.

C4. PLANUNGSKONZEPT

C4.1 ALLGEMEINE AUSSAGEN

Das städtebauliche Konzept des parallel aufzustellenden Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 144/08 wird übernommen.

Das ursprünglich durch hohe, großflächige Gewerbebauten geprägte Industrieareal soll zu einem begrünten, urbanen Stadtteil umstrukturiert werden. Es entsteht ein strukturell und funktional lebendiges Stadtgefüge, das sich in unterschiedliche Quartiere aufteilt.

Schwerpunkt ist der Bereich anschließend an die Konrad-Adenauer-Straße, in dem sich publikumsfrequentierte urbane, kulturelle und soziale Versorgungseinrichtungen zusammen mit Wohnen und Arbeiten überlagern können und ein lebendiges, neues, altstadtnahes Quartier bilden.

Das Konzept sieht davon ausgehend eine Abstufung der Nutzungsintensität in Richtung Amper über die verschiedenen Baufelder hinweg vor.

C4.2. INHALTE DER ÄNDERUNG

Allgemeines Wohngebiet

Um an der Amper, im Anschluss an das benachbarte besondere Wohngebiet an der Martin-Huber-Straße ein qualitätsvolles Stadtquartier mit überwiegend Wohnnutzung zu schaffen, werden dort zwei Allgemeine Wohngebiete dargestellt.

Urbanes Gebiet

In der Mitte des Planungsgebiets zwischen Ludwig-Thoma-Straße und der Planstraße an der Bahn werden zwei urbane Gebiete gem. § 6a BauNVO dargestellt, um hier mit einer Mischung aus Wohnen, Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen der Lage am Weg von der Altstadt zum Bahnhof gerecht zu werden und einen neuen lebendigen Stadtbaustein Dachaus zu schaffen.

Sondergebiet

Die Festlegung des Sondergebietes ist durch das Einzelhandels- und Zentren-Konzept und durch das Nahversorgungskonzept der Stadt Dachau begründet. Am Rande der Altstadt und im direkten Anschluss an das Hauptstraßennetz soll großflächiger Einzelhandel angeordnet und damit einem Attraktivitätsverfall der Dachauer Innenstadt als Einkaufsstandort entgegengewirkt werden. Zur ganztägigen Belebung soll daneben auch Wohnen möglich sein. Die Anbindung an den ÖPNV (Bus, S-Bahn) erfolgt fußläufig gut erreichbar am Bahnhof Dachau-Stadt. Um die Erreichbarkeit für den nicht motorisierten Individualverkehr (Fußgänger, Radfahrer) zu optimieren, ist ein kreuzungsfreier Ausbau der Eisenbahnquerung an der Freisinger Str. geplant.

Aussagen zu zulässigen Sortimenten und möglichen Agglomerationen kleinflächiger Einzelhandelsbetriebe werden im Bebauungsplanverfahren konkretisiert.

Gewerbegebiet

Das nord-östlich gelegene Baufeld „Mayr-Villa“ ist als Gewerbegebiet dargestellt, da dieses Gebiet allseitig von Lärmquellen umgeben ist und eine qualitätsvolle Wohnnutzung nur unter erheblichem Aufwand realisiert werden könnte. Qualitätvolle Arbeitsplätze nicht nur in Form von Büroarbeitsplätzen werden durch die vorgesehene Änderung ermöglicht (z.B. „light industrial“). Dies stellt damit auch einen Beitrag zur Sicherung gewerblicher Baufelder im Rahmen der strategischen Siedlungsentwicklung dar.

Aussagen bzgl. zulässiger Nutzungen auch im Hinblick auf ihre gesamtstädtischen Auswirkungen werden im Bebauungsplan getroffen.

Flächen für Gemeinbedarf

Im Bereich der denkmalgeschützten Gebäude sollen im MU ein Jugendkulturzentrum sowie ein Museum angeordnet werden. Dazu werden kulturellen Zwecken dienende Einrichtungen dargestellt.

Nördlich und südlich der Ostenstraße soll für die Versorgung der Quartiere je eine Kindertageseinrichtung angeordnet werden. Diese werden daher im Plan als sozialen Zwecken dienende Einrichtungen dargestellt.

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung kann für den Änderungsbereich u.a. durch Ergänzung einer neuen Sammelstraße entlang der Bahngleise sichergestellt werden. Sie dient auch als Entlastungsstrecke um das sehr hohe Verkehrsaufkommen im Kreuzungsbereich Ludwig-Thoma-Straße und Konrad-Adenauer-Straße zu reduzieren. Im Änderungsbereich liegen zudem folgende bestehende Erschließungsstraßen: Ostenstraße (Teil), Konrad-Adenauer-Straße (Teil), Ludwig-Thoma-Straße (Teil), Freisinger Straße (Teil) und Erich-Ollenhauer-Straße (Teil).

Diese Straßen bleiben in ihrer bisherigen Form als Sammelstraßen bestehen.

Wichtige Fuß- und Radwegeverbindungen

Die dargestellten, übergeordneten Wegeverbindungen vernetzen das Änderungsgebiet im umliegenden Stadtgefüge. Von besonderer Bedeutung sind dabei die folgenden Wegebeziehungen:

- Anbindung der Altstadt an den Bahnhof Dachau-Stadt

- Fortführung der bahnparallelen Radwegeverbindung

- Lückenschluss der Wegeverbindung entlang des nördlichen Amperufers

- Kreuzungsfreier Ausbau der Eisenbahnquerung an der Freisinger Str. mit separatem Rad- und Fußweg

Erschließung durch Sparten

Die vorhandenen, unterirdischen Hauptgas- und Hauptwasserleitungen verbleiben im Gelände.

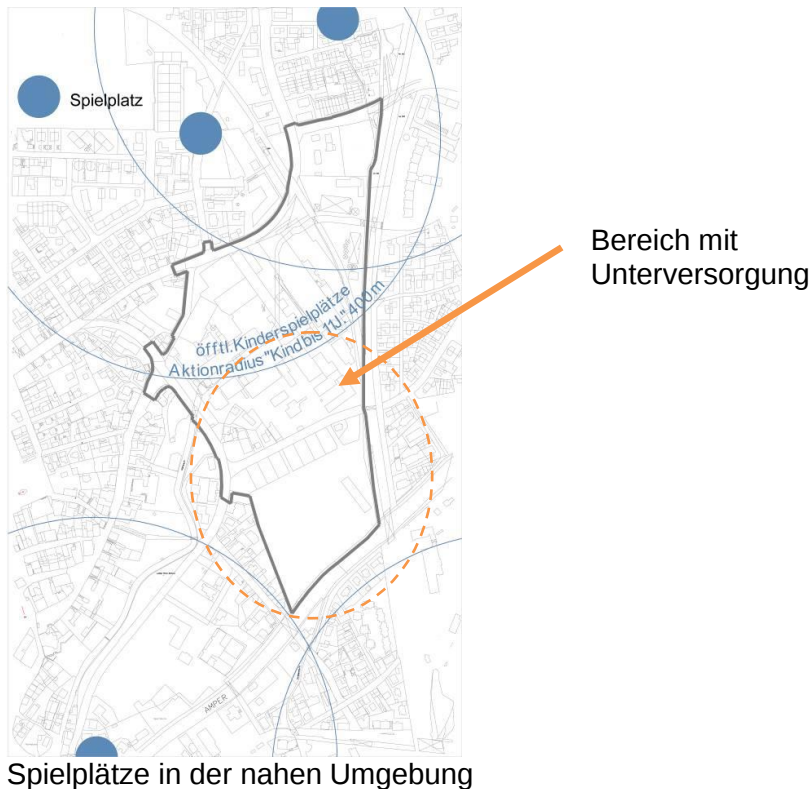
Versorgungsfläche

Eine Versorgungsfläche mit Zweckbestimmung *Fernwärme* ist für die Wärmeversorgung des neuen Stadtquartiers mittig der Bahnlinien eingetragen.

Grünflächen

Die Ausweisung von Grünflächen kann in drei unterschiedliche Bereiche gegliedert werden. Beginnend im Nord-Osten werden öffentliche Grünflächen entlang der Gleistrassen und rund um die Bebauung dargestellt, die auch den Fuß- und Radverkehr bis zum Mühlbach in diesem Bereich sichern.

Der größte Grünbereich ist im zentralen Bereich des Geländes zu finden. Hier wird ein, in drei Abschnitte unterteiltes Parkgelände dargestellt, dass auch zwei Spielplätze beherbergt. Nach internen Untersuchungen der bisher in der direkten Umgebung liegenden öffentlichen Spielplätze konnte die Notwendigkeit zur Errichtung neuer Spielplatzangebote nachgewiesen werden. Mit einem angenommenen Aktionsradius von 400 Metern der Kinder bis 11 Jahre ist der mittlere und südliche Bereich des Änderungsgebietes bisher unterversorgt.



Der dritte Abschnitt konzentriert sich auf die Grünflächen entlang der Amper. Hier wird ein Grünstreifen jenseits des Schutzgebietes dargestellt, der die Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Amper in Ost-West-Richtung sichert, und gleichzeitig eine zukünftige Renaturierung und Abflachung der Amperauen ermöglichen soll.

In der öffentlichen Grünfläche westlich des GE wird ein Bolzplatz angeordnet. Die vorgeschlagene Anlage unterstützt das Spielflächenangebot für ältere Kinder und Jugendliche in der Kernstadt an einem fußläufig leicht erreichbaren Standort. Die immissionsschutzrechtlichen Konsequenzen werden im Bebauungsplanverfahren erarbeitet.

Mühlbach

Der bisher zum Großteil unterirdisch verlaufende Mühlbachkanal wird im gesamten Änderungsgebiet an die Oberfläche gebracht und als Fließgewässer eingetragen. Lediglich die Unterquerungen der Bahnlinien sowie eines denkmalgeschützten Fabrikationsgebäudes an der Ludwig-Thoma-Straße und die Unterquerung der Straße an sich bleiben erhalten.

C5. EINGRIFFSREGELUNG

Die Entwicklung des ehemaligen Gewerbestandortes ist mit umfangreichen Entsiegelungsmaßnahmen und der Neuanlage großflächiger Grünanlagen verbunden. Weiterhin wird der bisher unterirdische, kanalisierte Mühlbach freigelegt und die Höhenstufe im Mühlbach wird durch Planung einer Durchquerungshilfe als Umgebungsbauprodukt für Lebewesen des Mühlbaches aufgewertet. Eingriffe in die geschützten Amperauen sind durch die Darstellungen der FNP-Änderung nicht begründet.

In der parallel durchgeführten Bebauungs- und Grünordnungsplanung wird nachgewiesen, dass nur auf einer Teilfläche des Änderungsbereichs von ca. 0,5 ha ein naturschutzrechtlich relevanter Eingriff stattfindet. Dieser Eingriff kann innerhalb des Änderungsbereiches durch die Neuanlage öffentlicher Grünflächen ausgeglichen werden.

C6. IMMISSIONSSCHUTZ

Das Gelände ist dem Verkehrslärm der Freisinger Straße (Staatsstraße 2339), der zukünftig ebenfalls stärker belasteten Ostenstraße und der neuen „Bahnrandstraße“ sowie dem Verkehrslärm der Bahnflächen (Linie nach Altomünster und Fernbahnstrecke München-Ingolstadt) ausgesetzt.

Entlang der Fernbahnstrecke existieren einzelne Lärmschutzwände.

Eine Wohnnutzung ist entsprechend dieser Voraussetzungen nur bei geeigneten Schallschutzmaßnahmen möglich. In dem im Parallelverfahren erarbeiteten Bebauungsplan werden umfangreiche Festsetzungen zum Schallschutz (Geschlossene Baukörper, Grundrissorientierung und Schallschutzvorbauten) erforderlich, um die zukünftigen Wohngebiete vor nicht-hinnehmbaren Immissionen zu schützen.

C7. ALTLASTEN

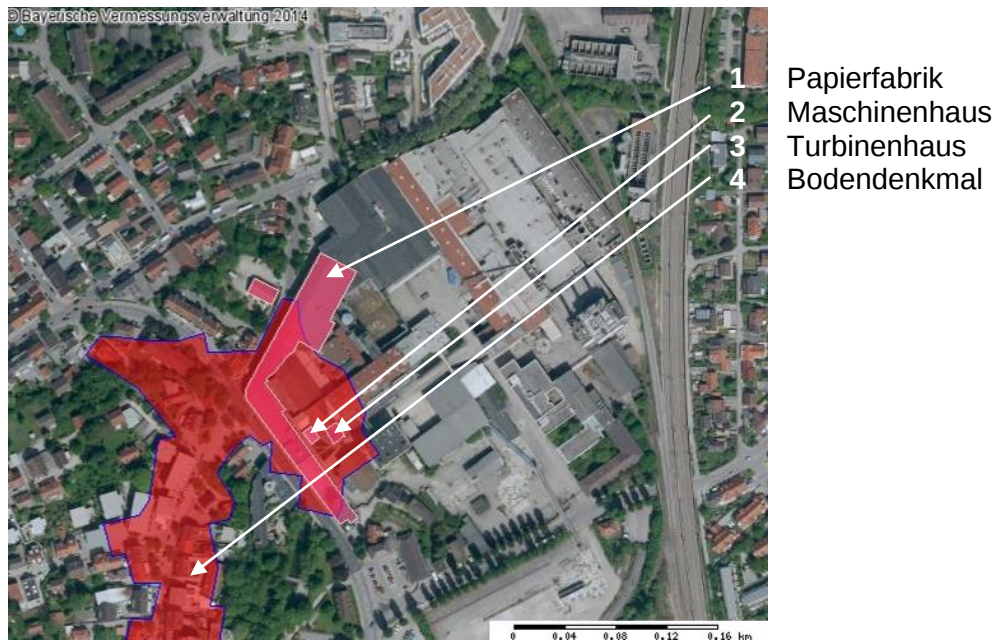
Das Gelände ist als ehemaliger Industriestandort über die gesamte Fläche des ehemaligen Gewerbegebietes westlich der Bahnlinie Dachau–Ingolstadt kontaminiert. Die Errichtung neuer baulicher Anlagen verlangt vor Errichtung neuer Gebäude neben der Beseitigung der Bestandsgebäude auch die Beseitigung bestehender Altlasten im Boden. Durch entsprechende Regelungen im Bebauungsplan und ggf. erforderliche ergänzende städtebauliche Vereinbarungen wird dies sichergestellt, so dass auch die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren möglich ist.

Die Altlastenbeseitigung ist aktuell bereits in Gange und soll vor dem Beschluss der vorliegenden FNP-Teiländerung abgeschlossen sein.

C8. DENKMALSCHUTZ

Drei Gebäude der ehemaligen MD-Papierfabrik sind als Baudenkmäler unter Denkmalschutz gestellt und werden im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes mit Planzeichen nachrichtlich übernommen.

Im westlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich ein vermutetes Bodendenkmal. Um die Lesbarkeit des Flächennutzungsplans wegen vielfacher Überlagerungen zu wahren, hat die Stadt Dachau festgelegt, Bodendenkmäler in der Planzeichnung des Flächennutzungsplans nur als Symbol jedoch nicht flächenhaft nachrichtlich zu übernehmen. Dieses Symbol ist für das betroffene Bodendenkmal bereits im Flächennutzungsplan eingetragen, allerdings an anderer Stelle außerhalb des Änderungsbereiches.



