

BEBAUUNGSPLAN NR. 273
ÖSTLICH DER GRUNEWALDSTRASSE

ENTWURF
BEGRÜNDUNG
VOM 18.04.2023

BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 abs. 8 BauGB

zum Bebauungsplan Nr. 273 - Östlich der Grunewaldstraße

Inhalt

1	Anlass und Erforderlichkeit der Bebauungsplanaufstellung	3
2	Ausgangssituation.....	3
2.1	Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich.....	3
2.2	Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse	4
2.2.1	Nutzungen	4
2.2.2	Verkehrliche Erschließung	4
2.2.3	Naturhaushalt	5
2.2.4	Erholung	7
2.2.5	Denkmalschutz	7
2.2.6	Infrastruktur im Planungsgebiet.....	7
2.2.7	Vorbelastungen.....	7
2.3	Planungsrechtliche Voraussetzungen	8
3	Anlass, Zweck und Ziel der Planung	11
3.1	Anlass und Zweck.....	11
3.2	Ziele des Bebauungsplanes	13
4	Planungskonzept	14
4.1	Städtebauliches Grundkonzept	14
4.2	Art der baulichen Nutzung.....	14
4.3	Soziale Wohnraumförderung.....	21
4.4	Maß der baulichen Nutzung	22
4.5	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	25
4.6	Abstandsflächen	25
4.7	Dachflächen, Dachaufbauten, technische Anlagen	29
4.8	Nebenanlagen.....	31
4.9	Werbeanlagen.....	31
4.10	Einfriedungen.....	32
4.11	Geh- und Fahrrechte.....	32
4.12	Stellplätze, Abstellplätze für Fahrräder, Tiefgaragen, Ein- und Ausfahrten, Mobilitätsmaßnahmen	32
4.13	Immissionsschutz.....	36
4.14	Grünordnung.....	51
4.15	Klima.....	57
4.16	Arten- und Biotopschutz.....	59
4.17	Verkehr	59
4.18	Ver- und Entsorgung, Feuerwehrkonzept, Richtfunk	61
5	STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN	64
6	GRUNDLAGEN UND DURCHGEFÜHRTE GUTACHTEN.....	65

1 Anlass und Erforderlichkeit der Bebauungsplanaufstellung

Anhaltend hohe positive Wanderungssalden haben in Regensburg in den vergangenen Jahren zu einem hohen Bevölkerungswachstum und einer massiven Nachfrage nach Wohnraum geführt. Diese Entwicklung wird sich nach einschlägigen Prognosen in den kommenden Jahren fortsetzen.

Um eine Verknappung und damit eine weitere Verteuerung des Wohnens zu verhindern, beabsichtigt die Stadt Regensburg eine stetige Ausweitung des Angebots an Wohnungen vorzunehmen. Vor diesem Hintergrund sollen auch Standorte, die bisher nicht im engeren Fokus für eine Wohnnutzung standen, verwendet und gegebenenfalls in „Urbane Gebiete“ transformiert werden. Deshalb soll im Plangebiet ein attraktives und urbanes Quartier mit einer Mischung aus Wohnen sowie gewerblichen und sozialen Einrichtungen entstehen.

Um diese städtebauliche Entwicklung einzuleiten und rechtlich zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gebiet östlich der Grunewaldstraße, südlich der Benzstraße, westlich der Landshuter Straße und nördlich der Zufahrtsschleife zur Bundesautobahn (BAB) 3 erforderlich.

2 Ausgangssituation

2.1 Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Stadteingang, ca. 2,5 km von der Regensburger Innenstadt entfernt, im Stadtteil Kasernenviertel.

Es liegt westlich der Landshuter Straße, südlich der von der Landshuter Straße abzweigenden Benzstraße. Im Westen grenzt es an die Grunewaldstraße, im Süden an die Zufahrtsschleife zur Bundesautobahn 3 (Zufahrt Regensburg Burgweinting) welche an die Landshuter Straße anbindet.



Abb. 1: Geltungsbereich Plangebiet BP Nr. 273

Das Planungsgebiet umfasst die Grundstücke Fl. Nrn. 403/39, 403/40, 403/41, 403/43, 403/44 und 517/1, alle in privatem Eigentum, sowie die Grundstücke Fl. Nrn. 403/2 (Teilfläche), 403/42, 403/47, 403/204, 403/205, 1702/3 (Teilfläche) und 2489 (Teilfläche), alle Gemarkung Burgweinting, im Eigentum der Stadt Regensburg.

Die Fläche des Plangebiets beträgt insgesamt 16.418 m².

2.2 Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse

2.2.1 Nutzungen

Das Planungsgebiet liegt im Kasernenviertel und wird derzeit ausschließlich gewerblich genutzt. Auf dem Gelände befindet sich das ehemalige Möbelhaus Wagner. Die vorhandenen Gebäude sollen im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplans abgerissen und neue Gebäude errichtet werden.

Das Planungsgebiet ist von einer gemischten Bebauung umgeben. Das benachbarte Umfeld besteht an der Grunewaldstraße aus dem ehemaligen Mercure-Hotel Regensburg, das den Betrieb derzeit eingestellt hat, und einem Gewerbebau sowie nördlich der Benzstraße aus einem Autohaus. Westlich anschließend sind auf Höhe Benzstraße mehrgeschossige Wohnbauten und südlich davon verdichtete Einfamilienhäuser vorhanden. Das Gelände der Universität befindet sich in einer Entfernung von etwa 2,5 km in westlicher Richtung.

2.2.2 Verkehrliche Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die Grunewaldstraße im Westen. Nördlich verläuft die Benzstraße, östlich die Landshuter Straße. Direkt im Süden des Planungsareals liegt die Autobahnzufahrt und -abfahrt (100b Regensburg - Burgweinting) der Bundesautobahn (BAB) 3 Passau – Nürnberg. Diese wird von der Landshuter Straße bedient.

Die Grunewaldstraße lässt sich aufgrund ihrer reinen Erschließungsfunktion und ihrer Verkehrsstärke unter 400 Kfz-Fahrten/h als Wohnstraße einstufen.

Öffentlicher Nahverkehr

Bezüglich der öffentlichen Verkehrsmittel kann von einer guten Anbindung gesprochen werden, da sich zwei Bushaltestellen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden. Die Haltestelle „Benzstraße“ liegt westlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 100 m, die Haltestelle „Regensburg Benzstraße“ in etwa gleicher Entfernung an der Landshuter Straße. Die Bushaltestelle „Benzstraße“ wird von den Buslinien 2 und 11, die Bushaltestelle „Regensburg Benzstraße“ von den Linien 5A, 9, 22, 23, 24, 25, 30 in einem dichten Takt angefahren.

Fuß- und Radverkehr

Geh- und Radwege bestehen beidseits entlang der Landshuter Straße und Benzstraße, und eingeschränkt in nord-südlicher Richtung entlang der Stichstraße Grunewaldstraße.

2.2.3 Naturhaushalt

Geologie

In der geologischen Karte von Bayern, Blatt 6938 Regensburg, sind für das Plangebiet vorwiegend quartärer Hochterassenschotter, Kiese und kiesige Sande, mit zwischengelagerter Verlehmung, sowie Löß und Lößlehm eingetragen.

Topographie und Geländeverlauf

Die Höhenlage beträgt ca. 340 m ü. NN. Das Grundstück weist ein sehr leichtes Gefälle nach Osten in Richtung Landshuter Straße auf.

Grundwasser

Der Grundwasserspiegel steht, wie im gesamten Gemeindegebiet, relativ hoch an. An der Grundwassermessstationen „Pürkelgut“, östlich des Plangebiets, werden ein mittlerer jährlicher höchster Grundwasserstand (MHGW) von 330,72 m ü. NN und der HHW bei 332,51 m ü. NN. angegeben. Unausgepegeltes Grund-, bzw. Schichtenwasser wurde im Zuge der geotechnischen Untersuchung in verschiedenen Tiefen zwischen 332,4 m ü. NN. und 335,10 m ü. NN. erkundet. Der Bemessungswasserstand ist bei 335,5 m ü. NN. anzusetzen. Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 6,9 m – 5,5 m unter Geländeoberkante.

In der näheren Umgebung liegen keine das Bauvorhaben betreffenden Vorfluter. In ca. 200 m Entfernung westlich befinden sich 2 kleinere Teiche und ein Drainagegraben. Die Donau liegt ca. 2 km nördlich vom untersuchten Gebiet. Der Planungsumgriff liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Vegetation und Lebensräume

Aktuell ist der größte Teil der Fläche bebaut. Bei den versiegelten Bereichen der Straße und der bestehenden Bebauung handelt es sich um anthropogen stark beeinflusste Bereiche mit einem weitgehend naturfernen Zustand. Nur am südlichen Rand des Planungsgebiets befindet sich ein Einfamilienhaus mit einem Obstgarten, an der Ostseite ein kleiner Bereich mit Gehölzsukzession und weitere kleine Grünflächen mit einzelnen Gehölzen oder kleinen Gehölzgruppen.

Das Gelände befindet sich im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung der Stadt Regensburg.

Nach dem Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) oder § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Gebiete oder Bestandteile sind im Planungsumgriff nicht vorhanden. Das Artenschutz- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) in der Fassung von Oktober 2005 formuliert keine besonderen naturschutzfachlichen Ziele.

Aufgrund des längeren Leerstandes und der Vernetzung der Fläche über die Grünstrukturen entlang der BAB 3 und der räumlichen Nähe zu den wertvollen Feuchtflächen zwischen Pürkelgut und Autobahn auf der anderen Seite der Landshuter Straße können Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden.

Die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) hat diesbezüglich keinen Befund erbracht.

Landschafts- und Stadtbild

Das Plangebiet hat keine unmittelbare Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die im März 2010 erstellte Studie „Stadtsilhouette“ kommt zu dem Ergebnis, dass die Landshuter Straße im Umfeld des Wettbewerbsgebiets von Bedeutung für das Stadtbild ist und einen profilbildenden Ort darstellt. Eine Akzentuierung der Stadteinfahrt an der Landshuter Straße durch raumbildende Gebäude mit einer maximalen Höhe von 60 Metern als Wegweiser zur Innenstadt wird vorgeschlagen. Für die Randbebauung auf der Süd-West-Seite der Landshuter Straße (Plangebiet) wird für die Bebauung eine Begrenzung in der Höhe von 25,0 m vorgeschlagen.



Abb. 2: Planungsvorschlag Landshuter Straße

(Quelle: Stadtsilhouette - Profilbildende Gebäude und Bauwerke in Regensburg)

Klima

In der Klimabestandskarte ist der Bereich des Planungsgebiets als Gewerbe-/Industrieklima (hohe bis sehr hohe Belastung) eingestuft. Laut Planhinweiskarte ist das Gebiet als Gewerbe- und Industriebereich mit erhöhter thermischer und lufthygienischer Belastung eingestuft. Die Windverhältnisse werden geprägt durch die großräumig vorherrschenden Nordwestwinde (Hauptwindrichtung) und den Winden aus Südosten.

Das Plangebiet ist nahezu vollständig bebaut; kleinklimatisch relevante Bereiche befinden sich nur im Südteil. Die etwa 950 m südsüdöstlich im Bereich des Stadtteils Burgweinting befindliche Kaltluftbahn wird durch das Gebiet nicht negativ beeinflusst.

2.2.4 Erholung

Das Gebiet selbst weist keine Erholungsfunktion auf.

2.2.5 Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bodendenkmals, das von Siedlungen unterschiedlicher Epochen herrührt (der Linearbandkeramik, des Mittelneolithikums, der Münchshöfener Kultur, der Altheimer Kultur, der Frühbronzezeit, der Spätbronzezeit, der Urnenfelderzeit, der Hallstattzeit, der Latènezeit, der römischen Kaiserzeit und des Frühmittelalters).

Im Nordosten, durch die Landshuter Straße vom Planungsgebiet räumlich getrennt, liegt das ehemalige Wasserschloss Pürkelgut.

2.2.6 Infrastruktur im Planungsgebiet

Technische Infrastruktur

Für die bereits vorhandenen Nutzungen ist die Ver- und Entsorgung durch Anschluss an die öffentlichen Leitungsnetze gesichert.

Zudem führen zwei Richtfunkverbindungen durch das Plangebiet; die Fresnelzone der Richtfunkverbindungen befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 29 m und 59 m über Grund.

Soziale Infrastruktur

Es befinden sich derzeit keine Sport- oder Freiflächen oder soziale Einrichtungen im Planungsgebiet.

2.2.7 Vorbelastungen

Verkehrslärm

Das Planungsgebiet ist insbesondere den Lärmbelastungen der im Osten in einer Entfernung von ca. 500 m verlaufenden Bahnlinie Regensburg – Regensburg-Burgweinting, der südlich in einer Entfernung von ca. 100 m verlaufenden Bundesautobahn (BAB) 3, und der direkt östlich angrenzenden Landshuter Straße ausgesetzt. Gemäß Lärmbelastungskataster Bayern sind direkt an der Landshuter Straße Lärmwerte von über 75 dB(A) tagsüber und weiter nach Süden bis ca. zur Mitte des Plangebiets Lärmwerte bis 60 dB(A) tagsüber zu erwarten.

Gewerbelärm

Vorbelastungen bestehen zudem durch Gewerbegeräusche aus den direkt angrenzenden Baubereichen (z.B. genehmigte Hotelnutzung, Autohaus), sowie aus dem weiteren Umfeld (z.B. Industriegebiet, Postfrachtzentrum).

Altlasten, Kampfmittel

Obwohl das Gebiet nahezu vollständig bebaut und versiegelt ist, kann das Vorhandensein von Altlasten und Kampfmitteln nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

2.3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Landesplanung

Die Stadt Regensburg liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern aus dem Jahr 2018 (LEP 01.03.2018) im Verdichtungsraum der Region 11 (Regensburg) und ist als Oberzentrum eingestuft.

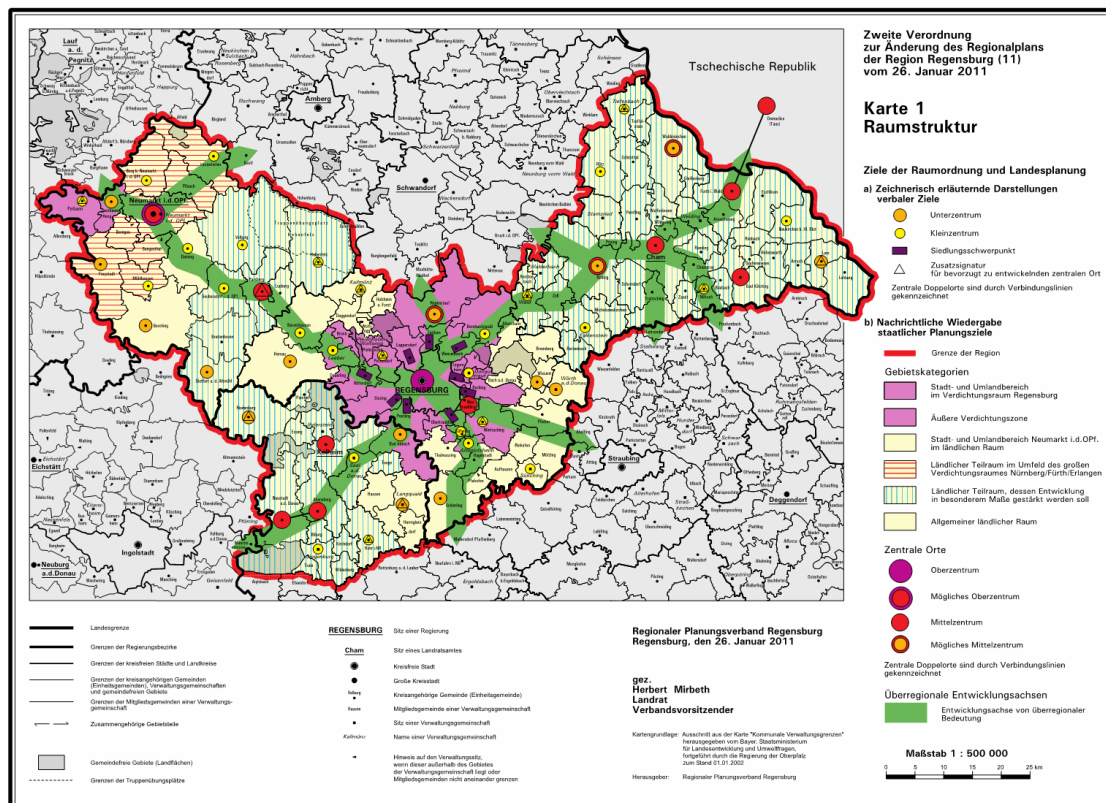


Abb. 3: Regionalplan, Karte 1 Raumstruktur

Die Verdichtungsräume sollen langfristig als attraktiver und gesunder Lebens- und Arbeitsraum für die Bevölkerung entwickelt und geordnet werden. Eine wichtige Voraussetzung hierfür sind ein qualitativ hochwertiges, möglichst preiswertes Wohnraumangebot mit günstiger Erreichbarkeit von Arbeitsstätten und eine leistungsfähige Versorgungsinfrastruktur sowie Bildungs-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen. Dem Erhalt einer dauerhaft funktionsfähigen Freiraumstruktur kommt angesichts der hohen baulichen Verdichtung eine besondere Bedeutung zu.

Regionalplan

Gemäß Regionalplan für die Region Regensburg sind u.a. die folgenden fachlichen Ziele einschlägig:

- In allen Teilräumen der Region, insbesondere jedoch im Oberzentrum Regensburg, ... sollen für Wohnungsbau geeignete Flächen in ausreichendem Umfang bereitgestellt werden.
- Insbesondere im Verdichtungsraum Regensburg und sonstigen Bereichen mit zu verstärkender Siedlungsentwicklung sollen bedarfsgerechte Wohnungen sowie unterschiedliche Siedlungs- und Bauformen angestrebt werden.
- Unter Berücksichtigung des jeweiligen Bedarfs sollen zusätzliche Kinderhorte im Oberzentrum Regensburg geschaffen werden.
- Eine bedarfsgerechte Nahversorgung mit Waren des täglichen Bedarfs soll gewährleistet werden.
- In Bereichen mit fehlenden oder noch nicht voll funktionsfähigen Geschäftszentren sollen vorhandene Ansätze zur Erhaltung und Schaffung einer verbrauchernahen Grundversorgung sowie zur sinnvollen städtebaulichen Integration solcher Einrichtungen möglichst weitgehend genutzt werden.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Regensburg ist das Plangebiet als ein Teil von Gewerbeflächen (GE) dargestellt, die sich beidseits der Grunewaldstraße sowie der Benzstraße erstrecken.



Abb. 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan

Auch östlich sind, abgetrennt durch die Landshuter Straße, Gewerbeflächen ausgewiesen, die von Süden etwa bis zur Mitte des Planungsgebietes reichen. Weiter westlich grenzen ein

Mischgebiet und daran anschließend Wohngebiete an. Nordöstlich der Landshuter Straße sind ausgedehnte Grünflächen dargestellt. Innerhalb der Grünfläche befinden sich Signaturen für Parkanlage, Sportfläche und Dauerkleingartenanlage. Im Bereich des Schlosses Pürkelgut ist nachrichtlich die Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen (Baudenkmal) übernommen.

Beidseits der Landshuter Straße und an der Autobahnauffahrtsschleife bestehen Bauverbotszonen.

Da die Aufstellung des Bebauungsplans gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung erfolgt, wird der Flächennutzungsplan für diesen Bereich im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

Angrenzende Bebauungspläne

Es grenzt kein Bebauungsplan unmittelbar an das Planungsgebiet an der Grunewaldstraße an.

In nächster Nähe, im Süden des Planungsgebiets, befindet sich der seit 07.01.2003 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 231, der Allgemeine Wohngebiete mit überwiegend offener Bauweise, sowie öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Gebiets, und öffentliche Grünflächen festsetzt.

Westlich des Planungsgebiets befindet sich der Bebauungsplan Nr. 109, welcher im nördlichen Teil ein Allgemeines Wohngebiet mit offener und geschlossener Bauweise sowie öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Gebiets festsetzt. Der südliche Teil des Bebauungsplans Nr. 109 setzt ein Gewerbegebiet in geschlossener Bauweise fest.

Nordwestlich des Planungsgebiets befindet sich der Bebauungsplan Nr. 59, welcher ein Allgemeines Wohngebiet, öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Gebiets sowie ein eingeschränktes Gewerbegebiet festsetzt.

Nördlich befindet sich der Bebauungsplan Nr. 277, der überwiegend Urbane Gebiete aber auch eingeschränkte Gewerbegebiete und Sondergebiete festsetzt.

Im Osten liegt der Bebauungsplan 215-I, der im Februar 2023 in Kraft getreten ist. In der schalltechnischen Untersuchung sowie in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 215-I ist das Planungsgebiet als Immissionsort, eingestuft in der Gebietskategorie Urbanes Gebiet, berücksichtigt. Der Vorentwurf vom 25.06.2019 diene als Grundlage.

Ebenfalls östlich des Planungsgebietes befindet sich der Bebauungsplan 238. Dieser setzt ein Gewerbegebiet mit Einschränkung fest. Das Planungsgebiet enthält eine Fläche für Bahnanlagen, Straßenflächen zur Erschließung des Gebiets sowie ein Seegrabenverlauf mit Bepflanzung.

Städtebauliche Planungen und Entwicklungskonzepte der Stadt Regensburg

Die Stadt Regensburg hat verschiedene Entwicklungskonzepte im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen, die bei der Bauleitplanung für das Plangebiet zu berücksichtigen sind:

- a) Einzelhandels- und Zentrenkonzept Stadt Regensburg 2030, 06/2020 (vgl. Ziffer 4.2)

- b) Standort- und Bedarfsanalyse für das Beherbergungsgewerbe in Regensburg - Hotelkonzept“, 2016 (vgl. Ziffer 4.2)
- c) Studie „Stadtsilhouette“, 03/2010 (vgl. Ziffern 2.2.3 und 4.3)
- d) Freiflächenentwicklungskonzept, 02/2021 (vgl. Ziffer 4.13)
- e) Stadtklimagutachten, 01/2014 (vgl. Ziffer 4.14)

Die Bedeutung der vorgenannten Konzepte und deren Berücksichtigung in der vorliegenden Planung werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

3 Anlass, Zweck und Ziel der Planung

3.1 Anlass und Zweck

Die Stadt Regensburg befindet sich auf einem anhaltenden Wachstumspfad, mit einem breiten Arbeitsplatzangebot und einer blühenden Hochschullandschaft, beständig positiven Wanderungssalden und hohem Bevölkerungswachstum, aber auch mit einer massiven Wohnungsnachfrage, hohen Miet- und vor allem Immobilienpreisen sowie schwindenden Flächenreserven. Nach den aktuellen Prognosen wird sich diese Entwicklung auch in den kommenden Jahren fortsetzen.

Es ist jedoch deutlich geworden, dass die für die Schaffung von Wohnraum geeigneten Flächen im Stadtgebiet allmählich zur Neige gehen bzw. vorhandene Flächen aus unterschiedlichen Gründen nicht mobilisierbar sind. Die Stadt Regensburg hat sich bereits im **Stadtentwicklungsplan** für vielfältige und multifunktionale Stadtquartiere außerhalb der „Altstadt“, ausgesprochen und die Wohnbauoffensive Regensburg gestartet. Ziel ist die stetige Ausweitung des Angebots an Wohnungen, um eine Verknappung und damit eine weitere Verteuerung des Wohnens zu verhindern. Um den prognostizierten Siedlungsbedarf im Stadtgebiet abdecken zu können, sollen sämtliche Potenziale der Innenentwicklung in Form von Nachverdichtung und Baulückenschließung konsequent ausgeschöpft werden. Dabei sollen auch Standorte, die bisher nicht im engeren Fokus für eine Wohnnutzung standen, auf ihre Eignung für das Wohnen hin überprüft werden.

Mit den „Urbanen Gebieten“ hat der Gesetzgeber ein Instrument geschaffen, das den Städten neue Perspektiven in diese Richtung eröffnet. Die neue Gebietskategorie erlaubt nun die für Regensburg so dringende Errichtung neuen Wohnraums in Verbindung mit Funktionen wie Arbeiten, Einkaufen, kulturellen und sozialen Aktivitäten in einem Quartier, ganz nach dem Leitbild der **Stadt der kurzen Wege**. Multifunktionalität und städtebauliche Dichte ersetzen die häufig bemängelte Monofunktionalität und die fehlenden Gestaltqualitäten der einzelnen Quartiere, und bestimmen letztlich darüber, ob Räume als urban wahrgenommen werden und sich die Bewohner mit ihren direkten Umgebungen unmittelbar und täglich identifizieren. Aus Sicht der Stadt Regensburg ergeben sich, insbesondere durch die Flexibilität der neuen Gebietskategorie, vielfältige Chancen, da die Nutzungsmischung ganz individuell an die jeweilige Situation angepasst werden und, bei richtiger Anwendung, neue funktionale und städtebauliche Qualitäten hervorbringen kann.

Im Regensburg-Plan 2005 war zunächst eine Weiterentwicklung des Quartiers in Richtung Norden, auf das Gelände der damals freiwerdenden Bajuwarenkaserne, vorgesehen. Mit dem Bau der zentralen Erstaufnahmeeinrichtung in der Bajuwarenkaserne sind diese Pläne in einem absehbaren Zeitraum nicht mehr umsetzbar. Unter diesen Rahmenbedingungen ergibt sich aber die neue Chance eine, heute ausschließlich gewerblich genutzten Fläche (u.a. ehem.

Möbelhaus Wagner) in der Grunewaldstraße hin zu einem Urbanen Gebiet zu entwickeln, das Quartier zu erweitern, zu stärken und als **Teil eines eigenständigen Viertels** zu positionieren.

Aus städtebaulicher Sicht verfügt das Plangebiet unter verschiedenen Gesichtspunkten über eine besondere Lagegunst. Zunächst entsteht mit dem Urbanen Gebiet Grunewaldstraße und dem geplanten Gebäuderiegel entlang der Landshuter Straße ein **neuer Stadteingang** im Südosten, der im Zusammenwirken mit den zwei baulichen Akzentpunkten, wegweisende und orientierende Wirkungen für das Stadtbild entfaltet.

