

Telefon: 0 233-22855
0 233-22163
0 233-24941
Telefax: 0 233-22868

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Stadtplanung
PLAN-HAII-61P
PLAN-HAII-56
PLAN-HAII-60V

- 1. Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989
Heidemannstraße (südlich),
Maria-Probst-Straße (westlich),
Helene-Wessel-Bogen (nördlich),
Spitzer-, Kollwitz- und Paracelsusstraße (östlich)
- ehemalige Bayernkaserne und Bereich
östlich der Bayernkaserne -**

**(Teilaufhebung des Bebauungsplanes
Nr. 1505a und Aufhebung von über-
geleiteten Bebauungsplänen
gemäß § 173 Abs. 3 BBauG sowie
Teilverdrängung der Bebauungspläne
Nr. 977, 1451 und 1505a)**

- Satzungsbeschluss -

- 2. Einstellung des Verfahrens zum
Bebauungsplan Nr. 2098
Heidemannstraße (südlich),
Maria-Probst-Straße (westlich),
Helene-Wessel-Bogen (nördlich)
- Bereich östlich der Bayernkaserne -**
- 3. Vorbereitung eines Aufstellungsbeschlusses
für eine Expressbustrasse zwischen den
U-Bahnhaltestellen Am Hart und Kieferngarten**
- 4. Antrag
Weitere Biergarten bei der Stadtent-
wicklungsplanung berücksichtigen
Antrag Nr. 14-20 / A 04366 der
Fraktion DIE GRÜNEN/RL
vom 01.08.2018**
- 5. Teilaufhebung des Einleitungsbeschlusses
für eine Städtebauliche Entwicklungs-
maßnahme**

**6. Bewerbung zum Förderprogramm
Nationale Projekte des Städtebaus
2018/2019**

Stadtbezirk 12 Schwabing-Freimann

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13449

Anlagen:

1. Übersichtsplan M = 1 : 6.500
2. Verkleinerung des Bebauungsplanes ohne Maßstab
3. Stellungnahme des Bezirksausschusses 12
4. Antrag Nr. 14-20 / A 04366 mit Stellungnahme des Behindertenbeirats
5. Übersichtsplan Teilaufhebung Einleitungsbeschluss SEM
6. Lageplan M = 1 : 50.000

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 05.12.2018 (VB)
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Wie nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfs (Seite 36 ff.).

A) Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung hat am 11.07.2018 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 1989 für die ehemalige Bayernkaserne und den Bereich östlich der Bayernkaserne gebilligt (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11984).

Nach Bekanntmachung im Amtsblatt der Landeshauptstadt München vom 30.07.2018, S. 284 ff. lag der Entwurf des Bebauungsplanes vom 13.08.2018 mit 24.09.2018 gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) öffentlich aus.

Parallel wurde der Flächennutzungsplan von der Vollversammlung am 25.07.2018 gebilligt und lag vom 21.08.2018 mit 02.10.2018 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich aus.

Die zum Bebauungsplanentwurf vorgebrachten Stellungnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Verkehr

1.1. Verkehrskonzept (auch während der Bauzeit)

Ein Gewerbetreibender, der in der unmittelbaren Nähe der ehemaligen Bayernkaserne eine Lagerhalle gemietet hat, teilt mit, er sei von der Maßnahme betroffen. Der Verkehr auf der von ihm täglich genutzten Heidemannstraße stau sich zu den Hauptverkehrszeiten erheblich. In den Unterlagen zur Planung würden Hinweise vermisst, wie mit dem Verkehrsaufkommen in der Bauzeit und darüber hinaus umgegangen werde.

Schätzungsweise seien in den nächsten zehn Jahren mindestens 5,5 Mio. Tonnen Bodenaushub, Bauschutt, Baustoffe und Hilfsmittel (Schalung, Gerüste) zu transportieren. Dies ergebe im Mittel 550.000 Tonnen pro Jahr. Pro Stunde sei mit 60 LKW-Fahrten (voll und leer) zu rechnen, ohne Personentransporte.

Auf der Großbaustelle würden im Mittel mindestens 500 Personen arbeiten. Dies ergebe morgens und abends in der „Rush-Hour“ für Personentransporte mindestens 200 Fahrten mit Kleintransportern (voll und leer) zusätzlich. Tatsächlich sei die Zahl der Fahrten bei den Ausbauhandwerkern noch größer, weil jeder Transporter nur mit zwei Personen besetzt sei.

Die Erweiterung von BMW mit bis zu 15.000 neuen Arbeitsplätzen werde sicherlich zu einer erheblichen Zunahme des Verkehrs beitragen.

In der Summe ergebe das bereits eine gewaltige Zusatzbelastung für die Heidemannstraße.

Trotzdem sei geplant, die Heidemannstraße auf der gesamten Länge zeitgleich zur Bebauung des Kasernengeländes auch noch auszubauen, um zusätzliche Spuren für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu schaffen. Unklar sei, ob die Spuren als Busspuren oder gleich als Tramspuren mit Oberleitung ausgebaut würden.

Es fehle ein Verkehrskonzept für die Bauzeit.

Gefragt wird,

- wie lange der Ausbau der Heidemannstraße dauern werde;
- wann mit den Bebauungsplänen für die Bereiche Heidemannstraße östlich und westlich der Kaserne zu rechnen sei;
- mit welchem baustellenbedingten Verkehrsaufkommen die Stadt rechne und wie dieses bewältigt werde;
- ob für den Bau der Tram 23 Nord bereits Planfeststellungsbescheide vorlägen bzw. wann damit zu rechnen sei.

Im Tramreport seien viele, jedoch zum Teil widersprüchliche Informationen zum geplanten ÖPNV enthalten. Der Stadtrat habe 2014 ein Verkehrskonzept für den Münchner Norden beschlossen, das eine Verlängerung der Tram via Bayernkaserne zum U-Bahnhof Kieferngarten vorsehe. Zusätzlich sei die Tram 24 als Verbindung der U-Bahnhöfe Kieferngarten und Am Hart vorgesehen. Für die Tram gebe es bereits eine Vorplanung. Auch eine U-Bahn-Querverbindung werde in Erwägung gezogen. Die Werte der Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) seien aber für eine Förderung aus Bundes- und Landesmitteln zu schlecht gewesen. Seit Anfang des Jahres werde wieder die U-Bahn favorisiert, ohne dass nachvollziehbar wäre, warum sich die NKU-Werte inzwischen deutlich verbessert hätten. Bis zur Realisierung einer U-Bahn würden mindestens zwanzig Jahre vergehen;

- wie weit die Erschließung des Geländes der Bayernkaserne mit Bus und Tram zum Zeitpunkt der Fertigstellung der ersten Wohnungen im Jahr 2022 sei;
- in welchem Takt Expressbusse mit eigener Spur im Berufsverkehr fahren müssten, um die Leistungsfähigkeit üblicher Tramverbindungen zu erreichen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Zunächst darf auf die Ausführungen zum Verkehr unter Ziffer 4.2 und 5.13 der Bebauungsplanbegründung verwiesen werden. Grundsätzlich ist sowohl eine Trambahn als auch die Einrichtung von Expressbuslinien im geplanten Trassenverlauf möglich. Zum abschließenden Systementscheid wird der Stadtrat in einem separaten Beschluss Anfang 2019 befasst.

Verkehrliche Untersuchungen zur Planung haben ergeben, dass die Heidemannstraße den zusätzlichen Verkehr aus dem Planungsgebiet aufnehmen kann. Hierbei wurden alle relevanten Verkehre aus dem maßgeblichen Umfeld des Planungsgebietes einbezogen. Im Weiteren richtet die Landeshauptstadt München gegenwärtig ein Rückbaumanagement (koordinierte Maßnahmen zur Baufeldfreimachung) ein, das gerade in der Bauphase mögliche Verkehre minimieren soll.

Zu „Wie lang wird der Ausbau der Heidemannstraße dauern?“

Die exakten Planungen für die Trambahn- sowie die (Express-)Buslinien sind noch nicht abgeschlossen. Da diese direkten Einfluss auf den notwendigen Ausbau der Heidemannstraße haben, konnten auch die Planungen zu deren Ausbau noch nicht abgeschlossen werden. Daher ist momentan keine seriöse Aussage über den Zeitpunkt des Straßenausbaus möglich.

Zu „Wann ist mit den Bebauungsplänen für die Bereiche der Heidemannstraße östlich und westlich der Kaserne zu rechnen?“

Erfahrungsgemäß ist für ein Bebauungsplanverfahren mit einem Zeitraum von ca. drei Jahren zu rechnen. Dies wird bei etwaigen erforderlichen Bebauungsplanverfahren für die Bereiche entlang der Heidemannstraße östlich und westlich des Planungsgebietes berücksichtigt, so dass diese entsprechend zeitgerecht veranlasst und durchgeführt werden. Ein entsprechender Auftrag zur Durchfüh-

zung dieser Planung ist in der Beschlussvorlage explizit enthalten (siehe hierzu Ziffer 3 des Vortrages und Ziffer 5. des Antrages der Referentin).

Zu „Mit welchem baustellenbedingten Verkehrsaufkommen rechnet die Stadt und wie soll es bewältigt werden?“

Die Bewältigung des Verkehrs während der Bauphase ist grundsätzlich nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Bei einem heute auf der Heidemannstraße vorhandenen Verkehrsaufkommen von rund 17.000 Kfz am Tag stellen aber selbst die vom Einwender angenommenen 200 Kfz-Fahrten zuzüglich weiterer Lkw-Fahrten keine wesentliche Verkehrsmehrung dar. Auch fallen noch vor dem Rückbau umfangreiche Kfz-Fahrten weg, da für die Umsetzung die heute bestehenden Nutzungen aufgegeben werden müssen. Die Verkehrsmengen werden auch insbesondere bei Weitem nicht den Umfang des eingestellten Endausbaus erreichen. Die Fragestellung wird in der folgenden konkreten Objektplanung geprüft und ist abhängig von den geplanten Bauraten und dem Fertigstellungszeitraum. Diese kann die Landeshauptstadt München als Grundeigentümerin zumindest für den Bereich der ehemaligen Kasernenfläche steuern. In diesem Zuge sollen dann Konzepte entwickelt werden, um die entstehenden Baustellenverkehre, z. B. durch Einrichtung eines Baustellenmanagements, zu koordinieren.

Zu „Liegen für den Bau der Tram 23 Nord die Planfeststellungsbescheide vor? Wenn nein, wann ist damit zu rechnen?“

Für die Verlängerung der Tram 23 von Schwabing Nord zum Kiefern Garten liegt der Planfeststellungsbeschluss noch nicht vor. Das Projekt befindet sich aktuell im Abschluss der Vorplanung. Derzeit sieht der Zeitplan vor, den Antrag auf Planfeststellung ca. Mitte 2020 einzureichen. Eine entsprechende Beschlussfassung durch den Stadtrat ist für 2019 geplant.

Zu „Auf dem Gelände der Bayernkaserne sollen 2022 die ersten Wohnungen fertiggestellt werden. Wie weit wird die Erschließung des Geländes mit Bus und Trambahn zu diesem Zeitpunkt sein?“

Die ÖPNV-Erschließung wird im Endausbau perspektivisch durch eine Trambahnlinie in Nord-Süd-Richtung sowie eine U-Bahn-Verbindung in Ost-West-Richtung erfolgen. Sowohl für die Trambahnlinie als auch für die U-Bahn sind die Planungen noch nicht abgeschlossen. Bis zur endgültigen Herstellung der ÖV-Erschließung durch U-Bahn und Tram wird ein Busvorlaufbetrieb die Erschließung sicherstellen. Dabei wird der Vorlaufbetrieb zur U-Bahn durch Expressbuslinien übernommen. Auch für diese wird der exakte Linienverlauf sowie die Lage der Haltestellen im weiteren Planungsverfahren festgelegt werden.

Die Trambahn wird voraussichtlich 2026 den Betrieb aufnehmen. Quartiersbusse wird es schon deutlich früher geben, um auch die Erschließung der Schulen und der ersten Wohnungen gewährleisten zu können. Mit Bezug der ersten Wohneinheiten ab 2022, spätestens aber mit Eröffnung des Schulcampus im September 2022, ist deshalb geplant, die Feinerschließung und Verknüpfung der ehemaligen Bayernkaserne mit dem restlichen ÖPNV-Netz mit Hilfe einer StadtBus-Linie sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt sind nach derzeitigem Planungsstand die dafür benötigten Bau- und Erschließungsstraßen fertiggestellt. Sukzessive wird dieses Angebot unter Berücksichtigung der langsam steigenden Anzahl an Einwohn-

nerinnen und Einwohnern ausgebaut. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Ansiedlung langsam aber stetig über einen Zeitraum von ca. zehn Jahren erfolgen wird.

Zu „In welchem Takt müssen Expressbusse mit eigener Spur im Berufsverkehr fahren, um die Leistungsfähigkeit üblicher Tramverbindungen zu erreichen?“

Die derzeitige Planung sieht vor, dass die Schnellbusverbindung, welche im Ergebnis die Leistungsfähigkeit einer Tram berücksichtigen wird, zwischen Kiefern- garten und Am Hart im 5-Minuten-Takt und die Verbindung zwischen Bayernka- serne und Am Hart im 10 Minuten-Takt bedient wird.