Bau- und Bodendenkmäler

Sie werden im Anhang des Flächennutzungsplanes in Liste 4 *Baudenkmäler und Archäologische Geländedenkmäler* wie folgt ergänzt:

Nr, (fortlaufend)	Amtliche Kennung	Bezeichnung	Beschreibung	Lage	Ort
84	D-1-74- 115-111	Papierfabrik	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. Kalenderbau 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	Ostenstraße 5	

			Weinmann mit Büste von 1889; Turbinenhaus, um 1884.	
85	D-1-74-115-111	Maschinenhaus, syn. Maschinenhalle	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.	Ostenstraße 5
86	D-1-74-115-111	Turbinenhaus	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,	Ostenstraße 5

			1884, an der Südseite Denkmal für Louis Weinmann mit Büste von 1889; Turbinenhaus, um 1884.	
87	D-1- 7734- 0140	Bodendenkmal	Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsteile der nördlichen Markterweiterung von Dachau.	

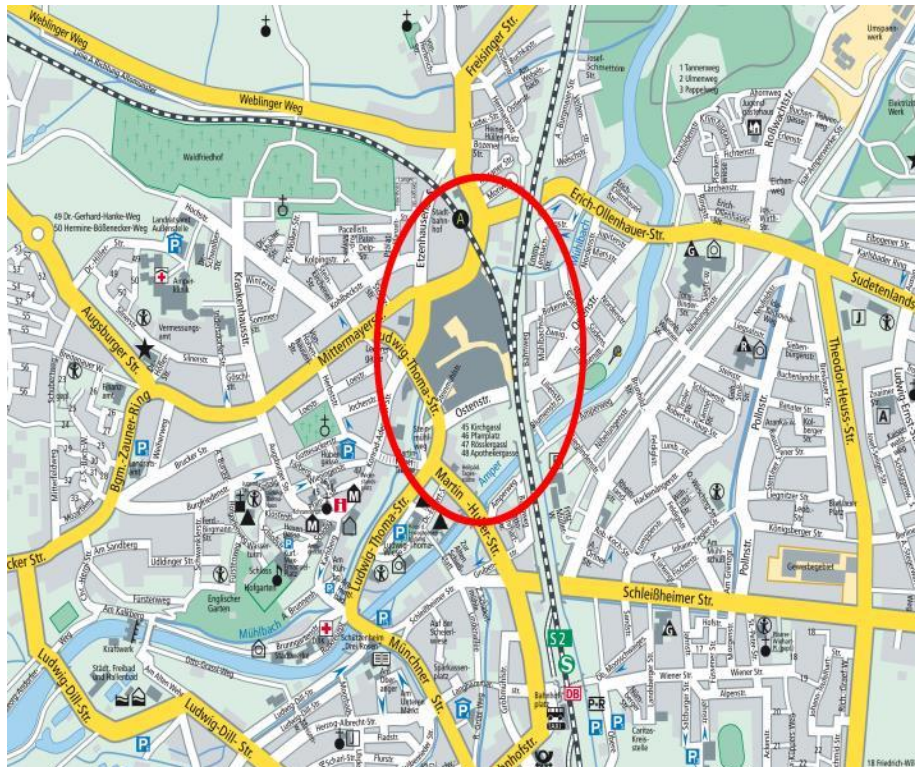
C9. FLÄCHENBILANZ

Nutzung	Fläche im gültigen FNP in ha	Fläche in der FNP-Änderung in ha
SO	-	1,5 ha
MI	2 ha	-
MU	-	3,8 ha
WA	-	2,8ha
GE	12,6 ha	1,3 ha
Fläche für Versorgung	0,2 ha	0,4 ha
Grünflächen	0,7 ha	3,2 ha
Wasserfläche	0,8 ha	1,0 ha
Bahnflächen	0,3 ha	0,3 ha
Straße	1,6 ha	3,9 ha
Summe	ca. 18,2 ha	ca. 18,2 ha

D. Umweltbericht



GROSSE KREISSTADT DACHAU



UMWELTBERICHT zur TEILÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES im Bereich ehemalige MD Papierfabrik und BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 144/08 „Ehemalige MD-Papierfabrik“

Verfasser:

Iohrer.hochrein
landschaftsarchitekten und stadtplaner gmbh
Bauerstraße 8
80796 München
Tel. 089.287791 0

Bearbeiter: Ursula Hochrein, Stefanie Lottspeich, Maximilian Stechele

D.1. Einleitung

Nach der Beendigung der gewerblichen Nutzung des Geländes der MD-Papierfabrik im Jahr 2007 wurde die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers angestoßen. Mit der Auslobung eines Wettbewerbs wurden erste Planungsvorschläge erarbeitet, die in einer Vertiefungsphase zu einem städtebaulichen und grünordnerischen Entwurf führten. Um das neue Stadtquartier optimal in das bestehende Stadtgefüge einzubinden, wurden die umgebenden Erschließungsstraßen ebenfalls in die Ausarbeitung integriert. Im Rahmen dieser Maßnahme will die Große Kreisstadt Dachau die Änderung des Flächennutzungsplanes, und auf dieser Basis den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 144/08 „Ehemalige MD-Papierfabrik“ erstellen.

Gemäß dem Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 (6) Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kulturgüter/Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Die dem Umweltbericht zugrundeliegende Bestandsaufnahme wurde im Zeitraum 2019-2020 erstellt. Die als „aktuell“ beschriebene Situation gibt den planungsrechtlich relevanten Ausgangszustand ca. 2019 wieder, vor Beginn der laufenden Abbruch- und Altlastensanierungsmaßnahmen.

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung.

D.2. Beschreibung der Planung

D.2.1. Angaben zur Lage und zum Bestand

Lage

Das Planungsgebiet befindet sich im Stadtkern der Stadt Dachau nord-östlich der Altstadt.

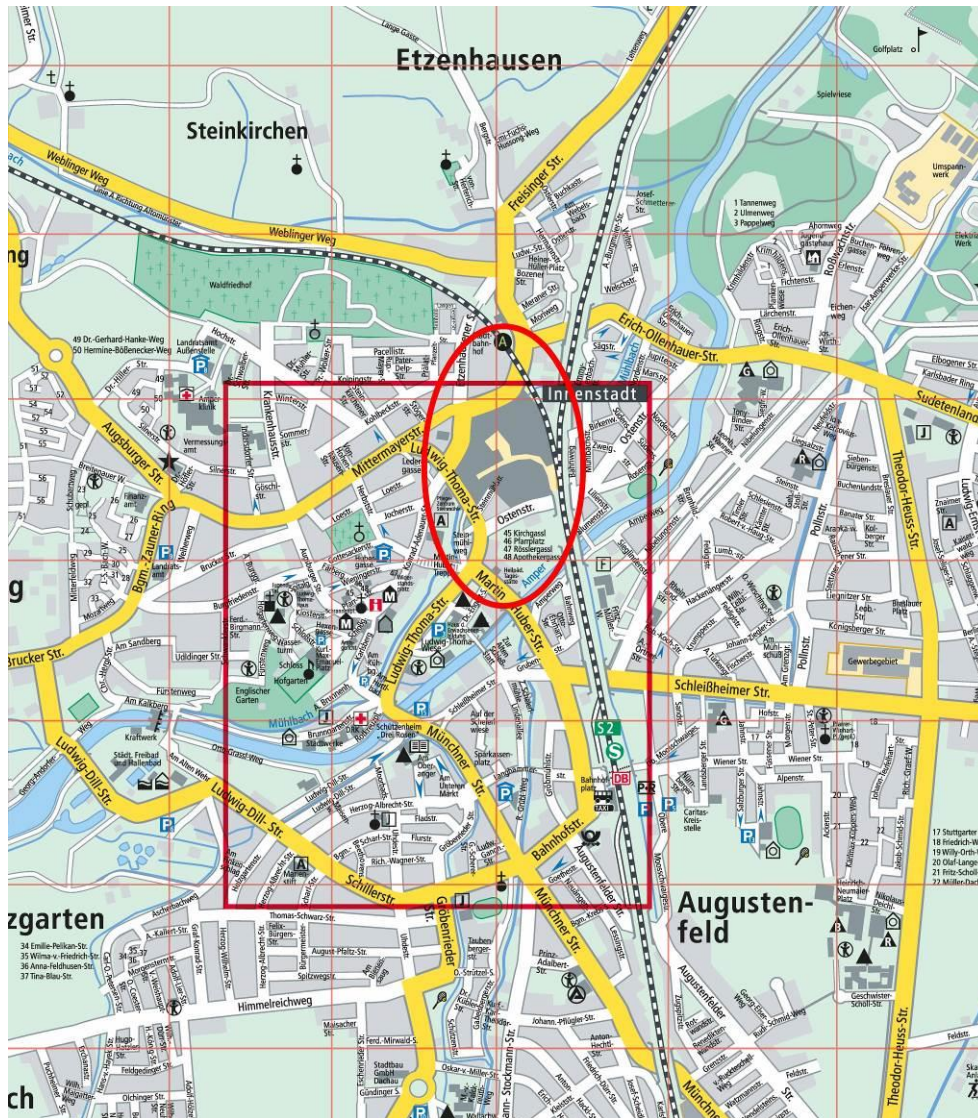


Abbildung 1 Lage in der Stadt Dachau

Im Norden grenzt der Änderungsbereich an Mischgebiete und allgemeine Wohngebiete. Entlang der gesamten Ostgrenze verläuft eine Fläche für Bahnanlagen der Deutschen Bahn. Sie teilt sich im nördlichen Abschnitt in zwei Trassen auf. Die Bahntrasse der S-Bahn nach Altomünster führt von Süden nach Nord-Westen durch das Gebiet, während die Fernverkehrstrasse das Gebiet im Osten begrenzt.

Im Süden begrenzt das Gelände die Amper und umfasst am Nordufer die Grünflächen des Landschaftsschutzgebietes „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos.“

Die westlichen Begrenzungen sind differenzierter. Im Norden beginnend grenzt der Geltungsbereich an ein Besonderes Wohngebiet. Etwa 40m vor Querung des Mühlbaches

beginnt eine Baufläche für den Gemeinbedarf (ein ehemaliges Altenheim) die mit der Zweckbestimmung „Soziale Einrichtung“ gekennzeichnet ist. Es folgt ein, als Grünfläche festgesetzter Korridor, welcher in den Grünzug entlang der Amper übergeht. Weiter südlich davon liegen weitere Besondere Wohngebiete der Innenstadt.

D.2.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das Flächennutzungs- und Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach §1a Abs.3 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit dem § 18 und § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) zu beachten. In diesem Umweltbericht wird die Eingriffsregelung durch die Darstellung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen beachtet.

Bezüglich der vom Vorhaben ausgehenden bzw. auf das geplante Gebiet einwirkenden Emissionen (Lärm und Schadstoffe) ist das Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen relevant.

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem BauGB und den Naturschutzgesetzen wurden insbesondere Vorgaben aus dem gültigen Flächennutzungsplan von 1989 einschließlich aller Änderungen (Rechtsstand:21.11.2018) berücksichtigt.

Fachpläne

Gültiger Flächennutzungsplan



Abbildung 2 Gültiger Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan überwiegend als Gewerbegebiet GE Nr. 1.5 und Gewerbegebiet GE 1.6 eingetragen. Es wird ergänzt von den Mischgebieten 1.7 im Westen und 8.10 im Nord-Osten.

Die wesentlichen Ziele der Landschaftsplanung Dachau sind im Kapitel 3, des Flächennutzungsplanes integriert. Im südlichen Teil des Plangebietes sieht die Landschaftsplanung eine Grünfläche vor, die sich in L-Form von Nord-West nach Süd-Ost um den ehemaligen Holzlagerplatz der Papierfabrik zieht. Hier ist auch eine Baumreihe um das Gelände geplant.

Entlang der Ostenstraße und Freisinger Straße sind Bestandsbäume als Alleen festgesetzt. Nördlich der Erich-Ollenhauer-Straße und westlich der Ludwig-Thoma-Straße sind zudem Bestandsbäume als Reihenaupflanzungen festgesetzt.

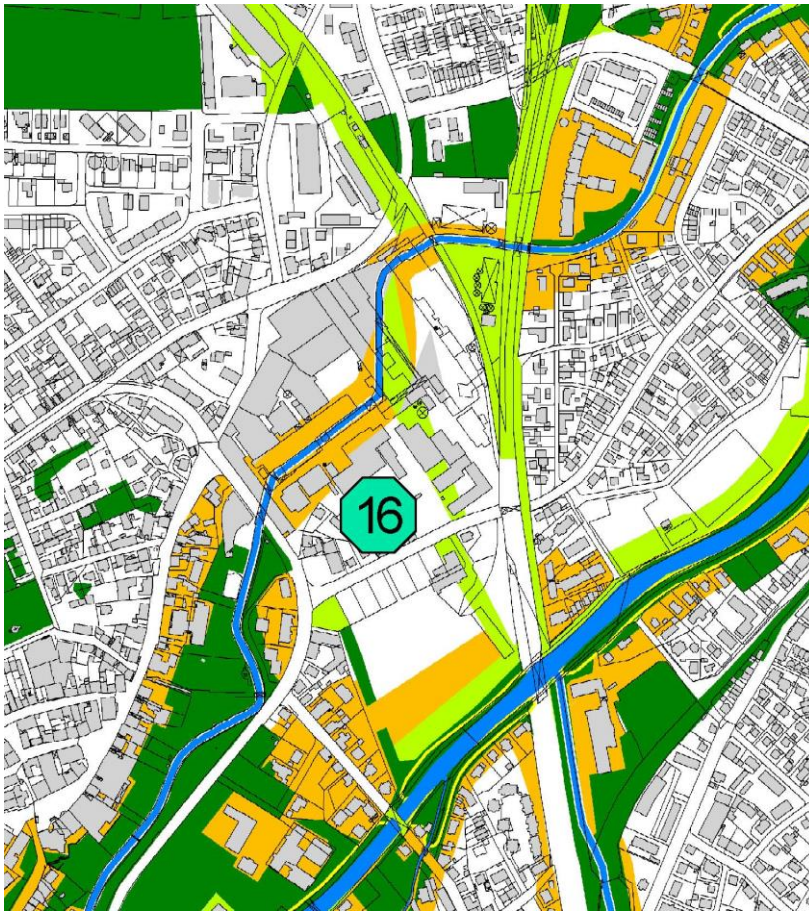
Rahmenplan Grün Blau

Der Rahmenplan Grün - Blau gibt Entwicklungsziele und Maßnahmen zu Grünflächen und Gewässern vor.

Für den Änderungsbereich ist eine gezielte Maßnahme mit der fortlaufenden Nummerierung Nr. 16 eingetragen, die die Offenlegung des Mühlbaches und die Verbesserung der Erlebbarkeit im Änderungsbereich sowie die ökologische und stadtgestalterische Aufwertung des Geländes vorsieht.

Weiterhin sind drei Bereiche auf dem Gelände als besonders zu entwickelnde Bereiche markiert.

1. Der Bereich entlang des Mühlbaches ist mit oranger Färbung als Vernetzungsachse in dicht besiedeltem Bereich markiert.
2. Eine Ost-West-Achse im südlichen Teil des Geländes ist ebenso als Vernetzungsachse vorgesehen.
3. Eine Nord-Süd gerichtete Grünachse soll weiterhin die Ampferau mit den Bereichen entlang des Mühlbaches verbinden. Sie ist in der Legende als „geplanter Entwicklungskorridor/Grünflächenvernetzung“ markiert.