In der direkt östlich verlaufenden Landshuter Straße soll nach den Vorstellungen der Stadt Regensburg künftige eine **Trasse der Stadtbahn** realisiert werden. Das Plangebiet ist damit besonders geeignet, eine höhere städtebauliche und auch funktionale Verdichtung zu entwickeln, um möglichst vielen Einwohnern und Arbeitskräften die Nutzung der Stadtbahn zu ermöglichen. U.a. wird damit die stadtverträgliche Mobilität gefördert und der wirtschaftliche Betrieb der Stadtbahn sichergestellt. Kompakte Siedlungsstrukturen bieten darüber hinaus die Voraussetzung für kurze Wege, bessere Bedingungen für den ÖPNV, den Fuß- und Radverkehr und wirken der Zersiedelung und dem Flächenverbrauch entgegen.

Das Plangebiet liegt zudem nur ca. 3 km von der Stadtmitte und ca. 2,5 km von der Universität entfernt. Ausgedehnte Gewerbeareale mit potenziellen Arbeitsplätzen finden sich im östlichen und südöstlichen Nahbereich (Gewerbegebiete Burgweinting), der Standort der BMW Group – Werk Regensburg stadtauswärts in ca. 3 km Entfernung. Aufgrund dieser räumlichen Nähe bietet es sich an, das Gebiet auch verstärkt für qualitativ wertige Wohnnutzungen bereitzustellen, um die Bindung von Studierenden bzw. Arbeitnehmern und Fachkräften an den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Regensburg zu erhöhen. Umgekehrt bieten die geplanten gewerblichen Nutzungen im Gebiet wiederum Arbeitsplatzangebote für Bewohner in den umliegenden Quartieren.

Daher soll die vorhandene **gemischte Nutzungsstruktur** der Umgebung aufgegriffen werden und neben unterschiedlichen Angeboten zur Wohnnutzung (Geschosswohnungsbau, öffentlich geförderte Wohnungen in einem größeren Umfang, Sonderwohnformen - wie z.B. Studentenwohnungen, betreutes Wohnen) sollen auch nicht störende gewerbliche Nutzungen, wie z.B. Büro- und Dienstleistungen sowie Einzelhandelsflächen, Gastronomie und quartiersbezogene soziale Einrichtungen, wie Kindertagesstätte und Pflegestation, geplant werden. Diese Nutzungen sollen ergänzt werden durch einen Quartiersplatz. Durch die vielfältigen Nutzungen und Angebote und das Entstehen von urbanen Räumen mit hoher Aufenthaltsqualität werden in dem neuen Gebiet wichtige Funktionen erfüllt, die hier bisher fehlen und zu positiven Effekten im umliegenden Viertel führen können.

Trotz der beschriebenen positiven Aspekte der Gebietskategorie „Urbane Gebiete“, darf die Stadt Regensburg ihre Verantwortung für gesunde Wohnverhältnisse in den neuen Stadtquartieren nicht aus den Augen verlieren. Es muss gewährleistet sein, dass die Bewohner keinen unzumutbaren Immissionen ausgesetzt sind. Die Stadt Regensburg strebt daher grundsätzlich an, die für „Urbane Gebiete“ zulässigen höheren Immissionsrichtwerte nicht und stattdessen die strengeren Immissionsrichtwerte für Mischgebiete anzuwenden. Dazu hat der Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr- und Wohnungsfragen einen Grundsatzbeschluss gefasst. In diesem wird gleichzeitig darauf verwiesen, dass benachbarte Gewerbenutzungen in ihrem Bestand nicht durch strengere Immissionsgrenzwerte gefährdet werden dürfen. Im Gebiet Grunewaldstraße ist daher besonders zu beachten, dass sich in der näheren Umgebung etablierte gewerbliche Nutzungen, u. a. Mercedes Benz, befinden. Es muss verhindert werden, dass sich durch die Nachverdichtung von Wohnen der Gebietscharakter mittelfristig zu Lasten der Gewerbebetriebe verändert.

3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Ziele des Bebauungsplans sind:

- Ergänzen des Quartiers mit einer urbanen Nutzungsmischung aus Wohnen, Einzelhandel, Dienstleistung, sowie sozialen und kulturellen Einrichtungen (Stadt der kurzen Wege)
- Schaffen eines Quartiersplatzes als attraktiver öffentlicher Raum in Verbindung mit einer gastronomischen Nutzung
- Schaffen von qualitativem und bezahlbarem Wohnraum für unterschiedliche Nutzergruppen
- Vorsehen von mindestens 40% der entstehenden Wohngeschossfläche für geförderten Wohnungsbau (ohne Sonderwohnformen)
- Vorsehen von Studentenwohnen und Betreutem Wohnen
- Ergänzen des Quartiers mit einer Kindertagesstätte und einer Pflegestation
- Verbesserung der Nahversorgung für die Bevölkerung im Nahbereich
- Schaffen von flexibel nutzbaren Büro- und Dienstleistungsflächen
- Entwickeln einer überzeugenden und qualitativvollen Lösung für eine verträgliche städtebauliche Dichte
- Schaffen von qualitativvollen Grünflächen, angepasst an den Gebietstypus
- Ausbilden eines markanten Stadteingangs unter Beachtung der Studie Stadtsilhouette

Um für diese sehr anspruchsvolle Planungsaufgabe eine in jeder Hinsicht optimale Lösung zu finden, wurde ein **Ideen- und Realisierungswettbewerb** gemäß RPW durchgeführt.



Abb. 5: Siegerentwurf von delaossa architekten GmbH mit Nowak Partner Landschaftsarchitekten.

Die Preisgerichtssitzung fand am 13.06.2018 statt.

Der Siegerentwurf dient als Grundlage zur Entwicklung eines „Urbanen Gebietes“ nach § 6 a BauNVO und als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Damit sind eine Umweltprüfung, ein Umweltbericht, eine zusammenfassende Erklärung und ein naturschutzfachlicher Ausgleich nicht erforderlich. Der Flächennutzungsplan kann auf dem Wege der Berichtigung (ohne gesondertes Änderungsverfahren) angepasst werden.

4 Planungskonzept

4.1 Städtebauliches Grundkonzept

Das Plangebiet wird östlich der Grunewaldstraße als Urbanes Gebiet, gegliedert in die Teilbereiche MU 1 bis MU 4, entwickelt. **Drei polygonale Blockgebäude** bilden die Hauptbaukörper des Entwurfs. Sie werden über turmartige Gebäude lückenlos miteinander verbunden; dadurch wird der zur Landshuter Straße erforderliche Schutz vor Verkehrslärm gesichert. Durch die Abstufung der Gebäudehöhen zur Grunewaldstraße hin wird ein Dialog mit der vorhandenen oder ggfs. neu entstehenden Bebauung hergestellt und die ausreichende Belichtung der östlichen Gebäudeteile gewährleistet. Im Nordosten bildet ein schlankes Hochhaus den **Quartierseingang**. Dieser Hochpunkt bildet einen städtebaulich wirksamen Orientierungspunkt an der Landshuter Straße. Der Entwurf orientiert sich damit am Stadtentwicklungsplan der Stadt Regensburg, der die Schaffung prägender Stadteingänge als Ziel vorsieht.

Hier ist auch der **Quartiersplatz** im großräumlichen Kontext platziert, und mit einer angelaagerten gastronomischen Nutzung, Einzelhandelsflächen und einer Anlage mit Sitzstufen kombiniert, die zum Aufenthalt einlädt. An der Grunewaldstraße entstehen zwischen den drei Blockgebäuden zwei weitere öffentlich zugängliche, platzartige „Foren“, die Aufenthaltsfunktion erfüllen und von denen teils die Eingänge zu den Wohnungen und sonstigen Nutzungen erreichbar sind.

Im Innenhof des **mittleren** Blockgebäudes (MU 3) entstehen intimere, halböffentliche Aufenthalts- und Spielbereiche, sowie privaten Terrassen; weitere private Freiflächen sind auf den Dächern vorgesehen. Der Innenhof des nördlichen Blockgebäudes dient als Freispielfläche für die Kinderbetreuungseinrichtung.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als **Urbanes Gebiet** gemäß § 6a BauNVO, bestehend aus den vier Teilbereichen MU 1 bis MU 4, festgesetzt.

In der Gesamtheit des Urbanen Gebiets werden **alle** gemäß § 6a Abs. 2 BauNVO **allgemein zulässigen Nutzungen** berücksichtigt. Die allgemeine Zweckbestimmung des Urbanen Gebiets ist somit gewahrt.

Die gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO **ausnahmsweise zulässigen Vergnügsstätten und Tankstellen** werden in allen vier Teilbereichen des Urbanen Gebiets MU ausgeschlossen.

Von den Tankstellen ist zu erwarten, dass sie, aufgrund der von ihnen ausgehenden Immissionen, die Aufenthaltsqualität im ohnehin durch Verkehrslärm vorbelasteten Plangebiet mindern; zudem sind Beeinträchtigung der angestrebten Gestaltqualitäten der Freiräume nicht auszuschließen. Mehrere Tankstellen sind im unmittelbaren Umfeld vorhanden, eine direkt nördlich angrenzend. In Zusammenhang mit Vergnügungsstätten sind meist optische Beeinträchtigungen des Straßen-/Stadtbildes durch dominante Außenwerbung, Lärmbelästigung durch Zielverkehr und Kunden in den Ruhezeiten, und Konflikte mit sensiblen Nutzungen (z.B. Kindergarten) als negative Auswirkungen zu verzeichnen. Mit deren Ansiedlung geht auch oft eine nachteilige Veränderung der Attraktivität von Standorten für den Einzelhandel und kleinere Dienstleistungsbetriebe einher.

Die gemäß § 13 BauNVO allgemein zulässigen **Gebäude und Räume für die Berufsausübung freiberuflich tätiger** und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, werden in allen vier Teilbereichen des Urbanen Gebiets MU nur ausnahmsweise zugelassen, da, je nach Art der freiberuflichen Tätigkeit, mit starken Besucherverkehren auf den bereits belasteten Straßenabschnitten gerechnet werden muss. Insbesondere bei einer Situierung in den südlichen Bebauungsbereichen wären die vorgesehenen Wohnnutzungen durch den Verkehrslärm zusätzlich belastet. Mit der Ausnahmeregelung sind diese Nutzungen aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen, sondern können im Sinne einer „Einzelfallbetrachtung“ auf ihre städtebauliche Verträglichkeit hin überprüft werden (z.B. Situierung im nördlichen MU 1). Darüber hinaus sind für diese Nutzungen (gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Regensburg) erheblich mehr Stellplätze nachzuweisen als für alle anderen zugelassenen Nutzungen, was zu Problemen in Zusammenhang mit der Umsetzung des Mobilitätskonzepts führen würde (ausführliche Begründung unter Ziffer 4.12).

Nutzungsgliederungen in den Teilbereichen

Mit den Nutzungsgliederungen werden **Nutzungen** auf die vier Teilbereiche verteilt und auch innerhalb der Teilbereiche **geschossweise zugeordnet**. Die Verteilung folgt insbesondere der Grundidee der nutzungsgemischten Stadt „der kurzen Wege“ und lässt auf Erdgeschoßebene überwiegend Nicht-Wohnnutzungen, wie z.B. Handelsflächen, Gastronomie oder Dienstleistungen, mit vorgelagerten öffentlichen oder halböffentlichen Freiräumen zu. In den Obergeschossen werden schutzbedürftige Nutzungen, wie z.B. Wohnflächen und soziale Einrichtungen angeordnet. Rechtliche Grundlage für diese Gliederungen ist § 6a Abs. 4 BauNVO, der es ermöglicht, oberhalb eines im Bebauungsplan bestimmten Geschosses nur Wohnnutzung für zulässig zu erklären und ggf. auch anteilige Geschossflächen festzulegen. Das bedeutet zwangsläufig, dass bestimmte andere Nutzungen oder Anlagen (z.B. Einzelhandelsflächen) nur noch in den verbleibenden Geschossen zulässig sind.

Im Weiteren erfolgen die Gliederungen nach Art der Nutzungen sowie **deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften** auf Grundlage des § 1 Abs. 4 bis 8 BauNVO. Sie setzen die allgemeinen Planungsziele der Gemeinde um, basieren auf den Vorgaben und Ergebnissen des durchgeführten Ideenwettbewerbs, folgen den Funktionalplanungen der Grundeigentümer und werden vorsorgend zur Vermeidung von (Immissions-) Konflikten getroffen.

Für das Plangebiet wurde auch ein Mobilitätskonzept erarbeitet, welches über einen Städtebaulichen Vertrag abgesichert wird, mit dem Ziel, für die zukünftigen Bewohner vielseitige und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Mobilitätsangebote zu schaffen. Damit können auch die Verkehrserzeugung durch den motorisierten Individualverkehr reduziert und geeignete Maßnahmen vorgeschlagen werden, die den resultierenden Bedarf an Kfz-Stellplätzen verringern.

Die starke Abhängigkeit der zugelassenen Nutzungen und der angestrebten Reduzierung von Stellplätzen macht es zwingend erforderlich, die Nutzungsaufnahme im gesamten Plangebiet grundsätzlich erst dann zuzulassen, wenn eine Gemeinschaftstiefgarage mit der errechneten Mindestanzahl an Stellplätzen errichtet worden ist. In § 3 Abs. 4 der Satzung wird daher ein „**bedingtes Baurecht**“ im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB festgesetzt. Damit das angestrebte Mobilitätskonzept z.B. in Bezug auf eine Wechselnutzung von Stellplätzen umgesetzt werden kann, ist es zudem erforderlich die Zulässigkeit bzw. den Ausschluss von Nutzungen festzulegen und die Nutzungsgliederungen auch geschoßweise zu steuern (vgl. auch Ziffer 4.12 dieser Begründung).

Urbanes Gebiet MU 1

Der nördliche Teilbereich MU 1 des Urbanen Gebietes umfasst den Hochpunkt mit bis zu 14 Geschossen einschließlich der angrenzenden Freiflächen.

Der derzeitige Konzeptentwurf sieht im Erdgeschoss eine gastronomische Nutzung in Kombination mit Verkaufsflächen (Café/Bäckerei) vor. In den Obergeschossen ist Büronutzung geplant. Zugelassen sind daher im Erdgeschoss ausschließlich **Einzelhandelsbetriebe sowie Schank- und Speisewirtschaften**. Aus der Kombination dieser beiden Nutzungstypen kann die spätere Baugenehmigung entweder als gastronomische Nutzung mit ergänzendem Verkaufsbereich oder als Einzelhandelsnutzung mit angegliederter Cafézone ausgestaltet werden. Dies entspricht der städtebaulichen Grundidee, die einen öffentlichen Platz mit quartiersbezogenen Einrichtungen und Nutzungen vorsieht. Die gastronomische Nutzung im Erdgeschoss trägt zur Belebung des Platzes bei, und stellt sowohl für die künftigen Beschäftigten und Bewohner wie auch für die Bewohner der umliegenden Gebiete eine Bereicherung dar. In den darüberliegenden Obergeschossen sind nur **Büronutzungen und Anlagen für Verwaltung** zugelassen, da so auf dreizehn Geschossen größere zusammenhängende Einheiten ggf. über mehrere Geschosse gebildet werden können, sie vergleichbare bauliche Anforderungen besitzen (z.B. Grundrisse, Treppenräume und Aufzugsanlagen), und gegenseitige Umnutzungen in der Zukunft leicht realisierbar sind. Dementgegen sind in den Erdgeschossen von MU 2 und MU 4 Büronutzungen möglich, die geringere Flächenansprüche aufweisen aber eher eine Lage im Erdgeschoss erfordern, sodass ein differenziertes Angebot an verschiedenartigen Büronutzungen entstehen kann. Sonstige „Nicht-Wohnnutzungen“ werden in den anderen Teilbaugebieten zugelassen; ein angemessener Nutzungsmix wird somit gesichert.

Wohnnutzung wird aus Gründen des Immissionsschutzes grundsätzlich ausgeschlossen, da die Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm im Kreuzungsbereich nicht vertretbar sind. Die höchsten Beurteilungspegel liegen gemäß der schalltechnischen Untersuchung an der Nord- und Nordostfassade tagsüber zwischen 67 und 72 dB(A) und nachts zwischen 61 und 63 dB(A). Auch wird dadurch der Betrieb der vorhandenen gewerblichen Nutzungen nördlich der Benzstraße einschließlich derer zukünftigen Erweiterungen, nach den von den Gutachtern des Betriebsinhabers bereitgestellten Eckdaten, gewährleistet.

Urbanes Gebiet MU 2

Der Teilbereich MU 2 des Urbanen Gebietes erfasst den ersten Gebäudeblock sowie den nordwestlichen Teil des Quartierplatzes.

Der derzeitige Konzeptentwurf sieht im Erdgeschoss Einzelhandelsflächen für die Nahversorgung der Bewohner im Gebiet und im Umfeld, im ersten Obergeschoss eine Kinderbetreuungseinrichtung einschließlich der Freispielflächen, und darüber Wohnnutzung vor. Dement-

sprechend wird festgesetzt, dass im Erdgeschoss ausschließlich **Einzelhandels- und Handwerksbetriebe sowie Büronutzung**, im ersten Obergeschoss nur Anlagen für soziale Zwecke, und ab dem zweiten Obergeschoss nur Wohnnutzung zulässig ist.

Die frequentierten Nutzungen im Erdgeschoss sind zum öffentlichen Quartiersplatz sowie zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin orientiert und fördern damit eine Belebung des öffentlichen Raumes. Die **Kinderbetreuungseinrichtung** deckt neben dem Bedarf aus dem Baugebiet ggf. auch Bedarfe aus den umliegenden Quartieren ab. Sie wird deshalb am Eingang des Quartiers, gut erreichbar, angeordnet; der Zu- und Abfahrtsverkehr belastet somit auch nicht die weiter südlich gelegenen Teilbereiche mit Wohnnutzungen. Die erforderlichen Freispielflächen entstehen ebenengleich im Innenhof auf dem Sockelgeschoss. Dies ermöglicht sowohl eine leichte Zugänglichkeit von der Einrichtung in die Freiflächen einerseits und eine Abschirmung und Distanz von den öffentlichen Verkehrsflächen andererseits. Die Errichtung und der dauerhafte Betrieb durch einen geeigneten - freigemeinnützigen oder sonstigen - Träger werden im Städtebaulichen Vertrag gesichert.

Zur Sicherung der Nutzungsmischung werden in den weiteren Obergeschossen nur **Wohnnutzungen** zugelassen. Die entstehende Wohnnutzung muss teilweise oder vollständig mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können (weitere Ausführungen unter Ziffer 4.3). Die hierfür vorgesehenen Flächen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Für die **Einzelhandelsnutzungen** wird bestimmt, dass diese ausschließlich im Erdgeschoss zulässig sind. Mit dieser Fixierung kann die barrierefreie Erreichbarkeit des potenziellen Nahversorgers im Erdgeschoss gesichert werden; außerdem stehen nur im Erdgeschoss ausreichend zusammenhängende Flächen zur Verfügung, sodass ein Nahversorger mit standortangemessener Flächengröße realisiert werden kann. Mit der attraktiven Positionierung im Nordteil des Plangebietes und am Quartiersplatz ist die Erreichbarkeit auch für Bewohner der umliegenden Gebiete erleichtert und die weiter südlich liegenden Bereiche des Plangebietes mit teils schützenswerten Nutzungen (Wohnen) werden nicht durch verkehrliche und gewerbliche Immissionen beeinträchtigt.

Ermöglicht wird damit ein Lebensmittelmarkt mit einer Geschossfläche von ca. 1.250 m², der damit grundsätzlich in den Regelungsbereich des § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO fallen könnte. Das Landesentwicklungsprogramm Bayern bildet in seiner aktuellen Fortschreibung 2022 die wesentliche Grundlage für die landesplanerische Beurteilung von Einzelhandelsgroßprojekten und enthält die einschlägigen Prüfkriterien. Dem gemäß der Landesplanung (LEP Bayern 2022) zu berücksichtigenden Ziel 5.3.2 „Lage im Raum“ wird entsprochen, da die Stadt Regensburg als Oberzentrum definiert ist, und dementsprechend für die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben geeignet ist.

Das Plangebiet befindet sich auch innerhalb des baulichen Siedlungszusammenhangs in integrierter Lage. Im Umfeld sind fußläufig erreichbare Wohngebiete vorhanden und im Plangebiet selbst werden weitere Wohnungen realisiert. Die Ansiedlung ist daher unter Beachtung der Zielsetzungen des Einzelhandelskonzeptes 2030 der Stadt Regensburg möglich, und dient nach der Analyse der räumlichen Verteilung des bestehenden Angebots vor allem der Schließung heute noch existierender Nahversorgungslücken innerhalb von Arealen im Stadtgebiet, die künftig vor allem der Wohnbauentwicklung zugeführt werden sollen.

Mit der Positionierung an der Grunewaldstraße kann ein Einzugsbereich von 800 m Lauftanz, dies entspricht einer fußläufigen Zeitdistanz von ca. 10 Minuten Gehzeit, zwischen der Bajuwarenstraße und der Markomannenstraße abgedeckt werden, der bisher durch die bestehenden Einzelhandelsstandorte nicht angemessen versorgt werden kann.

Das Ziel 5.3.2 (integrierte Lage in der Gemeinde) wird erfüllt.

Durch den Nahversorgungsstandort Grunewaldstraße (Verkaufsfläche ca. 900 m²) ist ein nennenswerter Einfluss auf das Kaufkraftvolumen im Lebensmittelbereich oder auf die Umsatzumverteilungsquoten innerhalb der Stadt Regensburg (Verkaufsfläche ca. 460.000 m²) nicht zu erwarten. Von einem Einzelhandelsvorhaben nach den oben beschriebenen Vorgaben gehen daher keine schädlichen bzw. negativen städtebaulichen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche oder die sonstigen Nahversorgungsstandorte in Regensburg aus.

Das Ziel 5.3.3 der Raumordnung (zulässige Verkaufsflächen) wird eingehalten.

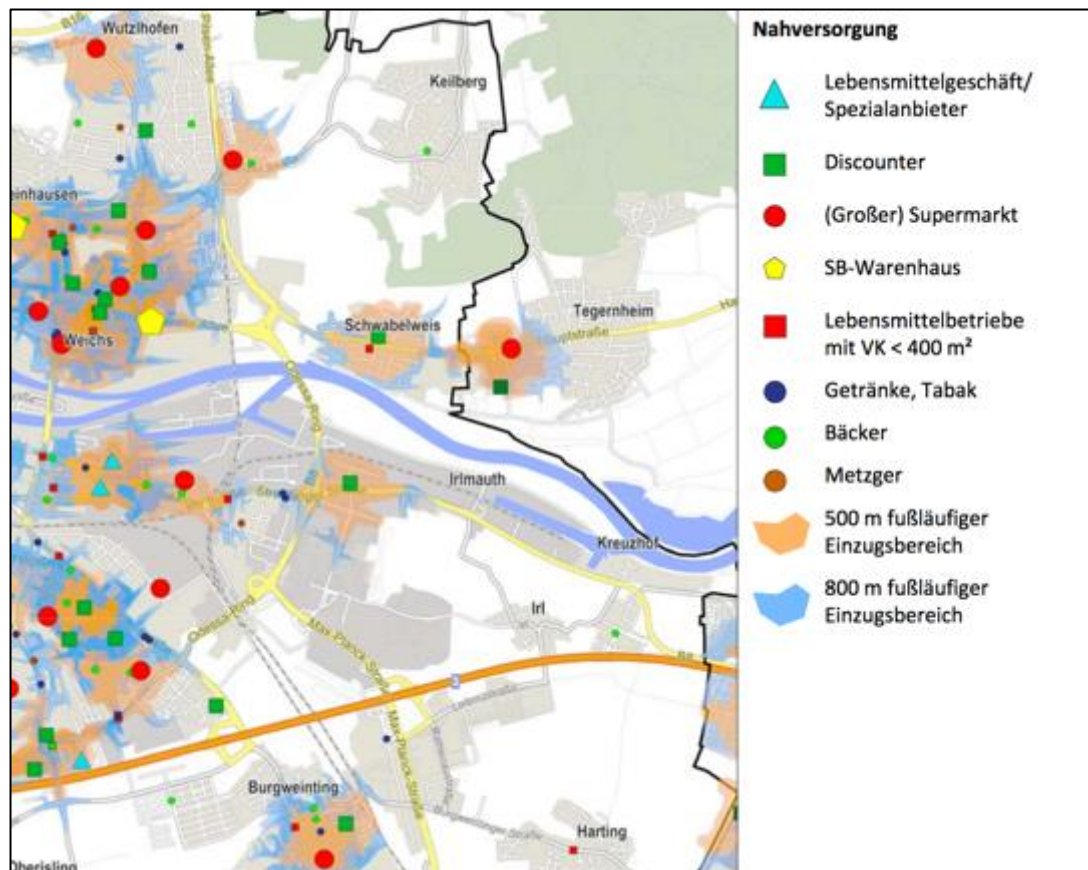


Abb. 6: Ausschnitt Einzelhandels- und Zentrenkonzept Stadt Regensburg 2030
Stand 17.06.2020

Der Standort ist mit mehreren Buslinien erreichbar und an das Radwegenetz angebunden. Die verkehrlichen Auswirkungen wurden für das gesamte Plangebiet in einem Verkehrsgutachten untersucht. Soweit Maßnahmen zur verträglichen Abwicklung der Verkehre erforderlich waren (z.B. zusätzliche Abbiegespuren), wurden sie in der Planungskonzeption und im Bebauungsplan berücksichtigt. Gleiches gilt für die Belange Ortsbild, Landschaft, Naturhaushalt und Artenschutz.

Das Vorhaben erfüllt mit den geplanten Geschäftsflächen den Tatbestand der Verträglichkeit und hält die Ziele des Einzelhandelskonzeptes 2030 der Stadt Regensburg ein. Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO werden damit nachweislich ausgeschlossen.

Urbanes Gebiet MU 3

Der Teilbereich MU 3 des Urbanen Gebietes erfasst den mittleren Gebäudeblock, die beiden turmartigen Koppelungsbauten sowie die beiden „Foren“.