1.2. Änderung der Tramtrasse bzw. der sog. „Barcelona-Diagonale“

Seitens eines Bürgers wird vorgeschlagen, im Hinblick auf die zu erwartende deutliche Verbesserung der Tram-Erschließung des Wohngebietes die Fixierung der geplanten Trassenlage von der Haltestelle Schwabing Nord zur Maria-Probst- Straße aufzulösen.

Die sog. „Barcelona-Diagonale“ im Entwurf des Wettbewerbsgewinners sei lediglich durch die obige, fixierte Trassenlage städtebaulich begründet und decke den Bedarf der 15.000 künftigen Einwohnerinnen und Einwohner in Bezug auf die Er- schließung durch die Tram nicht optimal. Die Tram-Verbindung zwischen den künftig im Südwesten des Gebiets Wohnenden und der Haltestelle Schwabing Nord sei sehr umwegig. Es solle daher auf die sog. „Barcelona-Diagonale“ ver- zichtet werden.

Vielmehr wird anhand einer Planskizze eine geänderte Trassenlage vorge- schlagen, die im Süden statt an den östlichen Teil des Helene-Wessel-Bogens weiter westlich in Fortsetzung der Margot-Kalinke-Straße anschließt und dadurch auch etwas weiter westlich durch das Planungsgebiet in fast gerader Linie nach Norden zur Heidemannstraße geführt wird. Die Haltestelle käme bei diesem Vor- schlag dabei westlich des Stadtplatzes (statt wie im Bebauungsplan vorgesehen östlich davon) zu liegen. Infolge der geänderten Lage der Tramtrasse würden sich sowohl Zuschnitte der an die Trasse angrenzenden Baublöcke als auch die Lage und Größe des südlichen Schulstandortes verändern.

Stellungnahme der Verwaltung:

Das Gebiet soll, wie in Ziffer 4.2.2 der Begründung des Bebauungsplans be- schrieben, durch die Verlängerung der Trambahnlinie 23 in das Gebiet sowie durch eine neue U-Bahnlinie zwischen Am Hart und Kiefern- garten entlang der Heidemannstraße erschlossen werden. Die Feinerschließung erfolgt durch neue Buslinien. Durch diese Konzeption ist eine gute Erschließung durch den Öffentli- chen Personennahverkehr sichergestellt.

Die geplante Trassenführung von der bisherigen Tram-Haltestelle Schwabing Nord nach Norden zum Planungsgebiet war bereits Grundlage des städtebauli-

chen Wettbewerbs. Auf dieser Basis wurde im prämierten Wettbewerbsentwurf die sog. „Barcelona-Diagonale“ entwickelt. Städtebaulich stellt sie eine bedeutende, aber gerade städtebauliche gewünschte Zäsur innerhalb des ansonsten sehr klaren orthogonalen Planungskonzepts dar. Die Trassenführung wurde frühzeitig im Zuge der ersten Planungen zur sog. „Kasernen-Tram“ festgelegt, wobei die Haltestelle Schwabing Nord, am Domagkpark gelegen, nur einen Zwischenhalt darstellen sollte. Die Tram sollte auch die beiden weiteren Konversionsflächen Bayernkaserne und Fürst-Wrede-Kaserne an den ÖPNV anbinden. Für die ehemalige Bayernkaserne kann dieses Ziel nun erreicht werden. Die Trassenführung wurde dabei nördlich des Frankfurter Rings so gewählt, dass möglichst wenig private, z. T. gewerblich genutzte Grundstücke tangiert werden.

Unabhängig von der Streckenführung der Trambahn sieht der planerische Vorschlag des Bürgers eine Verlagerung des südlichen Schulstandortes einschließlich Verkleinerung der benötigten Freisportflächen vor. Im Ergebnis wäre die Änderung sowohl städtebaulich wie von den benötigten Nutzungen als nachteilig zu bewerten. Sie ist auch aus keinen erkennbaren Gründen erforderlich.

Dem Vorschlag zur Änderung der Tramtrasse bzw. der sog. „Barcelona-Diagonale“ kann daher nicht gefolgt werden.

2. Einbeziehung des Flurstückes Nr. 182/2 Gemarkung Freimann

Vom anwaltlichen Vertreter der Grundeigentümerin wird ausgeführt, dass das Flurstück Nr. 182/2 Gemarkung Freimann innerhalb des Planungsumgriffes liege und man mit dessen Überplanung und Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche aus nachfolgenden Gründen nicht einverstanden sei:

Bereits Ende 2017 seien die Stadtwerke München (SWM) auf die Grundstückseigentümerin zugekommen, um ihr einen Grunderwerbsplan für die im Bereich des Helene-Wessel-Bogens geplante Trambahntrasse vorzustellen. Für diese werde aus dem Flurstück Nr. 182/2 eine Fläche von insgesamt 1.110 m² benötigt. Die im Zuge des Bebauungsplanes überplante Teilfläche der Mandantin sei in dem von der SWM vorgelegten Grunderwerbsplan bereits enthalten, allerdings gehe die von den SWM angedachte Fläche in Richtung Osten noch etwas weiter.

Grundsätzlich sei man nicht abgeneigt, der SWM die von ihr benötigte Fläche für die Integration der Schienentrasse zur Verfügung zu stellen. Dies bedürfe aber nicht nur der vorherigen Klärung der Auswirkungen auf den Betriebsablauf und die Erforderlichkeit eventueller diesbezüglicher Umstrukturierungen mit dem Mieter der betroffenen Flächen, sondern auch der Auswirkungen auf die Baugenehmigungslage für den Gebäudebestand.

Insbesondere in Bezug auf das genehmigte Baurecht sei dabei zu berücksichtigen, dass jedwede Flächenabtretung - gleiches gelte auch für eine Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche - mit Blick auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1505a, der für das Grundstück nicht nur eine Grundflächenzahl (GRZ),

sondern auch eine Geschossflächenzahl (GFZ) festsetze, in jedem Fall dazu führe, dass das auf dem Grundstück bestehende Baurecht reduziert werde. Eine solche Baurechtsreduzierung sei aber nur dann möglich, wenn sich dies nicht negativ auf die baugenehmigungsrechtliche Situation auswirke. Ggf. müssten solche negative Auswirkungen auf die Baugenehmigung geheilt werden. So müssten z. B. entsprechende Befreiungen bei der Lokalbaukommission eingeholt werden, würden die Grundstücksflächenreduzierungen dazu führen, dass der Gebäudebestand die zulässige GRZ oder GFZ überschreite.

Weiter sei in Bezug auf die für die Stadt relevanten Flächen eine enge Abstimmung mit dem Mieter erforderlich. Konkret über diese Flächen werde derzeit die gesamte Anlieferung abwickelt.

Aufgrund dieser Gesamtumstände hätten sich die SWM und das die Planfeststellung betreuende Ingenieurbüro in einer gemeinsamen Besprechung bereit erklärt sicherzustellen, dass die gewünschte Flächenabtretung keine negativen Folgen für die bestehende Baugenehmigung bzw. das Baurecht habe. Weiter sollten die damit einhergehenden Auswirkungen auf die betrieblichen Abläufe auf dem Gelände direkt mit dem Mieter abgestimmt werden.

Die Folgen der Flächenabtretung auf die baugenehmigungsrechtliche Situation sowie auf die betrieblichen Abläufe und hierfür ggf. erforderliche (Kompensations-)Maßnahmen sollten für die von der Stadt insgesamt benötigte Fläche geklärt werden. Eine „stückchenweise“ Reduzierung des Baurechts durch mehrere Flächenabtretungen – hier zunächst über die Festsetzung im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche (die ebenfalls nicht GRZ- bzw. GFZ-relevant sei) – sei weder zielführend noch erforderlich. Eine solche Vorgehensweise würde nur die von den SWM zu klärenden Fragestellungen hinsichtlich der Baurechtsauswirkungen und der erforderlichen betrieblichen Änderungen erschweren.

Die Festsetzung der Teilfläche aus dem Flurstück Nr. 182/2 sei im Hinblick auf die Gesamtmaßnahme, der diese Fläche im Bereich des Helene-Wessel-Bogens künftig dienen soll, städtebaulich auch nicht erforderlich. Wie die Planung für die Trambahntrasse zeige, müsse die Straßenführung im Bereich des Helene-Wessel-Bogens weitgehend geändert werden. Dabei handle es sich schließlich um einen wesentlichen Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens und des auf dieses Verfahren folgenden Planfeststellungsbeschlusses, der dann die Rechtsgrundlage für die Trambahntrasse inklusive Straßen(um)baumaßnahme sein werde. Insoweit würde eine heutige Bebauungsplanfestsetzung sowieso wieder durch den Planfeststellungsbeschluss überlagert. Sei aber schon heute bekannt, dass auch die Teilfläche betreffend im Jahr 2020 ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden soll, sei eine bauleitplanerische Festsetzung an gleicher Stelle derzeit nicht erforderlich, zumal sich die künftigen öffentlichen Flächen nach dem Plan der SWM abweichend vom Bebauungsplanentwurf auch auf das westliche Flurstück Nr. 179/6 erstrecken würden.

Um die bereits mit den SWM abgestimmte Vorgehensweise zum Erwerb der Flächen für die Trambahntrasse nicht zu gefährden, werde dringend gebeten, die Teilfläche des Flurstückes Nr. 182/2 aus dem Planungsumgriff herauszunehmen.

Abschließend werde um Verständnis gebeten, dass man sich erst jetzt anlässlich des Schreibens des Kommunalreferates äußere. Die Eigentümerin des vom Planungsumgriff betroffenen Grundstückes sei jedoch weder im Vorfeld des Verfahrens nach § 3 Abs. 1 noch des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 BauGB, mit der Möglichkeit ihre Eigentümerinteressen mitzuteilen, angehört worden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der ausgelegte Bebauungsplanentwurf sah in seinen Festsetzungen die Nutzung von Teilen des Flurstücks Nr. 182/2 als öffentliche Verkehrsfläche vor. Festzuhalten ist, dass diese Festsetzung grundsätzlich nicht im Widerspruch zur bisherigen Nutzung steht.

Um jedoch die Eigentumsinteressen so gering wie möglich zu beeinträchtigen, wurde die betroffene Fläche im vorliegenden Satzungsbeschluss reduziert. Der Bebauungsplan umfasst nur noch die Teile des Flurstücks Nr. 182/2, die zwingend für die Anbindung der öffentlichen Verkehrsflächen an das bestehende Straßennetz (Helene-Wessel-Bogen) im Endausbau benötigt werden. Die Flächen, die für eine Erschließung mit einer Trambahn benötigt werden, sollen im Rahmen eines gesonderten Planfeststellungsverfahrens separat festgelegt werden. Die Grundstücksverhandlungen hierzu sollen ebenfalls in diesem Rahmen erfolgen.

Im Ergebnis sind vom Bebauungsplanumgriff statt der bisher ca. 240 m² nur mehr ca. 64 m² des Flurstückes Nr. 182/2 umfasst. Mögliche Auswirkungen auf das bestehende Baurecht, soweit nicht ohnehin bestandskräftig genehmigt, werden damit soweit wie möglich minimiert. Im Weiteren sind gerade bei einem so geringfügigen Eingriff in den bestehenden Bebauungsplan Nr. 1505a negative Auswirkungen auf eine alte, bestehende Baugenehmigung sowie auf mögliche geplante Baugenehmigungen nicht zu erwarten. Es wird u. a. auf § 31 Abs. 2 BauGB verwiesen.

Die vom Helene-Wessel-Bogen ausgehende Baustellenerschließung wird nach derzeitiger Einschätzung so weit optimiert werden können, dass die aktuelle Nutzung des Flurstücks Nr. 182/2 durch den gegenwärtigen Mieter der Fläche bis ca. 2023 nicht beeinträchtigt wird. Ab 2023 wird voraussichtlich die Herstellung der Trambahntrasse erfolgen. Dementsprechend können, wie vom anwaltlichen Vertreter der Grundstückseigentümerin angeregt, mögliche Verhandlungen über den Erwerb der Teilfläche des Flurstücks Nr. 182/2 aktuell zurückgestellt werden und zukünftig möglichst gemeinsam mit den o. g. Grundstücksverhandlungen zur Trambahn geführt werden.

Durch die nunmehr im Verfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB vorgebrachte Stellungnahme, die darauf folgende Reduzierung des Umgriffes auf das für die Erschließung des Planungsgebietes erforderliche Maß und die erneute Beteiligung der Grundeigentümerin nach § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB (vgl. Buchstabe B) ist Sorge getragen, dass den Interessen der Grundstückseigentümerin und ihrer Mieterin bestmöglich Rechnung getragen wird.

3. Bund Naturschutz in Bayern e.V.

Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe München (nachfolgend: BN) hat wie folgt Stellung genommen:

Der BN lehne den Bebauungsplan aus den nachfolgenden Gründen ab.

3.1. Anzahl Baumfällungen

2022 Bäume würden im Planungsgebiet gefällt. Davon unterlägen 1113 der Baumschutzverordnung. Gefordert wird die Einrichtung einer Baumschutzzone bei den noch bestehenden Baumbeständen.

Baumschutzzonen

Die bereits stehenden Baumbestände sollten bei den Baumaßnahmen erhalten bleiben. Deshalb sei es zwingend notwendig, dass die Baumschutzverordnung bei der Bauplanung berücksichtigt und beim Bau eingehalten und kontrolliert werde.