Legende

- Fließgewässer, Bestand
- Stillgewässer, Bestand
- Bestehende Grünflächen und Wälder
(inkl. geplante Flächen laut rechtskräftigen
Flächennutzungs- und Bebauungsplänen)
- Geplante Entwicklungskorridore / Grünflächenvernetzung
inklusive geplanter Grünflächen nach noch nicht rechtskräftigen
Bebauungsplänen, Gutachten und Strukturplanung der Stadt Dachau
→ Erhalt, Ausbau, Aufwertung von
vorhandenen Freiflächen
→ Neuschaffung von Grünzügen und Biotopvernetzungen
- Vernetzungsachsen im dicht bebauten / besiedelten Bereich
→ Bereiche für stadtteigene Förderprogramme
(z.B. zu Baum- und sonstigen Pflanzmaßnahmen
Ufergestaltungen)
→ Bereiche für "Mikrogrünflächen" und
kleine innerstädtische Trittsteinbiotope

Sonstiges

- Biotop der amtlichen Biotopkartierung
- - Trasse der geplanten Umgehungsstraßen
- - Stadtgrenze
- Flurgrenzen
- Gebäude



Offenlegung Mühlkanal und Verbesserung der Erlebarkeit im
Bereich des MD-Geländes,
Ökologische und stadtgestalterische Aufwertung

Abbildung 3 Rahmenplan Grün - Blau, Ausschnitt und Legende

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. Eine detaillierte Beschreibung findet sich unter C.3.3 „Schutzgut Flora und Fauna“.



Abbildung 4 LSG „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ (Darstellung in grün) mit Biotop Nr. 7734-0114-007 (Darstellung in rot)

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

Eine Stadtbiotopkartierung existiert für die Stadt Dachau nicht. Eine Baumschutzverordnung ist aktuell in Erarbeitung, liegt jedoch noch nicht rechtskräftig vor.

D.2.3. Kurzzusammenfassung der Planung

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 attraktives urbanes Quartier mit einer Mischung aus gewerblichen und kulturellen 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.

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.

Folgende übergeordnete Planungsziele werden dazu 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 eines nord-süd-gerichteten Stadtparks Schaffung einer zukünftig durchgehenden öffentlichen Grünvernetzung vom Friedhof zur Amper.
- Öffentliche Grünflächen am Amperufer als Aufweitung der Amperauen.

Daten zum Bebauungsplan

Flächennutzung	ha	Anteil
Verkehrsflächen	5,8	31,8 %
Bahnanlagen	0,4	1,7 %
Versorgungsflächen	0,4	2,2 %
Baugebiete Gesamt	7,7	42,3 %
Öffentliche Grünflächen	3,0	13,8 %
Wasserflächen	1,0	5,5 %
Planungsgebiet gesamt	18,2	100,0 %

D.3. Bestandsaufnahme und Beschreibung der Umweltauswirkungen

Zur Vereinfachung der Bestandsbeschreibung wurde das Gelände teilweise in unterschiedlichen Abschnitten betrachtet, welche im Folgenden dargestellt sind. Sie finden sich in den Textpassagen unter den Bezeichnungen Hauptbaufeld, Bereich „Mayr-Villa“ und Holzlagerplatz wieder.

Die Betrachtung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt differenziert in zwei Phasen:

- baubedingte Auswirkungen, die zeitlich begrenzt auftreten
- anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, welche sich aus der Eigenart sowie der Nutzung der betroffenen Flächen ergeben und von dauerhafter Natur sind

Die Bestandsaufnahme wurde vor Beginn der laufenden Altlastensanierung erstellt, die als „aktuell“ beschriebene Situation gibt den planungsrechtlich relevanten Ausgangszustand ca. 2019 wieder.

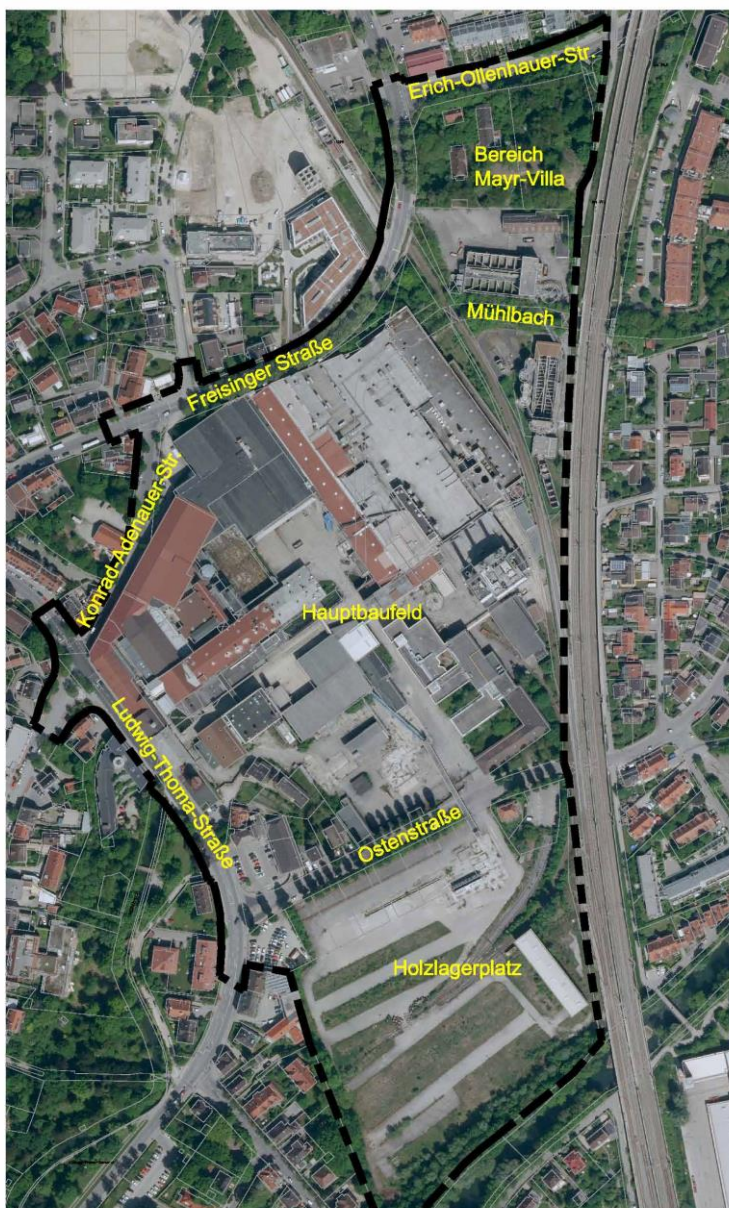


Abbildung 5 Bezeichnungen der Teilbereiche

D.3.1. Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Deswegen sind die Wasser- und Nährstoffkreisläufe des Bodens und seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besonders zu schützen. Die wesentlichsten bodenökologischen Funktionen sind die Bodenbildung, der Grundwasserschutz und die Abflussregulation.

Bestand

Das Planungsgebiet liegt in der geologischen Raumeinheit der Paar-Isar-Region.

Das Gebiet wird von Lockergesteinen aufgebaut, die in der jüngeren Erdgeschichte (seit ca. 10 Millionen Jahren) abgelagert bzw. gebildet wurden. Bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen wechselten dabei Zeiten der Ablagerung mit Zeiten der Erosion. Die ältesten Ablagerungen stellen tertiäre Sedimente der Oberen Süßwassermolasse dar, die im untersuchten Abschnitt sowohl bindig als auch sandig ausgebildet sein können. Der tertiäre Untergrund wird von fluvioglazialen Schmelzwasserablagerungen der Würmeiszeit (Niederterrassenschotter der Münchner Schotterebene) überlagert.

Im nördlichen Bereich wurden im Jahr 2008 an vier Standorten Rammsondierungen durchgeführt, die nachfolgendes Ergebnis brachten:

Der Baugrund kann in vier Schichten unterteilt werden:

- Schicht 1: Oberboden / Mutterboden zwischen ca. 0,2 und 0,7m
- Schicht 2: Auffüllungen (stark heterogen, Ziegelbruch, kiesiger und schluffiger Sand) , ca. 0,8 – 1,5 m
- Schicht 3: Quartäre Kiese und Sande (Niederterrassenschotter), mitteldichte Lagerung, ca. 0,4 – 4,0m
- Schicht 4: Tertiäre bindige Schichten (Tertiärmergel), stauende Schichten; Die Oberkante der tertiären Schichten steigt tendenziell in Richtung Westen an, bis zum Ausbiss des Tertiärgrundes im westlichen Hügelland (Bsp. Dachauer Schlossberg), ca. 3,7 – 6,1m
- Schicht 5: Tertiäre nicht bindige Schichten (Tertiärsande) die im Jahr 2008 nicht angebohrt wurden. Es sind schwach, schluffige Sande, die unter Grundwassereinfluß zum Fließen neigen.

Die Geländehöhe des Planungsgebiets ist an den nördlichsten und südlichsten Bereichen auf ca. 478 ü. NN. Zur Altstadt hin nach Westen steigt das Gelände um 6,50 m bis zum Hochpunkt von 484,50 ü. NN im Kreuzungsbereich der Konrad-Adenauer-Straße und Ludwig-Thoma-Straße an. Innerhalb des ehemaligen Fabrikgeländes schwankt das Gelände um ca. 2 Meter.

Durch die ehemalige Nutzung des Areals als Papierfabrik sind die ursprünglich natürlich vorkommenden Böden stark verändert und überwiegend versiegelt. Deren natürliche Funktion ist somit größtenteils bereits verloren gegangen.

Folgende Versiegelungsgrade waren 2019 auf den einzelnen Teilbereichen anzutreffen:

- Baufeld „Mayr-Villa“ ca. 40 %
- Hauptbaufeld ca. 90 %
- Holzlagerplatz ca. 60 %

Im westlichen Teil des Planungsgebiets wird ein Bodendenkmal vermutet (siehe Begründung)

Altlasten

Im Planungsgebiet ist aufgrund der ehemaligen jahrzehntelangen intensiven industriellen Nutzung ein stark gestörter bzw. anthropogen überprägter Bodenaufbau gegeben. Die Mächtigkeiten dieser Bodenschichten betragen hierbei zwischen mehreren Dezimeter bis zu vier Meter.

Zur Erfassung möglicherweise im Boden vorhandener Altlasten und zur Bewertung deren möglicher Auswirkungen auf die weitere Nutzung, wurden in den letzten Jahren zahlreiche Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Aufbauend auf die initiale Historische Erkundung im Jahr 2005 erfolgten umfassende weitere Untersuchungskampagnen.

Hierzu wurden u.a. die nachfolgenden Gutachten erstellt:

- Kurzbericht Nr. 04 1982-I vom 08.03.2005: Dokumentation der Unterlagen als Grundlage für die historische Erkundung;
- Gutachten Nr. 04 1982-II vom 04.05.2005: Historische Erkundung;
- Gutachten Nr. 04 1982-III vom 17.10.2005: Orientierende Untersuchung und Bewertung von Grundwasserverunreinigungen;
- Kurzbericht 04 1982-IV vom 22.12.2005 Probennahmeplanung für die orientierende Untersuchung und Bewertung von Altlasten / schädlichen Bodenveränderungen inkl. der Bodenluft;
- Gutachten Nr. 04 1982-V vom 08.02.2006: Ergänzung zur orientierenden Untersuchung und Bewertung von Grundwasserverunreinigungen.
- Gutachten Nr. 04 1982-VII vom 06.02.2007: 2. Ergänzung zur orientierenden Untersuchung und Bewertung von Grundwasserverunreinigungen.
- Gutachten Nr. 04 1982-VI vom 15.03.2007: Orientierende Untersuchung und Bewertung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen.
- Gutachten Nr. 04 1982-IX vom 22.08.2008 Detailuntersuchung und Bewertung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen.
- Gutachten Nr. 04 1982-VIII vom 10.10.2007: Untersuchung und abfallrechtliche Bewertung der Böden in den Bereichen Holzlagerplatz (Teilfl. A), Sportplatz (Teilfl. I) und Grünfläche nördlich der ehem. Kfz-Werkstatt (Teilfl. K).
- Gutachten Nr. 04 1982-XI vom 15.05.2009
- Gutachten Nr. 04 1982-XIa vom 29.09.2008
- Parallel zu den städtebaulichen Planungen hat die Grundstückseigentümerin weitere Altlastenuntersuchungen veranlasst.

Im Rahmen der Untersuchungen und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Grundwasserverunreinigungen wurden erhebliche Grundwasserverunreinigungen durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) nachgewiesen. Zudem wurden an verschiedenen Stellen erhebliche nutzungsspezifische Schadstoffeinträge in den Untergrund festgestellt. Hauptschadstoffparameter sind hierbei Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie Schwermetalle (SM). Der hinreichende Verdacht von Schädlichen Bodenveränderungen / Altlasten wurde anhand der Ergebnisse an verschiedenen Untersuchungsstellen erhärtet.

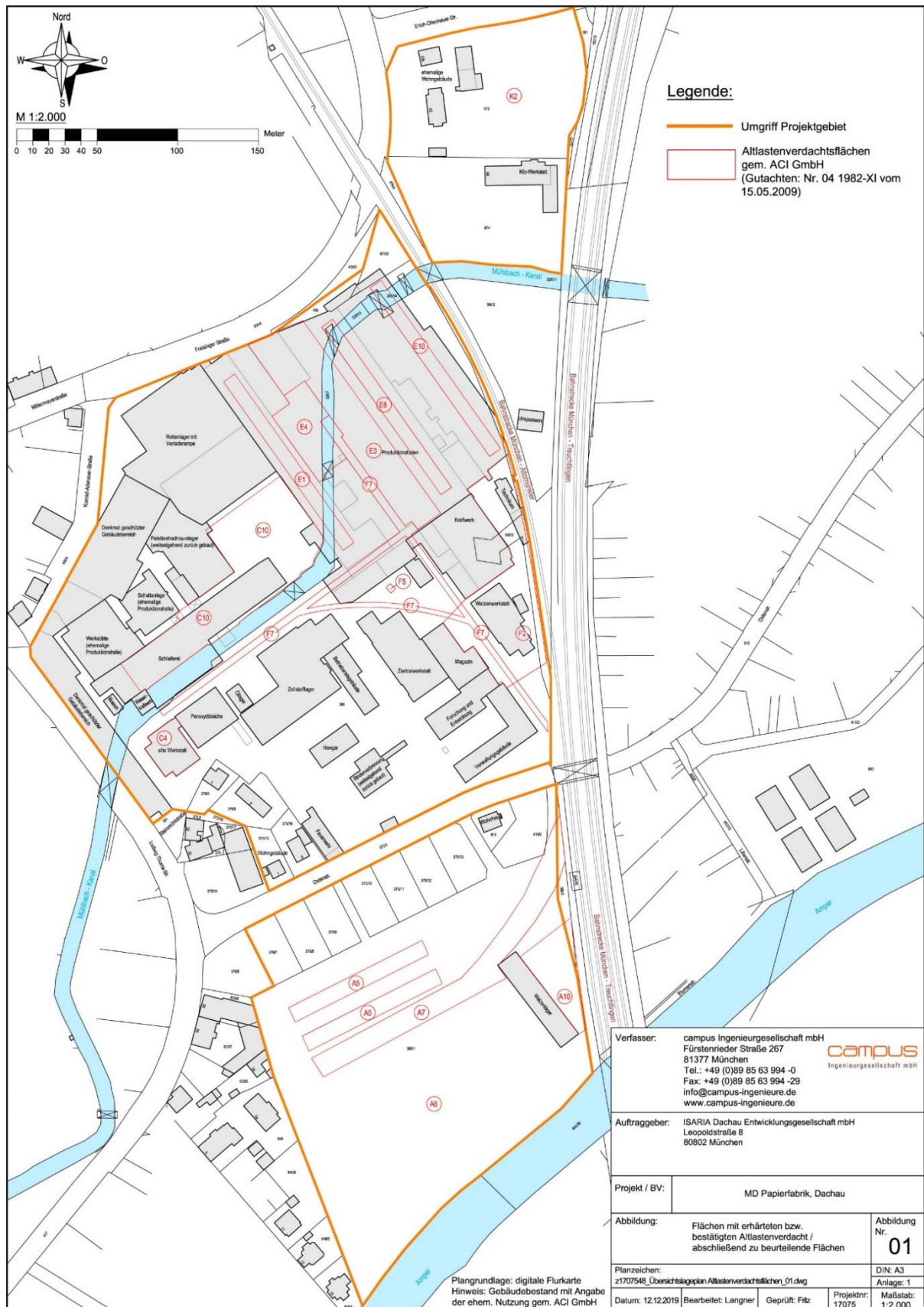


Abbildung 7: Übersichtslageplan Altlastenverdachtsflächen

Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um die folgenden Teilflächen:

- Holzlagerplatz [Teilfläche A7], Auffüllung alte Gleisanlage (relevanter Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe, (PAK))
- Alte Werkstatt [Teilfläche C4], alte Werkstatt (relevante Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Kupfer (Cu))
- Schleiferei [Teilfläche C10] (relevante Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Auffüllung zentrales Werksgelände [Teilfläche nördlich C10], Freifläche zentrales Werksgelände „Schleiferei“ (relevanter Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK))
- Neue Produktionshallen [Teilfläche E1, E3, E4, E8, E10], (relevanter Schadstoffparameter: Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Walzenwerkstatt [Teilfläche F2], (relevante Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Kupfer (Cu))
- Auffüllung zentrales Werksgelände [bei Teilfläche F4] (relevanter Schadstoffparameter Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Ehem. Heizöltank [Teilfläche F5], (relevanter Schadstoffparameter: Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Gleisbereich [Teilfläche F7], (relevanter Schadstoffparameter Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Benzopyren)
- Auffüllung Grünfläche nördlich Kfz-Werkstatt [Teilfläche K2] (relevanter Schadstoffparameter: Arsen (As))
- Grünfläche Amper, [Teilfläche L1], nicht abschließend zu beurteilen, weitere Untersuchungen erforderlich. (relevante Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Holzlagerplatz Auffüllung, [Teilfläche A5], nicht abschließend zu beurteilen, weitere Untersuchungen erforderlich. (relevanter Schadstoffparameter: Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))
- Holzlagerplatz Auffüllung, [Teilfläche A6], nicht abschließend zu beurteilen, weitere Untersuchungen erforderlich. (relevanter Schadstoffparameter: Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK))
- Holzlagerplatz Auffüllung, [Teilfläche A10], nicht abschließend zu beurteilen, weitere Untersuchungen erforderlich. (relevanter Schadstoffparameter: Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW))

Im Altlastenverdachtsflächenkataster des Landratsamtes Dachau sind unter der Katasternummer 17400759 die Flur-Nrn. 386/0, 386/2 und 645/3 der Gemarkung Dachau eingetragen. Unter der Katasternummer 17400847 sind die Flur-Nrn. 375/7, 375/8, 375/9, 375/10, 375/11, 375/12, 375/13, 386/1, 386/3, 819/0 und 819/2 der Gemarkung Dachau eingetragen.

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung des Standortes erfolgt eine Altlastensanierung im Vorfeld der eigentlichen Baumaßnahmen. Im Rahmen dieser Sanierung ist als Regelfall definiert, grundsätzlich sämtliche altlasten- und abfallrelevanten Schadstoffe aus dem Untergrund zu entfernen („Komplettsanierung“).

Das Sanierungsziel ist somit die Entfernung aller hinsichtlich der gem. BBodSchG maßgebenden Wirkpfade (Boden-Mensch, Boden-Grundwasser und Boden-Nutzpflanze),

relevanter Schadstoffe sowie aller abfallrechtlich relevanten Schadstoffe aus dem Untergrund 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. 3000 m²) im Bereich des Holzlagerplatzes ergibt sich ein nicht auszuschließender Verdacht für vergrabene Munition. Dieser Bereich wird im Rahmen der Bodensanierung komplett unter fachtechnischer Begleitung eines Befähigungsscheininhabers gem. §7/20 SprengG abgegraben und hinsichtlich Kampfmittel freigemessen, sodass für das Planungsareal Kampfmittelfreiheit vorliegen wird.

Abbruch

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung ist in einem ersten Schritt der Rückbau und die Entsorgung der oberirdischen Bausubstanz erfolgt. Die Oberflächenversiegelung, Bodenplatten der Gebäude sowie die Kellergeschosse verbleiben zunächst im Untergrund, um den Eintrag von Niederschlagswasser bzw. in Folge eine mögliche Mobilisierung von Schadstoffen in das Grundwasser zu verhindern.

Das Abbruchmaterial wird vor Ort in Haufwerken aufgehaldet, abfallrechtlich deklariert und anschließend gemäß der abfallrechtlichen Einstufung extern verwertet / entsorgt.

Die Abbrucharbeiten der Bodenplatten, Keller, Oberflächenentsiegelungen sowie sonstigen Einbauten (Schächte, Leitungen etc.) erfolgt im Zuge der Bodensanierung in einem zweiten Schritt.

Baubedingte Auswirkungen

Hauptbaufeld mit Mühlbach und Holzlagerplatz

Der Boden wird während der einzelnen Bauphasen erheblich beeinträchtigt. Durch die Altlastensanierung auf dem Hauptbaufeld sind umfangreiche Eingriffe zu erwarten, die zunächst eine Störung verursachen jedoch der Reinigung dienen. So werden der Oberboden und Teile der unteren Bodenhorizonte zunächst trocken gelegt, saniert und teilweise abgetragen bzw. ausgetauscht. Dies hat zur Folge, dass dort die natürlichen bodenökologischen Funktionen zunächst verloren gehen. Die Höhenlagen der einzelnen Bodenschichten werden damit auch verändert. Durch das Wissen um die Altlasten muss jedoch auch bisher schon von einer erheblichen Störung der Bodenfunktionen ausgegangen werden.

Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen kommt es nach der Sanierung zu einer weiteren Bodenverdichtung.

Baufeld „Mayr-Villa“

Durch die Rodung des Gehölzbesatzes geht die natürliche Erneuerung der obersten Bodenschichten durch Ablagerung organischer Stoffe verloren. Während der Bauphase kommt es durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und es kommt zu einer Reduktion und Einschränkung der Grundwasserneubildungsfunktion.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Hauptbaufeld

Auf dem Hauptbaufeld werden während der Anlage- und Betriebsphase weite Teile der bisher versiegelten Flächen wieder entsiegelt. Die Möglichkeiten zur Bodenbildung und Abflussregulation können hier wieder hergestellt werden. Das natürliche Retentionsvermögen wird wieder ermöglicht, der Oberflächenabfluss gedrosselt.

Holzlagerplatz

Der Versiegelungsgrad des Holzlagerplatzes bleibt in der Anlage- und Betriebsphase in etwa unverändert. Durch die Begrünung und die Neupflanzungen in den öffentlichen Grünflächen sowie auf den Baugrundstücken kann jedoch die natürliche Erneuerung der obersten Bodenschichten durch Ablagerung organischer Stoffe wieder hergestellt werden.

Baufeld „Mayr Villa“

Das ursprünglich teilbebaute Grundstück (Versiegelungsgrad 40%) wird großflächig bebaut, zusätzliche Flächen versiegelt. Die schon genannten baubedingten Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen des Bodens manifestieren sich damit langfristig. Die Möglichkeiten zur Bodenbildung und Abflussregulation gehen im Bereich neu versiegelter Flächen verloren.

Nach Aufnahme der vorgesehenen gewerblichen Nutzung sind betriebsbedingt in den bebauten Bereichen mögliche weitere Beeinträchtigungen für den Boden nicht auszuschließen.

Ergebnis

Auf Grund der Altlastensanierung in großem Umfang kommt es zunächst zu einer erheblichen Störung des Bodens. Der Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie die Zusammensetzung der unterschiedlichen Bodenschichten werden zunächst verändert. Die Verbesserung des Bodenzustandes auf dem gesamten Gelände wird nach der Sanierung erfolgen. Durch die Öffnung des Mühlbaches und Freihaltung ausgedehnter Parkflächen von erneuter Bebauung werden die Bodenfunktionen in diesen Bereichen wieder hergestellt und zukünftig gesichert. Im Bereich des Baufeldes „Mayr-Villa“ verschlechtert sich der Zustand des Schutzgutes „Boden“ durch die zusätzliche Bebauung. Durch die Sanierung und spätere Versiegelung in den Baufeldern sind sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zu erwarten. Durch den Entsiegelungsgrad und die Dekontamination sind diese jedoch als gering zu bewerten.

Versiegelungsbilanz

Versiegelung (gesamter Umgriff)	ha	Anteil
Bestand	13,2	75,2 %
___ davon Baufeld „Mayr-Villa“	0,6	ca. 40 %
___ davon Hauptbaufeld	7,8	ca. 90 %
___ davon Holzlagerplatz	2,6	ca. 60 %
___ davon Verkehrsflächen	2,2	100 %
Planung (versiegelte und unterbaute Flächen)	12,8	73,0 %

D.3.2. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichsten Funktionen des Schutzguts sind die Grundwasserdargebotsfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion. Beim Schutzgut Wasser sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen, sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Bestand

Das Stadtgebiet Dachau liegt in der hydrogeologischen Einheit des süddeutschen Moränenlandes. Der Grundwasserkörper ist der Einheit Isar-West zuzuordnen. Auf dem Gelände liegen drei Unterflurmessstellen für den Grundwasserstand: im Süden in der Ostenstraße bei der Bahnunterführung, im Nord-Westen in der Freisinger Straße am Gasthaus „Zwingereck“ sowie am nord-östlichen Rand in der Erich-Ollenhauer-Straße. Nach Darstellungen des Grundwasserpegels zwischen Winter 2008 und Sommer 2011 unterliegt der Grundwasserstand im Verlauf eines Jahres Schwankungen von $\pm 50\text{cm}$.

Der Durchschnittswert des Grundwasserpegels wurde nach Angabe der Stadt Dachau vom 14.01.2013 im Norden des Geländes bei 476,16m ü.NN und am süd-östlichen Rand bei 476,47m ü. NN angegeben. Die Grundwasserfließrichtung verläuft nach neuesten Erkenntnissen von Nord-Westen nach Süd-Osten zur Amper.

Störungen des Grundwasserkörpers durch die Bestandsgebäude sind nach den vorliegenden Unterlagen wahrscheinlich.

Als wichtigstes Oberflächengewässer ist die Amper zu nennen, die den Geltungsbereich an seinem südlichen Ende durchquert. Die Amper ist ein Gewässer erster Ordnung und bildet zusammen mit der Ammer ein zusammenhängendes Flusssystem. Die Ammer bildet dabei den Oberlauf bis zum Ammersee, die Amper bezeichnet den Abschnitt vom Seeauslauf bis zur Mündung in die Isar bei Moosburg. Die Amper ist dabei der wichtigste Zufluss der Isar.

Der Flusslauf der Amper im Geltungsbereich wird beidseitig von einem linearen Gehölzsaum begleitet, der als steile Böschung ein ca. 4 m unter Gelände liegendes Tal ausbildet.

Die Amperauen sind in einer Breite von ca. 7-8 m entlang des Flusslaufes als Überschwemmungsgebiet sowie als Hochwassergefahrenflächen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ100) festgesetzt. In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG grundsätzlich untersagt.

Als Oberflächengewässer liegt im Planungsgebiet außerdem der Mühlbach. Er ist ein für die Papierfabrik künstlich angelegtes Gewässer mit Kraftwerksnutzung im Plangebiet, das am westlichen Stadtrand von der Amper abgezweigt wird, teils parallel zu dieser verläuft und nach der ehemaligen Papierfabrik wieder in die Amper einmündet. Er fließt momentan im Planungsgebiet zum Großteil in einem unterirdischen Kanal der auch die still gelegten Fabrikationsgebäude quert. Er tritt nur auf ca. 45m Länge mittig des Geländes ans Tageslicht. Hier ist das Ufer geschlossen, durch Beton oder Spundwände verbaut. Eine Breiten- oder Tiefenvarianz des Gerinnes ist nicht oder nur in geringem Maße vorhanden. Gewässerdynamische Prozesse sind kaum möglich. Die Ufer sind praktisch vegetationsfrei, unter Wasser wird der Verbau nur durch wenige Algen und Moose besiedelt. Der Zustand des unterirdischen Kanals ist nicht bekannt. Am westlichen Rand ist der Kanal im Bereich des Wehres geöffnet. Er endet als gebautes Gerinne kurz vor der Unterquerung der Gleise der Bahnlinie nach Altomünster und fließt östlich der Fernbahntrasse zwar als verbauter Bachlauf mit Ufersaum weiter, hier ist die Verbauung jedoch nicht vermauert. Laut älterer Gutachten steht

der Mühlbach vermutlich infolge der Sohlenabdichtung ohne Korrespondenz mit dem Grundwasserspiegel.



Abbildung 6 Mühlbach östlich des Änderungsbereiches



Abbildung 7 Mühlbach im Bereich der Unterquerung der Fernbahn



Abbildung 8 Mühlbach im Bereich Unterquerung der Bahnlinie nach Altomünster

Im gesamten Stadtgebiet befindet sich nur ein Wasserschutzgebiet am östlichen Stadtrand, das vom Planungsgebiet nicht betroffen ist.

Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind in den einzelnen Bauphasen und Baufeldern zu differenzieren. Voraussichtlich wird im gesamten Baufeld durch die Altlastensanierung in größerem Umfang der Boden ausgetauscht. Damit sind langfristig positive Auswirkungen für den Wasserhaushalt festzustellen.

Hauptbaufeld

Mit Beginn der Altlastenbeseitigung sind erhebliche Eingriffe in den Boden geplant. Sie dienen jedoch langfristig der Reinigung. Für die Sanierung kann eine Abschottung des Geländes durch Spundwände und Trockenlegung der Bodenhorizonte notwendig werden. Damit kann der Grundwasserkörper erheblich gestört werden. Durch das Spunden können sich außerhalb des Geländes Anstauungen und damit verbundene Erhöhungen und Absenkungen des Grundwasserspiegels bilden.

Mühlbach

Verunreinigungen durch Staub- oder Erdeintrag und Schwebstoffe sind im Zuge der Öffnung des Mühlbachs sehr wahrscheinlich. Die Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf den Wasserkörper sind in einem eigenständigen Wasserrechtsverfahren zu klären.

Baufeld „Mayr-Villa“

Im Bereich der „Mayr-Villa“ befand sich eine ausgedehnte extensiv bis nicht gepflegte Grünanlage mit hohem Gehölz- und Strauchbesatz und geringer Bausubstanz. Während der Bauphasen Hochbau und Erschließung kommt es durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das

Rückhaltevolumen des belebten Bodens und somit kommt es zu einer Reduktion und Einschränkung der Grundwasserneubildung für diesen Zeitraum.

Holzlagerplatz

Südlich der Ostenstraße wird eine momentan teilversiegelte Fläche, der ehemalige Holzlagerplatz, für Bebauung und Parkflächen vorgesehen. Dafür wird die Fläche komplett von Altlasten befreit. Die unter „Hauptbaufeld“ beschriebenen Auswirkungen durch die Sanierung gelten auch hier. Nach der Sanierung erfährt das Gelände eine deutliche Aufwertung. Während der Bauphasen Hochbau und Erschließung kommt es durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze dann zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und somit kommt es auch hier zu einer Reduktion und Einschränkung der Grundwasserneubildung für diesen Zeitraum.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Unterkellerte Bereiche der geplanten Bebauung können infolge des zu erwartenden hohen Grundwasserstandes in den Grundwasserhorizont eingreifen. Hier ist jedoch gegenüberzustellen, dass die bestehenden Bauten bereits heute in den Grundwasserstand eingreifen. Die Grundwasserneubildung wird durch die Entsiegelung und Altlastenräumung verbessert.