Der derzeitige Konzeptentwurf sieht im straßenzugewandten Erdgeschoss **Handwerksbetriebe**, ausnahmsweise auch in direkter Verbindung mit Wohnnutzung, und in den sonstigen Geschossen Wohnnutzung vor. Mit den sogenannten „Wohnateliers“ sollen für Handwerker (u.U. auch Kunsthandwerk) Möglichkeiten geschaffen werden, Wohnen und Arbeiten unmittelbar miteinander zu verbinden. Denkbar sind hier Betriebe mit einem nur sehr geringen gewerblichen Flächenbedarf (Flächengröße 50-70 m²) wie z.B. ein Goldschmiedebetrieb oder Ähnliches. Diese Betriebsform wäre grundsätzlich auch in Gewerbegebieten realisierbar. Von Vorteil ist jedoch, insbesondere wenn eine kunsthandwerkliche Ausrichtung besteht, ein städtebaulich attraktives Umfeld ggf. an einer Laufanlage. Das Plangebiet bietet mit der vorgesehenen Nutzungsmischung hierfür gute Voraussetzungen und es können sich Strukturen entwickeln, die den beliebten Innenstadtlagen vergleichbar sind. Die Kleinteiligkeit bietet zudem die Gewähr, dass Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnnutzung nicht erfolgen. Außerdem können positive Effekte auf das soziale Gefüge innerhalb des Quartiers erwartet werden, wenn die Handwerker direkt im Gebiet wohnen. Dementsprechend wird festgesetzt, dass im Erdgeschoss zur belebten Grunewaldstraße hin ausschließlich Handwerksbetriebe zulässig sind. Eine Wohnnutzung wird nur als Ausnahme zugelassen, wenn sie in einem direkten räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem Handwerksbetrieb steht, da der direkt angrenzende öffentliche Straßenraum sowie die beiden halb-öffentlichen Foren ein ungestörtes Wohnen nur bedingt zulassen. Im Zusammenwirken beider Festsetzungen wird die Ansiedlung von Handwerksbetrieben ohne angegliederte Wohnnutzung sowie in Verbindung mit Wohnnutzung ermöglicht.

Im Erdgeschoss des südlichen Koppelungsgebäudes (acht-geschossig) werden gemeinschaftlich nutzbare Räume (z.B. für private Feiern, für Veranstaltungen oder für Vorträge) für die Bewohner vorgesehen. Im Erdgeschoss des nördlichen Koppelungsgebäudes wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Mobilitätsstation festgesetzt. Hier sollen Abstellplätze für Fahrrad-Sharing einschließlich der zugehörigen Elektroladinfrastruktur realisiert werden.

Da das MU 3, aufgrund der optimalen Belichtungsmöglichkeiten und der geringen Verkehrsimmissionen, die beste Wohnqualität erwarten lässt, erhält die **Wohnnutzung** ein stärkeres Gewicht. In den sonst verbleibenden Geschossen wird daher Wohnnutzung festgesetzt; das derzeitige Nutzungskonzept sieht hier überwiegend freifinanziertes Wohnen vor. Außerhalb der Baugrenzen darf der Innenhof im MU 3 durch die in der Planzeichnung festgesetzte Gemeinschaftstiefgarage unterbaut werden.

Urbanes Gebiet MU 4

Der Teilbereich MU 4 des Urbanen Gebietes erfasst den südlichen Gebäudeblock sowie die im Osten, Süden und Westen angelagerten Frei- und Grünbereiche.

Der derzeitige Konzeptentwurf sieht im Erdgeschoss Dienstleistungsnutzung, ein Fitnessstudio und Räumlichkeiten für einen Pflegedienst vor. Ansonsten soll Wohnnutzung mit unterschiedlichen Wohnformen realisiert werden. Dementsprechend wird festgesetzt, dass in den Erdgeschossen der Bauräume mit vier bzw. mit sieben Vollgeschossen ausschließlich **Anlagen für soziale und sportliche Zwecke, Handwerksbetriebe, sonstiges Gewerbe sowie Büronutzung** zugelassen sind. In den darüberliegenden Geschossen ist ausschließlich

Wohnnutzung zulässig. Die getroffenen Festsetzungen sollen einen umfassenden Nutzungsmix im Gebiet sichern, die dem Wohnen dienenden gewerblichen Nutzungen optimal ergänzen und somit die im Urbanen Gebiet gewünschte Belebung sowie kurze Wege sicherstellen.

Im zweiten Hochpunkt mit bis zu elf Geschossen am Südende des Gebäudeblocks soll **Wohnnutzung** für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf – Studierende entstehen. Die ursprüngliche Idee einer Hotel-/Bordinghouse-Nutzung im Hochpunkt wurde, obwohl im Wettbewerbsentwurf enthalten, aufgegeben, da berechtigte Zweifel an einem Bedarf bestanden. Mit der „Standort- und Bedarfsanalyse für das Beherbergungsgewerbe in Regensburg (Hotelkonzept)“ in der ursprünglichen Fassung von 2013 steht ein informeller Orientierungsrahmen zur Verfügung, der mögliche Standorte und benötigte Kapazitäten für Beherbergungsbetriebe in Regensburg definieren soll. In der Fortschreibung aus dem Jahr 2016 wird empfohlen, die noch nicht abschließend entschiedenen Projekte (mit Beherbergungsnutzungen) zu überdenken, da nach Jahren mit stetigem Ausbau der Kapazitäten, ein weitergehender Bedarf nicht mehr erkennbar ist.

Dem Aufstellungsbeschluss lag dann bereits die Entscheidung zu Grunde, den südlichen Hochpunkt nicht zu Beherbergungszwecken zu verwenden, sondern studentisches Wohnen auszuweisen. Dies ist auch deshalb gerechtfertigt, da die Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt in Regensburg aufgrund der laufenden und prognostizierten Bevölkerungsentwicklung unverändert hoch ist. Regensburg zählt zu den Gebieten in Bayern mit den stärksten Wachstumszahlen. Auch nimmt die Zahl der 1- und 2-Personenhaushalte durch alle Altersschichten hin durch zu. Zugleich übt der Hochschulstandort Regensburg aufgrund der Größe der Universität mit über 30.000 Studierenden, dem Universitätsklinikum und der relativen Grenznähe eine starke überregionale und internationale Anziehungskraft auf Studenten und Studentinnen aus. Aus neueren Erhebungen ist zu entnehmen, dass die Versorgungsquote mit Wohnheimplätzen für **studentisches Wohnen** in Regensburg zwischen 15 und 20% liegt, bzw. der darüber hinausgehende Bedarf in der Regel über private Anbieter abgedeckt werden muss. Somit stehen verschiedene Bevölkerungsgruppen wie Einzelpersonen, Alleinerziehende, Bedürftige, Studenten und Studentinnen in direkter Konkurrenz auf der Suche nach preisgünstigen Kleinwohnungen. Mit einer Entspannung dieser Marktsituation kann in der Zukunft nicht gerechnet werden. Die Stadt hat u.a. deshalb die „Wohnbauoffensive Regensburg“ mit dem vorrangigen Ziel gestartet, mehr preisgünstigen Wohnraum zügig zu schaffen. Die Realisierung des studentischen Wohnens entspricht insofern den vorgenannten Zielen.

Die Stadt Regensburg hat für das Plangebiet die städtebauliche Zielsetzung formuliert, die in der unmittelbaren Umgebung bereits vorzufindende Wohnnutzung mit weiterer Wohnnutzung zu stärken, durch ein gemischtes Angebot an sozialer Infrastruktur, Arbeitsplätzen und Nahversorgung zu ergänzen, und so einen eigenständigen „Stadtteil“ zu schaffen. Wohnnutzung spielt insbesondere auch deswegen eine zentrale Rolle, da die Lebendigkeit und Wandlungsfähigkeit des Quartiers gegenüber einem monostrukturierten Gebiet deutlich erhöht werden. Dazu trägt zusätzlich der Nutzungsmix innerhalb der Wohnnutzung von gefördertem Wohnraum, frei finanziertem Wohnraum und Studentenwohnen bei.

Die verkehrliche Anbindung ist bereits sehr gut (Hauptverkehrsachsen, BAB, Bushaltestelle) und wird in Zukunft durch Tramanbindung mit Haltestelle und das geplante Mobilitätskonzept weiter aufgewertet. Das Plangebiet liegt weniger als 2,5 km von der Universität entfernt, die über die unmittelbar am Standort gelegene Haltestelle der Buslinie 11 in rund 12 Minuten, sowie mit dem Fahrrad, gut erreichbar ist. Ähnlich universitätsnahe, gut erschlossene Entwicklungsflächen, die zudem kurzfristig verfügbar und zugleich immissionsschutztechnisch weniger belastet sind, können innerhalb des Stadtgebiets nur sehr begrenzt identifiziert werden. Der südliche Hochpunkt, der als städtebauliche Antwort auch den nördlichen Hochpunkt gewünscht ist, bietet sich für eine Nutzung mit Studentenwohnen auch deshalb besonders an,

weil mit einem geringeren Verkehrsaufkommen im MIV gerechnet werden kann. Da die Verkehrsanbindung des Planungsgebiets ausschließlich von Norden über die Benzstraße erfolgen kann, würde eine gewerbliche Nutzung im südlichen Hochpunkt ein höheres Verkehrsaufkommen im MIV und dadurch höhere Lärmimmissionen im Plangebiet und den westlich angrenzenden Bereichen zur Folge haben.

4.3 Soziale Wohnraumförderung

In Regensburg steht der Wohnungsbau, insbesondere der Mietwohnungsbau schon seit längerer Zeit und derzeit immer noch anhaltend vor großen Herausforderungen. Die Bevölkerungsprognosen gehen von einem nachhaltigen Zuwanderungsgewinnen zumindest bis zum Jahr 2030 aus und sagen der Stadt ein zudem anhaltendes Einwohnerwachstum voraus. Um sich auf diese Entwicklungen einzustellen, hat die Stadt Regensburg die sogenannte Wohnbauoffensive ins Leben gerufen. Unter diesem Namen sollen Maßnahmen gebündelt werden, um schnell und preisgünstig Wohnraum zu schaffen. Ein qualitätsvolles Wohnumfeld soll dabei nicht vernachlässigt werden.

So müssen seit dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt und Wohnungsfragen im Januar 2013 (VO/12/8369/66 – Wohnungsbauförderung in Regensburg, 24.01.2013) bei Bebauungsplänen mit einer Geschossfläche für Wohnen von mehr als 4.500 m², 20 % der gesamten Geschossfläche für Wohnen im Rahmen der Sozialen Wohnraumförderung erstellt werden.

Der Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung, Verkehr und Wohnungsfragen im Januar 2018 (VO/17/13905/61, Zwischenbericht zur Vorbereitung des Wettbewerbs Grunewaldstraße, 16.01.2018) geht darüber hinaus. So sollen im Bebauungsplan Nr. 273 „Östlich der Grunewaldstraße“ auf **40% der Geschossfläche für Wohnen** öffentlich geförderte Wohnungen entstehen. 20 Prozent der gesamten Geschossfläche für Wohnen im Rahmen der Sozialen Wohnraumförderung sind für die Einkommensstufen I und II zu erstellen. Weitere 20 Prozent der gesamten Geschossfläche für Wohnen sind im Rahmen der Sozialen Wohnraumförderung für die Einkommensstufe III zu erstellen. So soll auch das Ziel, ein Wohnungsangebot für unterschiedliche Nutzergruppen zu schaffen, durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sichergestellt werden.

Im Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung, Verkehr und Wohnungsfragen im November 2018 (VO/18/14765/61, Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 273, Östlich der Grunewaldstraße, 06.11.2018) wurde der Anteil der sozialen Wohnraumförderung nochmals festgehalten.

Durch das Regensburger Baulandmodell (VO/19/16157/66 - Beschluss im Stadtrat am 17.12.2019) und einer Quote von 40 Prozent, bezogen auf die im Bebauungsplan geregelte Geschossfläche für Wohnen, wird – zumindest bei Planungen, für die ein Bebauungsplanverfahren notwendig ist – die Anzahl an EOF-geförderten Wohnungen in Zukunft anteilig erhöht werden können. Das Regensburger Baulandmodell findet vorliegend jedoch keine Anwendung, da die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens vor dem Zeitpunkt des Beschlusses des Regensburger Baulandmodells erfolgte.

Die Begründung für diese Erhöhung des Anteils an öffentlich geförderten Wohnungen erfolgt deshalb vor allem aufgrund der Notwendigkeit der Erhöhung im gesamten Stadtgebiet und im Stadtbezirk Kasernenviertel im Speziellen: Im Jahr 2021 verzeichnete die Stadt Regensburg insgesamt 98.000 Wohneinheiten, davon waren rund 6.000 WE gefördert (6,1%). Im Stadtbezirk Kasernenviertel lag dieser Anteil sogar etwas unter dem gesamtstädtischen Durchschnitt.

Von rund 9.030 Wohneinheiten wurden 386 WE gefördert, das entspricht einem Anteil von 4,3%.

Zudem sind die Beschlüsse des Zwischenberichts der Wohnbauoffensive (VO/22/18726/66 – Beschluss im Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr und Wohnungsfragen am 15.02.2022) sowie der Beschluss des Regensburg-Plan 2040 (VO/22/19160/66 – Beschluss im Stadtrat am 28.07.2022) anzuführen:

Im Zwischenbericht zur Wohnbauoffensive wird sehr deutlich auch die weiterhin erhöhte Nachfrage nach preisgebundenem bzw. geförderten Wohnraum betont. Die Nachfrage übersteigt das Angebot um ein Vielfaches. Insbesondere die einkommensorientierte Wohnraumförderung (EOF) ist ein Schwerpunkt im Freistaat Bayern und kann seit einigen Jahren – durch veränderte Förderkonditionen und Anpassungen bei den Einkommensstufen – von einem größeren Berechtigtenkreis in Anspruch genommen werden. In den Jahren 2015 bis 2021 konnten insgesamt 1.090 EOF-geförderte Wohnungen in Regensburg fertiggestellt werden.

Im Regensburg-Plan 2040, der die stadtentwicklungsplanerischen Ziele vorgibt, ist ein Bevölkerungszuwachs von etwa 5.000 Einwohnern und ein zusätzlicher Wohnungsbedarf von ca. 22.000 Wohneinheiten (bspw. durch den sogenannten Remanenzeffekt) bis 2040 hinterlegt. Aktuell befinden sich im Stadtgebiet – aufgrund von rechtskräftigen, aber in Teilen noch nicht umgesetzten Bebauungsplänen, Bebauungsmöglichkeiten in Zusammenhang bebauten Ortsteilen (§ 34 BauGB) und durchlaufende Bebauungsplanverfahren – überschlägig Potenziale von rund 7.500 Wohneinheiten. Es muss daher weiterhin ein wesentliches Planungsziel sein, die Anzahl an Wohneinheiten zu steigern, dies muss durch Ausweisung neuer Bauflächen im Rahmen der Bauleitplanung und durch die (Wieder-)Nutzung von Flächen- und Nachverdichtungspotenzialen im Innenbereich entstehen.

In der Planzeichnung sind Flächen für Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, festgesetzt. Unter dem Begriff Wohngebäude können – wie im konkreten Fall – auch gemischt genutzte Gebäude verstanden werden. In § 4 der Satzung sind die jeweiligen Geschossflächenanteile als Mindest-Wert in zwei Baufeldern des MU 2 mit 4.500 m² sowie in zwei Baufeldern des MU 4 mit 4.910 m² festgesetzt. Unabhängig von einer konkreten Förderung wird hierdurch jedenfalls sichergestellt, dass auf diesen Flächen förderfähige Wohnungen mit entsprechenden Größen etc. entstehen. Konkrete Verpflichtungen zur Herstellung des geförderten Wohnungsbaus mit entsprechenden Sicherungen sind zudem Gegenstand des begleitenden städtebaulichen Vertrags.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Urbanen Gebiet durch die höchstzulässige Grund- und Geschossfläche, die Höhe baulicher Anlagen als Mindest- und Höchstwert und die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Die höchstzulässige **Grundfläche** gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO wird für das gesamte MU mit 7.000 m² festgesetzt; dies entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,56. Der in § 17 BauNVO enthaltene Orientierungswert für Urbane Gebiete von 0,8 wird deutlich unterschritten.

Aufgrund des Bebauungs- und Freiflächenkonzepts sowie der sich unterscheidenden Grundstücksflächenanteile sind die Grundflächenzahlen bzw. die Grundflächen sehr unterschiedlich und erreichen GRZ-Werte

- im MU 1 von 0,40 (550 m²),
- im MU 2 von 0,75 (2.150 m²),
- im MU 3 von 0,48 (2.475 m²),
- im MU 4 von 0,58 (1.825 m²).

Der Orientierungswert des § 17 BauNVO wird so auch in den einzelnen Teilbereichen nicht erreicht.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche auch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Eine Überschreitung ist bis zu 50 von Hundert, jedoch maximal bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig.

Bei einer GRZ von 0,56 (gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO) für das gesamte MU, ergäbe eine Überschreitung um bis zu 50 von Hundert bereits eine GRZ von 0,84, und damit eine Überschreitung des Orientierungswerts von 0,8. Da die GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO z.B. im MU 2 konzeptbedingt bereits 0,75 beträgt, ist die Überschreitungsmöglichkeit um bis zu 50 von Hundert in diesem Teilbereich nicht ausreichend. Der Bebauungsplan trifft daher auf Grundlage des § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO in der Festsetzung § 5 Abs. 2 abweichende Bestimmung in Form von m²- Angaben, um die die festgesetzte Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO überschritten werden darf. Die Überschreitung darf

- im MU 1 höchstens 500 m²,
- im MU 2 höchstens 720 m²,
- im MU 3 höchstens 2.050 m²,
- im MU 4 höchstens 875 m² betragen.

Bezogen auf das gesamte Urbane Gebiet wird damit eine durchschnittliche Grundflächenzahl von 0,9 zugelassen.

Die Überschreitungen sind zum einen in dem Planungsziel begründet, dass alle erforderlichen (privaten) Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden sollen, um die wertvollen oberirdischen Freiflächen für eine Benutzung durch die Bewohner freizuhalten. Leider lässt der ungünstig schmale Grundstückszuschnitt nur geringen Spielraum für die Errichtung der Tiefgarage in geeigneten Abmessungen, sodass es nicht gelingt, die Tiefgarage ausschließlich unter den Gebäuden anzuordnen. Zudem werden mit dem Quartiersplatz und den beiden Foren öffentlich zugängliche Platzräume samt Kleinkinderspielplätzen bzw. Spielgeräten zur Verfügung gestellt, die auch durch die Allgemeinheit im gesamten Umfeld des Plangebietes genutzt werden können. Diese Flächen sind teils befestigt, werden in Teilen durch Tiefgaragen unterbaut, und unterliegen damit der Anrechnung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO, obwohl sie zu einem guten Teil auch begrünt und mit Bäumen bepflanzt werden.

Trotz der oben genannten Überschreitungen der Orientierungswerte werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, da durch folgende Festsetzungen ein Ausgleich sichergestellt wird:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Bauräume und Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Tiefgaragen, um gut nutzbare Freiflächen zu erreichen
- Der Quartiersplatz und die Foren werden mit Dienstbarkeiten für eine Nutzung durch die Allgemeinheit gesichert

- Festsetzungen zur Grünordnung mit Sicherung von Art und Qualität der Neubepflanzung sowie der Vorgabe zu einem vegetationsgerechten Bodenaufbau von mindestens 80 cm Höhe über der Tiefgaragendecke, der zu begrünen ist
- Umfangreiche Dachbegrünung auf mindestens 70% der Dachflächen

Die höchstzulässige **Geschossfläche** gemäß § 20 Abs. 2 BauNVO wird mit 35.000 m² festgesetzt; dies entspricht einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,8. Der in § 17 BauNVO enthaltene Orientierungswert für Urbane Gebiete von 3,0 wird nicht erreicht, es erfolgt aber eine nahezu optimale Ausnutzung des Baulandes zur Schaffung von Wohnraum.

Aufgrund des Bebauungs- und Freiflächenkonzepts sowie der verschiedenen großen Teilbereichsflächen sind die Geschossflächenzahlen sehr unterschiedlich und erreichen folgende Werte:

- im MU 1 von 6,30 (7.300 m²)
- im MU 2 von 2,50 (7.800 m²)
- im MU 3 von 2,03 (10.400 m²)
- im MU 4 von 3,00 (9.500 m²)

Die **Wandhöhen** innerhalb der jeweiligen Teilbaugebiete wurden unter Berücksichtigung von städtebaulich-gestalterischen Überlegungen aus dem Ideenwettbewerb, funktionalen Erfordernissen und sonstigen Vorgaben festgelegt. Innerhalb der einzelnen Bauräume ist das abwechslungsreiche Höhengefüge mit Baugrenzen kenntlich gemacht. Die festgesetzten Wandhöhen in Form von höchstzulässigen Werten reichen von 5,00 m bei den erdgeschossig überbauten Innenhöfen, über 13,00, 14,00 und 15,50 m bei den zur Grunewaldstraße orientierten Baufeldern. Bei den schallschützenden Gebäudeabschnitten mit sieben bis vierzehn Geschossen entlang der Ostseite werden Mindest- und Höchstwerte festgesetzt, wobei die Mindestwandhöhen auf Grundlage der Immissionsanforderungen festgelegt werden. Städtebauliche Akzente entstehen in den Hochpunkten; im Süden mit einer Wandhöhe bis zu 33,50 m und im Norden am Quartiersplatz bis zu 49,80 m. Insbesondere der nördliche Hochpunkt findet seine Begründung erstellten Studie „Stadtsilhouette“ aus dem Jahr 2010. Diese über die Homepage der Stadt Regensburg öffentlich abrufbare Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die Landshuter Straße nördlich des Wettbewerbsgebiets ein profilbildender Ort ist, und schlägt eine Akzentuierung der Stadteinfahrt Landshuter Straße durch raumbildende Gebäude als Wegweiser zur Innenstadt vor. Da es im Stadtgebiet nördlich des Plangebietes nicht möglich war profilbildende Gebäude zu realisieren, wurde stattdessen an der Einmündung der Benzstraße in die Landshuter Straße ein Hochpunkt in das Plangebiet integriert, der, unter Einhaltung der gesetzlichen Abstandsflächenvorschriften, eine maximale Wandhöhe von 49,80 m festsetzt. Es wird somit die Möglichkeit geschaffen, dass der Hochpunkt die angrenzende Bebauung deutlich überragt und den städtebaulichen Akzent entstehen lässt, der in der Studie vorgeschlagen wird.

Für alle Wandhöhen wird ein einheitlicher Höhenbezugspunkt von 341,70 Meter über Normalnull, der etwa in der Mitte der Grunewaldstraße liegt, als unterer Bezugspunkt angesetzt.

Die festgesetzte **Zahl der Vollgeschosse** korrespondiert mit den Wandhöhen und ist auf die höchstzulässige Geschossfläche abgestimmt. Der höchste Wert wird am nördlichen Hochpunkt mit vierzehn Vollgeschossen erreicht.

4.5 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet durch **Baugrenzen und Baulinien** definiert. Mit diesen Festsetzungen wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet und die Ausformung von raumbildenden Kanten gesichert. Die Abgrenzungen folgen dem städtebaulichen Entwurf aus dem Ideenwettbewerb. Die Baulinien entlang der Ostseite zur Landshuter Straße stellen sicher, dass die östliche Gebäudeflucht in der Lage fixiert und durchgängig errichtet wird.

Bei den Baulinien werden Überschreitungsmöglichkeiten durch untergeordnete Vorbauten bis zu einer Breite von 2 m und einer Tiefe von 1,5 m zugelassen. Dies ist erforderlich, um im Brandfall das Anleitern mit einer Drehleiter und die Rettung von Menschen zu gewährleisten. Diese baulichen Maßnahmen sind Teil der ausgearbeiteten Feuerwehrkonzeption, die den vorbeugenden Brandschutz sicherstellt.

Überschreitungen der Baugrenzen durch untergeordnete Vorbauten werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m und 1/3 der Fassade zugelassen, sofern die erforderlichen Bewegungsflächen für die Feuerwehr nicht eingeschränkt werden. Damit kann die Wohnqualität für den Wohnungsbau erhöht werden, wenn Balkone oder Erker den Wohnungen sinnvoll zugeordnet werden. Dort wo Gebäudefassaden direkt an den öffentlichen Straßenraum angrenzen, sind keine Überschreitungen zugelassen. Entlang der östlichen Seite der Grunewaldstraße wird somit sichergestellt, dass einheitliche Baukörper ohne Vorsprünge ausgebildet werden und der Straßenraum einheitlich gefasst wird. Zudem soll verhindert werden, dass Teile des neu entstehenden öffentlichen Gehwegs überbaut werden dürfen.

Im MU 3 werden im ebenerdigen und zu begrünenden Innenhof zur besseren Nutzbarkeit der Flächen Terrassen auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen. Damit wird der Innenhof als Freiraum für die Wohnungen im EG direkt zugänglich gemacht.

Es wird zudem eine **abweichende Bauweise** festgesetzt. Diese wird konkret definiert als Blockrandbebauung mit Gebäuden, die durchgehend ohne Zwischenräume auszubilden sind und für die Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind. Im Zusammenwirken mit den Baulinien entlang der östlichen Gebäudeflucht und den festgesetzten Mindestwandhöhen wird eine durchgängige Bebauung ohne Lücken und in der erforderlichen Höhe zwingend vorgeschrieben. Damit wird der erforderliche Schallschutz für die innenliegenden Bereiche im Plangebiet gesichert und die bestehende Belastung mit Verkehrslärm im weiter westlich angrenzenden Quartier gemindert.

4.6 Abstandsflächen

Um den prognostizierten Siedlungsbedarf im Stadtgebiet abdecken zu können, müssen sämtliche Potenziale der Innenentwicklung in Form von Nachverdichtung, Baulückenschließung und Konversion konsequent ausgeschöpft werden. Diese nur eingeschränkt vorhandenen Flächenpotentiale werden, im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, optimal ausgenutzt, wenn kompakte Siedlungsstrukturen mit höheren baulichen Dichten entwickelt werden können. In Verbindung mit einer Nutzungsvielfalt bieten sie die Voraussetzungen für Urbanität, Vielfältigkeit, Lebendige Quartiere oder kurze Wege. Um diese städtebaulichen Zielsetzungen zu unterstützen, wird im Bebauungsplan von den Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO aus städtebaulichen Gründen generell abgewichen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben aber besonders im Blickfeld, gerade weil die erhöhten baulichen Dichten höhere Anforderungen an die Wohnqualität und das bauliche Umfeld stellen.