Nachpflanzung

Laut Grünordnung sei je angefangene 300 m² Freifläche nur ein Laubbaum zu pflanzen. Gefordert werde deshalb, dass mehr als ein Baum auf den nicht bebauten Grundstücksflächen neu gepflanzt wird. Bereits bestehende Baumbestände sollten erhalten und nicht in die Neubepflanzung mit eingerechnet werden. Statt dessen sollten zusätzliche Bäume gepflanzt werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Zu Baumschutzzonen

Der Bebauungsplan setzt vorrangig in den öffentlichen Grünflächen, teilweise auch in privaten Freiflächen und im Straßenraum, eine Vielzahl von Bäumen als „zu erhalten“ fest, die von besonderer Bedeutung für das Ortsbild und den Naturschutz sind. Diese werden grundsätzlich erhalten. Falls Fällungen unumgänglich werden sollten (z. B. aufgrund mangelnder Verkehrssicherheit in der Zukunft), sind diese Baumbestände so nachzupflanzen, dass weiterhin eine geschlossene Gehölzgruppe bestehen bleibt.

Im gesamten Planungsgebiet gilt die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München. Sind bei einem Bauvorhaben Bäume betroffen, die unter die Baumschutzverordnung fallen, so sind diese vorrangig zu erhalten. Bei der Baugenehmigung werden baumerhaltende Maßnahmen in den Genehmigungsbescheid als Auflage mit aufgenommen. Die baumerhaltenden und schadensbe-

grenzenden Maßnahmen begründen sich auf die anerkannten Regeln der Technik (ZTV Baum, RAS-LP 4, DIN 18920). Sollten die jeweiligen Bäume nicht zu erhalten sein, so muss die Fällung genehmigt werden und es sind entsprechende Ersatzpflanzungen auszuführen.

Für die ehemalige Bayernkaserne ist die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung vorgesehen, die auch die Einhaltung des Baumschutzes überprüft.

Der Erhalt bestehender Bäume auf Baugrundstücken ist i. d. R. aufwändiger als eine Fällung und Nachpflanzung. Da bestehende, ältere Bäume jedoch eine höhere Bedeutung für den Naturschutz und das Ortsbild haben, wird ihr Erhalt angestrebt. Die Anrechenbarkeit von erhaltenen, bestehenden Bäumen auf die Pflanzverpflichtungen stellt demnach einen Anreiz insbesondere für private Bauherren dar, bestehende Bäume zu erhalten. Für Bäume, die unter die Baumschutzverordnung fallen, gelten zudem Sonderregelungen (siehe oben).

Zu Nachpflanzung

Es werden Nachpflanzungen von einem Baum je angefangene 300 m² vorgegeben. Das naturschutzfachliche Ziel für die ehemalige Bayernkaserne ist die Schaffung von trocken-warmen, blütenreichen und möglichst mageren Wiesen mit Gehölzen (siehe auch Ziffer 2 der Stellungnahme des BN: „Erhalt von Magerwiesen“).

Um deren Verschattung entgegen zu wirken, werden die Gehölzpflanzungen beschränkt und sollen hainartig erfolgen. Dafür wurde eine hohe Pflanzqualität vorgegeben und es sind ausschließlich standortgerechte, möglichst heimische Laubbäume zu pflanzen.

Ein gezielter Gehölzaufbau wird auch auf den Ausgleichsflächen erfolgen (siehe Ziffer 4).

3.2. Verkehr und Stellplätze

Stellplatzschlüssel

Der Stellplatzschlüssel von 0,8 bedeute bei 5.500 Wohnungen 4.400 neue Stellplätze. Der BN schlägt einen Schlüssel von 0,2 vor, d. h es entstünden nur 1.100 neue Stellplätze. Durch diese geringere Zahl könnten Eingriffe in das Grundwasser vermieden werden. Projekte wie „Wohnen ohne Auto“ gewährleisten eine geringe Anzahl von Pkw-Stellplätzen. Solche Projekte sollten gefördert werden.

Verkehrsfreie Zone für motorisierte Fahrzeuge

Leider werde die Ausformung des Straßenprofils nicht im Bebauungsplan berücksichtigt, sondern erst nach Erstellen des Bauplans durch das Baureferat geregelt. Der BN fordert eine zusammengelegte Planung, denn Verkehr und verkehrsfreie Zonen müssten sinnvoll und zusammenhängend geplant werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Zu Stellplatzschlüssel

Für das gesamte Neubaugebiet auf dem Areal der ehemaligen Bayernkaserne wird ein integriertes, quartiersbezogenes Mobilitätskonzept aufgestellt, das den unterschiedlichen Wohn- und Eigentumsformen Rechnung trägt. Die unterschiedlichen Wohnmodelle erzeugen dabei erfahrungsgemäß unterschiedliche Anforderungen an die Mobilität der Bewohnerinnen und Bewohner. Das Mobilitätskonzept, das hier verwirklicht wird, begründet eine Stellplatzanzahl von 80 % der nach städtischen Vorgaben notwendigen Stellplätze. Das bedeutet, dass der Stellplatzschlüssel im Durchschnitt unter 0,8 liegen wird. Darüber hinaus steht es den Bauherrenschaften frei, in der jeweiligen Baugenehmigung eine weitere Reduzierung auf Basis eines individuellen Mobilitätskonzepts mit weitergehenden, privat finanzierten Bausteinen zu beantragen. Dies wird von Seiten des Referats für Stadtplanung und Bauordnung unterstützt. Erkenntnisse über die langfristige Wirkung eines Mobilitätskonzepts liegen zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor, sodass die Festlegung eines geringeren Stellplatzschlüssels nicht ausreichend begründet ist.

Zu verkehrsfreie Zone für motorisierte Fahrzeuge

In Bebauungsplänen können nur die Straßenverkehrsflächen in Lage und Breite festgelegt sowie deren beabsichtigte Funktion beschrieben werden. Der konkrete Straßenquerschnitt wird in den weiteren Planungen durch den Träger der Straßenbaulast festgelegt. Dabei liegt sowohl die Planungshoheit nach BauGB wie auch die Trägerschaft der Straßenbaulast bei der Landeshauptstadt München, was eine enge Abstimmung innerhalb der Verwaltung ermöglicht. Auch berücksichtigt die Planung bereits jetzt das Zusammenspiel aller Verkehrsträger (Kfz-, Rad-, Fußverkehr), sodass eine integrierte Planung sichergestellt ist. Auf diesen Grundlagen erfolgt die konkrete Planung und Umsetzung, lässt aber noch Offenheit, um auf zusätzliche Anforderungen aus der baulichen Umsetzung der Gebäude und deren Nutzungen zu reagieren.

3.3. Weitere Punkte

Ausbau des Fahrradverkehrsnetzes

Pro 30 m² Wohnfläche soll gemäß der Planung nur ein Fahrradstellplatz auf der Baufläche errichtet werden, dies sei nicht ausreichend. Gefordert wird, dass mehr sichere Fahrradstellplätze mit in die Bauplanung eingerechnet werden. Die Stellplätze sollten überdacht und diebstahlsicher an der Oberfläche realisiert werden, um das Radfahren so attraktiv wie möglich zu gestalten.

Für das sichere Radfahren seien außerdem zweiseitige Radwege von möglichst 2,00 m Breite erforderlich.

Förderung des ÖPNV

Um den motorisierten Individualverkehr klein zu halten, sei ein gut ausgebautes öffentliches Nahverkehrsnetz erforderlich. Das Gebiet sei bisher nur mit dem Bus erschlossen.

Die Förderung des ÖPNV sei deshalb essentiell. Durch die Baumaßnahmen könnten bis zu 15.000 neue Anwohnerinnen und Anwohner das bisherige Straßennetz überlasten und durch den motorisierten Individualverkehr die Luft weiter durch Feinstaub und Abgase verschmutzen, zusätzliche Lärmbelastung sei zu erwarten. Durch gut angebundene ÖPNV-Netze könnten diese Umwelt- und Gesundheitsschäden vermieden bzw. verringert werden.

Erhalt von Magerwiesen

Auf der Fläche der ehemaligen Bayernkaserne und östlich des Gebiets befänden sich Magerwiesen. Diese Grünflächen stellten einen sehr gefährdeten Lebensraum dar und seien besonders schützenswert. Durch deren Erhalt werde gleichzeitig eine hohe Biodiversität erhalten und geschützt. Auf Mager-Standorten kämen seltene und geschützte Arten aus Fauna und Flora vor. Der Erhalt der Magerwiesen diene auch dem Menschen als Erholungsort, als auch als Ort des Naturerlebens.

Schutz von Wildbienen

Bei der Artenkartierung seien Wildbienen gefunden worden, die schützenswert seien und deren Lebensraum erhalten werden müsse.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In der Grünordnung sei festgelegt, dass ausgefallene Bäume und Sträucher zu ersetzen bzw. nachzupflanzen seien. Ausgleichsflächen seien jedoch noch nicht bestimmt und definiert. Die Maßnahmen sollten genauer beschrieben sein, damit beurteilt werden könne, ob diese zielführend seien. Dabei sei wichtig, dass die Maßnahmen vor Ort lägen und nicht in anderen Stadtvierteln oder gar anderen Landkreisen. Der BN fordert eine Darstellung der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend § 15 Bundesnaturschutzgesetz.

Grundwasserbeeinflussung beim Tiefgaragenbau

Die Errichtung von Tiefgaragen könne einen erheblichen Eingriff in den Grundwasserhaushalt darstellen. Der BN fordert daher die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens um sicherzustellen, dass durch die geplanten Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen oder Schäden entstehen und nachteilige Veränderungen des Grundwassers ausgeschlossen werden können.

Ortsbild und Erholung

Unter Ziffer 2.8 der Begründung des Bebauungsplanes sei beschrieben, dass Verbindungen zu übergeordneten städtischen Grünflächen fehlten. Dies solle bei der Planung berücksichtigt werden. Fuß- und Radwege sollten mit verbindenden Grünflächen errichtet werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Zu Ausbau des Fahrradverkehrsnetzes

Gemäß Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) ist im Wohnungsbau ein Schlüssel von einem Stellplatz pro 40 m² Wohnfläche vorzusehen. Mit der in der Satzung festgesetzten Vorgabe von einem Stellplatz pro 30 m² Wohnfläche wird diese Festsetzung bereits um 33 % erhöht. Bei den in München üblichen Wohnflächen-größen von über 40 m² Wohnfläche je Einwohner(in) ist dies ausreichend, auch für ggf. künftig höhere Belegungsdichten. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der FabS.

Die Anlagen für den (fließenden) Radverkehr werden gemäß der gültigen Richtlinien festgelegt. In den Bereichen, in denen Tempo 30 angeordnet wird, wird dementsprechend kein eigener Fahrradweg angeordnet. Hier wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. In den Bereichen mit Tempo 50 werden Radwege vorgesehen, die auf Grundlage der gültigen Richtlinien in ihrer Breite festgelegt werden. Auch die geplante Radverbindung im Süden des Quartiers (U-1787) weist ausreichende Breiten der Fahrstreifen aus. Der Bebauungsplan sieht die hierfür benötigten Flächen vor.

Zu Förderung des ÖPNV

Das Gebiet soll, wie in Ziffer 4.2.2 der Begründung des Bebauungsplans beschrieben, durch die Verlängerung der Trambahnlinie 23 in das Gebiet sowie durch eine neue U-Bahnlinie zwischen Am Hart und Kieferngarten entlang der Heidemannstraße erschlossen werden. Die Feinerschließung erfolgt durch neue Buslinien. Als Vorlauf für die U-Bahn sollen zudem Schnellbusse entlang der Heidemannstraße verkehren. Dadurch ist eine leistungsfähige Erschließung durch den ÖPNV sichergestellt.

Zu Erhalt von Magerwiesen

Auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne befinden sich einige wenige artenreichere Grünflächen. Es handelt sich um mesophile Grünlandtypen mit Magerkeitszeigern kalkreicher Standorte sowie um artenreichere magere Wiesen. Aufgrund der Nutzungsaufgabe einerseits und des Nutzungsdrucks andererseits (Belegung der Kaserne) kam es zur Verbrachung und Ruderalisierung der Flächen bzw. zu deren Beeinträchtigung.

Im östlichen Bereich des Geländes wurden zwei kleine Flächen mit basenreichem Magerrasen (Biototyp/Lebensraumtyp GT6210) erfasst. Bei diesen handelt es sich nach Art 23 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 4 BayNatSchG um gesetzlich geschützte Biotope. Die beiden Biotope sind jedoch verinselt und kleinflächig (insgesamt rund 730 m²).

Im Bereich der Heidemannstraße 164 handelt es sich bei den wenigen vorhandenen Grünflächen meist um lineare Züge entlang der Straßen und Parkplätze sowie zwischen den Gebäuden.

Die Planung sieht im Norden und Süden des Gebietes die Anlage von großzügigen, bandartigen öffentlichen Grünanlagen vor. Deren Wiesenflächen sind gemäß § 32 Abs. 1 des Satzungstextes als blütenreiche und möglichst magere Mähwiesen auszugestalten, so dass neue magere Wiesen geschaffen werden können.

Die beiden o. g. gesetzlich geschützten Biotope werden durch den Abriss bestehender Gebäude sowie den Bau der Magistrale absehbar zerstört werden. Dem Antrag auf Ausnahme nach Art. 23 Abs 3 BayNatSchG wurde von der Unteren Naturschutzbehörde zwischenzeitlich statt gegeben. Ein Ausgleich für die betroffenen Biotope wird in unmittelbarer Nähe geschaffen werden. Am südöstlichen Rand des Planungsgebiets ist eine Fläche für besondere Entwicklungsmaßnahmen in der Größe von ca. 770 m² festgesetzt. Auf dieser Fläche soll gezielt der Biototyp/Lebensraumtyp GT6210 – basenreicher Magerrasen – geschaffen werden. Dieses Entwicklungsziel sowie Vorgaben zur Pflanzenauswahl wurden in die Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1989 aufgenommen.