Im Zuge des weiteren Verfahrens wird ein Grundwassergutachten beauftragt, um die Auswirkungen der Planung auf Grundwasserstrom, -bildung und -qualität zu bewerten.

Auf dem Hauptbaufeld werden während der Anlage- und Betriebsphase weite Teile der bisher versiegelten Flächen wieder entsiegelt sein. Die Abflussregulation kann hier wieder erfolgen. Das natürliche Retentionsvermögen wird wieder ermöglicht, der Oberflächenabfluss gedrosselt, die Grundwasserneubildungsfunktion deutlich verbessert.

Durch eine von Ramboll Studio Dreiseitl durchgeführtes Regenwasserkonzept wurde nachgewiesen, dass eine ausreichende Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken grundsätzlich möglich ist:

- Ziel der wassersensiblen Planung ist soweit möglich eine oberflächennahe Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.
- Die geplanten Retentions- und Versickerungsflächen auf privaten und öffentlichen Grünflächen reduzieren den Oberflächenabfluss im Starkregenfall und tragen langfristig zu einer Stärkung des Grundwasserkörpers bei.
- Verbesserte Retentionswirkung durch flächigen Einsatz von begrünten Flachdächern im gesamten Quartier.
- Bei Starkregenereignissen ist eventuell eine Notentlastung auf öffentliche Grünflächen oder in den Mühlbach vorzusehen, eine Einleitung von Niederschlagswasser aus den Baugebieten in die öffentliche Kanalisation kann jedoch ausgeschlossen werden.

Im Baufeld „Mayr-Villa“ wird durch die Vergrößerung der versiegelten und überbauten Flächen die natürliche Grundwasserneubildungsfunktion verschlechtert. 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 jedoch annähernd erreicht werden.

Die Amperauen werden mit einem vorgelagerten und über die gesamte Breite des Areals verlaufenden, 50 Meter tiefen Grünpuffer gestärkt und in den Vernetzungsbereich eingegliedert. Die verbreiterten Grünflächen ermöglichen eine Renaturierung und naturnahe Gestaltung des Flussufers, beispielsweise mit Kiesbänken, Flachwasserzonen und Flachufeln. Die genaue Ausprägung ist im Rahmen der Objektplanung bzw. des wasserrechtlichen Verfahrens zu klären.

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 heutige Wasserspiegelniveau im Osten ab. Damit wird der Bach am Mühlenforum zu einem im Stadtraum erlebbaren Element. Die geplante Surfwelle im Mühlbach soll so angelegt werden, dass eine ökologische Durchgängigkeit erhalten bleibt. Hierfür ist ein separates wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Durch den neu geplanten Wasserlauf in der öffentlichen Grünfläche vom Mühlbach zur Amper sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Detaillierte Anforderungen an die Ausführung werden im Rahmen des erforderlichen, separaten wasserrechtlichen Verfahrens konkretisiert.

Ergebnis

Auf die Schutzgüter Grundwasser und Oberflächenwasser sind baubedingt Störungen aufgrund der Altlastensanierung zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt sind für das Grundwasser erhebliche Verbesserungen und die Vermeidung zukünftiger Verunreinigungen zu erwarten. Die negativen Auswirkungen auf den Grundwasserstrom sind mit den jetzigen Beeinträchtigungen gegenüberzustellen.

Anlage- und betriebsbedingt sind für das Oberflächenwasser Verbesserungen zu erwarten. Der parallel zur Amper verlaufende Grünraum wird erweitert, dem Gewässer damit ein breiterer Gehölzsaum gesichert. Der Mühlbach wird im Hauptbaufeld geöffnet und begrünt. Im Bereich zwischen den Gleistrassen wird ein naturnaher Bereich rund um den Mühlbach geschaffen, der die dort bestehenden Biotopbereiche stärkt und vergrößert. Damit sind auf das Oberflächenwasser keine negativen Auswirkungen zu verzeichnen.

D.3.3. Schutzgut Flora und Fauna

Bei den Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Vor allem der Erhalt und Schutz der Lebensräume hat eine besondere Funktion für Tiere und Pflanzen. Daraus abgeleitet sind also vor allem die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

Bestand

Im Planungsgebiet existiert im Süden das kartierte Biotop Nr. 7734-0114-007. Es liegt im Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“.

Die weiteren Grünstrukturen mit Lebensraumfunktion werden anhand der Baufelder bzw. der Erschließungsstraßen beschrieben. Die Aussagen zu Avifauna und Fledermäusen werden diesen jeweils zugeordnet. Die Untersuchungen zu Flora und Fauna liegen als Erhebung aus dem Jahr 2008 vor. Im Jahr 2019 wurde ergänzend eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Durch die langjährige gewerbliche Nutzung sind auf dem Großteil der Flächen keine oder allenfalls nur sehr eingeschränkte Biotopfunktionen vorhanden, die reale Vegetation weicht stark von der potentiell natürlichen Vegetation ab. Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald entwickeln.

Insgesamt konnten 211 Pflanzenarten, 42 Vogelarten und 13 Fledermausarten nachgewiesen werden. Gefährdete Pflanzenarten sind nicht vorhanden.

Die artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme erfolgte im Jahr 2019 vor Beginn der Abriss- und Altlastensanierungsmaßnahmen. Diese laufenden Maßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung durch das IB SCHÖBER.

Vögel

Von den vorhandenen 42 Vogelarten sind einige Arten in der Roten Liste Bayern auf der Vorwarnliste eingetragen.

Legende:

V Arten der Vorwarnliste

XX Unbekannt

Arten		Gefährdung	
Deutscher Name	Wiss Name	Rote Liste BY	Rote Liste D
Amsel	Turdus merula	-	-
Bachstelze	Motacilla alba	-	-
Blaumeise	Parus caeruleus	-	-
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-
Buntspecht	Dendrocopos major	-	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-
Elster	Pica pica	-	-
Feldsperling	Passer montanus	V	V
Amsel	Turdus merula	-	-
Bachstelze	Motacilla alba	-	-
Blaumeise	Parus caeruleus	-	-
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-
Buntspecht	Dendrocopos major	-	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-
Elster	Pica pica	-	-
Feldsperling	Passer montanus	V	V
Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-
Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-

Girlitz	Serinus serinus	-	-
Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-
Grünfink	Carduelis chloris	-	-
Grünspecht	Picus viridis	V	-
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-
Haussperling	Passer domesticus	-	V
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	XX
Kleiber	Sitta europaea	-	-
Kohlmeise	Parus major	-	-
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-
Rabenkrähe	Corvus corone	-	-
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-
Singdrossel	Turdus philomelos	-	-
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-
Sperber	Accipiter nisus	-	-
Star	Sturnus vulgaris	-	-
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-
Sumpfmehse	Parus palustris	-	-
Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-

Fledermäuse

Von den vorhandenen 13 Fledermausarten sind einige Arten in der Roten Liste Bayern eingetragen und auch nach Anhang IV der FFH Richtlinie unter Schutz gestellt.

Legende:

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

Arten		Gefährdung	
Deutscher Name	Wiss Name	Rote Liste BY	Rote Liste D
Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V

Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-
Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-

Hauptbaufeld

Die Vegetation im Kernbereich des Gewerbestandortes umfasst nur Kleinstflächen der Spontanvegetation. Sie beschränken sich auf Wiesenbrachen, lineare Saumvegetationen und Ruderalfluren. Eine Ruderalflur hat sich im Bereich der alten Bahngleise auf Rohbodenstandorten von Kiesen und Sanden entwickelt. Sie kann als einzige Fläche als „Gebiet mit örtlicher Bedeutung“ eingeschätzt werden, da hier magerkeitszeigende Pflanzen vorhanden sind. Alle diese Offenlandbiotope sind nur von Vögeln bei der Nahrungssuche aufgesucht worden. Aus avifaunistischer Sicht sind diese kleinteiligen Bereiche stark durch ständige Störungen belastet und werden daher nicht als Brut- oder Aufzuchtssorte in Frage kommen.

In nennenswertem Umfang sind keine extensiveren Strukturen oder erhaltenswerte Großgehölze auf dem Hauptbaufeld vorhanden.

Die Gebäude auf dem Hauptbaufeld wurden auch auf Fledermausvorkommen untersucht. In diesem Bereich wird ein Quartier gebäudebewohnender Arten vermutet.

Holzlagerplatz und Amperauen

Der Holzlagerplatz erstreckt sich südlich der Ostenstraße und stellt sich als teilbefestigte Fläche dar. Bereichsweise finden sich hier größere Ruderalfluren, Baumhecken und kleinteilige Saumstrukturen und damit größere extensive Strukturen.



Abbildung 9 Holzlagerplatz von Norden (Aufnahme 2014)

Am Südrand des Holzlagerplatzes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“ im Änderungsbereich. Es umfasst in diesem Bereich auch das kartierte Biotop Nr. 7734-0114-007. Dessen Charakter ist als ein die Amper begleitender Gehölzsaum/ lineares Begleitgehölz mit überwiegend Traubenkirschen, Eschen und älteren Silberweiden aber auch folgenden weiteren Gehölzarten beschrieben:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gewöhnliche Robinie
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Folgende Straucharten stehen teilweise im Unterwuchs:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Europäische Hasel
<i>Crataegus</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

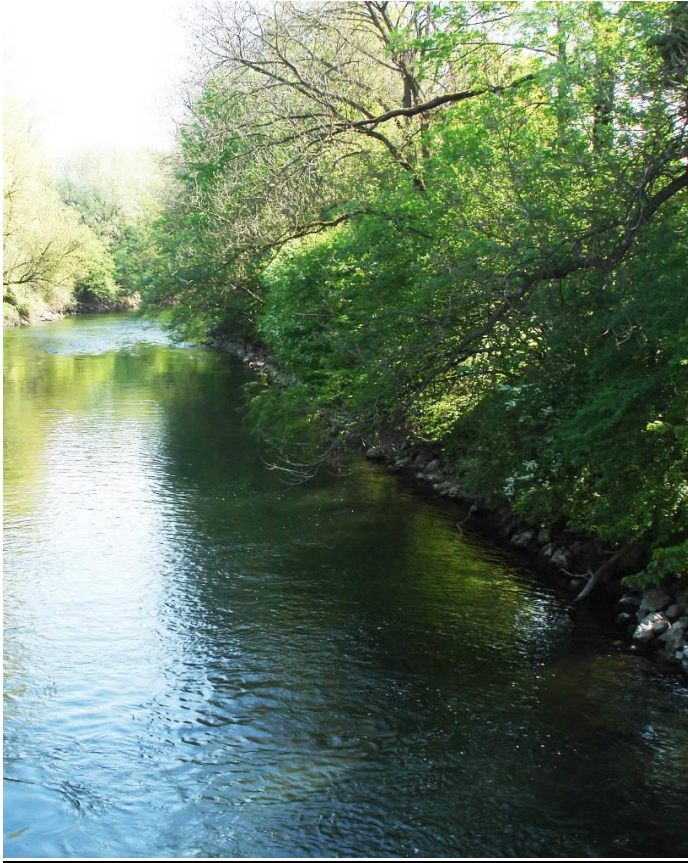


Abbildung 10 Ufersaum an der Amper

Mühlbach

Der oberirdisch liegende Teil des Mühlbaches östlich der Bahngleise wird von einem Auwaldstreifen mit ca. 15-20 m Höhe begleitet. Sie stocken auf der geneigten Uferböschung und werden von Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Silber-Weiden (*Salix alba*) dominiert. Er kann als Gehölzbestand mit örtlicher, hoher Bedeutung eingeschätzt werden. An beiden Fließgewässern, Mühlbach und Amper, wurde nur eine Entenart beobachtet. Die Avifauna kann daher als verarmt angesehen werden. Potentiell sind wenige andere Artenvorkommen möglich. Fledermäuse auf Nahrungssuche konnten hier besonders zahlreich geortet werden.

Ostenstraße

Weiter nördlich der Holzlagerfläche entlang der Ostenstraße stehen südseitig und teilweise auch nordseitig große Säulenpappeln, welche die Zufahrt zum MD-Papiergelände markierten. Die vorhandenen Bäume erreichen voraussichtlich im Zeitraum 2030-2035 das Ende ihrer erwartbaren Lebensdauer.



Abbildung 11 Pappelallee entlang der Ostenstraße

Ludwig-Thoma-Straße

Die Ludwig-Thoma-Straße hat keine straßenbegleitenden Bäume. Ostseitig stehen hier jedoch einzelne Solitärgehölze entlang der Straße, die im Geltungsbereich liegen.

Konrad-Adenauer-Straße

Fünf Einzelgehölze stehen beidseitig der Straße

Freisinger-Straße

Die Freisinger Straße wird im östlichen Teilbereich begleitet von einer Platanenallee. Zwischen der Kreuzung mit der Konrad-Adenauer Straße und dem Grundstück des Seniorenheims stehen sechs mächtige Säulenpappeln. Entlang der leer stehenden Fabrikationsgebäude finden sich weiterhin Grünflächen mit Spontanvegetation sowie kleinere Solitärgehölze.



Abbildung 12 Freisinger Straße Blick nach Osten

Erich-Ollenhauer-Straße

Aufgrund der beengten Verhältnisse in der Erich-Ollenhauer-Straße westlich der Unterführung findet sich hier nur nordseitig Straßenbegleitgrün mit zehn größeren Gehölzen in einem Grünstreifen mit Unterwuchs.



-
Straße, Blick nach Osten

Abbildung 13 Erich-Ollenhauer-

Baufeld „Mayr-Villa“

Im Bereich der „Mayr-Villa“ war ehemals ein ausgedehnter Garten angelegt worden. Er besteht jetzt aus einem Mosaik alter Baumbestände mit hohem Totholzanteil, Hecken, Wiesenbrachen und Ruderalfluren unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Die Gartenanlage wird größtenteils sich selber überlassen. Im Zentrum sind Beete für Gemüse angelegt worden. Hier finden sich die in Siedlungsbereichen typischen Vogelarten. Alle Arten sind wenig anspruchsvoll und kommen regelmäßig und häufig vor. Der Baumbestand um die Mayr-Villa weist ebenfalls einige Baumhöhlen auf. Hier konnte durch Beobachtungen und Nachkontrollen eine Nutzung durch Fledermäuse weitgehend ausgeschlossen werden.



Abbildung 14 Grundstück „Mayr-Villa“ von Norden (Aufnahme 2014)

Im Bereich eines öffentlichen Fußweges am Ostrand des Baufeldes entlang der Gleise sind wegebegleitende Grünstrukturen vorhanden die ebenso als potentielle Lebensräume fungieren können. Geschützte Tier- oder Pflanzenarten wurden keine nachgewiesen.

Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen auf Flora und Fauna sind in den einzelnen Bauphasen und Baufeldern zu differenzieren. Für alle Baufelder gilt jedoch, dass durch die vorübergehende Flächeninanspruchnahme der Verlust von Individuen, von (Teil-) Habitaten sowie von Exemplaren bzw. Wuchsorten möglich ist.

Flächeninanspruchnahme

Da die gesamte Fläche des Planungsgebiets durch Bebauung und Freiflächen neugestaltet wird, findet keine zusätzliche baubedingte Flächeninanspruchnahme statt.

Lärmimmissionen, Erschütterungen, Optische Störungen

Durch den Baustellenverkehr und Baubetrieb ist mit Lärmemissionen zu rechnen, die sich aber meist im Rahmen des innerörtlichen allgemein vorhandenen Pegels bewegen. Für die vorhandenen Arten ergibt sich hierdurch keine wesentliche Störung.