Abstandsflächen zu Grundstücken außerhalb des Geltungsbereichs

- a) Zunächst führen die aus Schallschutzgründen notwendigen Mindestwandhöhen entlang der Ost- und Südseite des Plangebietes dazu, dass die hieraus resultierenden Abstandsflächen insbesondere im südöstlichen Plangebiet nicht abgebildet werden können. Zudem sieht die städtebauliche Grundkonzeption eine Bebauung mit nah an die Landshuter Straße gerückten Ostfassaden vor, die aus Schallschutzgründen durchgängig geschlossenen sind und einen deutlich ablesbaren Stadteingang mit entsprechend angehobenen Wandhöhen und baulich markanten Akzentpunkten ausbilden.

Die Abstandsflächen werden deshalb im **MU 1 und MU 3 nach Osten, im MU 4 nach Osten und nach Süden** jeweils auf das sich bis zur aktuellen Grundstücksgrenze ergebende Maß verkürzt.

Dies wird städtebaulich als vertretbar angesehen, da hiermit eine bessere Bebaubarkeit auf dem ungünstig zugeschnittenen Grundstück erreicht und die östlichen Fassaden der Gebäude, die auch schallschützende Funktionen erfüllen, nahe an der Lärmquelle (Landshuter Straße) positioniert werden können. Zudem befindet sich keine schützenswerte Wohn- oder Gewerbebebauung auf den benachbarten Grundstücken im Osten und Süden. Diese Grundstücke werden als Straßenverkehrsfläche (einschließlich der Böschungsflächen) genutzt.



Abb. 7: Bereiche mit verkürzten Abstandsflächen, bgs m

- b) Im **Bereich westlich angrenzend an das Plangebiet** befindet sich im Süden ein Grundstück mit viergeschossiger Wohnbebauung (Fl.Nr. 517/3). Auf dem nördlich angrenzenden Grundstück Fl.Nr. 406/37 befinden sich drei- bis fünfgeschossige Gebäude eines Beherbergungsbetriebs (derzeit nicht in Betrieb, Nutzungsgenehmigung für Beherbergungsbetrieb) mit einer Tiefgarageneinfahrt. Das Grundstück im Einmündungsbereich von Benz- und Grunewaldstraße (Fl.Nr. 406/36) ist derzeit nicht bebaut. Bebauungspläne bestehen hier nicht.

Die Abstandsflächensituation gestaltet sich hier wie folgt:

- Das südlichste Grundstück (Fl.Nr. 517/3) grenzt unmittelbar an den Baubereich des Urbanen Gebiets Teilbereich MU 4 an; das bestehende Wohnhaus wurde unter Einhaltung des Mindestabstands von 3 m errichtet (und genehmigt). Der Abstand von der östlichen Grundstücksgrenze bis zur nächstgelegenen Baugrenze im Plangebiet beträgt 10,65 m. Die im Plangebiet hier zulässige Wandhöhe beträgt 14,00 m; die hieraus resultierende Abstandsfläche beträgt 5,60 m/0,4 H. Auch unter der Annahme, dass beim bestehenden Wohnhaus die erforderliche Abstandsfläche von 0,4/5,00 m gemäß Art 6 Abs. 5 BayBO angesetzt wird, überdecken sich die Abstandsflächen nicht (verbleibender Abstand ca. 2,80 m). Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gegeben.
- Bei dem parallel zur Grunewaldstraße gelegenen südlichen Gebäude des Beherbergungsbetriebs auf Fl.Nr. 406/37 liegen die erforderlichen Abstandsflächen (0,4 H/4,00 m) entweder auf dem Grundstück selbst oder erstrecken sich nur in geringem Umfang auf den öffentlichen Straßenraum Grunewaldstraße. Das nördliche Gebäude wurde direkt an der Grenze zum öffentlichen Straßenraum errichtet, erfordert eine Abstandsfläche von 0,4 H/6,00 m und liegt vollständig im Straßenraum. In beiden Fällen wurde die Mitte der ursprünglichen Straßenraumbreite der Grunewaldstraße (zwischen 8,50 m und 13,50 m) unter Beachtung von Art 6 Abs. 2 Satz 2 BayBO nicht überschritten.

Das Grundstück wird in seinen abstandsflächenrelevanten Nachbarrechten nicht eingeschränkt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gegeben.

Da die Grunewaldstraße durch die vorliegende Planung nach Osten um 3,35 m erweitert wird (neu zwischen 11,85 m und 16,85 m), verschiebt sich die Mitte des öffentlichen Straßenraums entsprechend nach Osten, sodass sich zukünftig zusätzliche Optionen z.B. für eine Neubebauung ggf. mit höheren Gebäuden auf diesem Grundstück ergeben können.

- Für das unbebaute Grundstück im Einmündungsbereich von Benz- und Grunewaldstraße (Fl.Nr. 406/36) bestehen konkrete Bauabsichten. Die derzeitige Planung sieht entlang der Grunewaldstraße und nach Südosten eine gestaffelte IV- und V-geschossige Bebauung mit Wandhöhen von 12,50 m und 15,60 m vor. Das fünfte Geschoss hat zur Grunewaldstraße orientierte Terrassen über dem vierten Geschoss. Diese Abstufung ist erforderlich, um die Abstandsflächen bis zur Straßenmitte der erweiterten Grunewaldstraße (Breite hier 11,85 m) gem. Art. 6 BayBO einzuhalten.

Die im Plangebiet gegenüberliegend zulässige Wandhöhe beträgt 15,50 m; die hieraus resultierende Abstandsfläche beträgt 6,20 m/0,4 H. Der Abstand bis zur Straßenmitte beträgt 5,90 m. Es wird daher eine geringfügige Verkürzung der Abstandsfläche um 0,30 m in diesem Teilbereich des MU 2 (und ebenso in einem Teilbereich des MU 3) bis zur Mitte des Straßenraums zugelassen. Vor den betroffenen Fassaden kann aber grundsätzlich ein Lichteinfallswinkel von 45° eingehalten werden. Im Plangebiet selbst sind im Erdgeschoss dieser Bereiche gewerbliche (Einzelhandels-) Nutzung vorgesehen, die wegen der oft mit Werbung verdeckten Fenster dauerhaft künstlich belichtet wird und eine Belichtung mit Tageslicht ohnehin kaum möglich ist. Die Nutzungen in den darüberliegenden Obergeschossen können angemessen belichtet werden. Bei Bedarf könnte in Einzelfällen mit einer Optimierung der Befensterung reagiert werden.

Nachteile für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind aus den geringfügigen und nur punktuell vorgenommenen Verkürzungen nicht zu erwarten. Das Grundstück wird in seinen abstandsflächenrelevanten Nachbarrechten nicht eingeschränkt.

- c) Im **Teilbereich MU 1** werden die Abstandsflächen nach Norden bis zur Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche Benzstraße eingehalten. Die Grundstücke nördlich der Benzstraße werden in ihren abstandsflächenrelevanten Nachbarrechten nicht eingeschränkt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gegeben.

Abstandsflächen innerhalb des Baugebiets

Innerhalb des Plangebiets werden die erforderlichen Abstandsflächen überwiegend eingehalten. In begrenzten Bereichen kann ein Lichteinfallswinkel von höchstens 45° zur in Höhe der Fensterbrüstung liegenden Waagrechten möglicher notwendiger Fenster von Aufenthaltsräumen nicht sichergestellt werden. Dies betrifft die folgenden Bereiche (Abb. 8):



Abb. 8: Bereiche, in denen keine Belichtung unter 45° Lichteinfallswinkel möglich ist

- Im MU 1 und MU 2
Betroffen sind im MU 1 die südwestliche Fassade des Bauraums mit höchstzulässig 14 Vollgeschossen und im MU 2 die nordöstliche Fassade des Bauraums mit höchstzulässig 4 Vollgeschossen jeweils vom 1.-3. Obergeschoss.

Im MU 1 sind gemäß Festsetzung § 3 Abs. 5 ausschließlich Büronutzung und Anlagen für Verwaltung zulässig; Wohnnutzung ist ausgeschlossen. Hier sollten planerische Lösungen entwickelt werden, die zur Belichtung notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen nicht ausschließlich zu diesen Bereichen hin orientieren.

Im MU 2 sind im 1. Obergeschoss ausschließlich Anlagen für soziale Zwecke, oberhalb des 1. Obergeschosses ausschließlich Wohnnutzung zulässig. In der Realisierungsplanung ist sicher zu stellen, dass Wohnungen über mindestens ein Fenster eines Aufenthaltsraumes verfügen das nicht ausschließlich auf die eingeschränkt belichteten Außenwände orientiert ist.

Der Konzeptentwurf hat im östlichen Fassadenabschnitt auf der Hälfte der Fassadenlänge bereits Treppenhäuser vorgesehen; für Aufenthaltsräume im westlichen Fassadenabschnitt können Fenster in den zur Grunewaldstraße ausgerichteten Fassaden vorgesehen werden. Mit einer derartigen Grundrissorientierung könnten gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

- Im MU 4
Betroffen ist im MU 4 die, zum Innenhof gerichtete, östliche Fassade des Bauraums mit höchstzulässig 4 Vollgeschossen im 1. und teilweise im 2. Obergeschoss.

Hier ist ausschließlich Wohnnutzung zulässig. In der Realisierungsplanung ist sicher zu stellen, dass Wohnungen über mindestens ein Fenster eines Aufenthaltsraumes verfügen das nicht ausschließlich auf die eingeschränkt belichteten Außenwände orientiert ist.

Der Konzeptentwurf sieht in diesen Bereichen 1- und 2-Zimmer-Wohnungen mit offenen Grundrissen vor. Zur Innenhofseite sind Bäder, Küchen und Eingangsdiele vorgesehen, Aufenthaltsräume sind nach Westen zur Grunewaldstraße hin ausgerichtet. Mit einer derartigen Grundrissorientierung könnten gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

Trotz der generellen Abweichung von den Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO können somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im gesamten Plangebiet und den angrenzenden Quartieren sichergestellt werden.

4.7 Dachflächen, Dachaufbauten, technische Anlagen

Aus städtebaulich-gestalterischen und ökologischen Gründen werden detaillierte Festsetzungen für Dächer getroffen.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild und ruhige Dachlandschaften zu erreichen, werden ausschließlich **Flachdächer und flach geneigte Dächer** bis max. 5° zugelassen.

Die Dachflächen sollen **teilweise begehbar** sein und für eine **Freiraumnutzung der Bewohner** genutzt werden. Sie ersetzen die privaten Freiflächen, die ebenerdig nicht geschaffen werden können, da ein Großteil der ebenerdig unbebauten Freiflächen vorrangig als öffentlich

zugängliche Platz- und Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt werden. Als begehbbare Dachflächen, für die eine Freiraumnutzung durch die Bewohner vorgesehen ist, werden die Dachflächen im Teilgebiet MU 1 im Bauraum mit höchstzulässig zehn Vollgeschossen sowie in den Teilgebieten MU 2, MU 3 und MU 4 in den Bauräumen mit höchstzulässig vier Vollgeschossen bestimmt (§ 9 Abs. 2 der Satzung). Diese Flächen sind für die Freiraumnutzung insbesondere deshalb geeignet, da sie in den gering schallbelasteten Bereichen des Plangebiets zur Grunewaldstraße hin liegen. Für die nach Norden, Osten und Süden ausgerichteten Dachflächen wird eine Freiraumnutzung ausgeschlossen, da sie stark von Verkehrslärm belastet sind.

Auf den begehbbaren Dachflächen sind **Dachaufbauten**, die dem Nutzungszweck dienen, erforderlich, um z.B. die Dachfläche zu erschließen (Aufzüge, Ausgänge) oder die Aufenthaltsqualität zu sichern (z.B. Schallschutz, Absturzsicherung). Als solche Dachaufbauten gelten Aufzugsüberfahrten, Absturzsicherungen, Schallschutzeinrichtungen, Dachausgänge, Dachterrassen und Dachgärten (mit Kinderspielplatzelementen) etc. Auf den nicht begehbbaren Dachflächen sind sonstige Dachaufbauten (z.B. Lüftungen) nur im technisch erforderlichen Umfang und soweit sie der Nutzung der baulichen Anlage dienen, zulässig.

Für Dachaufbauten ist festgesetzt, dass deren Grundfläche **auf maximal 30 % der Dachfläche** und deren Höhe auf maximal 3,0 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche begrenzt. Außerdem sind sie **räumlich zusammenzufassen** und in einer der Fassadengestaltung entsprechenden Weise und Materialität **einzuhausen** und mindestens um das Maß ihrer Höhe von den Außenkanten, der darunter liegenden Dachfläche zurückzusetzen, (§ 9 Abs. 2 – 5 der Satzung). Für Absturzsicherungen und Schallschutzeinrichtungen gilt eine reduzierte Höhe von maximal 1,20 m und für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie eine reduzierte Höhe von 1,0 m. Mit diesen Regelungen wird der Umfang der Inanspruchnahme der Dachflächen durch Dachaufbauten begrenzt, städtebaulich-gestalterische Anforderungen definiert, und sichergestellt, dass die Errichtung der Dachaufbauten nicht abstandsflächenrelevant ist.

Von den o.g. Regelungen werden Ausnahmen zugelassen, die ggf. eine bessere Nutzbarkeit der Flächen ermöglichen, technisch oder funktional begründet sind, sich städtebaulich-gestalterisch positiv auswirken können, oder energetisch-ökologischen Zielsetzungen folgen:

- Zu den Innenhöfen der Teilbaugebiete kann auf das festgesetzte Abrücken von der Gebäudekante verzichtet werden.
- Dachgärten sind, bei ausreichender Begrünung, von der Flächenbegrenzung auf 30% der Grundfläche der jeweiligen Dachfläche ausgenommen.
- Für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie besteht keine Flächenbeschränkung.

Da ein Großteil der ebenerdig unbebauten Freiflächen vorrangig als öffentlich zugängliche Platz- und Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt und nur teilweise als Grünflächen ausgestaltet werden, ist es erforderlich, dass die Dachflächen im Gegenzug begrünt werden.

Für die Flachdächer wird daher bestimmt, dass sie mindestens **extensiv zu begrünen** und mit mindestens 12 cm durchwurzelbarem Substrataufbau auszuführen sind (§ 9 Abs. 5 der Satzung). Die extensive Dachbegrünung entfaltet darüber hinaus positive Wirkungen auf das Klima (Verdunstung), die Lufthygiene (Staubbinding), die Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung, mögliche Verbesserung der Effektivität von Solaranlagen), den Naturschutz, und ist als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme zu werten. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind die Bereiche, in denen notwendige technische Anlagen auf den Dachflächen, wie z.B. Dachausstiege und Dachterrassen installiert sind.

Für die begehbaren Dachflächen, die zur Freiraumnutzung durch die Bewohner vorgesehen sind, wird festgesetzt, dass diese mit einer **intensiven Dachbegrünung** zu versehen und in Form von Dachgärten und Dachterrassen auszugestalten sind (§ 9 Abs. 5 der Satzung). Sie sind so durch Treppenhäuser erschlossen, dass eine gemeinschaftliche Benutzung durch alle Bewohner des jeweiligen Baublocks möglich ist. Um die intensive Begrünung sicherzustellen, wird festgesetzt, dass Pflanzflächen mit Stauden, Gräsern sowie mit sukkulenten Pflanzen zu bestücken sind. Das Mischungsverhältnis wird durch definierte Flächenanteile der einzelnen Sorten vorgegeben.

4.8 Nebenanlagen

In § 10 der Festsetzungen wird bestimmt, dass Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO innerhalb der Gebäude oder in den Tiefgaragen unterzubringen sind. Ausgenommen hiervon werden offene Fahrradstellplätze im Bereich der Hauseingänge, Flächen für die Bereitstellung von Müllcontainern zur Abholung, und Anlagen für Anschlüsse an das gemeindliche technische Ver- und Entsorgungsnetz sowie Spielflächen, Spielplätze und Spielgeräte für Kinder. Innerhalb der Bauverbotszone entlang der Landshuter Straße sind alle Nebenanlagen ausgeschlossen, um den Verkehrsbelangen zu entsprechen.

Mit diesen Festsetzungen werden die Versiegelung minimiert, sowie die uneingeschränkte Nutzung und das positive gestalterische Erscheinungsbild der Freiflächen sichergestellt.

4.9 Werbeanlagen

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

Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erreichen, sind Werbeanlagen nur in Form von Firmenlogos und Firmennamen an Außenwänden der Erdgeschosszonen erlaubt und **oberhalb der realisierten Wandhöhe** der Gebäude **nicht zulässig**. Damit ein untergeordneter Umfang an Werbeanlagen sichergestellt werden kann, wird der Anteil an der jeweiligen Fassadenfläche auf 5% begrenzt. Darüber hinaus sind sich bewegende Werbeanlagen sowie Himmelsstrahler, Lichtprojektionen und ähnliche Einrichtungen auf Grund ihrer störenden Wirkung auf die weitere Umgebung des Planungsgebiets unzulässig. Dies ist besonders für den Bereich entlang der Bundesautobahn 3 und der Bundesstraße 15 (Landshuter Straße) von Bedeutung, da hier keine negativen Auswirkungen (Ablenkung, Blendwirkung) auf die **Verkehrssicherheit** entstehen dürfen. Es wird damit auch erreicht, dass die Stadtsilhouette nicht beeinträchtigt wird.

Innerhalb des Quartiers sind aus Rücksichtnahme auf die vorhandene Wohnnutzung Werbeanlagen **in Geschossen mit Wohnnutzung ausgeschlossen**. Lichtwerbung ist nur in konstanter Lichtgebung und blendfreier Anordnung zulässig und in der Nachtzeit zwischen 22.00 und 06.00 Uhr abzuschalten. Die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) empfiehlt eine Begrenzung der Betriebsdauer auf die nötige Zeit. Insbesondere während des Beurteilungszeitraumes „nachts“ soll demnach eine Abschaltung oder Reduzierung des Beleuchtungsniveaus sinnvoll sein. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbung (Light-Boards, Videowände) sind wegen ihrer störenden Wirkung im öffentlichen Raum und im Hinblick auf die zugelassene Wohnnutzung nicht zugelassen.

Fensterflächen der gewerblichen Nutzungen sind von dauerhaften Verklebungen und Bemalungen freizuhalten. Dies trägt dazu bei, optische Beeinträchtigungen von Fassaden gering und für ihre eigentlichen Funktionen (Belichtung, Belüftung) freizuhalten.

Auch für freistehende Werbeanlagen werden Größenbeschränkungen festgesetzt, um das urbane Quartier gestalterisch nicht zu beeinträchtigen

4.10 Einfriedungen

Um einen insgesamt offenen Charakter, die Durchlässigkeit im gesamten Planungsgebiet, sowie die Zugänglichkeit zu den halb-öffentlichen Platzräumen zu sichern, werden **Einfriedungen ausgeschlossen**. Ausnahmen werden nur dort im Südwesten zugelassen, wo für die Freiraumnutzung der Bewohner geeignete Grünflächen an Nachbargrundstücke, mit eigener privater Nutzung oder an die Hangbereiche der Auffahrtsschleife der Bundesautobahn angrenzen. Hier sind landschaftlich gestaltete Einfriedungen in Form von Hecken aus Laubgehölzen in Kombination mit Zäunen bis zu einer maximalen Höhe von 1,20 m zugelassen. Zudem wird die Einfriedung der Außenbereiche der Kinderbetreuungseinrichtung im MU 2 mit gesonderten Regelungen ermöglicht.

4.11 Geh- und Fahrrechte

Die Zugänglichkeit des Quartiersplatzes im Norden und der beiden Foren an der Grunewaldstraße wird durch Geh- und Fahrrechte zugunsten der Stadt Regensburg für die Allgemeinheit (G+F+L(A)) gesichert. Damit ist gewährleistet, dass die angelagerte gastronomische Nutzung, die Einzelhandelsflächen und die sonstigen Nutzungen für die Bewohner oder Besucher erreichbar sind und die Platzflächen, die ihnen zugedachte Aufenthaltsfunktion erfüllen können. Auf diesen Flächen werden zudem Leitungsrechte für die jeweiligen Ver- bzw. Entsorgungsträger gesichert, sodass die leitungsgebundene Versorgung des Baugebiets gewährleistet ist. Insgesamt werden Flächen in einer Größe von ca. 1.180 m² für die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

In Verlängerung der Grunewaldstraße nach Süden wird in der Planzeichnung eine Geh- und Fahrrechtsfläche (G+F(B)) gekennzeichnet, welche die Erschließung der Fl. Nr. 517/3, Gemarkung Burgweinting, sichert.

Die Flächen mit Geh- und Fahrrecht sind höhengleich an die jeweils angrenzende öffentliche Verkehrsfläche anzuschließen, damit ein barrierefreies Begehen und Befahren möglich ist.

4.12 Stellplätze, Abstellplätze für Fahrräder, Tiefgaragen, Ein- und Ausfahrten, Mobilitätsmaßnahmen

Der Bebauungsplan setzt fest, dass **oberirdische Stellplätze** unzulässig sind. Damit sollen die Freiflächen für eine Nutzung durch die Allgemeinheit und die Bewohner vorgehalten werden. Stattdessen sollen die Stellplätze in einer **Gemeinschaftstiefgarage** nachgewiesen werden; die entsprechenden Flächen befinden sich überwiegend innerhalb der festgesetzten Bau-räume. Die nicht unterbaubare Bauverbotszone im Osten und Süden sowie der schmale Grundstückszuschnitt machen es jedoch erforderlich, dass auch die beiden „Foren“, der Quartierplatz und der Innenhof im MU 3 teilweise unterbaut werden.

Für die gesamte Süd- und Ostseite des Plangebietes werden keine **Ein- und Ausfahrten** zugelassen, da direkte Zufahrten von den übergeordneten Straßen nicht erlaubt sind. Auch von der Benzstraße aus und im Einmündungsbereich der Grunewaldstraße wird die Zufahrt ausgeschlossen; so bleibt der Quartiersplatz frei von Fahrverkehr. Tiefgaragenrampen sind aus Schallschutzgründen in die Gebäude zu integrieren; ansonsten sind sie vollständig einzuhausen.

Mobilitätskonzept

Die Stadt Regensburg verfolgt im Plangebiet ein Modellprojekt für Regensburg, bei dem die Wirksamkeit und Durchsetzbarkeit nicht aufgrund bestehender Erfahrungswerte prognostizierbar ist. Es ist ihr hierbei bewusst, dass bei Modellprojekten stets Risiken bestehen und nicht verlässlich vorhergesagt werden kann, inwieweit die Bevölkerung bereits heute bereit ist, auf den eigenen Pkw zu verzichten. Dennoch soll dieses Modellprojekt im Rahmen des zustehenden politischen Gestaltungsspielraums umgesetzt werden, um in Regensburg neue Wege zur Bewältigung der Mobilität zu beschreiten. Die Stadt wurde bei der Umsetzung einer innovativen Mobilitätslösung durch ein führendes Büro in Fragen der neuen und nachhaltigen Mobilität begleitet.

Grundsätzliche Ziele des Mobilitätskonzepts sind:

- Auf den MIV soll weitgehend verzichtet werden können
- Anbieten von Sharing-Modellen verschiedenster Art (Auto, Lastenrad, Pedelec)
- Mehrfachnutzung von Stellplätzen soll Leerstand vermeiden
- Reduzierung der geforderten Richtzahlen der Stellplatzsatzung der Stadt Regensburg durch konkrete, projektbezogene Maßnahmen
- Keine Erhöhung des Parkierungsdrucks im Umfeld
- Steigerung der Lebens- und Aufenthaltsqualität im Quartier

Das Mobilitätskonzept soll den zukünftigen Bewohnern sowie allen anderen Nutzern im Quartier ein vielseitiges und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Mobilitätsangebot an die Hand geben und die Verkehrserzeugung durch den motorisierten Individualverkehr reduzieren. Das Konzept orientiert sich an den grundsätzlichen Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Regensburg (StS), die eine Reduzierung der Stellplätze für Kraftfahrzeuge vorsieht, wenn ein Mobilitätskonzept vorgelegt wird, welches geeignet ist, die Nachfrage der Bewohner bzw. der Nutzer der baulichen Anlagen nach Stellplätzen für Kraftfahrzeuge zu reduzieren. Im Rahmen des Konzeptes werden geeignete, individuell auf das Plangebiet zugeschnittene, Maßnahmen vorgeschlagen und der resultierende Bedarf an Stellplätzen errechnet.

Erreichbarkeit des Standorts als Lagevorteil

Zunächst wurde die aktuelle Erreichbarkeit des Standortes mit verschiedenen Verkehrsmitteln untersucht, um daraus Rückschlüsse zu ziehen, wie attraktiv insbesondere die Verkehrsmittel des Umweltverbundes für die zukünftigen Bewohner des Areals sein werden und durch welche Maßnahmen das Angebot weiter verbessert werden kann. Es wurde festgestellt, dass das Gebiet trotz seiner Lage am äußersten südlichen Rand des Stadtgebietes von Regensburg insgesamt gut an die öffentlichen Verkehrsmittel (RVV Bus) angebunden ist. Der Bahnhof Burgweinting ist mit dem Fahrrad leicht zu erreichen und erweitert die Mobilitätsangebote zusätzlich um den schienenengebundenen Regionalverkehr. Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer ist im Umfeld vorhanden, sodass eine gute Anbindung und Vernetzungsmöglichkeiten bestehen. Mobilitätsdienstleistungen wie Car-Sharing oder Fahrradverleihsysteme sind aktuell im Umfeld des Areals nicht und auch in der Stadt Regensburg bisher nur sporadisch verfügbar.

In einem ersten Schritt wird daher der Stellplatzbedarf für die Wohn- und Gewerbenutzungen aufgrund bestehender Einrichtungen des Umweltverbundes (Nähe zu Bus-Haltestelle mit ausreichender Frequenz) um 20% (wie § 5 Abs. 3 StS), für den geplanten öffentlich geförderten Wohnraum anteilig um 30% verringert (wie § 5 Abs. 4 StS).