Zu Schutz von Wildbienen

Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne wurde im Jahr 2012 und 2013 hinsichtlich seiner Wildbienenfauna untersucht. Es konnten 58 Wildbienenarten nachgewiesen werden, darunter auch viele seltene und mehrere gefährdete Arten der Roten Liste Bayern und Deutschland. Das Gelände des Areals Heide- mannstraße 164 wurde 2015 ebenfalls auf Wildbienenbestand untersucht, dabei konnte jedoch nur etwa die Hälfte der in der ehemaligen Bayernkaserne vorgefundenen Arten nachgewiesen werden.

Wildbienen unterliegen nicht den europarechtlichen Artenschutzbestimmungen; sie fallen jedoch unter die Regelungen des allgemeinen Schutzes wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39 BNatSchG).

Im Zuge der Neubebauung werden die meisten Wildbienenlebensräume voraussichtlich nicht zu halten sein. Daher wurde bereits 2014 von der Landeshauptstadt München ein Wildbienen-Maßnahmenkonzept in Auftrag gegeben. Ziel der Maßnahmen war es, möglichst viele Wildbienenarten, speziell die seltenen und gefährdeten Arten, bis zum Beginn der Bebauung auf dem Gelände zu halten, so dass sie hier ausreichend große Populationen aufbauen, die dann auf ausgewählte Flächen in der Umgebung umgesiedelt werden können.

Die Umsiedlungsmaßnahmen wurden bereits Ende 2017 erfolgreich durchgeführt. Als neue geeignete Habitatstandorte wurden großflächige, blütenreiche und magere Wiesen an der unmittelbar südöstlich der Bayernkaserne gelegenen Lindberghstraße ausgewählt. Zusätzlich wurden alle in der ehemaligen Bayernkaserne aufgebauten Wildbienenhotels abgebaut und sowohl auf der Ersatzfläche „Lindberghstraße“ als auch in naturschutzfachlich wertvollen Flächen im Siedlungsgebiet Freimanner Heide aufgestellt. Weiterhin wird ein dreijähriges Monitoring durchgeführt, das die Umsiedlungsmaßnahmen dokumentieren soll.

Darüber hinaus wird innerhalb des Planungsgebietes ein Angebot für Wildbienen geschaffen werden. Vorgesehen sind

- die Anlage von blütenreichen Säumen und die Verwendung von Bienennährgehölzen bei der Gestaltung der öffentlichen Grünflächen;
- die gezielte Herrichtung einer „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ in Größe von rund 770 m² als basenreicher Magerrasen, der aufgrund der vorgegebenen Pflanzenarten, die angesät werden sollen, auch ein wichtiges Nahrungs- und Nisthabitat für Wildbienen bilden wird;
- die Festsetzung von Dachgärten, die auf zwei Dritteln der Fläche eine Mindestgesamtschichtdicke von 40 cm (inklusive Dränschicht) aufweisen und durch entsprechende Pflanzenverwendung ein Nahrungs- und Überwinterungsangebot für Wildbienenarten sind.

Zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Abzüglich der Entsiegelung von Flächen und der außerhalb des Planungsgebietes hergestellten Ausgleichsflächen für Wildbienenmaßnahmen (siehe Ziffer 3) ergibt sich für die ehemalige Bayernkaserne ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 9,56 ha. Im Bereich des Grundstücks Heidemannstraße 164 reicht die geplante Entsiegelung der derzeit stark versiegelten Fläche aus, um den Ausgleichsbedarf für diesen Teilbereich abzudecken. Zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht hier nicht.

Der Ausgleichsbedarf für den Teilbereich der ehemaligen Bayernkaserne kann nicht innerhalb des Planungsgebiets abgedeckt werden. Die geplanten öffentlichen Grünflächen dienen vorrangig der Freizeiterholung der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner. Aufgrund des absehbaren Nutzungsdrucks ist eine Überlagerung von Erholungsflächen und Ausgleichsflächen hier nicht zielführend. Auch im direkten räumlichen Umfeld bestehen keine Möglichkeiten für die Realisierung von Ausgleichsflächen.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt daher in verschiedenen Bereichen des Stadtgebietes. Es werden verfügbare Flächen in den städtischen Ökokonten genutzt sowie zusätzliche Flächen im städtischen Eigentum, insgesamt 9,56 ha. Ziele sind der Aufbau von Gehölzen sowie die Schaffung von mageren, extensiv bewirtschafteten Wiesen, möglichst in großflächig zusammenhängenden Bereichen. Es werden dazu Pflege- und Entwicklungskonzepte erstellt bzw. diese liegen für die Flächen innerhalb der städtischen Ökokonten bereits vor.

Zu Grundwasserbeeinflussung beim Tiefgaragenbau

Im Zuge der Planung wurde zunächst eine hydrogeologische Untersuchung im Rahmen der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erstellt. Dabei hat sich gezeigt, dass die voraussichtlichen Bautiefen der Tiefgaragen- und Kellergeschosse der geplanten Gebäude im Planungsumgriff erhebliche Eingriffe in die Grundwasserebenen und Aufstauungen des Grundwassers sowohl im Planungsgebiet selbst als auch in den benachbarten Gebieten erwarten lassen. Die Ergebnisse sind in die Planung eingeflossen und der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, um erforderliche Maßnahmen zur Bewältigung des Grundwassers im Planungsgebiet zu ermöglichen.

Um im Zuge der baulichen Umsetzungen ein leistungsfähiges System zur Bewältigung der Grundwasserthematik zu entwickeln, wurde zusätzlich die Ermittlung eines numerischen Grundwasserströmungsmodells durch einen externen Fachgutachter in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) sowie dem Wasserwirtschaftsamt (WWA) veranlasst. Auf Basis dieses Rechenmodells konnten in der Folge verschiedene bauliche Maßnahmen auf deren Wirksamkeit hin simuliert werden. Insofern wird der Forderung des BN hiermit bereits entsprochen.

Zu Ortsbild und Erholung

Die nördlich und südlich im Gebiet geplanten, bandartigen öffentlichen Grünflächen liegen in den im Flächennutzungsplan dargestellten übergeordneten bzw. örtlichen Grünverbindungen (Heidemannstraße bzw. Helene-Wessel-Bogen). Durch die geplanten Grünflächen werden diese gestärkt und hinsichtlich ihrer Erholungseignung erheblich aufgewertet. Mit der östlich gelegenen Grünverbindung über die Maria-Probst-Straße besteht eine begrünte Verbindung über natur-schutzfachlich wertvolle Flächen im Siedlungsgebiet Freimanner Heide zur Fröttmaninger Heide. Die geplanten Erholungsflächen in der ehemaligen Bayernkaserne werden für alle Bevölkerungsgruppen nutzbar sein, sie stehen auch den Bewohnerinnen und Bewohnern der Nachbargebiete zur Verfügung. Eine weitere Durchgrünung der Umgebung der ehemaligen Bayernkaserne ist Ziel des Flächennutzungsplans und würde bei ggf. zukünftigen, anderen Planungen realisiert werden.

Die vorgesehenen Fuß- und Radwege ergänzen das bestehende Wegenetz und verlaufen bevorzugt entlang von Grün- und Freiflächen (u. a. Grünboulevard).

4. Stellungnahme des Bezirksausschusses 12

Der Bezirksausschuss des 12. Stadtbezirkes Schwabing-Freimann hat am 11.07.2018 einen Workshop zum Thema „Verkehr Bayernkaserne“ durchgeführt, an dem neben externen Sachverständigen auch Mitglieder des Bezirksausschusses und des Stadtrates, Beschäftigte der Stadtverwaltung sowie der SWM-MVG teilgenommen haben.

Im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 BauGB hat der Bezirksausschuss 12 den Ergebnisbericht des Workshops übersandt und gebeten, diesen bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen bzw. einfließen zu lassen.

In diesem Workshop wurden mögliche Leitlinien und Prinzipien zu verschiedenen Verkehrsthemen aus Sicht des Teilnehmerkreises erarbeitet. Im Themenbereich "Fuß- und Radverkehr" wurden dabei beispielsweise die Vorfahrt für Fuß- und Radverkehr und die Einrichtung multimodaler Umsteigeknoten gefordert. Der Themenbereich "Straßenverkehr" beschäftigte sich hingegen vor allem mit der Flächengerechtigkeit für die einzelnen Verkehrsträger, mit der Einrichtung zentraler gemeinschaftlicher Quartiersgaragen oder auch mit der Stärkung der Aufenthaltsqualität im Quartier. Im Themenbereich "Carsharing und ÖPNV" wurde u. a. der Wunsch nach einem zentralen Mobilitätsmanagement festgehalten, wobei die

Trambahn als Rückgrat für die Verkehrserschließung gesehen wurde. Das Thema "Regelungen" teilt sich auf in die beiden Bereiche "Stellplätze" (insbesondere mit der Forderung nach einem angemessenen Stellplatzschlüssel im privaten und öffentlichen Bereich sowie einer dezentralen Anordnung der Stellplätze in Sammelgaragen) und den Bereich "Verkehrsraum" (mit Forderungen u. a. nach einer Einbahnregelung auf der Ringstraße und einem Signalcharakter der Mobilitätsstationen).

Aufgrund der Vielzahl der Leitlinien wird hier auf eine vollständige Aufzählung verzichtet. Der komplette Ergebnisbericht ist diesem Beschluss jedoch in Anlage 3 beigegeben.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Anregungen aus dem dargestellten Workshop sollen soweit möglich in die weiteren Planungen eingebracht werden. Die betroffenen Referate und Dienststellen werden über die Inhalte entsprechend informiert.

Zu den Anregungen und Forderungen im Einzelnen kann wie folgt Stellung genommen werden:

Im Bebauungsplanverfahren werden die Straßenverkehrsflächen in Lage und Breite festgelegt sowie deren beabsichtigte Funktion beschrieben. Der konkrete Straßenquerschnitt wird in den weiteren Planungen durch das Baureferat festgelegt. Allerdings berücksichtigt die Planung bereits jetzt das Zusammenspiel aller Verkehrsträger (Kfz-, Rad-, Fußverkehr), sodass eine integrierte Planung und damit auch die angesprochene Flächengerechtigkeit sichergestellt ist. Dabei wird auch ein großes Augenmerk auf eine hohe Aufenthaltsfunktion für Fußgängerinnen und Fußgänger gelegt. Insgesamt stehen bei einer üblichen Straßenbreite von 27,5 m über 15 m für Fußverkehre einschließlich Grünraum mit Baumgräben zur Verfügung. Das sind deutlich über 50 % der Breite der Verkehrsfläche. Dies ist ein ganz wesentlicher Beitrag zur urbanen Aufenthaltsqualität. Zudem wird auf Ziffer 5.13.2 der Begründung des Bebauungsplans verwiesen. Hier wird die Funktion der Fahrbahnen beschrieben. Gleichzeitig wird festgelegt, dass auf eine mit dem Wohnen verträgliche Ausgestaltung der Flächen zu achten ist. Eine generelle Vorfahrt für Fuß- und Radverkehr ist daher nicht notwendig. Auch die Einrichtung flächendeckender Zebrastreifen ist bei der Konzeption des Quartiers nicht notwendig.

Die Anforderungen an den Straßenraum sind nicht starr, sinnvolle zukünftige Änderungen lassen sich jedoch nicht vorhersagen. Der Straßenraum ist aus Sicht der Verwaltung ausreichend dimensioniert, sodass mögliche zukünftige Anpassungen im festgesetzten Straßenraum erfolgen können.

Die vorliegende Planung wird grundsätzlich zur Ausweisung der Ringstraße für Verkehre bis 30 km/h unterstellt. Eine abschließend bindende Regelung erfolgt nach der Widmung der Straßen nach dem Bayerischen Straßen- und Wegegesetz durch die Anordnung der Straßenverkehrsbehörde.

Eine einbahnige Ringstraße (Einbahnstraße) wird nicht ausgeführt werden, da eine Einbahnstraße bei der vorliegenden Erschließungskonzeption zusätzlichen Binnenverkehr erzeugen würde. So könnte nicht der direkte Weg aus dem Gebiet gewählt werden, sondern es müssten zum Teil weite Umwege durch das Gebiet in Kauf genommen werden.

Gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) kommen Fahrradstraßen „dann in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist.“ Diese Voraussetzung wird aktuell für das Planungsgebiet nicht angenommen, sodass die Einrichtung einer Fahrradstraße nicht vorgesehen ist. Die Widmung käme dann in Betracht, wenn dies in Zukunft tatsächlich der Fall wäre.

Eine abgetrennte, automatisierte Trasse für Liefer-, Ent- und Versorgungsverkehre sowie Personentransporte ist nicht vorgesehen. Dies würde einen unerwünschten erhöhten Flächenverbrauch nach sich ziehen. Eine Reduzierung der Lieferfahrten im Quartier könnte z. B. durch die vorstehend erwähnten zentralen Paketstationen im Rahmen der privaten Mobilitätskonzepte erreicht werden. Durch die separate Tramtrasse wird für den Öffentlichen Personenverkehr eine leistungsfähige Trasse erstellt. Diese bildet zusammen mit der geplanten U-Bahnverbindung zwischen Am Hart und Kieferngarten das Rückgrat der öffentlichen Erschließung und wird durch eine Feinerschließung mit Bussen ergänzt (siehe Ziffer 4.2.2 der Begründung des Bebauungsplans).