Baubedingte Erschütterungen und optische Störungen können durch Baustellenverkehr und den Baubetrieb auftreten. Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind dabei jedoch nicht zu erwarten.

Hauptbaufeld mit Mühlbach

Die extensiven Kleinstflächen zwischen den Gebäuden und die randlichen Saumstrukturen werden während der Bauphase entfernt werden. Lebensräume können auch hier verloren gehen, Individuen gestört werden.

Baufeld „Mayr-Villa“

Der heutige Vegetationsbestand wird im Zuge der Inanspruchnahme durch die Bebauung und deren Erschließung größtenteils entfernt werden. Da fast das gesamte Gebiet aus Flächen mit einem eingeschränkt ökologischen Wert besteht, kommt es baubedingt zu einem mittleren Verlust an Vegetation und Gehölzstrukturen.

Holzlagerplatz

Die Entfernung der schmalen Baumhecke am östlichen Rand des Holzlagerplatzes kann zu Verlusten bestimmter avifaunistischer Lebensräume aber auch derer von Kleinstlebewesen führen. Die nahrungssuchenden Fledermäuse entlang der Amper sind nachts unterwegs und jagen in geringer Höhe über dem Wasserspiegel. Auf dem Weg zu den Jagdrevieren orientieren sich die Tiere jedoch bevorzugt an linearen Strukturen wie Baumreihen oder Hecken als Leitlinien, die verloren gehen könnten und damit zu einer gewissen Beeinträchtigung während der Bauphase führen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Zielsetzung des Vorhabens ist es unvermeidlich, den größten Teil der vorhandenen, mit Gehölzen, Wiesen, Ruderalfluren etc. bewachsenen Grünflächen des bestehenden Geländes für Zwecke der Bebauung zu beanspruchen. Grundsätzlich kommt es durch die Planung zu einer Verbesserung des Lebensraumangebots.

Durch Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine Eingriffe innerhalb der Umgrenzung des Landschaftsschutzgebiets sowie der Biotopflächen veranlasst. Für die angedachte Abflachung, Renaturierung und Zugänglichmachung des Amperufers ist ein eigenständiges Verfahren durchzuführen. Im Rahmen der Bauleitplanung werden lediglich die erforderlichen Flächen bereitgestellt.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch den hohen bestehenden Bebauungs- und Versiegelungsgrad und die vorhandenen Bahnstrecken ist nicht mit zusätzlichen relevanten Barrierewirkungen oder Zerschneidungseffekten zu rechnen.

Die Verbreiterung der Amperauen ermöglicht eine Renaturierung und naturnahe Gestaltung des Flussufers, beispielsweise mit Kiesbänken, Flachwasserzonen und Flachufeln. Dadurch kann die Biotopstruktur und Lebensraumvernetzung entlang der Amper gestärkt werden. 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 in jedem Fall ein gesondertes, wasserrechtliches Verfahren, im Bebauungsplan werden dazu die erforderlichen Flächen als öffentliche Grünfläche bereitgestellt.

Lärmimmissionen

Durch das Bauvorhaben ist nicht mit einer relevanten Steigerung der Lärmemissionen gegenüber dem Ist-Zustand zu rechnen. Lärmbedingte negative Auswirkungen auf die Tierwelt sind daher nicht zu erwarten.

Optische Störungen

Im Zuge der Neubebauung werden auch zusätzliche Beleuchtungsanlagen installiert, so dass die Beleuchtung potenziell als Störfaktor insbesondere für Fledermäuse wirken könnte.

Sonstige relevante optische Störungen gehen von dem Vorhaben nicht aus.

Kollisionsrisiko

Durch die Erzeugung zusätzlichen Verkehrs kann von dem Vorhaben ein gewisses betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ausgehen. Aufgrund niedriger Geschwindigkeiten wird dessen Bedeutung im Allgemeinen gering sein.

Ergebnis

Anlage- und betriebsbedingt sind für das Schutzgut Flora durch den geringen Bestand nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Größtenteils sind erhebliche Verbesserungen im Bereich Lebensraumangebot zu benennen. Für das Schutzgut Fauna kommt es anlage- und betriebsbedingt zu einer Beeinträchtigung geringer Erheblichkeit.

Durch die Planung werden unter Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Der Eigentümer wird sich im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zur Durchführung dieser Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verpflichten.

D.3.4. Schutzgut Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Vor diesem Hintergrund ist zum einen die Durchlüftungsfunktion zu berücksichtigen. Sie erfüllt das Gleichgewicht zwischen den regionalen und lokalen Luftleitbahnen die für den Abtransport schadstoffbelasteter Luftmassen aus dem Stadtbereich zuständig sind und dem Zustrom kühler, wenig belasteter Luft aus dem Umland. Durch eine ausreichend dimensionierte Durchgrünung wird die Bildung von Kaltluftzellen im Stadtbereich ermöglicht, die als bedeutsamer lokaler Beitrag zur Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung in den angrenzenden Siedlungsräumen dient.

Bestand

Das Klima kann allgemein als feucht eingestuft werden. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt für Dachau im Grenzbereich zwischen 750 - 850mm und 850 - 950mm. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7,0°C und 8,0°C. Dies entspricht den typischen feucht gemäßigten Klimaten der Mittelbreiten.

Die Windverhältnisse werden durch die vorhandenen, teilweise sehr hohen Gebäude und Hallen beeinflusst, so dass lokal je nach Windrichtung Verwirbelungen und eine Reduzierung der bodennahen Windgeschwindigkeit vorhanden sein dürften.

Die natürlichen Funktionen wie die Durchlüftung, Luftreinigung und Wärmeregulation sind in den Teilgebieten bisher von untergeordneter Bedeutung. Die Flächen liegen weder in einem für die Stadt Dachau wichtigen Belüftungskorridor, noch übernehmen sie aufgrund momentan fehlender, umfangreicher Gehölz- und Grünbestände eine besondere Funktion zur Luftreinhaltung oder Wärmeregulation.

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

Baubedingte Auswirkungen

Besonders in der Abbruchphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen sowie Lärmemissionen kommen. Die eigentliche Bauphase ist ebenfalls von diesen Auswirkungen betroffen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die neuen Baukörper kommt es, wie im Bestand, wieder zu einer Reduktion der Windgeschwindigkeit und zur Wirbelbildung an hohen Bauwerken.

Bei Realisierung der Planungen entstehen durch die Beheizung der Gebäude, durch die Versiegelung sowie durch den zunehmenden Verkehr weitere Immissionen.

Die geplante Parkanlage trägt jedoch zu einer erheblichen Verbesserung des Klimas im Quartier und der Stadt bei. Durch die Anordnung des Stadtparks parallel zur Bahnrandbebauung wird ein durchgängiger Kaltluftstrom vom Waldfriedhof über den Grünzug entlang der Bahnstrecke bis ins Quartier und zur Amper geschaffen. Eine kleinteilige Lenkung des Kaltluftstroms in die Wohnquartiere hinein wird durch Öffnung der Bebauung zum Park ermöglicht.

Die Umsetzung einer klimaangepassten, wassersensiblen Stadtentwicklung durch Retention und Verdunstung von Niederschlagswasser in den Freiflächen, im geplanten Bachlauf sowie auf den begrünten Flachdächern sorgt für ein verbessertes Kleinklima innerhalb des Quartiers.

Die im Rahmen eines begleitenden Klimagutachtens formulierten Planungsempfehlungen sind im Bebauungsplan berücksichtigt.

Die lufthygienischen Auswirkungen des geplanten Heizkraftwerks auf der Versorgungsfläche werden im weiteren Verfahren noch beurteilt, im Vergleich zur bisherigen Nutzung durch die Papierfabrik (die ebenfalls ein Heizkraftwerk beinhaltet hat) ist nach aktuellem Wissensstand nicht von einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation auszugehen.

Ergebnis

Es sind sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

D.3.5. Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist vor allem die Gesundheit und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung zu nennen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Bestand

Das Planungsgebiet ist überwiegend als Gewerbebrache unbewohnt. Am Randbereich des Planungsgebiets nord-östlich des Kreuzungsbereiches der Ludwig-Thoma-Straße mit der Ostenstraße befindet sich ein Areal von einigen Wohnbauten, Läden sowie ein Einzelhandelsstandort.

Es bestehen bereits jetzt hohe Vorbelastungen bezüglich des Lärms, die sich auf die Flächen innerhalb des Plangebiets auswirken. Es sind die, durch den Schienenverkehr auf der im Osten liegenden Bahnstrecke der S-Bahn sowie der daneben liegenden ICE-Strecke Dachau-Ingolstadt erzeugten Belastungen zu nennen sowie jene, der das Planungsgebiet umgebenden Erschließungsstraßen: der Staatsstraße 2339 und der Erich-Ollenhauer-Straße im Norden, der Ludwig-Thoma- und Konrad-Adenauer-Straße im Westen und der Ostenstraße im Süden. Damit einhergehend auch die sechs Kreuzungsbereiche mit An- und Abfahrten.

Von den Straßen gehen insbesondere Lärm, daneben auch weitere Immissionen wie Abgase und Stäube aus.

Auf dem Planungsgebiet besteht derzeit keine Erholungsnutzung außer in den Gartenbereichen der Wohnnutzung. Am nord-östlichen Rand führt ein Fuß- und Radweg parallel zur Bahnlinie von der Erich-Ollenhauer-Straße bis zum Mühlbach und verlässt das Gelände dann in Richtung Osten. Alle Erschließungsstraßen sind mit Gehwegen ausgestattet.

Störfallbetriebe

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.

Schallimmissionen

Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Schallimmissionsschutzes wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Sachverständigenbüro Möhler+Partner, Augsburg 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 Lärmeinwirkungen 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.

Bahnlärm

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. Daher befindet sich westlich der Bahngleise keine Schallschutzwand. Der Bahnlärm der S-Bahnlinie kann somit ungehindert auf das Planungsgebiet einwirken, eine Mittelwand schirmt das Gebiet jedoch gegenüber der Fernbahn ab.

Verkehrslärm

Es besteht bereits derzeit eine hohe Vorbelastung durch die Ludwig-Thoma-Straße, die Konrad-Adenauer-Straße, die Freisinger Straße und die Erich-Ollenbauer-Straße.

Erschütterungen

Aufgrund der räumlichen Nähe der geplanten Baufelder zu den oberirdischen Bahnlinien der DB AG wurden mögliche schwingungsinduzierte Auswirkungen in einer erschütterungstechnischen Untersuchung durch das Sachverständigenbüro Möhler + Partner, Augsburg ermittelt. Hierbei wurden die zukünftigen Einwirkungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall prognostiziert und nach den einschlägigen Richtlinien und Normen beurteilt.

Die Untersuchungen auf Basis von Messungen im Plangebiet kommen zu dem Ergebnis, dass aufgrund des Abstands der geplanten Baukörper zu den Bahnanlagen die Anforderungen der DIN 4150-2 bzw. der TA Lärm nicht eingehalten werden und somit die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen bedingen.

Für die weitere Behandlung des Erschütterungsschutzes wird auf der Grundlage von weitergehenden baudynamischen Untersuchungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorgeschlagen, das Erfordernis von konstruktiven und technischen Maßnahmen an den Baukörpern im WA (5), MU (6) bzw. GE weiter zu konkretisieren.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Fortentwicklung der Planung gegenüber dem im Gutachten betrachteten Zwischentand eine Verschlechterung der Immissionsbelastung zu erwarten ist.

Elektrische und magnetische Felder

Von elektrifizierten oberirdischen Bahnstrecken und -anlagen gehen niederfrequente elektrische und magnetische Felder aus, die zu einer Beeinflussung der Nachbarschaft führen können. Für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109, die in einem Abstand kleiner oder gleich 40 m zu Bahnanlagen errichtet werden, wird die Durchführung einer Untersuchung zu den niederfrequenten magnetischen Feldern notwendig.

Zur Ermittlung und Bewertung der einwirkenden elektromagnetischen Felder wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Sachverständigenbüro Müller-BBM, Planegg eine Untersuchung durchgeführt:

Der gemäß 26. BImSchV zulässige Wert für 16,7-Hz-Felder beträgt 300 μT für die magnetische Flussdichte und 5kV/m für die elektrische Feldstärke. Diese Werte werden auf dem Plangebiet weder erreicht noch überschritten.

Der maximale Effektivwert betrug 12,4 μT für die magnetische Flussdichte und 0,24 kV/m für die elektrische Feldstärke. Diese Werte treten an der dem Bahndamm zugewandten Grenze des Baugebietes auf und liegen deutlich unterhalb der gemäß 26. BImSchV zulässigen Werte. Innerhalb des Grundstücks sind die Werte in jedem Fall geringer.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Fortentwicklung der Planung gegenüber dem im Gutachten betrachteten Zwischenstand eine Verschlechterung der Immissionsbelastung zu erwarten ist.

Lufthygiene

siehe dazu Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist zusätzlich mit Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen für die Anwohner der angrenzenden Wohnlagen zu rechnen. Besonders in der ersten Bauphase dem Abbruch des Gewerbestandortes, sowie der damit einhergehenden Altlastensanierung werden die Straßen zusätzlich mit Transporten der Entsorgungsunternehmen belastet sein.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Naherholung

Die Parkanlagen mit Spielplätzen die über die gesamte Nord-Süd Ausdehnung des Planungsgebiets angelegt werden, verbessern in deutlichem Maße die Auswirkungen auf den Menschen. Die Großgehölze tragen zum besseren Luftaustausch bei, die ausgedehnten Grünanlagen werden das Kleinklima sowie die Kaltluft- und Frischluftströme positiv beeinflussen. Die Erholungs- und Nutzungsfunktionen werden sowohl für die Bevölkerung des neuen Quartiers als auch der Gesamtstadt erheblich verbessert. Ebenso werden über die Parkanlagen und neuen Grünflächen für Fußgänger und Fahrradfahrer angelegte Verbindungsachsen geöffnet. Diese liegen sowohl in Nord-Süd-Richtung als auch in Ost-West-Richtung und waren bisher durch die Nutzung des Geländes als Gewerbestandort nicht möglich.

In den öffentlichen Grünflächen wird ein vielfältiges Freizeit- und Spielangebot vorgesehen: Spielplätze, Beachvolleyballfeld, Bolzplatz sowie eine Surfwelle im Mühlbach.

Immissionsbelastung

Die von der Nachbarschaft auf das Planungsgebiet einwirkenden Immissionsbelastungen (Bahn, Verkehr, etc.) ebenso wie die aufgrund der Planung für die Nachbarschaft erwarteten Immissionsbelastungen (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Publikumsverkehr in Abendstunden, etc.) und die dadurch notwendigen Maßnahmen zur Abschirmung werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gutachterlich untersucht. Konsequenzen aus diesen Gutachten sind im Bebauungsplan festgesetzt und in der Begründung erläutert.

Nach vollständiger Realisierung des Vorhabens ergeben sich zusätzliche Einwirkungen aus dem durch das Planvorhaben erzeugten und durch die Anbindung über die Planstraße (Bahnrandstraße) verlagerten Mehrverkehr auf der Ostenstraße. Im Rahmen eines eigenen Planrechtsverfahrens erfolgt der kreuzungsfreie Ausbau der Freisinger Straße unter die Bahnlinie Dachau – Altomünster. Für diesen Ausbau werden die erforderlichen Verkehrsflächen freigehalten, das zugehörige Planrechtsverfahren und die immissionstechnische Beurteilung nach Verkehrslärmschutzverordnung werden 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.

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 entlang der Ostenstraße.