Im Zuge der Erreichbarkeitsanalyse wurde zudem festgestellt, dass es im Umfeld des Areals derzeit leider nur ein begrenztes Angebot an Nahversorgungseinrichtungen gibt. Dies führt dazu, dass vermehrt Wege und damit erhebliche Verkehre zu den nächstgelegenen Einkaufsmöglichkeiten (und zurück) erforderlich werden. Die geplanten neuen Nahversorgungseinrichtungen auf dem Areal werden das Qualitätsniveau der Nahversorgung, auch im Umfeld, auf ein deutlich überdurchschnittliches Niveau heben. So soll ein multifunktionales Stadtquartier mit Wohnen, Arbeitsplätzen und Nahversorgung, Einzelhandel, Café/Backshop, Dienstleistungen, Fitnessstudio und Kleingewerbe (Friseur etc.), Kindertagesstätte und Pflegestation entstehen. So können ideale Voraussetzungen dafür geschaffen werden, die Versorgung mit Gütern des sogenannten täglichen Bedarfs, auch ohne eigenen Pkw bewältigen zu können.

Die Ausweisung des gemischt genutzten Quartiers (Urbanes Gebiet) mit der Möglichkeit sehr spezielle Nutzungsarten in Baufeldern bzw. einzelnen Geschossen von Baufeldern festzusetzen bzw. auszuschließen (vgl Kapitel 4.2) bietet die Grundlage dafür, die Lagevorteile in der Erreichbarkeit des Standorts sicherzustellen und ein Quartier der kurzen Wege entstehen zu lassen.

Maßnahmen

Folgende gesonderte Maßnahmen werden im Rahmen des Mobilitätskonzepts vorgeschlagen, damit die oben beschriebenen Ziele erreicht werden können:

- Errichtung einer Gemeinschaftstiefgarage mit 289 Stellplätzen,
- Einrichten eines flexiblen Stellplatzmanagements, um die Stellplatzkapazitäten effizient zu nutzen,
- Errichtung von Car-Sharing Plätzen in der Gemeinschaftstiefgarage
- Verteilt im Plangebiet werden in den Erdgeschossen der Gebäude Fahrradabstellräume eingerichtet, die gut erreichbar und unkompliziert nutzbar sind. Sie werden so ausgestaltet, dass auch die Unterbringung von Fahrradanhängern, Lastenfahrrädern etc. möglich ist.
- Einrichtung einer Mobilitätsstation als Leihmöglichkeit für Lastenräder, Pedelecs, etc.
- Im Kreuzungsbereich von Benzstraße und Landshuter Straße wird eine Fläche von ca. 40 m² aus dem Bauland als öffentliche Verkehrsfläche zur Verfügung gestellt, sodass unmittelbar am Radweg und der Bushaltestelle eine große Fahrradverleihstation eingerichtet werden könnte,
- Zudem werden Maßnahmen zur besseren Information und zur Kommunikation ergriffen (z.B. Quartiers-App, Mobilitätspakete).

Abweichend von den Richtwerten der Stellplatzsatzung der Stadt Regensburg (StS) kommt das Mobilitätsgutachten zu dem Ergebnis, dass 289 Kfz-Stellplätze für alle nach Satzung zulässigen Nutzungen im Urbanen Gebiet ausreichen. Damit diese Funktionalität gewährleistet werden kann, ist es erforderlich, 160 dieser Kfz-Stellplätze einer Wechselnutzung zwischen Gewerbe (vorwiegend tagsüber an Wochentagen) und EOF-Wohnen (vorwiegend nachts und am Wochenende) zuzuführen. Dies wird durch die Festsetzung § 14 Abs. 4 Satz 3 in der Satzung sichergestellt, damit von den 289 Stellplätzen in jedem Fall 160 Stellplätze für eine Wechselnutzung heranzuziehen sind. So können die unterschiedlichen Betriebs- und Bedarfszeiten genutzt werden, um eine optimale Belegung im Tagesverlauf sicherzustellen. Bereiche mit Wechselnutzung sind teils auch öffentlich nutzbar für Einzelhandel, Dienstleister und Gastronomie. In diesem Bereich der Gemeinschaftstiefgarage sind auch die Car-Sharing-Stellplätze

untergebracht. Andere Bereiche sollen mittels Zufahrtsberechtigungen abgetrennt und nicht öffentlich anfahrbar sein. 14 der 289 festgesetzten Stellplätze sollen als barrierefreie Stellplätze errichtet werden. Dies entspricht der Berechnung nach Richtwerten der StS Regensburg ohne Reduzierung durch ein Mobilitätskonzept.

Bei der Wohnnutzung ist der resultierende Stellplatzbedarf und somit auch eine reduzierte Zahl an Stellplätzen eindeutig zu bestimmen, da eine einheitliche Nutzung vorliegt, bei der nur die unterschiedliche Wohnungsgröße und die Unterscheidung zwischen freifinanziertem oder öffentlich geförderten Wohnungsbau zu beachten ist.

Bei den Nicht-Wohnnutzungen hingegen, muss zwischen einer Vielzahl von Gewerbe und Dienstleistungen mit entsprechend unterschiedlichen Stellplatzanforderungen differenziert werden. Im Hinblick auf die Möglichkeiten und Maßnahmen des flexiblen Stellplatzmanagements und die Benennung von möglichen Reduzierungspotentialen besteht das Bedürfnis nach einer weitgehend passgenauen Festlegung der Art der gewerblichen Nutzungen und deren Flächenbedarfs. Andererseits soll die in Urbanen Gebieten städtebaulich angestrebte Nutzungsmischung erhalten und eine flexible Verteilung im Plangebiet gewährleistet bleiben. Um beiden Anforderungen gerecht zu werden, werden die verschiedenen Nutzungen, den städtebaulichen Zielen und dem Konzeptentwurf folgend, auf die vier Teilbereiche verteilt und auch innerhalb der Teilbereiche geschossweise zugeordnet (vgl. Ziffer 4.2). Für das gesamte Plangebiet bleibt trotzdem ein ausreichend breites Nutzungsspektrum erhalten, die Lage und die Flächenvolumina der einzelnen Nutzungen werden aber so gesteuert, dass nur Nutzungen in einer bestimmten Bandbreite zugelassen sind. Damit wird insbesondere bei den gewerblichen Nutzungen erreicht, dass die resultierenden Stellplatzbedarfe nicht zu stark divergieren. Dieser Systematik folgend, lassen sich ein Minimalwert von 277 und ein Maximalwert von 298 an erforderlichen Stellplätzen errechnen. Diese Werte bilden die Flexibilität bei der Wahl der Nutzung und deren Lage im Plangebiet ab.

Im Bebauungsplan wird der hieraus abgeleitete Mittelwert von 289 zu errichtenden Stellplätzen festgesetzt.

Als weitere Maßnahmen, die zu einer geringeren Benutzung des motorisierten Individualverkehrs beitragen sollen, wird ein erhöhter Stellplatzschlüssel für Fahrradabstellplätze festgesetzt, der für Wohnungen bis zu 85 m² Wohnfläche 2 Abstellplätze, für Wohnungen über 85 m² Wohnfläche 3 Stellplätze festsetzt (statt 479 Abstellplätze nach Stellplatzsatzung werden 605 Abstellplätze nachgewiesen). Der hierfür notwendige zusätzliche Flächenbedarf ist im vorliegenden Hochbau- und Nutzungskonzept berücksichtigt. Zudem soll Im Erdgeschoss des Koppelungsbaus zwischen MU 2 und MU 3 eine „Mobilitätsstation“ eingerichtet werden. Hier sollen Sharing- Angebote z.B. für Pedelecs, Lastenräder, Anhänger und E-Roller einschließlich der zugehörigen Ladeinfrastruktur geschaffen werden, die für die Bewohner und Nutzer des Quartiers zur Verfügung stehen (geschlossener Nutzerkreis). Die Station wird auf einer Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung errichtet (vgl. Planzeichnung).

Die StS bestimmt, dass je 10 notwendige Fahrradabstellplätze zusätzlich 6 m² Fläche für Lastenräder und Anhänger vorzusehen sind; abweichende Regelungen mit geringeren Flächenansätzen sind möglich. Da im vorliegenden Fall ein erhöhter Stellplatzschlüssel für Fahrräder verwendet wird, würde die Einhaltung der Anforderung der Stellplatzsatzung dazu führen, dass eine Verpflichtung von ca. 360 m² bzw. 100 Abstellplätze für Lastenfahrräder entsteht. Ein solch großer Bedarf ist als nicht realistisch anzusehen. Stattdessen werden in der Mobilitätsstation, in den einzelnen Fahrradabstellräumen und im Außenbereich Abstellplätze für Lastenräder und Anhänger auf einer Fläche von ca. 50 m² vorgesehen (ca. 20 Abstellplätze).

Zudem wird an der Landshuter Straße im Bereich der bestehenden Bushaltestelle eine, in den öffentlichen Straßenraum integrierte, Fläche zur Errichtung einer Fahrradverleihstation bereitgestellt.

Sicherung der Maßnahmen

- Die Zahl von 289 Stellplätzen sowie die flexible Wechselnutzung für 160 Stellplätze wird festgesetzt,
- die Nutzungsaufnahme im Gebiet ist erst zulässig, wenn eine Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) mit mindestens 289 Stellplätzen errichtet wurde,
- die Nutzungsarten und deren Verteilung in den Baufeldern bzw. einzelnen Geschossen wird in sehr detaillierten Festsetzungen festgelegt.

Zusätzlich sollen die Durchführung der gesonderten Mobilitätsmaßnahmen und deren dauerhafte Aufrechterhaltung im Städtebaulichen Vertrag und in der Baugenehmigung rechtlich gesichert werden.

Zusammenfassende Abwägung

Das Plangebiet ist gut an die bestehenden Einrichtungen des Umweltverbundes angeschlossen. Aufgrund dieser Lagegunst und der geplanten Errichtung von öffentlich gefördertem Wohnraum kann der Stellplatzbedarf nach den Maßgaben der Stellplatzsatzung reduziert werden.

Zusätzliche Reduzierungen werden durch weitergehende Maßnahmen wie ein flexibles Stellplatzmanagement, Errichtung von Car-Sharing Plätzen sowie einer Mobilitätsstation als Leihmöglichkeit für Lastenräder, Pedelecs, etc. und Maßnahmen zur besseren Information und zur Kommunikation möglich. Im Ergebnis ist gutachterlich belegt, dass eine Zahl von 289 Stellplätze geeignet ist, die Verkehrserzeugung durch den motorisierten Individualverkehr nachhaltig zu reduzieren. Den Bewohnern und Nutzern im Quartier wird ein zukunftsfähiges Mobilitätsangebot an die Hand gegeben.

Die grundsätzlichen Ziele der Stadt Regensburg zur Umsetzung von innovativen Mobilitätslösung werden erfüllt. Mit der geplanten Stadtbahntrasse in der Landshuter Straße ist zu erwarten, dass die Einrichtungen des Umweltverbundes und deren Nutzung weiter an Bedeutung gewinnen.

4.13 Immissionsschutz

Beurteilungsgrundlagen

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für die Beurteilung der schalltechnischen Situation in einem Bebauungsplanverfahren sind die schalltechnischen Orientierungswerte (ORW) der DIN 18 005 mit Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 – „Schallschutz im Städtebau“ (im Folgenden: DIN 18 005). Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich Orientierungswerte oft nicht einhalten. Je weiter die Orientierungswerte der DIN 18 005 überschritten werden, desto gewichtiger müssen allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe und Belange sein, und umso mehr hat die Stadt die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese belastenden Ein-

flüsse zu verhindern. In Bezug auf die Belastung durch Verkehrslärm werden die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung) mittelbar (bzw. hilfsweise) als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV sind grundsätzlich ausschließlich für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen oder Straßenbahnen einschlägig. Die höheren Werte der 16. BImSchV sind hierbei insbesondere auf eine Begünstigung der Straßenbaulastträger bzw. der Schienenwege zurückzuführen. Die Werte der 16. BImSchV schützen folglich insbesondere vor erheblichen Belästigungen und bieten damit auch für die vorliegende Konstellation der Planung eines Urbanen Gebietes mit Wohn- und Gewerbenutzungen an bestehende emittierende Verkehrswege Anhaltspunkte hinsichtlich der Verträglichkeit mit dem Schutzgut Mensch und ein wichtiges Indiz für die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen. Für die Untersuchung von Gewerbeanlagen wird in DIN 18 005 auf die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26.08.1998 verwiesen. Diese wird als fachlich fundierte Erkenntnisquelle zur Bewertung mit herangezogen. In der Bauleitplanung kommt dieser insbesondere dahingehend Bedeutung zu, dass die Ausweisung neuer schutzbedürftiger Gebiete nicht zu einer Einschränkung der bestehenden gewerblichen Nutzungen führt.

Das Urbane Gebiet wurde am 13.05.2017 im Baugesetzbuch sowie der Baunutzungsverordnung eingeführt. Im Rahmen dessen wurde entsprechend in der TA-Lärm ein zulässiger Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete aufgenommen, der tagsüber um 3 dB(A) über den Werten eines Mischgebiets liegt und nachts dem Immissionsrichtwert eines Mischgebiets entspricht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für das Urbane Gebiet sind mit jenen für ein Mischgebiet identisch.

In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen bestehender Verkehrsflächen sowie die eventuelle Verkehrslärmzunahme durch das dem Vorhaben zuzurechnende Verkehrsaufkommen ermittelt und beurteilt. Zudem wurde die Gewerbelärmsituation unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der durch das Plangebiet entstehenden Zusatzbelastung ermittelt und nach TA-Lärm beurteilt. anzuwenden.

Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

Verkehrslärm - Vorbelastungen

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrsgeräusche der Bundesstraße 15 (Landshuter Straße im Osten), der Bundesautobahn 3 (im Süden), der Benzstraße (im Norden), der Grunewaldstraße (im Westen) und der Bahnlinie im Osten ein. Tagsüber ergeben sich im Nahbereich zur Landshuter Straße und der Bundesautobahn Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts an den straßenzugewandten Ost- und Südfassaden. Die Orientierungswerte (ORW) der DIN 18005 von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, und auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts werden um bis zu 12 dB(A) tags bzw. 14 dB(A) nachts überschritten. Sie liegen somit über der in der Rechtsprechung genannten Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags, 60 dB(A) nachts). Zwar kann die verfassungsrechtlich begründete Zumutbarkeitsschwelle nicht von der Erreichung schematisch bestimmter Immissionsgrenzwerte abhängig gemacht werden (z. B. BVerwG, Beschl. v. 30.11.2006 – 4 BN 14.06; BVerwG, Urt. v. 17.11.1999 – 11 A 4.98; VGH München, Urt. v. 04.08.2017 – 9 N 15.378; OVG Münster Urt. v. 13.03.2008 – 7 D 34/07), es wird jedoch allgemein davon ausgegangen, dass Lärmbelastungen im Bereich von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts insoweit den Grenzbereich des Übergangs von noch zumutbarer Lärmbelastung und Gesundheits- und Eigentumsgefährdung markieren. Die angesetzte Schwelle reicht nach der Rechtsprechung von 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts (vgl. BVerwG, Beschl.

v. 08.09.2004 – 4 B 42.04; BVerwG, Urt. v. 20.05.1998 – 11 C 3.97 = BayVBl 1999, 310). In Anknüpfung an die Rechtsprechung des BVerwG (Urt. v. 23.05.2005 – 4 A 5/04) sowie des BayVGh (Urt. v. 15.03.2017 – 2 N 15.619) wird vorliegend davon ausgegangen, dass die kritische Grenze der Gesundheits- und Eigentumsgefährdung in Wohngebieten jedenfalls bei einer Gesamtbelastung oberhalb vom 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreicht ist.

Auch im Bereich der Dachflächen im MU 1, MU 2, MU 3 und MU 4 werden die Orientierungswerte für Mischgebiete teilweise überschritten. Daher sind in der weiteren Planung Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Im Bereich der Foren, der Innenhöfe und der Außenspielfläche der Kinderbetreuungseinrichtung werden die Orientierungswerte geringfügig überschritten, die Immissionsgrenzwerte zum Großteil eingehalten. Im Bereich des Quartiersplatz beträgt der Beurteilungspegel hingegen 64 dB(A), so dass der Orientierungswert überschritten, der Immissionsgrenzwert jedoch eingehalten ist.

Verkehrslärm - Zunahmen

An den bestehenden Gebäuden **in der Nachbarschaft** ist, bedingt durch das dem Vorhaben zuzurechnende Verkehrsaufkommen, mit einer **Verkehrslärmzunahme** zu rechnen. Die Differenz zwischen dem Beurteilungspegel für den Prognose-Planfall 2035 und den Prognose-Nullfall 2035 (d. h. ohne Umsetzung des Vorhabens) beträgt **maximal 3,5 dB**.

Die Beurteilung der Verkehrszunahme durch das Planungsgebiet erfolgt in Anlehnung an die Kriterien aus dem Urteil des Bay. Verwaltungsgerichtshofs (VGh München, Urt. v. 16.05.2017 – 15 N 15.1485) mehrstufig bzw. mehrschichtig. Ermittelt wurde, ob

- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf- oder Mischgebiet von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts, als diejenigen Gebiete, in denen Wohnen nach der Wertung des Gesetzgebers noch allgemein zulässig ist, überschritten werden, und die Beurteilungspegel gleichzeitig um mehr als 1 dB(A) erhöht werden, oder
- die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von > 70 dB(A) tag oder > 60 dB(A) nachts erstmals überschritten wird, oder
- eine bereits bestehende Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von > 70 dB(A) tag oder > 60 dB(A) weiter verstärkt wird.

Die stärkste Erhöhung von 3,5 dB ergibt sich in der Grunewaldstraße am Gebäude Hausnummer 4 (IO 7) in der Nachtzeit. An diesem Immissionsort ist jedoch keine erhöhte Schutzwürdigkeit während der Nachtzeit zu berücksichtigen (Bewegungsflächen, Büronutzung etc.) und der Beurteilungspegel liegt mit 51,8 dB(A) noch unter dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A). Auch beim Hauptgebäude des genehmigten Hotels (IO 6) ergibt sich eine Pegelerhöhung um 2,6 dB nachts. Allerdings ist der Immissionsgrenzwert bereits jetzt (Prognose-Nullfall; ohne Realisierung des Vorhabens) um 0,5 dB (54,5 dB) überschritten. In der Benzstraße findet an einem Wohnhaus (IO 9) ebenfalls eine maßgebliche Erhöhung nachts um 2,2 dB statt. Es ergibt sich dort eine erstmalige Überschreitung des Immissionsgrenzwertes um 0,8 dB auf 49,8 dB.

Weitergehende Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sind gemäß TA-Lärm bzw. der 16. BImSchV in der Regel dann angezeigt, wenn die Immissionsgrenzwerte erstmalig überschritten werden und die Pegelzunahme aufgerundet mindestens 3 dB beträgt. Geringere Pegelzunahmen sind kaum mehr wahrnehmbar und sind für die Anwohner im Einzelfall zumutbar. Im vorliegenden Fall werden die aufgerundeten Auslösewerte von 3 dB gerade erreicht, am IO 9 der Immissionsgrenzwert geringfügig um 0,8 dB und erstmalig überschritten. **Die Grenzwerte der Zumutbarkeit von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts werden nicht überschritten.**

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass das Plangebiet auch Funktionen erfüllt, die für die umliegende Nachbarschaft und damit auch für die Grundstücke der oben genannten Immissionspunkte von Bedeutung sind (z.B. Nahversorgung, Kinderbetreuungseinrichtung, Seniorenpflege) sowie aufgrund des Umstands, dass die Auslösewerte und/oder die Immissionsgrenzwerte nur gerade eben bzw. geringfügig überschritten werden, wird diese geringe Überschreitung als vertretbar angesehen. Dies ist auch durch die allgemeinen Stadtentwicklungsziele, nämlich der Schaffung dringend benötigten Wohnraums in innerörtlicher, integrierter und gut erreichbarer Lage und der Wiedernutzbarmachung ungenutzter Gewerbeflächen gerechtfertigt. Die großflächige und intensive Entwicklung des Plangebiet liegt im öffentlichen Interesse. Eine deutliche Zurücknahme der Bebauung zur Reduzierung des entstehenden Verkehrs widerspräche der gebotenen Innenverdichtung, dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und den städteplanerischen Zielen für diesen Bereich. Im Verhältnis hierzu sind die hierdurch prognostizierten zusätzlich entstehenden Belastungen außerhalb des Plangebiets zumutbar.

Schallschutzmaßnahmen für Wohnnutzungen

Die immissionsfachliche Situation wurde anhand der Stellungnahmen des Gutachterbüros Müller-BBM vom 23.12.21 untersucht. Hierbei ergab sich insbesondere, dass die Ostfassaden durch die Verkehrslärmimmissionen der Landshuter Straße, die Südfassaden durch die Verkehrslärmimmissionen der BAB 3 und der nördliche Bereich des Plangebiets mit Gewerbelärmimmissionen durch die nördlich der Benzstraße gelegene Gewerbenutzung (Autohaus) beaufschlagt werden. Nach ausführlicher Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Situation und möglicher schalltechnischer Maßnahmen und unter Abwägung mit den städtebaulichen Belangen wie auch mit den Zielen der Planung erscheint die gegenständliche Planung als städtebaulich möglich und vertretbar. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen stellt die Planung die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet wie auch in der Umgebung sicher.

a. Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet ist trotz der bestehenden Immissionsbelastungen unter Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes nach der Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG auch für Wohnnutzung geeignet. Aufgrund des anhaltenden großen Wohnraumbedarfs in der Stadt ist es unumgänglich – unter Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse – auch auf immissionstechnisch belasteten zentrumsnahen Flächen Wohnbaupotentiale auszuerschöpfen. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der landesplanerischen Einstufung und Funktionszuweisung der Stadt Regensburg als Oberzentrum und des Vorrangs der Innenentwicklung vor weiterer Erschließung bisher unversiegelter Flächen im Außenbereich. Es widerspräche dem Grundsatz der Innenverdichtung den dauerhaft bestehenden und erheblichen Wohnraumbedarf der Stadt Regensburg nur durch Neuerschließungen im Außenbereich zu decken. Vielmehr ist es städtebaulich geboten und vorrangig, brachliegende innerstädtische und universitätsnahe Areale neu zu entwickeln und so zu beleben. Hierbei ist auch Wohnraum im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten zu schaffen.

Durch die Überplanung der Fläche mit (teilweise) Wohnnutzungen an einem zentrumsnahen und derart universitätsnahen Standort wird zudem in verkehrsplanerischer Hinsicht weitere mobilitätsauslösende Bebauung im Außenbereich vermieden.

Insbesondere sprechen folgende Umstände für eine Wohnnutzung:

- Universitätsnahe Lage (ca. 2,2 km zur Universität Regensburg),
- sehr gute MIV-Erschließung (Anschluss an die Bundesstraße 15 und an die Bundesautobahn 3),
- sehr gute ÖPNV-Erschließung (direkte Buslinie zur Universität),
- Abrundung und Ergänzung der Wohnbebauung westlich der Spandauer Straße durch Wohnbebauung und Angebote des Einzelhandels zur Nahversorgung, der Gastronomie und der sozialen Infrastruktur, die in den benachbarten Wohngebieten fehlen und
- Nachverdichtung auf ungenutzten Gewerbeflächen.

Gleichzeitig sind vergleichbare Entwicklungsflächen in ähnlich zentrums- und universitätsnaher sowie gut erschlossener Lage, die zudem kurzfristig verfügbar, entwickelbar und zugleich immissionsschutztechnisch weniger belastet sind, innerhalb des Stadtgebiets nur sehr begrenzt vorhanden. Es ist daher erforderlich, auch stärker belastete Flächen wie das gegenständliche Plangebiet für Wohnbebauung, soweit möglich, im Rahmen der rechtlichen Vorgaben zu entwickeln.

b. Reduzierung der Emissionen des Verkehrs

Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionen durch Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und lärmindernde Fahrbahnbeläge sind im Bebauungsplanverfahren nicht festsetzbar.

c. Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Ausreichend wirksame Abschränkeinrichtungen, z.B. in Form einer Lärmschutzwand, die die Schallpegel im erforderlichen Maß vermindern könnten, sind wegen des hohen Verkehrsaufkommens auf der Landshuter Straße und BAB 3 und des geringen Abstandes der geplanten Bebauung zur Straße, der geringen Tiefe des Plangebiets in Ost-West-Richtung und der Höhe der zu schützenden Gebäude nicht praktikabel bzw. nicht umsetzbar. Der sparsame Umgang mit Grund und Boden, die angestrebte Innenentwicklung sowie die Abrundung und Fortsetzung der südwestlich des Planungsgebiets liegenden Wohnbebauung gebieten es ferner, von der Wahrung von Abständen zu vorhandenen Verkehrswegen (im Sinne des Trennungsgrundsatzes) abzusehen. Es soll an dieser verkehrlich ausgezeichnet angebundenen Lage eine weitere Nachverdichtung stattfinden sowie die Anforderungen an das kostensparende Bauen berücksichtigt werden. Ferner ist ein Abrücken auch nicht durchführbar, da sowohl Verkehrslärm von Norden als auch von Osten und Süden auf das Plangebiet einwirken. Auch lässt die geringe Tiefe des Plangebiets in Ost-West-Richtung ein Abrücken nicht zu.

d. Verortung von Wohnnutzung im Plangebiet

Auf Grundlage der städtebaulich begründeten Ansiedlung von Wohnnutzung im Plangebiet (vergleiche lit. a) konzentriert die Planung überwiegend die gewerblichen Nutzungen im nördlich gelegenen MU 1 und schließt dort Wohnnutzung aus, da das MU 1 sowohl durch Verkehrslärm als auch durch Gewerbelärm besonders belastet ist und damit zugleich vermieden wird, dass die Immissionen des gewerblichen Verkehrs in den Süden des Plangebiets und die süd-westlich angrenzenden Gebiete getragen wird. Obwohl das südliche Ende des Plangebiets in stärkerem Maß durch Verkehrslärm der Bundesstraße 15 und der Bundesautobahn 3 belastet ist, wird in diesem Bereich unter Berücksichtigung der Abwägungsdirektive des Trennungsgrundsatzes Wohnbebauung in Gestalt der besonderen Wohnform als Studentenwohnheim festgesetzt (neben gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss). Die besonderen Gründe dafür sind unter lit. f) dargestellt.

e. Passive Lärmschutzmaßnahmen

Die lange Riegelbebauung mit wenigen Durchlässen im Osten und mit der Weiterführung entlang der BAB 3 im Süden ermöglicht im Plangebiet ruhige Westfassaden und schafft es zugleich, die westlich des Planungsgebiets bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung vor den Immissionen der Landshuter Straße zu schützen. Damit wird eine wesentliche Aufwertung der vorhandenen Quartiere erreicht. Mit der Anordnung der niedrigeren viergeschossigen Baufelder entlang der Grunewaldstraße werden durchwegs ruhige Innenhöfe geschaffen. Um diese Schallschutzwirkung zu erreichen, setzt der Bebauungsplan im Norden, Osten und Süden des Plangebiets Baulinien und Mindestwandhöhen fest, und stellt damit sicher, dass eine schallabschirmende Bebauung mit entsprechenden festgesetzten Mindestwandhöhen entsteht. Diese Bebauung ist zwingende Voraussetzung zur Realisierung der viergeschossigen Bebauung an der Grunewaldstraße (bedingtes Baurecht). Auch werden durch die abschirmende Wirkung der Bebauung die Orientierungswerte und die Immissionsgrenzwerte im Bereich der Foren und Spielplätze eingehalten. Durch Abschirmeinrichtungen auf den Dächern können die dort liegenden Freibereiche besser vor den Einwirkungen des Verkehrs- und Gewerbelärms geschützt werden, so dass die Orientierungswerte und die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Lediglich im Bereich des Quartiersplatzes an der Ecke Benzstraße/Grunewaldstraße werden die Orientierungswerte überschritten, die Immissionsgrenzwerte jedoch eingehalten.