Eine überwiegend dezentrale Anordnung der Stellplätze in Sammelgaragen bzw. zentrale gemeinschaftliche Quartiersgaragen (auch in Verbindung mit Mobilität im Quartier ausschließlich zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit kleinen Elektrofahrzeugen) im Bereich der Hauptzufahrt zum Quartier wird aus mehreren Gründen nicht vorgesehen. Zum einen wäre aus Sicht der Verwaltung bei einem Gebiet der Größe der ehemaligen Bayernkaserne durch die weiten zu erwartenden Entfernungen zwischen Sammelgarage und Wohnung die Akzeptanz bei den Bewohnerinnen und Bewohnern für eine derartige Lösung voraussichtlich sehr gering. Zum anderen sind Tiefgaragen mit mehr als zwei Geschossen kritisch zu bewerten und sollten nur in Ausnahmefällen umgesetzt werden. In jedem Fall wären dann auch aufwändige Maßnahmen zur Sicherung des Grundwasserflusses im Planungsgebiet erforderlich. Darüber hinaus sind derartige Anlagen aus funktionalen Gründen kritisch zu bewerten. Zur diesen Themen wird auf die Ziffern 5.13.4 und 5.13.5 sowie auf die Ausführungen des Umweltberichtes unter Ziffer 8.2.4. verwiesen. Selbiges gilt auch für den Vorschlag des „Maxiparking („Kfz-Paternoster“).“

Der Stellplatzschlüssel im öffentlichen Raum wird im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Grundsätzlich werden öffentliche Stellplätze im Straßenraum entlang der Fahrbahn sowie in der öffentlichen Tiefgarage im Bereich des zentralen Stadtplatzes angeordnet. Die Anzahl wird erst in den weiteren Planungen festgelegt werden. Für den Stellplatzschlüssel im privaten Bereich wird auf die entsprechenden Ausführungen zur Stellungnahme des Bund Naturschutz in Bayern e. V. unter Ziffer 3.2 des Vortrags verwiesen.

Zum Themenkomplex „Mobilitätskonzept“ wird auf die Ausführungen unter Ziffer 4.2.4 der Begründung des Bebauungsplans verwiesen. Zu den einzelnen geforderten Punkten wird wie folgt Stellung genommen:

Im Zuge des öffentlichen Mobilitätskonzepts sind unter anderem ein Quartiersmanagement und ebenso Mobilitätsstationen vorgesehen. Das geforderte Carsharing wird ein Baustein dieser Mobilitätsstationen sein. Die öffentlichen Mobilitätsstationen sollen oberirdisch im öffentlichen Straßenraum angeordnet werden, damit die Angebote für Passanten sichtbar werden und der geforderte Signalcharakter entsteht. Insbesondere im Bereich des Stadtplatzes (U-1762) kann die vorgesehene Mobilitätsstation eine Verbindung zwischen Fuß-, Rad- und öffentlichem Verkehr darstellen.

Um die gewünschte Qualität des Mobilitätskonzepts sicherzustellen, werden die Bauherren im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne verpflichtet, sich durch verschiedene Leistungen am Mobilitätskonzept zu beteiligen. Die Leistungen werden bei der Grundstücksvergabe definiert.

Die Einrichtung einer zentralen Ablagestation für Pakete zur Reduzierung von Lieferverkehren sowie Verleihsysteme, z. B. für Fahrräder, Fahrradanhänger oder Lastenpedelecs, ist im Zuge privater Mobilitätskonzepte, die das öffentliche Mobilitätskonzept ergänzen, möglich.

Folgende geforderte Punkte können nicht im Zuge des Bebauungsplanverfahrens festgelegt werden, werden jedoch an die zuständigen Stellen zur Information weitergegeben:

- Weitgehende Automatisierung,
- Dimensionierung von Ver- und Entsorgungsfuhrparks,
- dimensionale Anpassung des Fuhrparks der MVG an die besten Profile,
- dynamische Preise für öffentliche Stellplätze,
- Sensorik für smarte Verkehrsregelung und
- Induktionsschleifen zur Verkehrsleitung.

5. Deutsche Bahn AG

Die DB AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG und der DB Energie GmbH bevollmächtigtes Unternehmen, nimmt wie folgt Stellung:

Die bereits vorliegenden Stellungnahmen vom 09.03.2018 sowie vom 03.04.2018 behalten ihre Gültigkeit und seien weiterhin zwingend zu beachten, ebenso die Stellungnahme der DB Energie GmbH vom 26.03.2018.

Dem Planungsträger werde angeraten, die im Bebauungsplan dargestellten Maststandorte mit den entsprechenden Mastnummern zu deklarieren, um eine eindeutige Zuordnung und Orientierung für alle Betroffenen zu ermöglichen. Die Maste seien in der Örtlichkeit beschildert.

Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, seien der deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewähren.

Hingewiesen wird auch auf durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehende Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen könnten. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen seien erforderlichenfalls vom Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Nach Kenntnisstand der DB AG sei ein Teil des Planungsgebietes noch nicht gemäß § 23 AEG durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) von Bahnbetriebszwecken freigestellt worden. Die Liegenschaft unterliege in diesem Fall dem Fachplanungsrecht nach § 18 AEG. Erst durch die Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG durch das EBA ende die Eigenschaft einer Liegenschaft als Betriebsanlage einer Eisenbahn mit der Folge, dass die Fläche aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsprivileg (§ 38 BauGB i.V.m. § 18 AEG) entlassen werde. Das EBA habe an der Stellungnahme nicht mitgewirkt, dessen Beteiligung als Träger öffentlicher Belange sei gesondert zu veranlassen.

Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich seien erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Weitere Bedingungen und Auflagen würden vorbehalten.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Stellungnahmen der DB AG, DB Immobilien, vom 09.03.2018 sowie vom 03.04.2018 und die Stellungnahme der DB Energie GmbH vom 26.03.2018 wurden im Zuge des Verfahrens gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingebracht und im Rahmen des Billigungsbeschlusses unter Buchstabe D Ziffer 4 des Vortrages ausführlich behandelt.

Die bestehenden Bahnanlagen (Bahnstrommaste mit Flurstücken, Bahnstromleitung) sind im Bebauungsplan nachrichtlich berücksichtigt und erforderliche Schutzzonen bzw -maßnahmen festgesetzt. Insbesondere kann die Aufrechterhaltung der Bahnstromversorgung auf Dauer gewährleistet werden.

Die Anlagen und daraus resultierende Immissionen sind im Zuge der Planung fachgutachterlich überprüft und mit den Fachstellen abgestimmt worden. Die Ergebnisse sind in den Bebauungsplan eingeflossen.

Der ursprüngliche Bahnstrommast Nr. 1254 auf den beiden Flurstücken Nr. 223/14 und 223/18 wurde mittlerweile baulich als Mast Nr. 1254N auf das Flurstück Nr. 223/5 verlegt. Zwischenzeitlich wurde hierfür ein neues eigenes Flurstück Nr. 223/22 gebildet. Das neu in Anspruch genommene Flurstück wurde bereits vermessungstechnisch aufgenommen.

Die zum Zeitpunkt des Billigungsbeschlusses noch zu Bahnbetriebszwecken gewidmeten Flurstücke Nr. 182, 223, 223/5 sowie 223/14 mit 223/18 (jeweils Gemarkung Freimann) wurden zwischenzeitlich auf Antrag der Landeshauptstadt München von Bahnbetriebszwecken freigestellt (Bescheide des Eisenbahn-Bundesamtes vom 31.07.2018 und 19.09.2018). Die Planungshoheit liegt damit bei der Stadt.

Der Empfehlung zur Deklaration der Maststandorte durch den Planungsträger wird insofern bereits entsprochen, als dass die entsprechenden Mast-Nummern in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 in der Ziffer 2.1 ausführlich beschrieben sind. Ergänzend werden die Mast-Nummern auch in die Planzeichnung aufgenommen.

Sämtliche Informationen werden an die Fachstellen und Planenden weitergeleitet, so auch an die Baugenehmigungsbehörde (Lokalbaukommission).

B) Verfahren gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

Nach Durchführung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde eine Reduzierung des Planungsumgriffes des Bebauungsplanes im Bereich des Flurstückes Nr. 182/2 Gemarkung Freimann vorgenommen (s. hierzu die Stellungnahme unter Buchstabe A Ziffer 2 des Vortrages).

Statt bisher ca. 240 m² sind nunmehr lediglich ca. 64 m² aus dem Flurstück Nr. 182/2 Gemarkung Freimann im Umgriff des Bebauungsplanes enthalten. Diese werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens benötigt, um eine entsprechende wegemäßige Erschließung und Anbindung des Planungsgebietes an den Helene-Wessel-Bogen sicherzustellen.

Die Änderung berührt die Grundzüge der Planung nicht, so dass keine erneute Auslegung erforderlich war. Der betroffenen Grundeigentümerin wurde hinsichtlich der Flächenanpassung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB Gelegenheit zur erneuten Stellungnahme gegeben. Träger öffentlicher Belange sind durch die Änderung nicht betroffen. Die Umgriffsanpassung wurde jedoch mit den betreffenden städtischen Dienststellen sowie der SWM-MVG abgestimmt.

Seitens der Grundeigentümerin wurde daraufhin keine erneute Stellungnahme abgegeben.

C) Redaktionelle Anpassungen

Es wurden die folgenden redaktionellen Änderungen vorgenommen:

In **§ 3 der Satzung** wurde in den Absätzen 3 mit 6 (jeweils Satz 1) und in den Absätzen 7 und 8 die Ergänzung „in Gebäuden“ vorgenommen. Damit wurde die Formulierung an den Gesetzeswortlaut angepasst.

§ 3 Abs. 8 der Satzung wurde dem Wortlaut des § 6a BauNVO angepasst („nicht zulässig“ statt „ausgeschlossen“).

In **§ 5 Abs. 5 der Satzung** wurde der Begriff „Baugebiete“ gestrichen und das Wort „jeweiligen“ ergänzt, da dort Nebenanlagen für das gesamte Planungsgebiet jeweils als Ausnahme zugelassen werden sollen.

§ 7 Abs. 3 der Satzung wurde um den Passus „sowie von geräumigen Treppenhäusern“ ergänzt. Dies trägt zur Steigerung des Wohnwertes bei, ohne jedoch das Maß der Nutzung weiter zu erhöhen.

§ 12 Abs. 2 der Satzung wurde aus Gründen der besseren Verständlichkeit geringfügig umformuliert, ohne jedoch den Regelungsinhalt zu verändern.

§ 17 Abs. 6 der Satzung, der Regelungen zum Schallschutz bei Schulen trifft, wurde redaktionell überarbeitet, ohne die Schallschutzanforderungen jedoch qualitativ zu verändern.

In **§ 17 Abs. 8 der Satzung** wurde außerdem noch eine textliche Umstellung („Sondergebiets SO QUARTIERSZENTRUM“ statt „SO Sondergebiet QUARTIERSZENTRUM“) vorgenommen.

Außerdem wurde im **Plan** die hinweisliche Schraffur „Bahnanlagen über Straße, Grünfläche usw.“ auf den zwischenzeitlich von Eisenbahnzwecken freigestellten Grundstücken entfernt und die Nummern der Bahnstrommasten aufgenommen (vgl. hierzu Buchstabe A Ziffer 6 des Vortrages).

D) Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 1505a und eines übergeleiteten Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 1505a wird für den in § 1 Abs. 4 Satz 1 der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 1989 beschriebenen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 1989 aufgehoben, außerdem der gemäß § 173 Abs. 3 des Bundesbaugesetzes (BBauG) übergeleitete Bebauungsplan (s. § 1 Abs. 3 der Satzung). Hierzu darf im Einzelnen auf die Ausführungen unter Ziffer 2.15.1 der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 1989 verwiesen werden.

E) Einstellung des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 2098

Mit Billigungsbeschluss vom 11.07.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11984) hat der Stadtrat einer Zusammenfassung der beiden Bebauungsplanverfahren für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne (bisher Bebauungsplan Nr. 1989) und für den Bereich östlich der Bayernkaserne) zugestimmt, um ein einheitliches, identitätsstiftendes Stadtquartier „aus einer Hand“ schaffen zu können, welches eine Verbindung der Grün- und Freiflächen beider Bereiche sowie flächensparende Erschließungsmaßnahmen ermöglicht.

Dementsprechend wurden die Flächen der ehemaligen Bayernkaserne und des privaten Bereichs östlich der Bayernkaserne nunmehr als Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 mit entsprechend erweitertem Planungsumgriff weitergeführt und zur Satzung vorgelegt.

Das Verfahren zur Aufstellung eines eigenen Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2098 (Heidemannstraße 164) ist damit entbehrlich und soll nunmehr förmlich eingestellt werden.

F) Vorbereitung eines Aufstellungsbeschlusses für eine Expressbustrasse zwischen den U-Bahnhaltestellen Am Hart und Kieferngarten

Anstatt der bisher geplanten Trambahnlinie 24 zwischen den Haltestellen Am Hart U 2 bis Kieferngarten U 6 soll langfristig für den Münchner Norden eine U-Bahnlinie umgesetzt werden. Eine diesbezügliche Beschlussvorlage ist für Anfang 2019 in Vorbereitung. Um die notwendige Trasse für die Trambahn sicherzustellen, wäre ein Planfeststellungsverfahren erforderlich gewesen.