Verkehrslärm

Der durch das Planvorhaben verursachte Erschließungsverkehr muss über das vorhandene Straßenverkehrsnetz und teilweise über die neue Planstraße abgewickelt werden. Durch die neuen Wegeverbindungen kommt es dabei auch zu Verkehrsverlagerungen.

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 Gewerbegebiets
- 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 einem eigenen Planrechtsverfahren 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.

Zur Kompensation der verursachten Pegelzunahme an der umgebenden Bebauung verpflichtet sich die Stadt bzw. die Planungsbegünstigte auf Kostenersatz für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung).

Gewerbelärm

Gewerbliche Nutzungen sind nach den Vorgaben der TA Lärm zu beurteilen, der in der Bauleitplanung eine besonders strenge Bindungswirkung zukommt. Innerhalb des Urbanen Gebiets, Gewerbegebiets bzw. des Sondergebiets sind grundsätzlich die dort nach Festsetzung bzw. BauNVO zulässigen Nutzungen möglich. Es liegt dem Planvorhaben jedoch ein Nutzungskonzept zugrunde, das folgende emissionsrelevante Bestandteile enthält:

- Einzelhandel
- Gastronomie mit Freischankflächen

- Mühlenforum als öffentlicher Platz zum Aufenthalt und Erholung bzw. für Märkte
- Jugendzentrum im Bereich des Zugangs von der Altstadt
- Gewerbegebiet und Fläche für Versorgungseinrichtung

Die künftigen Nutzer im Gewerbegebiet und die Einrichtungen in der Fläche für Versorgungsanlage werden zukünftig weitere Emittenten von Gewerbelärm aufweisen. 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.

Sportanlagen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Sporteinrichtungen innerhalb der zentralen öffentlichen Grünflächen westlich von MU 1(6) und westlich des GE vorgesehen. Die Sportflächen sind

- ein Bolzplatz westlich des GE,
- ein Beachvolleyballplatz westlich des MU 1(6) auf Höhe des Pentagon und
- eine sog. Surfwelle im Mühlbach östlich des Pentagon.

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

Ergebnis

Insgesamt ist die Intensität der hier aufgezeigten Belastungen in der Bauphase hoch. Während der Betriebsphase können die auftretenden Belastungen jedoch minimiert werden, sodass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist davon auszugehen, dass die bau-, betriebs- und anlagebedingten negativen Auswirkungen daher als gering einzustufen sind.

D.3.6. Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Die Landschaftsräume können durch naturräumliche Einheiten oder Naturräume voneinander abgegrenzt werden.

Bestand

Das Gebiet liegt nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, die in den 1950er und 1960er Jahren wissenschaftlich entwickelt wurde im ökologisch funktionalen Teilbereich des Unterbayerischen Hügellandes und der Isar-Inn-Schotterplatten. Das Hauptbaufeld verläuft, ohne sichtbare topographische Gegebenheiten, weitgehend eben, wenngleich die umlaufenden Erschließungsstraßen einen Höhenunterschied von bis zu 6,50 m überwinden. Innerhalb der Bestandsbauten werden teilweise einige Höhenmeter überwunden. Baulich markant ist der alte Wasserturm zu nennen, er überragt das Gelände deutlich. Höchste bauliche Anlage und weithin sichtbare Landmarke ist bisher das an der Bahn liegende 63 m hohe Kraftwerk der ehemaligen MD-Papierfabrik mit seinen drei Schornsteinen.

Die städtische Umgebung ist durch verschiedene landschaftliche Elemente geprägt. Am südlichen Ende des Planungsgebiets liegt das Ampertal im Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos“. Die Amper wird beidseitig von einem linearen Gehölzsaum begleitet der jeweils weiter östlich und westlich ohne größere Zerschneidungen durch Siedlungen intakt ist.

Der im Gelände zumeist unterirdisch verlegte Mühlkanal grenzt im Westen inmitten einer Parkanlage an das Gelände, etwa auf halber Höhe der Ludwig-Thoma-Straße.

Die Pappeln entlang der Ostenstraße sind markante landschaftliche Elemente. Auf dem gesamten weiteren Gelände des Hauptbaufeldes finden sich praktisch keine markanten landschaftlichen Strukturen. Jenseits der Bahnlinie auf dem Mayr-Grundstück liegt eine verwilderte Gartenanlage, die einige Großgehölze aufweist. Die hier angrenzende Erich-Ollenhauer-Straße wird damit südseitig von einer dichten Pflanzung begleitet, die inzwischen durch ihre Größe und Ausdehnung als landschaftliche Struktur wahrnehmbar ist.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Während den Bauphasen werden sich im Planungsgebiet große Veränderungen vollziehen. Bis jetzt nicht vorhandene Elemente werden hinzukommen, wie zum Beispiel Baumreihen und -gruppen in den öffentlichen Bereichen sowie eine ausgedehnte Parkanlage auf gesamter Nord-Süd-Ausdehnung. Straßenbegleitende Baumreihen werden zu Leitelementen im neuen Quartier und entlang der Erschließungsstraßen und verbessern die Orientierung.

Um das erwartete Verkehrsaufkommen bei einer Verlegung der Staatsstraße über die Ostenstraße aufnehmen zu können, muss diese verbreitert werden. Zudem wird das Gelände der Ostenstraße für eine möglichst ebene Anbindung der neuen Baugebiete nahezu auf ihrer gesamten Länge angepasst. Ein möglicher Erhalt der Pappeln an der Ostenstraße wurde geprüft, und städtebaulich für nicht umsetzbar befunden. Die vorhandenen Bäume erreichen voraussichtlich im Zeitraum 2030-2035 das Ende ihrer erwartbaren Lebensdauer. Die Planung sieht die Neupflanzung von Alleebäumen entlang der Ostenstraße vor.

Die Gehölzstrukturen entlang der Erich-Ollenhauer-Straße und im angrenzenden Mayr-Grundstück werden im Rahmen der Altlastensanierung entfernt. Südlich der ehemaligen Mayr-Villa werden die Ufer beidseitig des Mühlbaches naturnah gestaltet und begrünt. Der Mühlbach wird auf seiner gesamten Länge im Planungsgebiet geöffnet und als landschaftlich wahrnehmbares Element gestärkt.

Die Amperauen werden verbreitert und mit der neuen Parkanlage verbunden. Das landschaftlich prägende Amperufer wird dadurch für die Bevölkerung zugänglich und erlebbar.

Die denkmalgeschützten, prägenden Gebäude können durch Umnutzung und Integration in das Neuordnungskonzept erhalten werden.

Ergebnis

Die Veränderungen im zukünftigen Planungsgebiet werden in Bezug auf das Schutzgut Landschaft positiv sein. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass dort in Zukunft differenziertere Grünstrukturen und Gehölze das Quartier positiv bestimmen werden. Somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

D.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der heutige Zustand des Planungsgebietes würde bei Nicht-Durchführung der Planung nahezu unverändert bestehen bleiben. Die Altlasten würden im Boden verbleiben, der Mühlbach bliebe verrohrt und mit geringer ökologischer Wertigkeit. Die Sukzession auf dem Gelände würde weiter voranschreiten. Die marode Bausubstanz könnte dadurch Schaden erleiden und die baulichen Schadstoffe könnten an die Oberfläche dringen oder ausgewaschen werden.

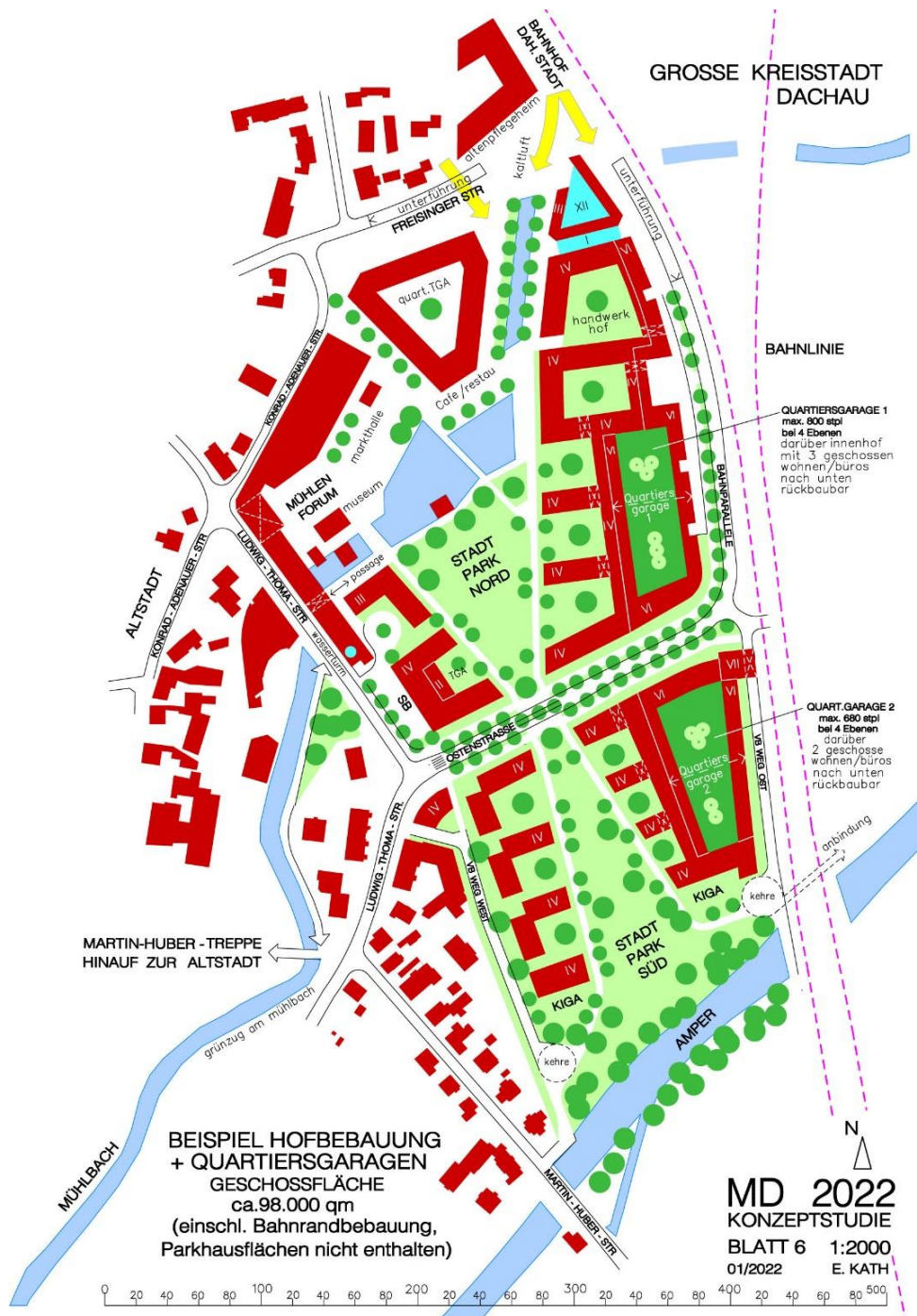
Die Zulässigkeit von Bauvorhaben würde sich weiter nach §34 BauGB bemessen. Daher könnte sich langfristig für den Großteil des Baufeldes „Mayr-Villa“ eine Bebauung vergleichbarer Dichte wie in der Umgebung einstellen, der Gehölzbestand ginge dort verloren. Nur die als Bauerwartungsland eingestufte Teilfläche würde nahezu unverändert bleiben.

D.5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Bindung der Planung an das Gelände der MD-Papierfabrik und der bestehenden Erschließungssituation ist der Standort und die Lage der Planung alternativlos.

Im Rahmen des Ideenwettbewerbs „MD-Gelände in Dachau“ wurden verschiedene städtebauliche Planungen auf ihre Vor- und Nachteile hin abgewogen und bewertet. Der diesem Bebauungsplan zugrunde liegende Entwurf konnte sich dabei inhaltlich gegenüber den Alternativen durchsetzen und wurde zur Realisierung empfohlen.

Im Dezember 2021 wurden alternative Planungsvorschläge des Architekturforum Dachau e.V. vorgestellt und in einem Workshop mit Stadtverwaltung, Planern und Grundstückseigentümerin diskutiert.



Auszug Konzeptstudie Architekturforum Dachau

Die Vorschläge sehen eine axial auf die historische Kalandershalle ausgerichtete Grünfläche mit beidseitiger, parkbegleitender Bebauung vor. Westseitig der Grünfläche werden Wohntürme vorgeschlagen, auf der Ostseite entlang der Bahn großflächige Hochgaragen mit darüberliegender Wohnbebauung.

Die Vielzahl der alternativen Skizzen des Architekturforum Dachau e.V. ist beispielhaft und unter dem Gesichtspunkt städtebaulicher Raumbildung zu betrachten. Das Grundanliegen, den Nord-Süd-Grünzug nach Westen zu verschieben und am Mühlenforum enden zu lassen und nicht bis zum Stadtbahnhof weiterzuführen, ist allenfalls als grafische Lösung zu betrachten. Das heißt, dass auch die Skizzen des Architekturforum Dachau e.V. naturgemäß nicht alle Probleme lösen können und auch nach einer vertieften Planung nicht lösen werden. Beispiele hierfür sind:

- Platzwirkung des Mühlenforums und Bildung eines Stadtraumes wird durch den fehlenden räumlichen Abschluss im Süden deutlich reduziert und die in zentraler Lage im Stadtgebiet und im Übergang zur historischen Altstadt angemessene Urbanität wird erkennbar gemindert.
- Das erklärte Ziel eines höheren Grünflächenanteils lässt sich bei genauerer Prüfung der Vorschläge nicht erkennen.
- Verlärmung des Grünzuges und der anliegenden Bebauung durch die breite Öffnung zur Ostenstraße.
- Reduzierung der Gebäudezwischenräume östlich Pentagon mit der Folge einer „Düsenwirkung“ für die Kaltluftschneise. (erhöhte Windgeschwindigkeiten bzw. Reduzierung der Luftströmung)
- Trennung der Wohnbebauung vom Grünzug durch Erschließungsstraßen.
- Teilweise Doppelerschließung der Baugebiete ist ineffizient und erzeugt zu viele Verkehrsknoten.
- Freistehende Gebäude ohne Raumbezug, großformatige oder teils abgetreppte Gebäude erzeugen eine städtebauliche Struktur, die sich in keiner Weise in das Stadtbild unterhalb der historischen Altstadt und die umgebenden Wohnquartiere einfügt.
- Die gleichwertige Aufteilung der Bebauung westlich und östlich der zentralen Grünfläche reduziert Baufläche in der hochwertigen altstadtzugewandten Lage und erhöht den Anteil bahnlärmbelasteter Bauflächen.
- Bedingt durch das Konzept der allseitig freistehenden Bebauung ungeklärte Nutzung der Grünflächen und ungegliederte Zwischenräume im Bereich der Gebäude (Andienung, Flucht- und Rettungswege, private Gartennutzung, private Kinderspielplätze, Anordnung von privaten und öffentlichen Stellplätzen, etc.).

Die Ideen und Skizzen des Architekturforum Dachau e.V. waren grundsätzlich hilfreich, um das bisherige Planungskonzept im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel und die stärkere Berücksichtigung des Wasserhaushalts zu überprüfen und zu schärfen.

Die öffentlichen Grünflächen wurden sowohl im Bereich der Amper wie auch im Hauptbaufeld verbreitert. Damit wird die Einbindung der MD-Papierfabrik in ein gesamtstädtisches Grünflächen-Vernetzungskonzept noch deutlicher erlebbar (Rahmenkonzept „Grün-Blau“). Verbindungen vom Bahnhof Dachau über die öffentlichen Grünflächen zum Bahnhof Dachau-Stadt und den Waldfriedhof in Richtung offene Landschaft werden ebenso gestärkt, wie eine innerstädtische Raumabfolge von der Amper über das MD-Gelände und die Altstadt bis zum Dachauer Schloss und Hofgarten. Zudem wird eine durchgängige Wegeverbindung entlang des nördlichen Amperufers vorbereitet.