Trotz alledem bleiben aufgrund der Lage einige Fassadenabschnitte in unterschiedlichem Maß lärmbeaufschlagt. Im Nahbereich zur Landshuter Straße und der BAB 3 werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts an den straßenzugewandten Ost- und Südfassaden erwartet, wodurch die Schwelle der Gesundheitsgefährdung überschritten wird. Daher werden neben Festsetzungen zur Verortung von Wohnnutzung, Festsetzungen zur Grundrissorientierung und über passive Schallschutzmaßnahmen getroffen, die im Folgenden unter lit. f. näher beschrieben werden.

Zudem sind an den mit den Planzeichen „rot“, „orange“ und „violett“ in der Anlage zur Satzung gekennzeichneten Fassaden von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen der Nachweis der ausreichenden Schalldämmung der Außenbauteile gegen Außenlärm nach der DIN 4109-1 zu führen und an allen Wohn- und Aufenthaltsräumen sind mindestens Fenster der Schallschutzklasse III einzubauen (Lärmpegelbereich III).

Zum Schutz des Plangebiets inklusive der Freiflächen vor dem Verkehrslärm der Bundesstraße 15 und der Bundesautobahn 3 wird festgesetzt, dass auf den zum Aufenthalt vorgesehenen Dachflächen eine Abschirmeinrichtung gemäß Planzeichen „blau“ (Siehe Anlage) in einer Höhe von mindestens 1,2 m bezogen auf die Höhe der Dachoberkante und mit einem bewerteten Schalldämm-Maß von $R'w \geq 20$ dB erforderlich ist. Auf den sonstigen Dachflächen wird eine Freiraumnutzung, und damit ein längerer Aufenthalt, ausgeschlossen.

Ebenfalls zum Schutz des Plangebiets vor dem Verkehrslärm wird festgesetzt, dass in den Teilbereichen MU 2 bis MU 4 die Nutzungsaufnahme schutzbedürftiger Räume von Wohnungen im Sinne der Nummer 3.16 der DIN 4109-1:2018-01 (Wohnräume, Schlafräume) und innerhalb der sozialen Einrichtungen in den Baufeldern mit höchstzulässig vier Vollgeschossen entlang der Grunewaldstraße unzulässig ist, bis entlang der Baulinien an der Landshuter Straße eine durchgehende und ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade mit eingebauten Fenstern, einem bewerteten Schalldämm-Maß von $R'w \geq 20$ dB und mit der festgesetzten Mindestwandhöhe baulich errichtet wurde. Diese ohne Zwischenräume ausgebildete Fassade muss zudem den, an den jeweiligen Teilbereich südlich oder nördlich, angrenzenden Baufeld mit höchstzulässig acht Vollgeschossen umfassen. Technisch gleichwertige aktive Schallschutzmaßnahmen sind zulässig. Dadurch wird grundsätzlich die abschnittsweise Realisierung der Bebauung im Plangebiet ermöglicht.

- bb) Die Schallschutzkonzeption für das Planungsgebiet geht von dem Grundsatz aus, dass die natürliche Belüftung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume in großen Umfang gewährleistet sein soll. Dazu wird durch Bauraumgestaltung, Höhenfestsetzung und gestaffeltes (temporäres) Baurecht zunächst eine lärmabschirmende Wirkung der Gebäude selbst sichergestellt. Im Zusammenspiel mit einer entsprechenden Grundrissorientierung können in weiten Teilen des Planungsgebiets besonders schützenswerte Aufenthaltsräume (Schlaf- und Kinderzimmer) zu Bereichen mit Lärmpegeln unter den Orientierungswerten orientiert werden.

In Bereichen mit Lärmpegeln im gesundheitsgefährdenden Bereich werden Maßnahmen des passiven Schallschutzes bzw. der Vermeidung von Immissionsorten festgesetzt. Damit können gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden. Soweit möglich, wird zudem durch Festsetzung sichergestellt, dass mindestens ein schutzbedürftiger Aufenthaltsraum dieser Wohnungen über mindestens ein Fenster an einer weniger lärmbeaufschlagten Fassade (siehe Abb. 10) belüftet werden kann. In jenen Teilbereichen des MU 4, in denen Belüftung nach diesen Maßgaben nicht möglich ist, wird eine besondere Wohnform festgesetzt, für die sich Einschränkungen der Wohnqualität weniger auswirken.

- cc) Aufgrund der unter lit. aa) beschriebenen städtebaulichen Entscheidung und da gesunde Wohnverhältnisse im Planungsgebiet durch eine Bauraumgestaltung nach Art einer Blockrandbebauung, durch die im Schallschatten der Gebäude in den Foren und in den Innenhöfen ruhige Außen- und Fassadenbereiche entstehen, durch Grundrissorientierung und durch passive Schallschutzmaßnahme sichergestellt werden können, kommt der Ausschluss von Wohnnutzung für die stark lärmbeaufschlagten Bereiche im Osten und Süden des Plangebiets nicht in Betracht. Die Planung konzentriert jedoch überwiegend die gewerblichen Nutzungen im nördlich gelegenen MU 1 und schließt dort Wohnnutzung aus, da das MU 1 sowohl durch Verkehrslärm als auch durch Gewerbelärm besonders belastet ist und damit zugleich vermieden wird, dass die Immissionen des gewerblichen Verkehrs in den Süden des Plangebiets und in die süd-westlich angrenzenden Gebiete getragen wird.

- dd) In den MU Gebieten, in denen Wohnnutzungen zugelassen werden, kann in der Regel durch Grundrissorientierung erreicht werden, dass in den Wohnungen die Schlaf- und Kinderzimmer nur zu den Bereichen mit Lärmpegeln unter den Orientierungswerten, jedenfalls nicht im gesundheitsgefährdenden Bereich, orientiert werden können bzw. müssen und weitere Aufenthaltsräume geschaffen werden können, die nicht zu diesen Bereichen orientiert sind oder die weiteren Aufenthaltsräume jedenfalls auch durch Fenster belüftet werden können, die nicht zu diesen Bereichen orientiert sind.

In jenen Bereichen mit Lärmpegeln im gesundheitsgefährdenden Bereich werden Lösungen durch entsprechende Anordnung der Räumlichkeiten festgesetzt und zudem Maßnahmen des passiven Schallschutzes bzw. der Vermeidung von Immissionsorten empfohlen. Die Maßnahmen bestehen neben nicht offenbaren Fenstern, die der Belichtung dienen, und den Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, die schon für sich eine ausreichende Durchlüftung und damit eine angenehme Wohnqualität sicherstellen, in einem Loggientypus, dem jeweils zwei Appartements vorgeschaltet sind. Dadurch können im Schallschatten Pegelreduzierungen von 5 dB bis 8 dB erreicht werden. Damit ist die Schaffung wohnverträglicher Lärmpegel deutlich unterhalb der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts gewährleistet. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass eine Loggia vorgeschaltet wird, die zum Teil die Schallleistung deutlich abmindernde Festverglasungselemente besitzt und zum anderen Teil offenbare Fensterelemente. So können auch bei entsprechender Teilöffnung der Loggia regelkonforme Innenpegel erreicht werden. Die erforderlichen Schallschutzloggien sind allesamt nach Süden orientiert und verfügen daher über attraktive Besonnungs- und

Aussichtsaspekte. Es entstehen insbesondere für ein MU angemessene und gesunde Wohnverhältnisse, da dieser Gebietstyp ganz grundsätzlich durch die Kombination von hohem Nutzungsmaß und hoher Schallbeaufschlagung gekennzeichnet ist.

Vor der Fassade entlang der Grunewaldstraße wird zudem durch den Verkehrslärm der maßgebliche Immissionsgrenzwert nach der 16. BImSchV tags wie nachts überschritten. Hier werden Festsetzungen zur Grundrissorientierung samt Ausnahmen für passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (siehe dazu die detaillierten Ausführungen). Da vor den nördlichen und östlichen Fassaden dieses Bauraums die Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm und Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm nicht überschritten werden, so dass durchgesteckte Wohnungen mit einer nicht lärmbelasteten Seite möglich sind und vergleichbare passive Schallschutzmaßnahmen gegen den Gewerbe- und Verkehrslärm wirksam sind, entsteht trotz der doppelten Belastung mit Verkehrs- und Gewerbelärm keine Beeinträchtigung der Wohnqualität.



Abb. 10: Fassaden mit immissionsschützenden Maßnahmen (vgl. auch Anlage zur Satzung)

Im Einzelnen:

- In sämtlichen Schlafräumen, vor deren Fenster ein Beurteilungspegel von mehr als 50 dB(A) erreicht wird, ist ein permanenter Luftaustausch bei geschlossenen Fenstern durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Dies betrifft lediglich nicht die Fassaden im MU 2 nach Norden und Osten zum Innenhof, im MU 3 nach Norden und teilweise nach Osten zum Innenhof und im MU 4 sämtliche Fassaden zum Innenhof.
- MU 2: Über die gesamte Fassade nach Osten werden nachts die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung überschritten (Planzeichen „orange“ in der Anlage zur Satzung). Im überwiegenden Bereich dieser Fassade werden die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung zudem auch tags überschritten (Planzeichen „rot“ in der Anlage zur Satzung). Hier kann mit Festsetzungen zur Grundrissorientierung reagiert werden, wobei Ausnahmen möglich sind, wenn passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Konkret ist

- die Anordnung von Schlafräumen und Kinderzimmern unzulässig. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, mit ausschließlicher Tagnutzung, sind nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig: Es sind hier nur Festverglasungen zulässig und die Belüftung dieser schutzbedürftigen Aufenthaltsräume ist über eine nicht „rot“ gekennzeichnete Fassade zu gewährleisten. Nebenräume wie Arbeitsküchen, Dielen, Bäder, Toiletten, Abstellräume, Treppenhäuser (oder gleichwertige Nebenräume) dürfen ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen angeordnet werden (Planzeichen „rot“).
- die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, mit offenbaren Fenstern, unzulässig. Ausnahmsweise sind an den betroffenen Fassaden offenbare Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Tagnutzung (gilt nicht für Schlaf- und Kinderzimmer sowie Einzimmerwohnungen) zulässig, wenn diese durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Fassade mit einem Beurteilungspegel außen von $L_{r, tags} \leq 64 \text{ dB(A)}$ belüftet werden können, oder mit baulichen Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten (Prallscheiben, verglaste Loggien, Laubengänge, kalte Wintergärten) vor offenbaren Fenstern versehen werden. In den Vorbauten bzw. vor dem Fenster des schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes darf der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags nicht überschritten werden (Planzeichen „orange“).

Vor den Fassaden, an denen nach diesen Festsetzungen Fenster der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume allein oder als zusätzliche Lüftungsmöglichkeit zulässig sind, werden überwiegend (nach Westen und Süden) die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags wie nachts überschritten (gelbes Planzeichen in der Anlage zur Satzung). In diesen Bereichen ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, zulässig, wenn sichergestellt ist, dass durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (Prallscheiben, verglaste Loggien, Laubengänge, schallgedämmte Schiebeläden, kalte Wintergärten) der Beurteilungspegel außen von $L_{r, tags} = 64 \text{ dB(A)}$ / $L_{r, nachts} = 54 \text{ dB(A)}$ vor dem offenbaren Fenster nicht überschritten wird. Für Schlaf- und Kinderzimmer ist sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit ein Innenpegel von 30 dB(A) nachts nach DIN 4109 nicht überschritten wird. Damit wird sichergestellt, dass im MU 2 Schlafräume nicht an den besonders lärmbelasteten Fassaden liegen und das Schlafen mit teilgeöffnetem Fenster möglich ist.

Vor der Fassade entlang der Grunewaldstraße wird zudem der maßgebliche Immissionsrichtwert nach der TA-Lärm nachts überschritten. Hier werden Festsetzungen zur Grundrissorientierung samt Ausnahmen für passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (siehe dazu die detaillierten Ausführungen unten). Da vor den nördlichen und östlichen Fassaden dieses Bauraums die Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm und Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm nicht überschritten werden, so dass durchgesteckte Wohnungen mit einer nicht lärmbelasteten Seite möglich sind und vergleichbare passive Schallschutzmaßnahmen gegen den Gewerbe- und Verkehrslärm wirksam sind, entsteht trotz der doppelten Belastung mit Verkehrs- und Gewerbelärm keine zusätzliche Beeinträchtigung der Wohnqualität.

Da mit den vorgenannten Festsetzungen zur Grundrissorientierung und teilweise zu passiven Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden können, ist aus den unter lit. A. und lit. f. aa. genannten städtebaulichen Gründen kein Ausschluss von Wohnnutzung im MU 2 vorzunehmen. Nachdem gesunde Wohnverhältnisse mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sichergestellt werden können, kann auch die Einschränkung der Wohnqualität, die sich dadurch ergibt, dass ein Stoßlüften und Durchlüften nicht unter Einhaltung zulässiger Innenpegel möglich sind, hingenommen werden.

- MU 3: Über die gesamte Fassade nach Osten werden nachts die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung überschritten (oranges Planzeichen in der Anlage zur Satzung). Es kann mit Festsetzungen zur Grundrissorientierung reagiert werden, wobei Ausnahmen möglich sind, wenn passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Hier ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, mit offenbaren Fenstern, unzulässig. Ausnahmsweise sind solche die der Tagnutzung dienen zulässig, wenn diese durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Fassade belüftet werden können, oder baulichen Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten vor offenbaren Fenstern versehen werden. In den Vorbauten bzw. vor dem Fenster des schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes darf der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags nicht überschritten werden. Die Festsetzungen für das orange Planzeichen sind oben bei den Ausführungen zum MU 2 detailliert beschrieben.

Vor den Fassaden, an denen nach diesen Festsetzungen Fenster der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume allein oder als zusätzliche Lüftungsmöglichkeit zulässig sind, werden ganz überwiegend (nur mit Ausnahme der Fassade zum Innenhof nach Norden und eines Teils der Fassade zum Innenhof nach Osten) die Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV tags wie nachts überschritten (gelbes Planzeichen in der Anlage zur Satzung). In diesen Bereichen ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, zulässig, wenn sichergestellt ist, dass durch bauliche Schallschutzmaßnahmen der Beurteilungspegel außen von $L_{r, tags} = 64 \text{ dB(A)}$ / $L_{r, nachts} = 54 \text{ dB(A)}$ vor dem offenbaren Fenster nicht überschritten wird. Für Schlaf- und Kinderzimmer ist sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit ein Innenpegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird. Die Festsetzungen für das orange Planzeichen sind oben bei den Ausführungen zum MU 2 detailliert beschrieben.

Damit wird sichergestellt, dass im MU 3 Schlafräume nicht an den besonders lärmbelasteten Fassaden liegen und das Schlafen mit teilgeöffnetem Fenster möglich ist. Im Innenhof des MU 3 ergeben sich aufgrund der Nähe zu den Straßenwegen teilweise Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 54 dB(A) nachts. An diesen Fassadenabschnitten kann durch die Errichtung einer Log-

gia und einer schallabsorbierenden Verkleidung der Deckenuntersichten eine Pegelreduzierung von 2 bis 3 dB an den Stirnseiten erzielt werden, so dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Da mit den vorgenannten Festsetzungen zur Grundrissorientierung und teilweise zu passiven Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden können, ist aus den unter lit. a. und lit. f) aa) genannten städtebaulichen Gründen kein Ausschluss von Wohnnutzung im MU 3 vorzunehmen. Aus diesem Grund kann auch die Einschränkung der Wohnqualität, die sich dadurch ergibt, dass ein Stoßlüften und Durchlüften nicht unter Einhaltung zulässiger Innenpegel möglich sind, hingenommen werden.

- MU 4: Über die gesamte Fassade nach Osten und nach Süden werden nachts die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung überschritten (oranges Planzeichen in der Anlage zur Satzung). Es kann mit Festsetzungen zur Grundrissorientierung reagiert werden, wobei Ausnahmen möglich sind, wenn passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Hier ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, mit offenbaren Fenstern, unzulässig. Ausnahmsweise sind solche Aufenthaltsräume, die der Tagnutzung dienen zulässig, wenn diese durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Fassade belüftet werden können, oder baulichen Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten vor offenbaren Fenstern versehen werden. In den Vorbauten bzw. vor dem Fenster des schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes darf der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags nicht überschritten werden. Die Festsetzungen für das orange Planzeichen sind oben bei den Ausführungen zum MU 2 detailliert beschrieben.

Vor den Fassaden, an denen nach diesen Festsetzungen Fenster der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume allein oder als zusätzliche Lüftungsmöglichkeit zulässig sind, werden ganz überwiegend (nur mit Ausnahme der Fassade zum Innenhof nach Osten und eines Teils der Fassade zum Innenhof nach Norden und Süden) die Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV tags wie nachts überschritten (gelbes Planzeichen in der Anlage zur Satzung). In diesen Bereichen ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die dem Wohnen dienen, zulässig, wenn sichergestellt ist, dass durch bauliche Schallschutzmaßnahmen der Beurteilungspegel außen von $L_{r, tags} = 64 \text{ dB(A)}$ / $L_{r, nachts} = 54 \text{ dB(A)}$ vor dem offenbaren Fenster nicht überschritten wird. Für Schlaf- und Kinderzimmer ist sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit ein Innenpegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird. Die Festsetzungen für das orange Planzeichen sind oben bei den Ausführungen zum MU 2 detailliert beschrieben.

Eine besondere Situation besteht für den Bauraum mit höchstzulässig elf Vollgeschossen. Hier wird, anders als in den übrigen Bereichen des MU 4, an beiden nach außen gerichteten Fassaden (nach Osten und nach Süden) die Schwelle der Gesundheitsgefährdung tags und nachts überschritten (oranges Planzeichen). Der Bereich, in dem die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags wie nachts überschritten werden und entsprechend dem gelben Planzeichen unter Berücksichtigung von passiven Schallschutzmaßnahmen auch Schlafräume mit offenbaren Fenstern zulässig wären, beschränkt sich bei diesem Bauraum auf einen Fassadenanteil zum Innenhof und erst ab dem fünften Vollgeschoss auch nach Westen. Die Planung reagiert darauf, indem für diesen Bauraum nur die Zulässigkeit eines Studentenwohnheims festgesetzt wird. Diese besondere Wohnform sieht die Bildung kleinerer Schlaf- und Arbeitszimmer mit größeren Gemeinschaftswohnräumen, Ge-

meinschaftsküchen und Gemeinschaftssanitärräumen vor. Diese Gemeinschaftsräume können an der Fassade nach Süden orientiert und mit Festverglasung oder passiven Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzloggien gemäß dem orangen Planzeichen versehen werden. Schlafräume können ab dem fünften Vollgeschoss mit offenbaren Fenstern samt Schallschutzkonstruktionen gemäß dem gelben Planzeichen nach Norden und nach Westen orientiert werden. Unterhalb des fünften Vollgeschosses ist die Orientierung nach Westen nicht möglich. Hier können Studentenwohnungen entstehen, deren Schlaf- und Arbeitszimmer nach Norden mit offenbaren Fenstern samt Schallschutzkonstruktionen gemäß dem gelben Planzeichen belüftet werden. An der Südfassade dieser Wohnungen können gemeinschaftliche Wohn- und Küchenräume, die z. B. mit Schallschutzloggien gemäß dem orangen Planzeichen belüftet werden, oder aber auch Sanitärräume liegen. Zudem können hier z. B. Gemeinschaftsräume für alle Bewohner des Studentenwohnheims geschaffen werden, die mit Festverglasung oder auch Schallschutzloggien gemäß dem orangen Planzeichen eine ausreichende Aufenthaltsqualität bieten.

Damit wird sichergestellt, dass im überwiegenden Teil des MU 4 die Fenster von Schlafräumen nicht an den besonders lärmbelasteten Fassaden liegen und dass Schlafen mit teilgeöffnetem Fenster möglich ist. Im Innenhof des MU 3 ergeben sich aufgrund der Nähe zu den Straßenwegen teilweise Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 54 dB(A) nachts. An diesen Fassadenabschnitten kann durch die Errichtung einer Loggia und einer schallabsorbierenden Verkleidung der Deckenuntersichten eine Pegelreduzierung von 2 bis 3 dB an den Stirnseiten erzielt werden, so dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Da mit den vorgenannten Festsetzungen zur Grundrisssorientierung und teilweise zu passiven Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden können, ist aus den unter lit. a). und lit. f. aa. genannten städtebaulichen Gründen kein Ausschluss von Wohnnutzung in diesen Bereichen des MU 4 vorzunehmen. Im Planungsgebiet ist der südliche Hochpunkt, der als städtebauliche Antwort auf den nördlichen Hochpunkt gewünscht ist, besonders für Studentenwohnen geeignet. Da die Verkehrsanbindung des Planungsgebiets zwangsläufig von Norden über die Benzstraße erfolgen muss, würde Gewerbe im südlichen Hochpunkt, aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens, Lärmimmissionen in den Bereich der Wohnbebauung tragen. Zum Schutz des übrigen Planungsgebiets und der angrenzenden Gebiete vor Lärmemissionen aus dem Planungsgebiet soll daher im südlichen Hochpunkt Wohnnutzung realisiert werden. Eine Grundrissgestaltung mit durchgesteckten Appartements ist aufgrund der exponierten Ecksituation des Hochpunkts nicht möglich bzw. würde keine substanzielle Änderung der Immissionslage bewirken. Während im übrigen Planungsgebiet mit durchgesteckten Wohnungen und teils Schallschutzkonstruktionen sehr hochwertige Wohnqualitäten angeboten werden können, bietet sich der mit Blick auf Grundrissgestaltung und Schallschutzmaßnahmen stärker determinierte südliche Hochpunkt für ein Studentenwohnheim an. Hier ist ein Bedarf für größere, gemeinschaftliche Wohn-, Küchen- und Sanitärräume zu sehen, deren Anordnung zu besonders lärmbelasteten Bereichen tendenziell mit einer geringeren Beeinträchtigung der Wohnqualität einhergeht, während die lärmsensibleren und in Studentenwohnheimen tendenziell kleiner ausfallenden Schlaf- und Arbeitszimmer zu den weniger lärmbelasteten Seiten orientiert werden können. Es können besonders lärmsensible Schlaf- und Arbeitsräume samt passiven Schallschutzkonstruktionen so angeordnet werden, dass ein Schlafen bei teilgeöffnetem Fenster unter Einhaltung der Immissionsgrenzwerte möglich ist. Ledig-

lich für gemeinschaftlich genutzte Räume, die nach Süden orientiert sind, wie insbesondere Gemeinschaftsaufenthaltsräume, sind Festverglasung oder Schallschutzloggien notwendig. Gesunde Wohnverhältnisse lassen sich hier bereits durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen sicherstellen, indem sie eine angemessene Durchlüftung erlauben und unzulässige Innenpegel verhindern. Um eine Einschränkung der Wohnqualität zu vermindern, ist eine Lüftung über Schallschutzloggias unter Einhaltung verträglicher Innenpegel möglich. Zudem bieten diese Loggien die Möglichkeit, als Außenwohnbereiche im Sinne eines Wintergartens genutzt zu werden oder die Fenster der Loggien zum Stoßlüften zu öffnen. Dabei lässt sich bereits im teilgeöffneten Zustand der Loggien eine Pegelreduktion um 6 dB(A) und somit unter die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreichen. Im geschlossenen Zustand erreichen die Loggien eine Pegelreduktion von mindestens 10 dB(A). Somit ist das Lüften in die teilgeöffneten Loggien unter Einhaltung von Innenpegeln nach der DIN 4109 möglich. Nicht möglich ist hingegen das Stoßlüften der gemeinschaftlichen Aufenthaltsräume oder - aufgrund der notwendigen Grundrissorientierung - das Durchlüften der Schlaf- und Arbeitszimmer unter Einhaltung der Innenpegel. Diese Einschränkungen können hingenommen werden, da die Nutzer von Studentenwohnheimen aufgrund der größeren Preissensibilität Einschränkungen der Wohnqualität eher dulden. Auch betreffen die Einschränkungen der Wohnqualität stärker die gemeinschaftlich genutzten Räume als die Schlaf- und Arbeitszimmer, wohingegen letzteren, da sie auch dem Lernen dienen, für die Wohnqualität einer Studentenwohnung insgesamt eine größere Bedeutung zukommt, als dies bei normalen Wohnungen der Fall ist. Die Einschränkungen der Wohnqualität werden auch teilweise durch die besondere Lagegunst des Standortes mit einer direkten Buslinie zur Universität aufgewogen.