Nun soll bis zur baulichen Umsetzung der U-Bahnlinie im Münchner Norden die Verbindung zwischen den o. g. Haltestellen durch die Einrichtung von Expressbuslinien ermöglicht werden. Auch für die Expressbustrasse sind wie bei der Trambahn zum Teil erhebliche Umbaumaßnahmen bzw. Erweiterungsmaßnahmen der betroffenen Straßen und Verkehrsknoten notwendig. Zudem sind für den motorisierten Individualverkehr sowie Fuß- und Radverkehr insbesondere in der Heidemannstraße Anpassungen notwendig. Des Weiteren sind Schallschutzmaßnahmen sowie der Eingriff in straßenbegleitende Flurstücke und Nutzungen sowie in Teilen die Änderung von bestehenden Baurechten erforderlich. Da hierfür das Instrument des Planfeststellungsverfahrens nicht zur Verfügung steht, sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Maßnahmen durch Bebauungsplanverfahren der Landeshauptstadt München sicherzustellen.

Die erforderlichen Verfahren genießen aufgrund der geplanten IV- und ÖPNV-Maßnahmen hohe Priorität, um die zeitgerechte Umsetzung für den Münchner Norden zu ermöglichen. Neben der Sicherstellung der Trassenverläufe sind hierzu noch konkrete Planungen der jeweiligen Querschnitte und Knotenbeziehungen zu berücksichtigen. Die Knotenpunkte sind hierbei unter der Maßgabe der Expressbusse zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu dimensionieren. Auch der Knotenpunkt Heidemannstraße/Lilienthalallee, für den mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom

13.12.2017 („Konzeptionelle Verkehrsplanung für Maßnahmen zur Leistungssteigerung des Verkehrsnetzes im Bereich der Lilienthalallee im 12. Stadtbezirk Schwabing-Freimann“, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 /V 07352) ein Umbauftrag an das Baureferat erging, ist neu zu beurteilen und der Auftrag an das Baureferat in Benehmen mit dem Kreisverwaltungsreferat und den Stadtwerken München zu aktualisieren.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung schlägt daher vor, die erforderliche Bauleitplanung für den Verlauf der geplanten Trassenführung zwischen den U-Bahnhaltstellen Am Hart und Kieferngarten zu veranlassen und hierfür nach Klärung der Rahmenbedingungen einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss zu erarbeiten.

G) Antrag Nr. 14-20 / A 04366

Die Fraktion DIE GRÜNEN/RL hat am 01.08.2018 den beiliegenden Antrag gestellt (vgl. Anlage 4).

Es wird Folgendes beantragt:

1. Die Stadtverwaltung berücksichtigt bei der Entwicklung neuer Stadtteile Standorte für neue Biergärten.
2. Dies erfolgt in jedem Fall für die großen anstehenden Entwicklungsflächen in Freiam und der Bayernkaserne.

Hierzu hat der Behindertenbeirat der Landeshauptstadt München wie folgt Stellung genommen (s. ebenfalls Anlage 4):

Der Facharbeitskreis Tourismus im Behindertenbeirat München befürwortet grundsätzlich diesen Antrag, insbesondere da Biergärten zum positiven Image Münchens in aller Welt beitragen würden, gibt aber im Weiteren zu bedenken:

Der Kiesbelag, der einen matschigen Boden verhindern soll, enge besonders bei Personen mit Rollstuhl und Rollator die Bewegungsfreiheit enorm ein, da sich die Räder im Kies eingraben würden. Auch Menschen mit Gehbehinderung erschwere dieser Boden erheblich die Fortbewegung.

Einen wirklichen Qualitätszuwachs stellten nur Biergärten dar, die für alle Menschen nutzbar seien. Deshalb werde angeregt, nahe der Kassen eine Fläche mit glattem, gut befahrbarem Boden anzulegen. Wie bei den Gaststätten solle eine barrierefreie Toilette nach DIN 18040-1 in unmittelbarer Nähe selbstverständlich sein. So könnten auch Gäste und Einheimische mit Behinderung die einmalige Atmosphäre eines Biergartens genießen.

Stellungnahme:

Zu Ziffer 1:

Ein Biergarten kann die zentrale Funktion eines Quartierszentrums, eines Naherholungsbereichs sowie das Angebot für die Bewohnerinnen und Bewohner eines Planungsgebietes sinnvoll ergänzen. Insofern werden derartige Nutzungen wenn möglich bei der Entwicklung neuer Stadtteile berücksichtigt. Es wird aber darauf hingewiesen, dass auf stadtentwicklungsplanerischer Ebene keine gesamtstädtische „Biergartenplanung“ betrieben wird.

Zu Ziffer 2:

Das **Stadterweiterungsgebiet Freiham** im Münchner Westen zählt aktuell zu den wichtigsten strategischen Vorhaben der Stadtentwicklung in München. Freiham Süd wird seit 2005 zu einem Gewerbestandort mit Arbeitsplätzen für insgesamt ca. 7.500 Menschen ausgebaut. Freiham Nord soll auf einer Fläche von ca. 190 ha und über einen Zeitraum von etwa 30 Jahren als kompakter, urbaner und grüner Wohnstandort für über 25.000 Einwohnerinnen und Einwohner mit den notwendigen Infrastruktureinrichtungen entstehen.

Bei der Entwicklung von Freiham wird großer Wert auf ein attraktives Angebot an Grün- und Freiflächen gelegt. Es sind drei Standorte für Biergärten oder Biergartenähnliche Nutzungen vorgesehen.

Der erste Biergarten wird sich im Gut Freiham befinden, dem Namensgeber des neuen Stadtteils. Das Gut wird derzeit umfassend saniert und bis 2023 für die Öffentlichkeit geöffnet werden.

Der zweite Standort liegt im zukünftigen Landschaftspark Freiham. Dieser ist mit ca. 58 Hektar der größte, der in den nächsten Jahren im Stadtgebiet geplant und gebaut wird. Aus einem zweistufigen landschafts- und freiraumplanerischen Wettbewerb mit einer intensiven prozessbegleitenden Bürgerbeteiligung, die das Baureferat im Auftrag des Stadtrats durchgeführt hat, ging im Sommer 2017 das Landschaftsarchitekturbüro Lützwow 7 aus Berlin als erster Preisträger hervor. Der neue Park wird einen intuitiven Übergang von der Landschaft in den neu entstehenden Stadtraum von Freiham ermöglichen. Ziel ist es, die südliche Teilfläche des Landschaftsparks zeitnah mit dem 1. Realisierungsabschnitt Wohnen herzustellen. Mit dem Bebauungsplanverfahren für den Landschaftspark wurde bereits begonnen. In den Planungen ist ein Standort für eine Cafe- oder Biergartennutzung vorgesehen.

Ein dritter Biergarten oder eine Biergartenähnliche Nutzung könnte im Bereich des Stadtteilzentrums entstehen. Das Stadtteilzentrum liegt am Schnittpunkt zwischen Wohn- und Gewerbestandort nördlich des S-Bahnhalts Freiham an der Bodenseestraße. Insgesamt entstehen rund 140.000 m² Kerngebietsfläche. Im Bereich nördlich der Bodenseestraße wird es einen zentralen Stadtplatz geben. Neben Einzelhandelseinrichtungen mit rund 20.000 m² Verkaufsfläche ist auch eine breite Palette an Dienstleistungsangeboten und gastronomischen Einrichtungen mit Freischankflächen auf dem Stadtplatz – gegebenenfalls auch in Form eines Biergartens – sowie Büroflächen vorgesehen. In den oberen Geschossen sollen Wohnungen entstehen. Für die-

sen Bereich wird zur Zeit ein separater Realisierungswettbewerb durchgeführt. Dieser wird die architektonischen und stadträumlichen Qualitäten nochmals besonders herausarbeiten und Antworten finden auf die Frage, wie das Konzept des „offenen Einkaufens“ im Sinne einer belebten Erdgeschosszone umgesetzt werden kann und wie sich z. B. auch ein Biergarten integrieren ließe.

Für den **Bereich der ehemaligen Bayernkaserne** im Umgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1989 ist eine Unterbringung eines Biergartens und/oder einer Freischankfläche bzw. eines Wirtsgartens grundsätzlich möglich.

Denkbar erscheint die Berücksichtigung eines gastronomischen Betriebes mit Freischankflächen im Bereich des zentralen Stadtplatzes (U-1762). Der Stadtplatz verfügt über die ausreichende Größe, um diese Nutzung aufzunehmen. Dabei wird er eine zentrale urbane Ankerfunktion im künftigen Stadtteil einnehmen. Zahlreiche Nutzungen aus den Bereichen Gewerbe, Dienstleistung, Nahversorgung sowie Soziales und Kultur usw. sollen an dessen Rändern etabliert werden. Die unmittelbare Nähe der künftigen ÖPNV-Haltestellen (Tram und Expressbus) ermöglicht eine sehr gute Erreichbarkeit aus den anderen Stadtteilen. Insofern könnte hier eine derartige Einrichtung zur Belebung des Viertels beitragen und dessen Attraktivität steigern. Dies gilt insbesondere in Verbindung mit einem Wochenmarkt, der ebenfalls auf dem Stadtplatz etabliert werden sollte. Die konkrete Lage und geeignete Größe einer solchen Einrichtung wäre im Zuge der Umsetzung noch näher zu bestimmen. Die Platzfläche selbst ist im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Im Bereich des Stadtplatzes (U-1762) dient die Fläche dem Öffentlichen Personennahverkehr, dem Fuß- und Radverkehr sowie dem Aufenthalt und der Erholung der Anwohnerschaft. Im Grundsatz handelt es sich bei einer Freischankfläche um eine Sondernutzung im öffentlichen Raum, die als solche durch das Kreisverwaltungsreferat im Zuge der Baugenehmigung zu genehmigen ist. Die umliegenden Baugebiete setzt der Bebauungsplan als urbane Gebiete (MU) gemäß § 6a Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Urbane Gebiete zielen dabei gerade auf das Miteinander von einer Vielzahl öffentlicher Nutzungen in Kombination mit Wohnen ab. Gerade ein Biergarten, der eben nicht die Nachtruhe stören würde, wäre hier eine ausgesprochen wünschenswerte Nutzung. Es wird deshalb insbesondere bei der Ausschreibung der angrenzenden Grundstücke darauf geachtet werden, ob entsprechende Nutzungskonzepte den Betrieb eines Biergartens berücksichtigen. Weiterhin wäre die geforderte Nutzung auch im Bereich des Teilgebietes MU 1 (1) im Sinne eines gastronomischen Betriebs als Wirtsgarten denkbar. Die dort zur Verfügung stehende private Freifläche erscheint hinsichtlich Lage und Größe geeignet. Auch hier wären die konkreten Anforderungen und Auswirkungen im Zuge des Bauvollzugs nachzuweisen.

Zur **Stellungnahme des Behindertenbeirats** wird ausgeführt:

Die Belange der Barrierefreiheit sind bei der Entwicklung eines konkreten Betriebskonzeptes im Zuge des Bauvollzugs nachzuweisen. Die Hinweise des Behindertenbeirats der Landeshauptstadt München, insbesondere zur baulichen Ausbildung von geeigneten Bewegungsflächen für Rollstühle und Rollatoren, sollen dabei berücksichtigt werden.

Dem Antrag Nr. 14-20 / V 04366 kann daher nach Maßgabe der vorstehenden Ausführungen entsprochen werden.

H) Teilaufhebung des Einleitungsbeschlusses für eine Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme

Die Vollversammlung des Stadtrates hat am 03.06.1992 beschlossen, u. a. für den Bereich „Fürst-Wrede-Kaserne, Bayernkaserne und Randbereiche“ eine Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme gemäß den damaligen §§ 6 und 7 BauGB-Maßnahmen-gesetz (nunmehr §§ 165 ff. BauGB) einzuleiten. Die öffentliche Bekanntmachung der Einleitung einer Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme erfolgte im Amtsblatt der Landeshauptstadt München vom 10.06.1992 (S. 162 ff.). Neben den eigentlichen bei- den Kasernenflächen der Fürst-Wrede-Kaserne sowie der Bayernkaserne und einem dazwischen liegenden Gewerbegebiet wurde auch die für die ÖV-Erschließung nötige Trasse im Bereich des Euro-Industrieparks bis hin zum Frankfurter Ring in den Unter- suchungsbereich einbezogen.

Zwischenzeitlich konnte das Areal der ehemaligen Bayernkaserne (Beschluss der Vollversammlung vom 19.12.2007) mit Kaufvertrag vom 20.12.2007 erworben wer- den. Die Eigentumsumschreibung im Grundbuch fand am 01.07.2011 statt.

Mit dem nunmehr zu beschließenden Bebauungsplan ist der Erlass einer Städtebauli- chen Entwicklungsmaßnahme entbehrlich.

Der Beschluss über die Einleitung einer Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme vom 03.06.1992 ist somit in analoger Anwendung der §§ 169 Abs. 1 Nr. 8 i. V. m. § 162 Abs. 1 BauGB (Aufhebung der Entwicklungssatzung) für den in Anlage 5 darge- stellten Teilbereich wieder aufzuheben. Mit aufgehoben werden kann auch die einbe- zogene Trasse für die ÖV-Erschließung, da für die dort geplante Tramtrasse bereits ein gesondertes Planfeststellungsverfahren in Vorbereitung ist. Die Teilaufhebung des Einleitungsbeschlusses wird nach Beschlussfassung im Amtsblatt der Landeshaupt- stadt München veröffentlicht.