D.6. Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des §15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten.

In Abstimmung mit der Stadt Dachau wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und in den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan übernommen:

D.6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft, Flora und Fauna sind auf Grundlage des Grünkonzeptes abzuleiten. Zum allgemeinen Freiraumschutz sind die Grundflächenzahlen (GRZ) innerhalb der Baufelder einzuhalten. Um die Anzahl der oberirdisch befestigten Flächen für Stellplatzanlagen zu minimieren sind Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen.

Einfriedungen müssen sockellos und mit einem Abstand zum gewachsenen Boden von mind. 10 cm errichtet werden um Kleinsäugern die Durchquerung des Gebietes zu ermöglichen.

Die Behandlung von Regen- und Oberflächenwasser ist umweltgerecht und biotopschaffend geregelt. Befestigte Flächen für die Feuerwehr sind mit versickerungsoffenen Belägen auszubilden. Die Regenwasserrückhaltung soll soweit möglich in einer Kombination aus baulichem Regenwasserrückhalt mittels Zisternen und oberflächennaher Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgen.

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:

- Zum Schutz der Insektenwelt soll die Beleuchtung in der Bau- wie in der Betriebsphase auf das notwendige Maß reduziert werden.
- Die Fällung potenzieller Quartierbäume von Fledermäusen soll im Oktober erfolgen.
- Eine Anwesenheit von Fledermäusen in von Fällungen betroffenen Baumhöhlen ist durch Kontrolle auszuschließen.
- Erhalt vorhandener Spaltenquartiere gebäudebewohnender Fledermausarten
- Rodungen von Gehölzen sind aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten durchzuführen.
- Der Abbruch von für Gebäudebrüter potenziell relevanten Strukturen hat außerhalb der Brutzeit zu erfolgen.

Der Eigentümer wird sich im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zur Durchführung dieser Maßnahmen verpflichten.

D.6.2. Maßnahmen zur Minimierung

Die Minimierungsmaßnahmen zielen auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter ab. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut Boden

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.

Schutzgut Wasser

Der Versiegelungsgrad aller Flächen außerhalb der Baufelder ist nur bis zu 25% möglich. Der Mühlbach wird geöffnet und begrünt. Die Grünzüge verringern die Versiegelung und die Aufheizung. 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.

Schutzgut Flora und Fauna

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. Die bestehende Höhenstufe im Mühlbach im Bereich der S-Bahnlinie soll mittels einer Durchquerungshilfe (Fischtreppe) aufgewertet werden.

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 Großbäumen zu pflanzen, die zu einer Ansiedelung weiterer Arten führen können. Baumaßnahmen sind zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher so durchzuführen, dass diese oberirdisch und im Wurzelbereich keinen Schaden erleiden.

Schutzgut Klima und Luft

Durch die grünordnerischen 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.

Die Parkanlage begünstigt die Luftreinhaltung sowie Frisch- und Kaltluftversorgung des Quartiers.

Schutzgut Mensch

Die Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen verkehrs- und anlagenbezogenen Lärmimmissionen wird durch Festsetzungen entsprechend den Erkenntnissen des Sachverständigenbüros Möhler+Partner, Augsburg, sichergestellt.

Die geplante Schallschutzbebauung entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches mindert die Einwirkung des Bahnlärms auf die restlichen Baugebiete. Zusätzlich wird für besonders belastete Bereiche festgesetzt, dass an belasteten Fassadenabschnitten keine zu öffnenden Fenster schutzbedürftiger Räume angeordnet werden dürfen, oder dass alternativ Schallschutzkonstruktionen vor schutzbedürftigen Räumen zu errichten sind.

Zur Kompensation der verursachten Verkehrslärmzunahme an der umgebenden Bebauung besteht die Möglichkeit auf Kostenersatz für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) durch die Stadt bzw. die Planungsbegünstigte.

Schutzgut Landschaft

Zur Gestaltung des neuen Quartiers sind unterschiedlichste Grünstrukturen eingeplant: die Osten- und die Bahnrandstraße werden mit Alleegebäuden bepflanzt, die Ampelrunden an der Südgrenze werden verbreitert festgesetzt. Entlang des Mühlbaches zwischen den Gleistrassen der Bahnlinie nach Altomünster und der Fernbahn wird eine naturnahe Grünfläche angelegt, die den Gehölzsaum am Bach stärkt. Auf gesamter Länge in Nord-Süd-Richtung wird eine Parkanlage festgesetzt, rund um die Baufelder werden die Flächen im Bereich der Mayr-Villa begrünt.

Die denkmalgeschützten, prägenden Gebäude können durch Umnutzung und Integration in das Neuordnungskonzept erhalten werden.

D.6.3. Maßnahmen zum Ausgleich

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. Nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Großteil des Planungsgebiets kann als im Zusammenhang bebauter Ortsteil eingestuft werden. Somit bestimmt sich dort die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 34 BauGB. Abweichend davon wird nur im Bereich des Baufeldes „Mayr-Villa“ östlich des S-Bahnlinie Dachau – Altomünster eine Teilfläche von ca. 5281 m² als Bauerwartungsland eingestuft.

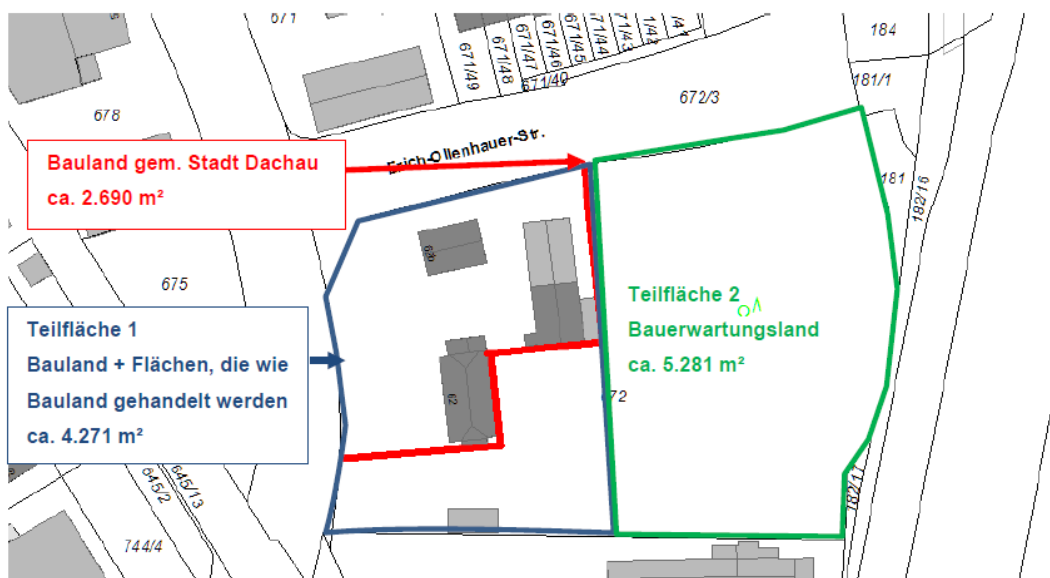


Abbildung 15 Flächeneinstufung im Bereich östlich der S-Bahn

Gemäß §18 Abs. 2 BNatSchG ist die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in Innenbereichen nach §34 BauGB nicht anzuwenden, für diese Flächen ist daher kein Ausgleich erforderlich.

Auch wenn damit §1a BauGB nicht zur Anwendung kommt, wurde zur Beurteilung der Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen eine Versiegelungsbilanz erstellt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung muss somit nur auf die als Bauerwartungsland eingestufte Teilfläche des Baufeldes „Mayr-Villa“ angewendet werden, da hier zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen. Die Bestimmung der Eingriffsintensität sowie des Ausgleichsbedarfs erfolgt "verbal-argumentativ". Die Fläche ist bisher unbebaut und weist einen teils dichten Gehölzbestand auf. Im Rahmen der Planung wird eine Bebauung mit einer GRZ-Obergrenze von 0,8 zulässig. Dieser Eingriff wird innerhalb des Planungsgebiets durch die Ausweisung öffentlicher Grünflächen in Form eines zusammenhängenden und das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung mit der Amper vernetzenden Grünzugs ausgeglichen. Der mit dem Eingriff einhergehende Verlust der naturschutzrelevanten Funktionen auf der ca. 5,3 ha großen Teilfläche wird durch die Neuanlage von insgesamt 3,2 ha öffentlichen und privaten Grünflächen in Form eines zusammenhängenden und das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung mit der Amper vernetzenden Grünzugs ausgeglichen.

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:

- Die Stamm- und Astabschnitte mit Baumhöhlen sollen bei Fällungen gesichert und in nahen Bäumen wieder aufgehängt werden. Ansonsten sind an den zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich oder im angrenzenden Baumbestand für jede beseitigte Baumhöhle 3 Fledermauskästen so früh wie möglich anzubringen. Eine Kastenkontrolle ist alle 3 Jahre von einer fachkundigen Person durchzuführen.
- An den zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich oder im angrenzenden Baumbestand sind je beseitigter Baumhöhle 2 Nistkästen unterschiedlicher Art für Höhlenbrüter so früh wie möglich anzubringen. Eine Kastenkontrolle ist alle 3 Jahre von einer fachkundigen Person durchzuführen.
- Anbringen von 5 Nischenbrüternistmöglichkeiten an den neuen Gebäuden sowie von 3 Nisthilfen für die Gebirgsstelze in Wassernähe.

Der Eigentümer wird sich im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zur Durchführung dieser Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verpflichten.

Soweit sich die Eingriffe auf die bisher bekannten Ausmaße beschränken, werden weitere Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet nicht notwendig.

D.7. Zusätzliche Angaben

D.7.1. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit
- mittlere Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung, sowie als Datenquelle wurde der Flächennutzungsplan herangezogen. In Zusammenarbeit mit der Großen Kreisstadt Dachau wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und diese in die Bauleitplanung übernommen.

Die Einschätzungen zu Boden, Wasserhaushalt und Versickerungsfähigkeit basieren auf den digitalen Informationssystemen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, sowie auf der Machbarkeitsstudie zum Bahnübergang bzw. der Beseitigung der Freisinger Straße in Dachau die vom Baugeologischen Büro Bauer GmbH als „Geologisch-geotechnischer Bericht/ Umweltgeologische Untersuchung“, 2008 verfasst wurde.

Weitere Information wurden aus den Fachgutachten gewonnen:

- Planfallberechnungen Verkehr, Februar 2014, Dipl.Ing. Christian Fahnberg, Ingenieurbüro Ingevost
- Stellungnahme zu den Planfällen Verkehr, 23.04.2014, Sachverständigenbüro Möhler+Partner
- Schalltechnisches Gutachten, 2022, Sachverständigenbüro Möhler+Partner
- Bestand Arten- und Lebensgemeinschaften, 2008, Dr. Ulrich Tränkle, AG.L.N
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 2019, Hartmut Lichti
- Rahmenplanung „Grün-Blau“, 2009, Büros: Luska und Topgrün in Zusammenarbeit mit Büro Lichti
- Gutachten zu den Altlasten der Axel Christmann Ingenieurtechnik ACI von 2005, 2008 und 2010
- Stellungnahme zur Altlastensanierung, 13.12.2019, campus Ingenieurgesellschaft mbH

Das Hauptbaufeld konnte bei zwei Ortsterminen begangen werden. Das Grundstück der Mayr-Villa war nur teilweise frei zugänglich, Teilbereiche konnten nur aus der Ferne gesichtet werden. Die Bahnanlagen waren nicht frei zugänglich. Die laufende Altlastensanierung erfolgt unter ökologischer Baubegleitung durch das Ingenieurbüro Dr. Schober, Freising.

D.7.2. Maßnahmen zur Überwachung

Umweltauswirkungen werden, wie oben dargelegt, vor allem während der Bauzeit erzeugt. In der Summe heben sich Umweltbelastungen und Umweltentlastungen in etwa auf. Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.

Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird von der Großen Kreisstadt Dachau erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach drei Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Stadt Dachau zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Die CEF-Maßnahmen sind gemäß EU-Leitfaden (KOM 2007) zu überwachen, d.h. der Erfolg der Maßnahmen ist im Rahmen eines Monitorings nachzuweisen.

D.8. Zusammenfassung

Bei der Umsetzung der Änderung des Flächennutzungsplanes sowie bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 144/08 „Ehemalige MD-Papierfabrik“ sind unterschiedliche Lebensräume von der Planung betroffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben geringe Erheblichkeit.

Auf das Schutzgut Oberflächengewässer sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind insgesamt geringer Erheblichkeit.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna werden insgesamt als gering beurteilt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden als gering beurteilt.

Auf das Schutzgut Mensch sind negativen Auswirkungen von insgesamt geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Auf das Schutzgut Landschaft sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie der Durchgrünung des Gebiets mittels Baumreihen entlang der Straßen und der geplanten Anlage einer Parkanlage im Zentrum des Änderungsbereiches sowie Grünflächen auf dem Gelände der Mayr-Villa werden diese Auswirkungen vermindert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	Ergebnis
Boden	geringe Auswirkung
Oberflächengewässer	keine negative Auswirkung
Grundwasser	geringe Auswirkung
Flora	geringe Auswirkung
Fauna	geringe Auswirkung
Klima/Luft	geringe Auswirkung
Mensch	geringe Auswirkung
Landschaft	keine negative Auswirkung

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit Umsetzung der Änderung des Flächennutzungsplanes sowie bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 144/08 „Ehemalige MD-Papierfabrik“ bei Betrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der Umweltfachgesetzgebung zu erwarten sind.

D.9. Quellenangaben

- Axel Christmann Ingenieurtechnik ACI, Gutachten zu den Altlasten (2005, 2008 und 2010)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2005): ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Dachau
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, online-viewer, Kartendienst Gewässerbewirtschaftung, aufgerufen am 09.04.2014, unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do;jsessionid=29B1A4132F8A9D309F02FE1CA8BECB3A>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, FIN-Web, FIS Natur, aufgerufen am 09.04.2014, unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, FIN-Web, BIS, aufgerufen am 09.04.2014, unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Bayern-Viewer Denkmal, aufgerufen am 09.04.2014, unter <http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?>
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dachau Denkmalliste, Baudenkmäler und Bodendenkmäler, (09.04.2014)
- Bundesanstalt für Landeskunde, Meynen, E. & Schmithüsen, J. (1957): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands
- campus Ingenieurgesellschaft mbH, Stellungnahme zur Altlastensanierung, (13.12.2019)
- DB Netze, Genehmigungsplanung Grunderwerbsplan vom 15.09.2010
- Ingevost Ingenieurbüro, Dipl.Ing. Christian Fahnberg, Planfallberechnungen Verkehr (Februar 2014)
- Lichti, Helmut, naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (2019)
- Luska Freiraum GmbH, TOPgrün GmbH in Zusammenarbeit mit Lichti Hartmut, Rahmenplanung „Grün-Blau“ (2009)
- Möhler +Partner, Stellungnahmen zum Immissionsschutz (2019, 2022)
- Ramboll Studio Dreiseitl, Gutachten zum ökologischen Regenwassermanagement und zur wassersensiblen, klimaangepassten Quartiersentwicklung (2022)
- Tränkle, Dr. Ulrich, Bestand Arten- und Lebensgemeinschaften (2008)