Maßnahmen bzgl. schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, die nicht dem Wohnen dienen

Um auch gesunde Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Nutzungen, die keine Wohnnutzungen darstellen, sicherzustellen, sind auch für schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die nicht dem Wohnen dienen (wie z. B. Büro-, Arbeits- und Sozialräume), Maßnahmen zu treffen.

An den mit den Planzeichen „rot“ und „orange“ und „gelb“ gekennzeichneten Fassaden (siehe Anlage) sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die nicht dem Wohnen dienen (u.a. Büro-, Arbeits- und Sozialräume), mit einer zentralen oder dezentralen Lüftungsanlage als passive Schallschutzmaßnahme auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer vom Verkehrslärm abgewandten Fassadeseite mit einem Beurteilungspegel außen von $L_{r, tags} \leq 64$ dB(A) / $L_{r, nachts} \leq 54$ dB(A) belüftet werden können. Ein Innenraumpegel Tag/Nacht von 35 dB(A) darf nicht überschritten werden. Zudem sind an den mit den Planzeichen „rot“, „orange“ und „violett“ gekennzeichneten Fassaden von Büro- und Aufenthaltsräumen der Nachweis der ausreichenden Schalldämmung der Außenbauteile gegen Außenlärm nach der DIN 4109-1 zu führen und an allen Wohn- und Aufenthaltsräumen sind mindestens Fenster der Schallschutzklasse III einzubauen (Lärmpegelbereich III).

Gewerbegeräusche

Auf das Bebauungsplanareal wirken aus dem weiteren Umfeld Gewerbegeräusche aus Bebauungsplänen, z.B. der rechtskräftige BP Nr. 215-I und Anlagen, wie z.B. der Umschlagbahnhof oder das Postfachzentrum östlich der Bahnlinie, ein. Außerdem befinden sich unmittelbar angrenzend verschiedene genehmigte gewerbliche Nutzungen, wie das ehemalige Hotel Mercure westlich der Grunewaldstraße und das Stern-Center nördlich der Benzstraße. Dies führt dazu, dass der Bebauungsplanumgriff vor allem im nördlichen Bereich hohen Geräuschimmissionen ausgesetzt ist. Während die **Immissionsrichtwerte für MU-Gebiete tagsüber eingehalten** werden, ergeben sich nachts im MU 1 und MU 2 Überschreitungen um bis 6 dB am IO 4a, IO 4b, IO 4c, am IO 2 und am IO 3 durch den Betrieb des Stern-Centers und die Tiefgaranzufahrt des Hotels. Weiter südlich kommt es im MU 3 zu kleinen Überschreitungen um 1 dB durch die offenen Stellplätze des Hotels. Schallschutzmaßnahmen sind notwendig.

Genehmigte Gewerbebetriebe und -flächen haben Anspruch darauf, den Betrieb in genehmigter Form weiterzuführen. Durch das Heranrücken des Plangebietes an die bestehenden Gewerbebetriebe und Gewerbeflächen muss die Lösung des Konfliktes bei der Planung der heranrückenden Wohnbebauung erfolgen. Um gleichzeitig (mittelbar) Einschränkungen der emittierenden Gewerbebetriebe zu vermeiden, werden die unten beschriebenen Festsetzungen getroffen.

Von den Nutzungen im Plangebiet selbst gehen nur geringfügige Lärmbelastungen aus. Innerhalb des Umgriffs ergeben sich tagsüber bis zu 56 dB(A) und nachts bis zu 47 dB(A). So werden die Richtwerte der TA-Lärm, während der Tages- und teils während der Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft im Wesentlichen eingehalten. Der als IO 8a bezeichnete Berechnungspunkt ist kein maßgeblicher Immissionsort, da gemäß der Baugenehmigung für das dortige Bestandsgebäude in einem Bereich von 16m ab der südlichen Grundstücksgrenze keine Immissionsorte geschaffen werden dürfen. Auch in einem aktuell gültigen Bauvorbescheid ist durch Nebenbestimmung sichergestellt, dass in dem vorausgehend bezeichneten Bereich keine Immissionsorte entstehen oder dort durch passive Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sichergestellt ist. An einem Wohnhaus in der Benzstraße (IO 9) sowie bei den nächstgelegenen Gebäuden des Hotels sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um 1,6 dB bereits aus der bestehenden (eigenen) Vorbelastung festzustellen. Sie erhöhen sich um 1,4 dB. Die Planung ruft jedoch keinen maßgeblichen Zusatzbeitrag hervor, da Zusatzbeitrag 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt. In der Planzeichnung sind die Flächen gekennzeichnet, für die schallschützende Maßnahmen erforderlich sind. An den mit den Planzeichen "violett" gekennzeichneten Fassaden (siehe Anlage zur Textfestsetzung Ziffer 14 (9)) ist die Anordnung von zu öffnenden Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen, Büroräumen und Arbeitsstätten im Sinne der DIN 4109 nicht zulässig. Ausnahmen sind zulässig, wenn durch vorgesetzte, geschlossene Schallschutzkonstruktionen, Wintergärten, verglaste Vorbauten oder gleichartige Konstruktionen gewährleistet wird, dass vor diesen Fenstern in 0,5 m Abstand ein Beurteilungspegel außen für die Gewerbegeräusche in Höhe von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht überschritten wird und mindestens ein schutzbedürftiger Aufenthaltsraum jeder Wohnung über mindestens ein Fenster an einer nicht violett gekennzeichneten Fassade belüftet werden kann.

Die jeweiligen Anforderungen sind in den textlichen Festsetzungen (§ 14 Nr. 1-7) enthalten und in einer Anlage zum Satzungstext zeichnerisch dargestellt. Zudem ist festgesetzt, dass durch technische Zufahrtsbeschränkungen die Anlieferung für die gewerblichen Nutzungen, wegen der umliegenden Wohnnutzung, in der Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ausgeschlossen ist.

Lufthygiene

In der Untersuchung zur Lufthygiene (vgl. Seite 63: Liste der vorliegenden Gutachten) wurde die Luftschadstoffbelastung durch den Verkehr abgeschätzt. Hierbei wurde an verschiedenen Immissionsorten an der umliegenden Bebauung die Hintergrundbelastung (bestehende Vorbelastung) mit den Immissionszusatzbelastungen des Straßenverkehrs, unter Berücksichtigung der vorhabenbedingten Verkehrszunahme, überlagert. Die Immissionsprognose stellt einen konservativen Ansatz dar, da die Immissionszusatzbelastung mit den Emissionsfaktoren einer Fahrzeugflotte des Jahres 2020 ermittelt wurde. Aufgrund der gesetzlichen Regelungen zur technischen Emissionsminderung ist in späteren Jahren mit geringeren Emissionsfaktoren der Kraftfahrzeuge zu rechnen.

Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

Die ermittelten NO₂-Belastungen liegen im Bereich von 23 bis 30 µg/m³ (Jahresmittelkonzentration) und für Feinstaub belaufen sich die Belastungen im Jahresmittel auf maximal 20 µg/m³. Der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ nach 39. BImSchV wird bei beiden Komponenten deutlich unterschritten. Auch mit einer Überschreitung der zulässigen Anzahl von Tagesmittelwerten > 50 µg/m³ ist bei dieser Immission nicht zu rechnen.

Es ist somit davon auszugehen, dass die jeweiligen **Grenzwerte der 39. BImSchV** im Planfall **deutlich eingehalten** werden; aus lufthygienischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die Realisierung des Bebauungsplans.

4.14 Grünordnung

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Damit ist ein **naturschutzfachlicher Ausgleich** nicht erforderlich (Eingriff vor der planerischen Entscheidung bereits zulässig).

Bereits im Zuge des Wettbewerbsverfahrens wurde ersichtlich, dass voraussichtlich eine nahezu vollständige Unterbauung des Grundstücks mit Tiefgaragen erfolgen muss, um die erforderlichen Stellplätze für die angestrebten Nutzungen unterzubringen. Im Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde darauf hingewiesen, dass die entstehenden Freiflächen zwar öffentlich zugänglich bleiben sollen, formal-rechtlich aber nicht als öffentliche Grünflächen zu werten sind (keine Unterbauung von öffentlichen Grünflächen).

Im Plangebiet sind daher **keine öffentlichen und private Grünflächen** festgesetzt.

Das mittlerweile vom Stadtrat beschlossene **Freiraumentwicklungskonzept** (VO/19/16258/61 – Beschluss im Stadtrat am 30.01.2020) formuliert auf gesamstädtischer Ebene Leitziele für die freiräumliche Entwicklung und ermittelt die Freiraumversorgung und -qualität innerhalb des Stadtgebiets. Es ist somit eine informelle Planungsgrundlage mit Handlungsempfehlungen für die verbindliche Bauleitplanung.

Dem Plangebiet kommt danach keine Bedeutung im Konzept der übergeordneten Grünbeziehungen oder der Grünvernetzung zu, es ist auch nicht als Potentialfläche für die Entwicklung von Grünflächen auf Quartiersebene eingestuft. Daher sind z.B. die Kategorien „Wohngebietsgrün“ oder „Stadtteilgrün“ aus dem Grundgerüst der erholungsrelevanten Grünflächen im Plangebiet nicht vorgesehen. Da für diese Flächen zudem eine Mindestgröße von 10.000 m² defi-

niert ist, und das Plangebiet eine Nettobauland von nur 12.500 m² umfasst, wäre die Realisierung einer entsprechenden Grünfläche auch kaum möglich. Grünflächen dieser Kategorien sind im unmittelbaren Umfeld (Entfernung bis 250 m) im Westen und Osten (Pürkelgut) erreichbar, weitere Potentialflächen können im Areal der Bajuwarenkaserne entwickelt werden. Die Versorgung der zukünftigen Bewohner mit stadtteilbezogenen Erholungsflächen ist damit gegeben.

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche, der Lage und Funktion kommen im Plangebiet Freiflächen in Frage, die als **Nachbarschaftsgrün** im Sinne des Freiraumentwicklungskonzepts einzustufen sind. Diese sind definiert als kleinere Grünflächen und Plätze bis zu einer Größe von 1 ha im direkten Wohn- und Arbeitsumfeld (Einzugsbereich von 250 m). Auch Plätze bzw. befestigte Bereiche mit einem geringeren Grünflächenanteil fungieren als Nachbarschaftsgrün. Es zeichnet sich durch Ausstattungsqualitäten und -elemente für intensive und extensive Nutzungen, wie Begegnungs- und Kinderspiel-, aber auch Ruhebereiche aus. Um als Begegnungsmöglichkeit im Freiraum für alle Bürger zu fungieren, sind Barrierefreiheit und eine gute Erreichbarkeit des Nachbarschaftsgrüns von entscheidender Bedeutung.

Auf den privaten Baugrundstücken entstehen Freiflächen in diesem Sinne, die als Teil der städtebaulichen Konzeption entwickelt wurden:

- Im Norden des Plangebiets entsteht an der Benzstraße ein teilweise begrünter **Quartiersplatz** mit einer angelagerten gastronomischen Nutzung, Einzelhandelsflächen und einer Anlage mit Sitzstufen kombiniert, die zum Aufenthalt einlädt. Der Platz ist im großräumlichen Kontext platziert, damit er auch für Bewohner aus den umliegenden Quartieren gut erreichbar ist. An der Grunewaldstraße entstehen zwischen den drei Blockgebäuden zwei weitere öffentlich zugängliche, **platzartige „Foren“**, die teilweise begrünt sind, Aufenthaltsfunktion erfüllen und von denen die Eingänge zu den Wohnungen und sonstigen Nutzungen erreichbar sind.
- Der Konzeptentwurf sieht neben den o.g. allgemein zugänglichen Freiflächen auch in den Innenhöfen der Blockgebäude intimere, halböffentliche Aufenthalts- und Spielbereiche, teils auf den Dächern der Erdgeschoßbebauung vor. Der Innenhof des nördlichen Blockgebäudes dient als Freispielfläche für die Kinderbetreuungseinrichtung. Zusätzlich stehen Dachgärten und Dachterrassen für die Bewohner zur Verfügung, deren Wohnungen keinen unmittelbar zugeordneten Freiraum haben.

Auf den Flachdächern sind **Dachbegrünungen** auf einer Fläche von mindestens 3.325 m² verbindlich festgesetzt (§ 9 Abs. 4 der Satzung: maximal 30% der Dachfläche für Dachaufbauten, sonst begrünt).

Für die Dachflächen in den Baufeldern mit höchstzulässig vier Vollgeschossen entlang der Grunewaldstraße und im Baufeld mit höchstzulässig zehn Vollgeschossen im MU 1 wird festgesetzt, dass sie zur Freiraumnutzung durch die Bewohner zu verwenden sind. Sie sind mit einer intensiven Dachbegrünung zu versehen und in Form von Dachgärten und Dachterrassen auszugestalten (§ 9 Abs. 5 der Satzung). Um die intensive Begrünung sicherzustellen, wird festgesetzt, dass Pflanzflächen mit Stauden, Gräsern sowie mit sukkulenten Pflanzen zu bestücken sind. Das Mischungsverhältnis wird durch definierte Flächenanteile der einzelnen Sorten vorgegeben.

Die Dachflächen sollen gemäß Konzeptentwurf so durch Treppenhäuser erschlossen werden, dass eine gemeinschaftliche Benutzung durch alle Bewohner des jeweiligen Baublocks möglich ist. Zur Freiraumnutzung stehen Flächen in einem Umfang von ca. 1.885 m² zur Verfügung.

Die sonstigen Dachflächen entlang der Landshuter Straße sind extensiv zu begrünen (ca. 1.440 m²).

Das Ziel im **Freiraumentwicklungskonzept** ist, bei allen raumbezogenen Planungen eine Pflicht zur Herstellung erholungsrelevanter öffentlicher Freiräume sicherzustellen, um eine ausreichenden Grün- und Freiflächenversorgung der Bewohner zu gewährleisten. Dabei soll weiterhin eine gewisse Flexibilität dahingehend bestehen bleiben, dass die städtebaulichen Entwicklungsziele (z.B. verdichtetes Bauen im Urbanen Gebiet) berücksichtigt werden können. Gemäß Freiraumentwicklungskonzept sind dabei in festgesetzten Urbanen Gebieten (§ 6a BauNVO) mindestens 10 m² Grünfläche pro errechnetem Einwohner herzustellen. Davon sind mindestens 6 m² als öffentliche Grünfläche herzustellen und bis zu 4 m² können auf Dachflächen als intensive und für die Bewohner des Gebäudes oder Gebietes zugängliche Dachbegrünung hergestellt werden. Bei Dachbegrünungen entfällt die Flächenabtretung an die Stadt.



Abb. 11: Konzeptentwurf Begrünte Freiflächen, Teilausschnitt

Bei einer errechneten Anzahl von rund 460 Einwohnern (inkl. Studenten) ergibt sich folgender Mindestbedarf:

- Mindestbedarf gesamt 4.600 m²
- hiervon **öffentlicher** Grünfläche 2.760 m²
- auf intensiv begrünten Dachflächen 1.840 m²

Der Konzeptentwurf sieht folgende Flächen vor:

- Frei- und begrünte Flächen gesamt ca. 3.735 m²
- hiervon **öffentlich zugänglich** ca. 1.850 m²
- auf intensiv begrünten Dachflächen ca. 1.885 m²

Zusätzlich sollen auf einer Fläche von ca. 1.100 m² befestigte Platzflächen (Quartiersplatz, Foren) bereitgestellt werden. In Summe ergeben sich damit 4.835 m² Frei- und Grünflächen.

Die Anforderungen des städtischen Freiraumentwicklungskonzeptes werden erfüllt.

Gemäß Spielleitfaden der Stadt Regensburg sind je künftigen Einwohner 1,5 m² **Spielplatzfläche** netto herzustellen. Danach wird durch das Vorhaben ein Spielflächenbedarf von 866 m² Bruttospielfläche ausgelöst.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine öffentlichen Kinderspielflächen festgesetzt, da keine nach Größe und Lage geeigneten Flächen im Plangebiet zur Verfügung stehen. Der ausgelöste Spielflächenbedarf von 866 m² Bruttospielfläche wird daher durch Sanierung, Umbau und Aufwertung bestehender städtischer Spielflächen (Spielplätze Spandauer Straße, Schöneberger Straße und Benzstraße) im fußläufig erreichbaren Umfeld des Bebauungsplangebietes gedeckt. Die Herstellungsverpflichtung, die erforderlichen Qualitäten und die Kostenregelungen werden im städtebaulichen Vertrag konkret geregelt.

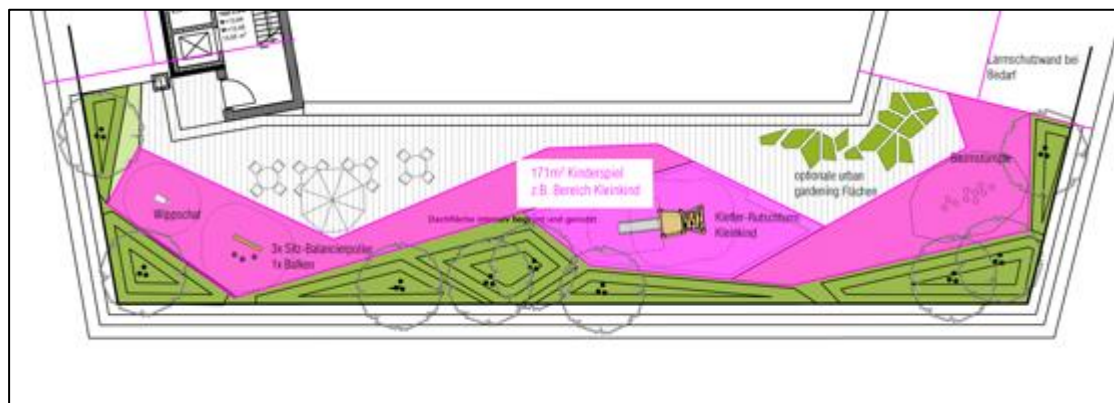


Abb. 12: Ausschnitt aus Freiflächengestaltungsplan, NowakPartner
Spielplatzflächen auf Dachflächen im MU 3

„Private“ Kinderspielplatzflächen gemäß BayBO sind in der Planzeichnung hinweislich dargestellt. Der Konzeptentwurf sieht Spielplatzflächen für die Altersgruppe 6-12 Jahre ebenerdig in den beiden Foren vor, die damit auch für Besucher oder Kunden nutzbar sind. Weitere Flächen sollen in den beiden Innenhöfen von MU 3 und MU 4 entstehen. Zusätzlich sind in den Teilbaugebieten MU 2, MU 3 und MU 4, die Wohnnutzung beinhalten, jeweils ein Spielplatz auf den Gebäudeteilen mit höchstzulässig vier Vollgeschossen den Wohnungen unmittelbar zugeordnet. So können Spielbereiche, insbesondere für die Altersgruppe bis 6 Jahre (Kleinkinder) angeboten werden, die gut abgeschirmt, windgeschützt und besonnt sind. In Verbindung mit den vorgesehenen Aufenthaltsflächen auf den Dächern und den Dachbegrünungen werden Freiraumbereiche geschaffen, die auch eine längere Verweildauer für die Kinder und deren Begleitpersonen attraktiv machen.

Insgesamt können Spielplatzflächen in angemessener Größe auf einer Gesamtfläche von ca. 935 m² verteilt im Plangebiet realisiert werden.

Für die **Kinderbetreuungseinrichtung** im 1. Obergeschoss des MU 2 soll eine barrierefrei zugängliche Freispielfläche auf dem Dach des Sockelgeschosses vorgesehen werden (in der Planzeichnung hinweislich dargestellt). Dies ermöglicht sowohl eine leichte Zugänglichkeit von

der Einrichtung in die Freiflächen, die leichte Beaufsichtigung und gesicherte Eingrenzung sowie eine Abschirmung zu den öffentlichen Verkehrsflächen.

Nach dem Konzeptentwurf weist die Freispielfläche besondere Qualitäten auf. Zusätzlich zu den offenen Bereichen ist sie in Teilen mit dem Gebäude überdeckt, und ermöglicht dadurch, auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen oder starker Sonneneinstrahlung, einen Aufenthalt „an der frischen Luft“. Den östlichen Abschluss bilden großflächige Verglasung in der Ostfassade, die die optimale Belichtung dieses Bereichs sichern.



Abb. 13: Konzeptentwurf Freispielfläche Kindergarten

Baumbestand findet sich im Plangebiet im Wesentlichen im Norden an der Benzstraße, entlang der Grunewaldstraße und im Süden in Zusammenhang mit dem dort im Bestand vorhandenen Wohnhaus.

Eine Zustandsbewertung der vorhandenen Bäume hat zu dem Ergebnis geführt, dass der überwiegende Teil der Bestandsbäume ungünstige Standortbedingungen (bereits vorhandene Versiegelung) und starke Schädigungen aufweist; für keinen der Bäume wird die Bewertung „sehr gut - in jedem Fall zu erhalten“ vergeben. Durch die erforderliche Erweiterung der öffentlichen Verkehrsflächen muss der vorhandene Grünbestand an der Benz- und Grunewaldstraße entfernt werden. Im Bebauungsplan wird daher der Baumbestand zum großen Teil nicht erhalten. Stattdessen werden Pflanzverpflichtungen in die Festsetzungen aufgenommen, die dem neuen städtebaulichen Konzept entsprechen und gute Standortbedingungen sicherstellen.

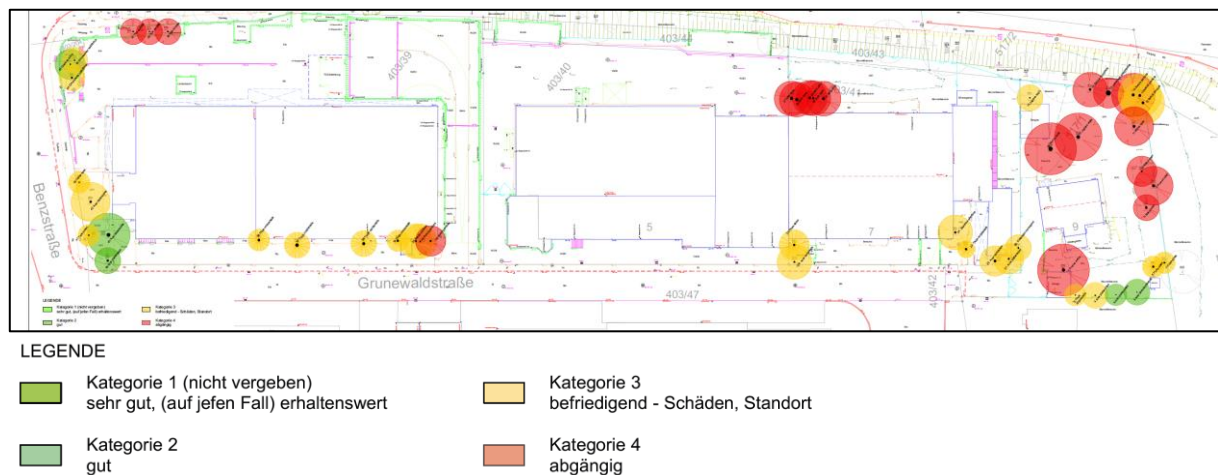


Abb. 14: Baumbestands- und Bewertungsplan; Landschaftsarchitektin C.Hanshans-Eichenseer

Ungeachtet dessen sind 27 Bäume im Bestand vorhanden und gemäß Baumschutzverordnung zu ersetzen, falls sie gefällt werden. Gemäß der aktuellen Baumschutzverordnung (VO/22/19666/31– Beschluss im Stadtrat am 15.12.2022), die auf den Stammumfang abstellt, müssten **insgesamt 74 Bäume** als Ersatz gepflanzt werden, falls der gesamte Bestand wegfällt. Die Bäume Nr. 3 (Spitzahorn), 6 (Fichte) und 9 (Kirsche) nach Baumbestandsplan können aber erhalten werden. Es gibt keine Festsetzung in der Satzung oder der Planzeichnung, die einem Erhalt entgegen spricht, gleichzeitig ist aufgrund des Zustands der Bäume (Kategorie 3 und 4) eine Festsetzung zum Erhalt der drei Bäume nicht sinnvoll. Es müssen demnach für 24 Bestandsbäume 67 Bäume als Ersatz für den wegfallenden Bestand gepflanzt werden; hierbei sind 31 Bäume 1. Wuchsordnung und 36 Bäume 2. Wuchsordnung vorzusehen.

Im Plangebiet werden 70 Bäume als **Neupflanzung** festgesetzt. Sie liegen verteilt an der Benzstraße, auf den Böschungsf Flächen entlang der Landshuter Straße, in den beiden Foren sowie in den Innenhöfen der Blöcke. Weitere Ersatzpflanzungen werden auf dem Baugrundstück nicht vorgenommen, da eine noch weitergehende Verdichtung der Pflanzungen, ungünstige Standortbedingungen für die Bäume schaffen würde. Stattdessen sollen weitere 9 Bäume in Form einer Baumreihe im öffentlichen Straßenraum der Grunewaldstraße nachgewiesen werden. In Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung und Umgestaltung der Grunewaldstraße sind Baumstandorte bei den vorgesehenen Längsparkbuchten ohnehin geplant (siehe 4.17 Abbildung 15). So kann der Ersatz vollumfänglich (**insgesamt 79 Bäume**) und sinnvoll vor Ort erbracht werden.

Für die Neupflanzungen wird festgesetzt, dass nur standortgerechte Laubbäume und Sträucher der potenziell natürlichen Vegetation zu verwenden sind und Pflanzqualitäten gemäß Maßgabe der Baumschutzverordnung einzuhalten sind. Durch die Festsetzung werden die erforderlichen Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzverordnung der Stadt Regensburg vollumfänglich gesichert.

Allgemein sind die im Planungsgebiet nicht bebauten oder anders genutzten Flächen (Zufahrten, Plätze, Wege, etc.) zu begrünen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Für die Pflanzflächen auf den Tiefgaragen wird die jeweilige Stärke der Vegetationsschichten vorgeschrieben. Damit ist gesichert, dass die Bäume und Sträucher gute Anwuchsbedingungen vorfinden und ihr dauerhafter Erhalt gewährleistet ist.

Der Werkstoff Glas ist ein zentrales Gestaltungselement zeitgemäßer Architektur. Für Vögel stellen Fenster und Glasfassaden aber eine Gefahr dar, da Glas nicht als Hindernis erkannt wird. Um Kollisionen so weit wie möglich zu verhindern, setzt der Bebauungsplan fest, dass

bei Glasfassaden, Glaselementen und sonstigen Glasflächen bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag wie z.B. Reduktion der Durchsicht und Spiegelung, Markierungen am Glas oder vorgehängte Konstruktionen zu treffen sind.