Ein weiterer Teilbereich des Einleitungsbeschlusses vom 03.06.1992 wurde bereits im Zusammenhang mit dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 1982a für einen Teil der Fürst-Wrede-Kaserne aufgehoben. Für den restlichen Bereich gilt der Einleitungsbeschluss vom 03.06.1992 jedoch weiterhin.

I) Bewerbung zum Förderprogramm Nationale Projekte des Städtebaus 2018/2019

Anlass

Mit dem Bundesprogramm zur Förderung von Investitionen in nationale Projekte des Städtebaus sollen investive sowie konzeptionelle Projekte mit besonderer nationaler bzw. internationaler Wahrnehmbarkeit, mit sehr hoher fachlicher Qualität, mit über- durchschnittlichem Investitionsvolumen oder mit hohem Innovationspotenzial geför- dert werden. Von 2014 bis 2017 wurden über das Programm „Nationale Projekte des Städtebaus“ bisher 102 Vorhaben mit einem Gesamtvolumen an Bundesmitteln von

rund 302 Mio. € in das Programm aufgenommen. Für den Bundeshaushalt 2019 sind nun erneut rund 140 Mio. € für die Förderung von national bedeutenden Projekten eingestellt.

Nationale Projekte des Städtebaus sind national und international wahrnehmbare, größere städtebauliche Projekte mit deutlichen Impulsen für die jeweilige Kommune. Sie zeichnen sich durch einen besonderen Qualitätsanspruch hinsichtlich des städtebaulichen Ansatzes, der baukulturellen Aspekte und der Beteiligungsprozesse aus und weisen Innovationspotenzial aus. Hierbei sind Aufgaben und Probleme von erheblicher finanzieller Dimension zu lösen. Die geförderten Projekte sollen typische für die Kommunen anstehende Aufgaben darstellen (z. B. Bestandserhalt, Konversionen, nachhaltige Quartiersentwicklung).

Die Landeshauptstadt München hat sich in der Vergangenheit bereits u. a. mit dem Projekt Freiham erfolgreich beteiligt. Die anstehenden Aufgaben standen im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Energiekonzeptes einschließlich eines Heizkraftwerks für den neuen Stadtteil im Münchner Westen.

Konzept ehemalige Bayernkaserne

Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne wird zusammen mit dem unmittelbar östlich angrenzenden Bereich Heidemannstraße 164 städtebaulich neu geordnet. Auf dem ca. 60 ha großen Bereich soll künftig ein neuer Stadtteil für 5.500 Wohnungen entstehen. Hierdurch wird Wohnraum für bis zu 15.000 Menschen im Münchner Norden geschaffen. Einhergehend mit der Entwicklung als neuem Wohnstandort sollen soziale, kulturelle sowie gewerbliche Einrichtungen aus den Bereichen Nahversorgung, Handel und Dienstleistung entstehen können. Dies soll unter dem Anspruch umgesetzt werden, ein für die dort lebenden Menschen qualitativ hochwertiges und attraktives Stadtviertel zu schaffen. Die Aufgabe stellt eine große Herausforderung dar. Sie bietet dabei aber auch ein enormes Potenzial, einen zukunftsfähigen Stadtteil, welcher sich von den in der Vergangenheit etablierten Wohnquartieren abhebt, zu entwickeln.

Um das Ziel eines urbanen Stadtteils erfolgreich umzusetzen, wird bei der ehemaligen Bayernkaserne erstmalig in größerem Umfang für eine Fläche von ca. 12 ha Größe die neue Gebietskategorie der Urbanen Gebiete gemäß § 6a der Baunutzungsverordnung (BauNVO) angewandt. Diese soll insbesondere die notwendigen Voraussetzungen schaffen, um Wohnen, soziale und gewerbliche Nutzungen in Einklang zu bringen und urbanes städtisches Leben, so wie es in gewachsenen Stadtteilen etabliert und begehrt ist, zu ermöglichen. Der öffentliche Straßenraum soll dabei gerade nicht auf eine Verkehrs- und Bewegungsfunktion reduziert werden. Er soll als öffentlicher Raum insgesamt wirken und somit seiner bedeutenden Funktion zur Begegnung und Vernetzung der Menschen gerecht werden. In den Erdgeschossen sollen Läden, Gastronomie, Einzelhandel und Nahversorgung etabliert werden und der Stadtteil durch eine ausgewogene Nutzungsmischung eine attraktive Adresse für die Bewohnerinnen und Bewohner ausbilden. Die Verortung der gewerblichen Einrichtungen und deren sinnvolle Verteilung im Gebiet erfordern eine koordinierende Maßnahme im Sinne eines Quartiersmanagements.

Handlungsfelder

Um den Anspruch eines urbanen Stadtteils im Münchner Norden zu erfüllen, sollten folgende Handlungsfelder in die weiteren Überlegungen einbezogen werden:

Die Zusammensetzung der Bewohnerschaft des Stadtteils kann hier maßgebend und richtungsweisend beitragen. Die ehemalige Bayernkaserne wird gemäß dem Handlungsprogramm Wohnen in München VI mit 50 % gefördertem Wohnungsbau umgesetzt werden. Weiterhin sollen verstärkt Baugenossenschaften und Baugemeinschaften die Möglichkeit zur Umsetzung von Bauvorhaben erhalten. Die hieraus resultierende Wohn- und Nutzungsmischung unterschiedlicher Lebensmodelle und Erwartungen kann ein bedeutender kreativer Motor in der Entwicklung des Stadtteils sein. Es gilt, die Kreativität der verschiedenen Bauherrenschaften zu bündeln und aus den geplanten Wohn- und Arbeitsraumideen urbanen Stadtraum zu schaffen. Die Bauherren wünschen sich Flexibilität in der Belegung von Räumlichkeiten und Flächen. Das Modell der Urbanen Gebiete bietet hier bereits auf Ebene der Bauleitplanung erstmalig ein innovatives Instrument, um diese Ideen und Leitgedanken bereits frühzeitig zu verankern.

Damit die geschaffenen Voraussetzungen nun effizient und wirkungsvoll allen Bewohnerinnen und Bewohnern zu Gute kommen, ist Koordinierung und Steuerung erforderlich.

Öffentliche und halböffentliche Räume ermöglichen Begegnung und Verständigung im Stadtteil. Es gilt, diese Räume zu vernetzen und die Teilhabe der Menschen an diesen Räumen zu ermöglichen. Dabei sind diese Bereiche nicht auf die Straßenräume beschränkt. Das städtebauliche Konzept schafft öffentliche Begegnungsräume auf den Privatgrundstücken in den sogenannten Grünen Gassen. Die Herstellung und Nutzung dieser Räume erfordert dabei die Bereitschaft zum Mitwirken am Quartier. Die Dachflächen auf den jeweiligen Gebäuden bieten ein bedeutendes Potenzial für Begegnungsorte der Bewohnerinnen und Bewohner. Es gilt, Konzepte und Steuerungsmechanismen zu entwickeln, die diese Potenziale möglichst allen Bewohnerinnen und Bewohnern langfristig zur Verfügung stellen.

Nahmobilität spielt eine zentrale Rolle, vor allem bei der Entwicklung von Urbanen Gebieten. Daher soll eine Minimierung des motorisierten Verkehrsaufkommens bei gleichzeitiger Sicherung eines hochwertigen urbanen Mobilitätsangebots umgesetzt werden. Die Reduzierung des Stellplatzschlüssels für private Pkw schafft die Voraussetzung. Es gilt jedoch, sinnvolle gleichwertige Alternativen anzubieten, um dem Mobilitätsbedürfnis der Menschen gerecht zu werden. Insofern sind intelligente Konzepte zum effizienten Einsatz von Leihautos, Leihfahrrädern etc. für die 15.000 Bewohnerinnen und Bewohner dringend erforderlich. Es gilt, hier Flexibilität zu ermöglichen sowie das Zusammenwirken und die Vernetzung der verschiedenen Akteure zu fördern.

Damit dies erfolgreich geschehen kann, ist die Mitwirkung von verschiedenen Akteuren mit unterschiedlichen Interessen und Zielen erforderlich. Es gilt daher, Mechanismen und Formate zu entwickeln, um diese zu erreichen. In diesem Zusammenhang erscheint das Ziel zur Förderung von Nachbarschaften als weitere herausragende

Aufgabe. Es gilt die Identifikation seiner Bewohnerinnen und Bewohner mit dem neuen urbanen Stadtteil zu fördern.

Eine aktive Form der Öffentlichkeitsarbeit im Zuge der Umsetzung sowie des Quartierslebens ist bisher nicht verpflichtend gefordert, erscheint aber hinsichtlich Größe und Komplexität des Vorhabens gerade bei der Entwicklung von tragfähigen urbanen Strukturen durch eine nachhaltige Nutzungsmischung dringend erforderlich. Beispiele bereits umgesetzter und/oder in Umsetzung befindlicher Maßnahmen belegen (z. B. Nordhaide, Freiham), dass der Bedarf hierzu besteht und zum Erfolg der Quartiere beitragen. So konnte beispielsweise das Konzept der interkulturellen Planungsbeteiligung am Beispiel Nordhaide wichtige Kriterien zur Berücksichtigung der Bewohnerinnen und Bewohner mit Migrationshintergrund ermitteln.

Ein weiterer Ansatz können Maßnahmen des sozialen und kulturellen Lebens darstellen. Auch hier kann der Einsatz eines Quartiersmanagements, welches verschiedenste koordinierende Funktionen und Aufgaben im Stadtteil übernehmen kann, geeignet sein.

Alle diese Maßnahmen fließen letztlich im Begriff der Baukultur zusammen, welche insgesamt die Summe menschlicher Leistungen zur Veränderung der natürlichen oder gebauten Umwelt in Ihrer Gesamtheit beinhaltet. Dazu gehören eben nicht nur die klassischen Prozesse der planenden und umsetzenden Stadtplaner und Architekten. Als erweiterter Kulturbegriff stellt sie auf die Geschichte und Tradition eines Landes oder einer Region ab. Es betrifft insofern alle Beteiligten, da sie mit gebauter Umwelt konfrontiert sind. Daher liegt die Verantwortung für die Qualität der gebauten Umwelt liegt nicht allein bei den Fachleuten, sondern ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Daher sind die angestrebten Maßnahmen im Zuge der Quartiersentwicklung Bayernkaserne auch ein bedeutender Beitrag um das Ziel im Sinne einer kulturellen Praxis aller Beteiligten des Bauens zusammenzuführen und die erforderlichen Prozesse zu betreiben. Der Baukultur kommt eine hohe Bedeutung im Zuge der Umsetzung des neuen Stadtteils zu. Dem geplanten Stadtteil liegt ein städtebaulicher Entwurf zugrunde, welcher durch einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb ermittelt wurde. Er zeichnet sich insbesondere durch das Nebeneinander der Menschen im Quartier aus, also die Nutzungsmischung und Vielfalt, die wir an urbanen Räumen schätzen, zu ermöglichen. Baulich wird dies auch dadurch ausgedrückt, dass neben seiner allgemein hohen Dichte, insbesondere zentrale und bedeutende Bereiche (z.B. zentraler Stadtplatz, Eingangssituationen) durch Hochpunkte und Wohnhochhäuser städtebaulich markiert werden. Auch die Umsetzung von 50% geförderten Wohnungsbau im Stadtteil stellen hohe Anforderungen an die Sicherung der Qualitäten des Städtebaus. Diese Aspekte sind in Form von qualitätssichernden Maßnahmen (z. B. Realisierungswettbewerbe, Sichtfeldanalysen) zu berücksichtigen, um Akzeptanz bei den künftigen Bewohnerinnen und Bewohnern im Stadtteil und in der Gesamtstadt zu sichern.

Der Erfolg der beschriebenen Aufgaben wird maßgebend für die gelungene Umsetzung des neuen Stadtteils im Münchner Norden sein. Die Aufgaben sind mit erheblichen Finanzkosten verbunden, welche derzeit nicht im städtischen Haushalt zur Ver-

fügung stehen. Es gilt hier insbesondere zu beachten, dass die erforderlichen Mittel über einen längeren Zeitraum über die Fertigstellung des Gebietes hinaus wirken müssen. Der Stadtrat ist hierzu zu gegebener Zeit mit einem konkreten Beschluss zu befassen.