4.15 Klima

In der 2014 erstellten Planungshinweiskarte für das Regensburger Stadtgebiet ist das Plangebiet als „Gewerbe- und Industriebereich mit erhöhter thermischer und lufthygienischer Belastung“ ausgewiesen. Verantwortlich hierfür sind die angrenzenden Verkehrswege (Bundesautobahn A3 Passau-Nürnberg, Bundesstraße 15 Landshuter Straße, Bahnlinie München-Regensburg), von denen hohe lufthygienischen Belastungen ausgehen. Zudem befinden sich im unmittelbaren und weiteren Umfeld verschiedene Gewerbe- und Industriebetriebe.

Vor diesem Hintergrund ist einer Voruntersuchung zum Klima (vgl. Seite 63: Liste der vorliegenden Gutachten) gutachterlich untersucht worden, ob, unter Berücksichtigung der zukünftig veränderten Nutzung des Gebiets, diese angedachte Nutzung aus stadtklimatischer Sicht innerhalb des Geltungsbereichs realisiert werden kann und ob negative Auswirkungen auf die klimatische Situation ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines bereits aktuell verdichteten Siedlungsraumes mit störenden Bauwerken und starker Versiegelung, und stellt selbst eine derzeit bereits weitestgehend überbaute und versiegelte Fläche dar. Dieses Klimatop beeinflusst die Temperatur- und Feuchteverhältnisse und führt zu einer lokalen Beeinflussung des bodennahen Windfeldes aufgrund der erhöhten Bodenrauigkeit durch Bauwerke.

Die Betrachtung und qualitative gutachtliche Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung auf das Mikroklima, die sich im Wesentlichen aus den vorhabenbedingten Wirkfaktoren ergibt, kommt zu folgendem Ergebnis:

- Das **Plangebiet** ist **im Bestand** fast vollständig versiegelt bzw. von Gebäuden überdeckt. Die aus diesen Versiegelungen und Überbauungen resultierenden Einflüsse auf das Lokalklima, insbesondere den Wärme- und Feuchtehaushalt, wirken bereits im derzeitigen Zustand nur randlich auf die Umgebung ein. Eine mikroklimatische Relevanz beschränkt sich im Wesentlichen auf ihre Binnenwirkung.
- Direkt südlich des Plangebiets und auch östlich der Landshuter Straße schließen sich **klima-aktive Freiflächen im direkten Umfeld** zum Siedlungsraum an. Aufgrund der lufthygienischen Belastung durch die Verkehrsemissionen von der nahegelegenen Autobahn A3 und dem Umschlagsbahnhof Regensburg Ost ergibt sich in diesem Bereich jedoch nur eine geringe lufthygienische Entlastungsfunktion. Durch das geplante Vorhaben kommt es zu **keinen Beeinträchtigungen** dieser Flächen, da keine Inanspruchnahme von Freiflächen in der Umgebung stattfindet.
- Die weiter im Süden des Stadtgebiets befindliche **Kaltluftbahn** wird von dem geplanten Vorhaben nicht negativ beeinflusst.
- Die zukünftige Bebauung des Areals und die damit einhergehende verringerte Flächenversiegelung wird die lokalklimatische Situation v. a. in Bezug auf den **Strahlungshaushalt und Wärmehaushalt geringfügig positiv** beeinflussen.
- Die geplante **Dachbegrünung** mit einem Flächenanteil von mindestens 70 % hat einen **unmittelbaren Positiveffekt im** bereits stark versiegelten **Umfeld**. Gerade im Übergangsbereich zu den unversiegelten, klimatisch günstigen Freiflächen östlich und südlich des Plangebiets können **ausgleichende kleinräumige Effekte** durch die Dachbegrünung eine größere Eindringtiefe in und um die bebauten und versiegelten Bereiche im Umgriff des Plangebiets fördern.

- Nach dem aktuellen Planungsstand ergeben sich zukünftig teils höhere Gebäudehöhen; gegenüber dem Ist-Zustand entstehen damit größere Strömungshindernisse, die Bodenrauigkeit erhöht sich, und im bodennahen **Windfeld** verringert sich die Windgeschwindigkeit. Ein potenzieller Einfluss kann an der nächstgelegenen Wohnnutzung westlich des Plangebiets bei östlichen Windrichtungen gegeben sein. Allerdings ist diese Anströmrichtung selten zu erwarten (Hauptwindrichtungen: Nordwest- und Südostwinde), sodass die **Auswirkungen auf die angrenzende Wohnnutzung** als **gering** zu bewerten sind. Die Hauptanströmrichtung aus Südosten kann Einfluss auf die Windverhältnisse in den nach Norden und Nordwesten angrenzenden industriellen Nutzungen hervorrufen. Da es sich aber um keine Nutzung zum dauerhaften Aufenthalt handelt, sind die Auswirkungen als vernachlässigbar zu bewerten.
- Resultierende Verschattungseffekte, insbesondere durch das hohe Bürogebäude am Nordrand des Plangebiets wirken auf Teile der gewerblichen Nutzung in Richtung Norden und auf die Landshuter Straße. Somit kommt es hier zu **keinen relevanten negativen Beeinträchtigungen** durch das Vorhaben.

Zusammenfassend sind allenfalls geringfügige vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Lokalklimas im eng begrenzten Bereich zu erwarten. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Lokalklimas können dagegen ausgeschlossen werden.

Im März 2017 hat die Stadt Regensburg ein „**Leitbild Energie und Klima**“ verabschiedet. Dort sind u. a. folgende Ziele formuliert:

- Die weitere Stadt- bzw. Siedlungsentwicklung in Regensburg soll sich an der Schaffung verkehrsvermeidender Strukturen orientieren. Hierzu sollen städtebauliche Nutzungsmischungen und funktionierende Nahversorgungsstrukturen angestrebt werden.
- Zusätzlich muss die Verbesserung der städtebaulichen Rahmenbedingungen für den Umweltverbund gezielt verfolgt werden. Außerdem soll der verkehrsbedingte Flächenverbrauch so weit wie möglich reduziert werden.
- Die Bauleitplanung der Stadt Regensburg orientiert sich konsequent an den Belangen des Klimaschutzes und der Energieeffizienz. Beispielhaft hierfür sind die bauliche Dichte, Dachbegrünungen, Grün- und Wasserflächen sowie die Gebäudeausrichtung. Diese Aspekte sollen mit besonderer Priorität in der Gesamtabwägung behandelt werden.

Im Bebauungsplan werden diese Ziele berücksichtigt durch:

- Gebietskategorie Urbanes Gebiet (gemischte Nutzung)
- 40% - Anteil geförderter Wohnraum
- gewerbliche Nutzungen (Arbeitsplätze im Gebiet)
- Nahversorgung und soziale Einrichtungen im Gebiet (verkehrsvermeidend)
- Bushaltestelle im Gebiet (Verkehrsverbund)
- keine oberirdischen Stellplätze (Flächenverbrauch)
- hohe bauliche Dichte (effiziente Ausnutzung des Baulands)
- Dachbegrünung auf mind. 70% der Dachflächen (Mikoklima)
- Höhenstaffelung der Gebäude und Ausrichtung der Wohnungen nach Südwest (Besonnung, Belichtung, Energieeinsparung)

4.16 Arten- und Biotopschutz

Im Planungsgebiet gibt es **keine** amtlichen kartierten Biotope oder naturschutzfachlichen **Schutzgebiete**.

Aktuell ist der größte Teil der Fläche bebaut. Nur am südlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich ein Einfamilienhaus mit einem verbuschenden Obstgarten, an der Ostseite ein kleiner Bereich mit Gehölzsukzession und ansonsten einzelne Gehölze oder kleine Gehölzgruppen. Die Zustandsbewertung der vorhandenen Bäume hat zu dem Ergebnis geführt, dass der überwiegende Teil der Bestandsbäume starke Schädigungen aufweist und der Erhalt nicht zwingend erforderlich ist.

Im Rahmen der durchgeführten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** (saP) konnten aufgrund der bestehenden Lebensraumausstattung alle prüfungsrelevanten Pflanzen- und Artengruppen bis auf die Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen von vorneherein von der Prüfung ausgenommen werden. Die Geländeerkundungen ergaben, dass keine Zauneidechsen vorkommen und Fledermäuse nicht nachgewiesen werden konnten. Bei den Vögeln sind nur Allerweltsarten zu finden. Lediglich eine Art, der Hausperling - ist in der Vorwarnliste von Bayern und Deutschland aufgeführt. Die Art gehört auch zu den weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

An den Gebäuden und in den Innenräumen konnten keinerlei Hinweise auf Vorkommen von Tieren gefunden werden.

Die Prüfung ergab somit, dass **keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** durch die geplante Bebauung erfüllt sind. Besondere Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Sonstige negative Auswirkungen müssen im Rahmen des Bauvollzugs und im Vorfeld der Abriss- und Bauarbeiten beachtet und verhindert werden. Gehölze dürfen nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar auf den Stock gesetzt oder gerodet werden.

Nach Fertigstellung der Bebauung besteht die Gefahr von **Vogelschlag** an großflächigen Fenstern bzw. Glasfassaden sowie die Anlockung bzw. Störung zahlreicher nachaktiver Insekten durch die zusätzliche künstliche Beleuchtung. Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan, wie z.B. zu baulichen Vorkehrungen gegen Vogelschlag und zu Einschränkungen bei beleuchteten Werbeanlagen, wird den potentiell negativen Auswirkungen entgegengewirkt.

4.17 Verkehr

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, das die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens im Straßennetz untersucht und bewertet. Die Ergebnisse dienen auch als Grundlage für die schalltechnischen Untersuchungen.

Da für die umliegenden Straßenabschnitte und Knotenpunkte keine aktuelleren Verkehrszahlen vorliegen, wurde das Ergebnis der Verkehrszählung vom 07. November 2017 als Grundlage für den Analysefall verwendet. In der Verkehrsprognose für das Jahr 2035 wurde zunächst der sog. Prognose-Nullfall 2035 erstellt. Hierbei sind die zu erwartenden Verkehrszuwachs im Straßennetz bis zum Jahr 2035 aufgrund der allgemeinen Verkehrsentwicklung, als

auch Neuverkehre aufgrund spezifischer Bauentwicklungen im Umfeld berücksichtigt worden. Hiervon ausgehend ist für den Prognose-Planfall 2035 mit einer Zunahme von ca. 2.550 Kfz-Fahrten/24h durch die geplante Entwicklung zu rechnen.

Bei der Verteilung der Verkehre auf das zur Verfügung stehende Straßennetz sind deutliche Unterschiede zu verzeichnen. Da die Landshuter Straße (B15) für das Planungsgebiet eine gute Verbindung nach Norden zur Kernstadt sowie nach Süden zur Anschlussstelle „Regensburg Burgweinting“ bietet, ist davon auszugehen, dass 90% der Verkehre über die Benzstraße-Ost zur Landshuter Straße fahren; die verbleibenden 10% fahren über die Benzstraße-West zur Bajuwarenstraße. Ungeachtet davon, haben die **Leistungsfähigkeitsberechnung** ergeben, dass alle betrachteten Knotenpunkte im Umfeld als leistungsfähig eingestuft werden können (Gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015 soll generell mindestens eine QSV D erreicht werden). Der Knotenpunkt K1 „Landshuter Straße-Benzstraße“ weist hierbei in der Nachmittagsspitze mit der QSV D (Wartezeiten beträchtlich, ständiger Stau, Verkehrszustand noch stabil) die höchsten Wartezeiten auf. Dies ist jedoch nicht den Neuverkehren geschuldet, sondern resultiert aus den hohen Belastungen aus dem Berufsverkehr im Verkehrsstrom stadtauswärts auf der Landshuter Straße. Die Wartezeiten in der Benzstraße sind in beiden Spitzenstunden mit einer QSV B (Weiterfahrt nach kurzer Wartezeit) bewertet. In Einzelfällen kann eine Überstauung (Rückstau) am Knotenpunkt K3 „Benzstraße-Grunewaldstraße“ nicht ausgeschlossen werden. Der von der Neuentwicklung unmittelbar beeinflusste Knotenpunkt K3 „Benzstraße-Grunewaldstraße“ selbst erreicht im Prognose-Planfall 2035 eine QSV A/B (Weiterfahrt nach kurzer Wartezeit) in der morgendlichen sowie abendlichen Spitzenstunde. Das in der Planung verankerte Mobilitätskonzept trägt über die geringere Anzahl von Stellplätzen dazu bei, dass die Knotenpunkte weniger belastet werden.

Weiterhin ist eine **Planung der Verkehrsanlagen** im Plangebiet erstellt worden, die Erweiterungen der Verkehrsanlagen vorsehen.

In der Benzstraße ist eine Verbreiterung des vorhandenen Straßenquerschnittes um 3,0 m erforderlich. Damit können eine weitere Abbiegespur geschaffen und die zusätzlichen Verkehre (allgemeine Verkehrszunahme und Verkehre aus dem Plangebiet) verträglich abgeleitet werden; der bestehende Geh- und Radweg wird entsprechend nach Süden verschoben.

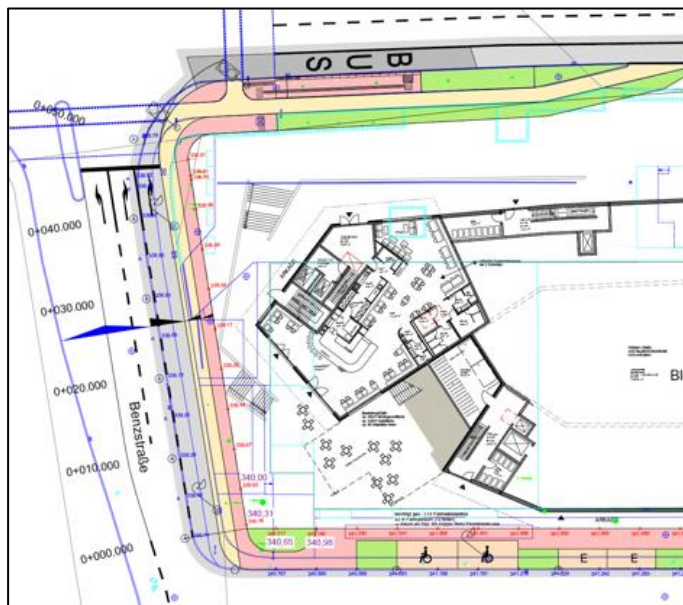


Abb. 15: Vorentwurf Neugestaltung Grunewaldstraße und Benzstraße, Ing. Büro Altmann

In der Grunewaldstraße waren, aufgrund der ausschließlich gewerblichen Nutzung und geringeren Verkehrsbelastungen, im Bestand keine öffentlichen Gehwegflächen vorhanden. Die neue Entwicklungsabsicht „Urbanes Gebiet“ mit Wohnnutzung, Dienstleistungen und einer publikumsintensiven Nahversorgung, sowie die steigenden Verkehre erfordern einen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Daher sollen an der Ostseite der Grunewaldstraße, ergänzend zur bestehenden Fahrbahn öffentliche Längsparkbuchten in einer Breite von 2,50 m und ein Gehweg mit einer Breite von 2,5 m entstehen.

Um die Umbaukosten für diesen Straßenausbau so gering wie möglich zu halten, werden die Parkbuchten und der Gehweg unter Berücksichtigung des vorhandenen Ausbauszustands der Grunewaldstraße (Fahrbahnbreite, Lage der Entwässerungseinrichtungen) so positioniert, dass ein Rückbau des Bestandes nicht erforderlich ist. Dies führt dazu, dass die Fahrbahn einen Ausbauszustand erhält, der über den Regelquerschnitten aus den einschlägigen Richtlinien liegt (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Rast 06). In Zusammenhang mit der vorgesehenen Realisierung von Wohnbauvorhaben auf dem Grundstück Fl.Nr 403/36 (westlich angrenzend an den Geltungsbereich) wird auf der Westseite der Grunewaldstraße ein Gehweg gesichert, der eine Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz in der Benzstraße herstellt und die verkehrssichere Erreichbarkeit der Wohnbebauung für die künftigen Bewohner gewährleistet.

An der Landshuter Straße erfolgt eine kleine Ergänzung bei den Gehwegflächen und zur späteren Errichtung einer Fahrradverleihstation im Nahbereich der Bushaltestelle.

Insgesamt entstehen zusätzliche öffentliche Verkehrsflächen auf einer Fläche von ca. 880 m². Diese Erweiterungen der Verkehrsanlagen werden durch den Städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

Entlang der Landshuter Straße und an der Autobahn-Auffahrtsschleife bestehen **Bauverbotszonen**, in denen bauliche Anlagen nicht errichtet bzw. nur ausnahmsweise errichtet werden dürfen. Die Bauverbotszone im östlichen Bereich des Plangebiets (entlang Landshuter Straße) liegt in der Zuständigkeit der Stadt Regensburg, die Bauverbotszone im südlichen Bereich (an der Auffahrt) fällt in die Zuständigkeit der Autobahndirektion Südbayern.

Im Süden an der Auffahrtsschleife erstreckt sich die Bauverbotszone nur auf eine sehr kleine Teilfläche des Plangebiets, entlang der Landshuter Straße überwiegend auf bestehende Böschungsflächen. Die erfassten Flächen werden nicht als notwendige Erschließungsfläche oder im Rahmen des Feuerwehrkonzepts benötigt. Mit Festsetzung § 10 wird die Errichtung von baulichen Anlagen wie z.B. Nebengebäude, Fahrradabstellanlagen, Müllentsorgungseinrichtungen usw. ausgeschlossen.

4.18 Ver- und Entsorgung, Feuerwehrkonzept, Richtfunk

Die Versorgung mit Strom, Gas, Trinkwasser und Löschwasser ist grundsätzlich durch die REWAG mit den vorhandenen Infrastrukturanlagen gesichert. Zur Ableitung des Abwassers wird der bestehende Mischwasserkanal in der Grunewaldstraße verwendet.

Die bestehende Trafostation an der Grunewaldstraße entfällt. Um die Versorgung mit Strom sicherzustellen, werden drei Trafostationen in die Neubauten integriert.

Die Müllentsorgung erfolgt durch die städtische Müllabfuhr. Es werden drei erdgeschossige Räume zum Abstellen der Müllsammelbehälter in die Gebäude integriert. Im mittleren und im südlichen Block liegen diese Räume unmittelbar angrenzend an den öffentlichen Straßenraum. Im nördlichen Block liegt der Raum im rückwärtigen Teil des Gebäudes. Daher wird hier eine gesonderte Fläche ausgewiesen, die zum temporären Aufstellen der Müllbehälter am Abholtag dient. Somit ist sichergestellt, dass alle Müllbehälter in einer Entfernung von weniger als 10m vom Haltepunkt des Müllfahrzeugs entfernt sind. Containerstandorte für Recyclingprodukte sowie Sammelstellen für Grünabfälle sind im direkten Umfeld (südlich Wendehammer) bereits ausreichend vorhanden. Somit sind im Bebauungsplangebiet keine zusätzlichen Standorte notwendig.

Baugrund/Versickerung

Die Ergebnisse einer geotechnischen Untersuchung kommen zu dem Ergebnis, dass die Versickerung des Oberflächenwassers grundsätzlich in Sand/Kies Schichten, die in Tiefen zwischen 3,0 und 6,0 m unter Gelände aufgefunden wurden, möglich ist. Das aus den versiegelten Flächen des Baugebiets anfallende Wasser soll über Versickerungsanlagen auf den Grundstücken vor-Ort entwässert werden. Zur Verminderung des Niederschlagswasseranfalls und zur zeitlich gestaffelten Abgabe werden alle Dachflächen (Flachdächer) mindestens mit einer extensiven Dachbegrünung versehen. Die Grundsätze des WHG § 55 Abs. 2 können mit der Festsetzung, das Regenwasser auf dem Privatgrundstück zu versickern, erfüllt werden.

Richtfunk

Durch das Plangebiet verlaufen zwei Richtfunkverbindungen von Ost nach West, deren Fresnelzone sich in einem vertikalen Korridor zwischen 29 m und 59 m über Grund befindet. Damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird, sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen einzuhalten. Mit den im relevanten Bereich festgesetzten Wandhöhen zwischen 25 m und 22,50 m wird dies berücksichtigt und eine Beeinträchtigung wird vermieden.

Altlasten und Kampfmittel

Dezidierte Untersuchungen zu Altlasten und Kampfmitteln wurden nicht durchgeführt, da das Gebiet nahezu vollständig bebaut und versiegelt ist. Trotzdem können Altlasten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund möglicher Altlasten in/an Gebäuden sowie im Boden ist bei Abbruch- und Bauanträgen das Amt für Umwelt und das Bauordnungsamt der Stadt Regensburg zu beteiligen.

Eine Gefährdung durch Kampfmittel ist nicht unwahrscheinlich. Ggf. ist mit Kampfmittelresten aus Kämpfen von Bodentruppen zu rechnen. Daher ist vor jeglichen Bauarbeiten innerhalb des Plangebietes die Kampfmittelfreiheit sicherzustellen und nachzuweisen.

Feuerwehr

Der vorbeugende Brandschutz in Form von Feuerwehruzufahrten und -aufstellflächen wurde für das gesamte Planungsgebiet geprüft. Die Feuerwehrkonzeption sieht, ausgehend von der Benzstraße, eine Umfahrung der Gebäude im Osten und Süden bis zum Wendepunkt in der Grunewaldstraße vor. Innerhalb der Umfahrung werden ausreichende Aufstell- und Bewegungsflächen, sowie Balkone zur Anleiterung mit dem Hubrettungsfahrzeug und Rettung im Brandfall angeordnet.

Die beiden Foren sind so ausgestaltet, dass die Befahrung und Aufstellung gewährleistet ist. Damit ist die Erreichbarkeit von der Grunewaldstraße aus gesichert. Dort wo Gebäude die Hochhausgrenze überschreiten oder die Rettung nur von öffentlichen Verkehrsflächen aus möglich ist, wird ein zweiter baulicher Rettungsweg vorgesehen.

Diese Konzeption wurde u.a. in Abstimmung mit der Autobahndirektion Südbayern- Dienststelle Regensburg entwickelt.



Abb. 16: Feuerwehrkonzept, bgs m

Der Grundsatz für Feuerlöschzwecke (Entnahmemenge von 96 m³/h) kann über die in einem Umkreis von 300 m zum Plangebiet angeordneten Entnahmestellen zur Verfügung gestellt werden.

5 STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN

Flächennutzung	in m ²
Umgriff	16.316 (100%)
Öffentliche Verkehrsfläche	3.891 (25%)
Nettobauland hiervon:	12.565 (77%)
Flächen mit Geh- und Fahrtrechten (auf privat)	1.330 (10%)
Begrünte Freiflächen (privat)	2.765 (22%)
Begrünte Dachflächen (extensiv/intensiv)	4.720
Überbaubare Grundstücksfläche (gem. § 19 (2) BauNVO)	7.000 (0,56)
Überbaubare Grundstücksfläche (gem. § 19 (4) BauNVO)	11.145(0,88)
Höchstzulässige Geschossfläche	35.000 (2,8)
anteilige Geschossfläche geförderter Wohnungsbau mind./geplant	9.410/10.350

Geplante Geschossflächen auf Grundlage der Vorplanung und
höchstzulässige Geschossflächen nach Bebauungsplan

			ca. Werte ge- plante GF	Höchstzulässige GF nach BP
MU 1-4				35.000 m²
MU 1				7.350 m²
	EG	Gastronomie	355 m ²	
	1.-13. OG	Büro	6.950 m ²	
MU 2				7.750 m²
	EG	Einzelhandel	1.470 m ²	
	1.OG	Kinderbetreuung	1.050 m ²	
	2. – 6.OG	Wohnen EOF	5.085 m ²	
MU 3				10.400 m²
	EG – 6.OG	Wohnen freifinanziert	10.110 m ²	
	EG	Mobilitätsstation, Gemeinschaftsraum	215 m ²	
MU 4				9.500 m²
	EG	Pflegedienst, Fitness, Dienstleister	1.120 m ²	
	1.- 10. OG	Studentenwohnen	3.025 m ²	
	1. – 6. OG	Wohnen EOF	5.305 m ²	

6 GRUNDLAGEN UND DURCHGEFÜHRTE GUTACHTEN

Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand:

- Welterbe-Verträglichkeitsgutachten, Eisenlauer Architektur & Stadtplanung, Stand 2010/ März 2019
- Verkehrsuntersuchung, Prof. Dr. -Ing.Harald Kurzak, Stand Januar 2018
- Verkehrsuntersuchung, gevas humberg & partner, Stand Januar 2020
- Mobilitätskonzept, teamred, Stand März 2023
- Schalltechnische Untersuchung, Müller-BBM GmbH, Stand Februar 2023
- Schalltechnisches Gutachten, SLG Prüf- und Zertifizierung GmbH, Stand April 2020
- Luftschadstofftechnische Untersuchung für den 6-streifigen Ausbau der BAB 3, Autobahndirektion Südbayern, Stand August 2014
- Voruntersuchung Klima, Müller-BBM GmbH, Stand Januar 2020
- Voruntersuchung Lufthygiene, Müller-BBM GmbH, Stand Februar 2020
- Baumbestandsbewertung, Landschaftsarchitekturbüro Hanshans-Eichenseer, Stand Dezember 2017
- Artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Abrisses der Gebäude, Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid, Stand April 2018
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid, Stand August 2019
- Geotechnischer Bericht, Baugrund- Institut Winkelvoß GmbH, Januar 2018

Aufgestellt am 18.04.2023

ergänzt am: xx.xx.2023

Planungs- und Baureferat

Stadtplanungsamt

Christine Schimpfermann
Planungs- und Baureferentin

Tanja Flemmig
Ltd. Baudirektorin

Der Stadtrat hat am xx.xx.2023 die obige Begründung zum Bebauungsplan Nr. 273 Östlich der Grunewaldstraße vom xx.xx.2023 beschlossen.

Regensburg, xx.xx.2023
STADT REGENSBURG

Gertrud Maltz-Schwarzfischer
Oberbürgermeisterin