Mögliche förderfähige Maßnahmen

Mit dem Ziel zur Umsetzung eines urbanen Stadtteils, welches den Zielsetzungen der Urbanen Gebiete (MU) gerecht werden kann, zeichnen sich die folgenden förderfähigen Maßnahmen ab:

- Entwicklung und Ersteinrichtung eines **Quartiersmanagements** zur Vernetzung und der Koordination von sozialen Aktivitäten im Stadtteil im Sinne der Förderung nachbarschaftlicher Hilfe (z. B. Einkaufs- und Fahrthilfe), Kultur, Soziales (z. B. Gemeinschafts- und Arbeitsräume), Sport (Vereins- und Breitensport, Stadtteilturniere) etc. Dabei sollen insbesondere die Aspekte der Inklusion, Gender, soziale Schichtung und Generationen einbezogen werden.
- Entwicklung und Ersteinrichtung von Konzepten der **Nahmobilität** (Car-sharing, Bike-sharing etc.) im Stadtteil sowie dessen Implementierung (Nahmobilitätsmanagement).
- Entwicklung und Ersteinrichtung von Konzepten zu den **gewerblichen und sozial bürgerschaftlichen Nutzungen** im Sinne eines flexiblen Flächenmanagements im Stadtteil, um lebendige Erdgeschosszonen zu schaffen.
- Entwicklung von Konzepten der **Öffentlichkeitsarbeit** und Beteiligungsformen (Identifikation mit dem Gebiet, Name, Logo, Stadtteilst, Events im öffentlichen und halböffentlichen Raum etc.) für die künftige Bewohnerschaft im Quartier.
- Förderung der **Baukultur** durch bürgerschaftliche Partizipation bei der Planung, insbesondere bei der Durchführung von Realisierungswettbewerben für städtebaulich bedeutende und exponierte Bereiche (z. B. Wohnhochhäuser, geförderter Wohnungsbau).
- Der Prozess sollte langfristig durch **wissenschaftliche Untersuchungen** im Hinblick auf dessen Wirksamkeit und Übertragbarkeit auf andere Stadtviertel und ähnliche Vorhaben begleitet werden (Evaluation).

Für das Projekt Bayernkaserne sind die o. g. Themen ein bedeutender Baustein im Sinne der Förderrichtlinien der Nationalen Projekte des Städtebaus. Daher schlägt das Referat für Stadtplanung und Bauordnung das Projekt für eine Bewerbung zur Förderungen der hieraus entstehenden Investitionen in nationale Projekte des Städtebaus vor. Im Falle einer positiven Bewerbung stellt der Bund Haushaltsmittel ab 2019 bis 2023 kassenmäßig zur Verfügung. Dabei werden im Durchschnitt etwa 2 bis 3 Mio. € an die jeweiligen Projekte ausgeschüttet. Die zuständige Kommune verpflichtet sich, ein Drittel der jeweiligen Fördersumme selbst zu tragen. Hierzu wäre der Stadtrat noch separat zu befassen. Dabei sollen die dargestellten geförderten Maßnahmen eine Anstoßwirkung für die Umsetzung des urbanen Quartiers sein. Einige dieser Maßnahmen können jedoch über den genannten Förderzeitraum hinaus weitere Finanzmittel auslösen, welche dann durch den städtischen Haushalt zur Verfügung gestellt werden müssten.

Das Procedere zur Bewerbung für Nationale Projekte des Städtebaus erfolgt dabei in zwei Stufen. Die erste Stufe zielt auf das Einreichen von Vorschlägen durch interessierte Kommunen ab. In der zweiten Stufe werden dann die ganz konkreten Maßnahmen ausgewählt. Der Antrag war hierbei bis zum 30.11.2018 per Online-Formular zu stellen. Die abschließende Entscheidung zur Förderung der Maßnahme erfolgt im März 2019. Damit die ehemalige Bayernkaserne in der ersten Stufe berücksichtigt werden kann, wurde die Bewerbung bereits vorab mit der Maßgabe getätigt, dass der Stadtrat erst nach Bewerbungsschluss der ersten Stufe über die endgültige Bewerbung der Landeshauptstadt München für das Projekt im Dezember 2018 entscheiden kann. Sofern der Stadtrat die Bewerbung nicht unterstützt, wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung diese zurückziehen.

J) Weiteres Vorgehen

Mit dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens werden die Planungen nun in eine neue Phase übergeleitet und die bauliche Umsetzung des neuen Stadtteils kann erfolgen. Erste Abstimmungen hierzu auf Arbeitsebene erfolgen bereits zwischen den beteiligten Referaten und Dienststellen. So sind bereits die Maßnahmen zur Baufeldfreimachung eingeleitet, welche sukzessive mit der Aufgabe der Zwischennutzungen in den bestehenden Gebäuden in der ehemaligen Kaserne fortgeführt werden. Ab 2019 werden die erforderlichen Sparten zur Ver- und Entsorgung des Gebiets (Kanalbau, Fernwärme) sowie die Baustraßen geplant und hergestellt. Dieser Prozess soll bis ca. 2021 für das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne abgeschlossen sein.

Für die beiden Schulstandorte sind die Planungen zu Umsetzung ebenfalls bereits im Gange. So sind erste Baumaßnahmen am südlichen Schulstandort ab dem Sommer 2019 vorgesehen.

Bezüglich der Wohnbauvorhaben werden derzeit die Inhousevergaben an die städtischen Wohnbaugesellschaften im ersten Bauabschnitt vorbereitet und sollen Anfang 2019 erfolgen. Mit Fertigstellung deren erster Vorhaben wird ab dem Jahr 2022 gerechnet. Die Grundstücksvergaben von Baufeldern an private Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sollen nahezu zeitgleich erfolgen. Die erforderlichen Beschlüsse werden dem Stadtrat hierzu separat zur Befassung vorgelegt.

Die bauliche Umsetzung der Gesamtmaßnahme in der ehemaligen Bayernkaserne, welche in drei Bauabschnitten erfolgen soll, wird voraussichtlich 2030 abgeschlossen sein.

Für den Bereich östlich der Bayernkaserne wird mit der Umsetzung erster Wohnbauvorhaben ebenfalls ab dem Jahr 2022 gerechnet. Die erforderliche Infrastruktur (Ver- und Entsorgung, Erschließung mit Baustraßen) erfolgt vorab.

Mit dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 26.09.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12966) hat der Stadtrat die Verwaltung beauftragt, die erforderlichen Schritte für die Einrichtung / Beauftragung eines Maßnahmeträgers zu prüfen. Die im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne geplanten Maßnahmen lassen einen erheblichen Koordinierungs- und Organisationsaufwand erwarten. Verschiedene Aufgaben, wie insbesondere ein Projektmanagement, ein an die zukünftige Bewohnerschaft gerichtetes Quartiersmanagement, Nahmobilitätsmanagement sowie die Koordinierung (Baustellenmanagement) und ggf. auch die Umsetzung baulicher Maßnahmen lassen hier dringenden Bedarf zur Unterstützung der Verwaltung erkennen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beabsichtigt hierzu, den Stadtrat voraussichtlich im Sommer 2019 mit Darstellung geeigneter Maßnahmen und der Sicherstellung von deren Finanzierung zu befassen.

Hinsichtlich Maßnahmen zum Schutz von aufstauendem Grundwasser (siehe Ziffer 5.11 der Begründung) wurde vom Kommunalreferat in enger Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und Referat für Gesundheit und Umwelt ein Fachgutachten erstellt, das verschiedene Lösungsansätze aufzeigt, um eine Aufstauung von Grundwasser zuverlässig sicher und dauerhaft zu vermeiden. Die Ergebnisse des Fachgutachtens, insbesondere die Frage der Umsetzung, befinden sich aktuell noch in der verwaltungsinternen Abstimmung. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird nach Abschluss der Abstimmung dem Stadtrat über das weitere Vorgehen in einer gesonderten Beschlussvorlage berichten.

Fristverkürzung für die Vorlage

Eine rechtzeitige Vorlage war nicht möglich, da bis zum Zeitpunkt der in der AGAM vorgesehenen Anmeldefrist die Ausarbeitung und Abstimmung der Sitzungsvorlage noch nicht abgeschlossen werden konnte.

Eine Behandlung der Angelegenheit im Sinne der Ziffer 5.6.2 AGAM in der heutigen Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung ist jedoch notwendig, um das Bebauungsplanverfahren, insbesondere zur Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum, zügig fortführen zu können.

Die Bezirksausschüsse des 11. Stadtbezirkes Milbertshofen-Am Hart und des 12. Stadtbezirkes Schwabing-Freimann haben Abdrucke der Sitzungsvorlage erhalten.

Der Korreferentin, Frau Stadträtin Rieke, und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Messinger, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Den Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen unter Buchstabe A des Vortrages entsprochen werden.
2. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 für den Bereich südlich der Heide-
mannstraße, westlich der Maria-Probst-Straße, nördlich des Helene-Wessel-Bogens
und östlich der Spitzer-, Kollwitz- und Paracelsusstraße (ehemalige Bayernkaserne
und Bereich östlich der Bayernkaserne) wird gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung
erlassen und ihm die nachfolgende Begründung beigegeben.
3. Der Bebauungsplan Nr. 1505a wird für den in § 1 Abs. 4 Satz 1 der Satzung zum Be-
bauungsplan Nr. 1989 beschriebenen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 1989 auf-
gehoben.
4. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2098 (Aufstellungsbeschluss
vom 29.07.2015) wird eingestellt.
5. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die erforderliche Bau-
leitplanung für den Verlauf der geplanten Expressbustrasse zwischen den U-Bahnhal-
testellen Am Hart und Kieferngarten zu veranlassen und nach Klärung der Rahmen-
bedingungen hierfür den entsprechenden Aufstellungsbeschluss zu erarbeiten.
6. Der Antrag Nr. 14-20 / A 04366 der Fraktion DIE GRÜNEN/RL ist damit geschäftsord-
nungsgemäß behandelt.
7. Der Beschluss der Vollversammlung vom 03.06.1992 über die Einleitung einer Städte-
baulichen Entwicklungsmaßnahme „Fürst-Wrede-Kaserne, Bayernkaserne und Rand-
bereiche“ wird für den Teilbereich der ehemaligen Bayernkaserne und die mit einbe-
zogene ÖV-Trasse (siehe schraffierter Bereich im Übersichtsplan, Anlage 5) aufgehoben.
8. Einer Bewerbung zum Förderprogramm „Nationale Projekte des Städtebaus 2018/
2019 gemäß Buchstabe I des Vortrags wird zugestimmt. Das Referat für Stadtpla-
nung und Bauordnung wird beauftragt, bei Aufnahme in das Förderprogramm dem
Stadtrat erneut zu berichten und die entsprechenden Haushaltsmittel zu beantragen.
9. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Satzungstext

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989
der Landeshauptstadt München

Heidemannstraße (südlich),
Maria-Probst-Straße (westlich),
Helene-Wessel-Bogen (nördlich),
Spitzer-, Kollwitz- und Paracelsusstraße (östlich)

- ehemalige Bayernkaserne und Bereich östlich der Bayernkaserne -

(Teilaufhebung des Bebauungsplanes
Nr. 1505a und Aufhebung von über-
geleiteten Bebauungsplänen
gemäß § 173 Abs. 3 BBauG sowie
Teilverdrängung der Bebauungspläne
Nr. 977, 1451 und 1505a)

vom

Die Landeshauptstadt München erlässt aufgrund der §§ 9 und 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Art. 81 und 6 Abs. 5 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 4 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG) folgende Satzung:

§ 1

Bebauungsplan mit Grünordnung

- (1) Für den Bereich zwischen Heidemannstraße (südlich), Maria-Probst-Straße (westlich), Helene-Wessel-Bogen (nördlich) und Spitzer-, Kollwitz- und Paracelsusstraße (östlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 06.11.2018, angefertigt vom Kommunalreferat - GeodatenService München am _____, und diesem Satzungstext.
- (3) Der für das Planungsgebiet geltende, gemäß § 173 Abs. 3 des Bundesbaugesetzes (BBauG) übergeleitete Bebauungsplan wird durch diesen Bebauungsplan aufgehoben.
- (4) Der vom vorliegenden Bebauungsplan erfasste Teil des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1505a (MüABl. 1996, S. 391) wird hinsichtlich des Bereiches des dort festgesetzten Gewerbegebietes GE₂ durch diesen Bebauungsplan aufgehoben. Hinsichtlich der weiteren erfassten Teile des Bebauungsplanes Nr. 1505a wird er durch den vorliegenden Bebauungsplan verdrängt.

- (5) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 977 (MüABl. 1980, S. 151) und 1451 (MüABl. 1984, S. 252) werden durch diesen Bebauungsplan verdrängt.

§ 2

Art der baulichen Nutzung - Allgemeines Wohngebiet

- (1) Festgesetzt wird ein Allgemeines Wohngebiet WA. Das WA besteht aus den Teilgebieten WA 1 bis WA 12.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

§ 3

Art der baulichen Nutzung - Urbane Gebiete

- (1) Festgesetzt werden zwei Urbane Gebiete (MU 1 und MU 2). Das MU 1 besteht aus den Teilgebieten MU 1 (1) bis MU 1 (17). Das MU 2 besteht aus den Teilgebieten MU 2 (1) und MU 2 (2).
- (2) In den Urbanen Gebieten sind die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen nicht zulässig.
- (3) Im Urbanen Gebiet MU 1 ist in Gebäuden entlang der U-1761, U-1762 (Stadtplatz), U-1763, U-1764, U-1765 und U-1771 (Quartiersplatz Ost) im jeweiligen Erdgeschoss an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht zulässig. Entlang der U-1761, U-1763, U-1764 und U-1765 kann eine Wohnnutzung als Ausnahme zugelassen werden, wenn mindestens ein Anteil von 10 vom Hundert der im jeweiligen Teilgebiet zulässigen Geschossfläche durch andere Nutzungen als Wohnen verwendet wird.
- (4) Im Urbanen Gebiet MU 1 ist in Gebäuden entlang der U-1761, U-1762 (Stadtplatz), U-1763 und U-1771 (Quartiersplatz Ost) im jeweiligen ersten Obergeschoss eine Wohnnutzung nicht zulässig. Eine Wohnnutzung kann ausnahmsweise zugelassen werden.
- (5) Im Urbanen Gebiet MU 2 ist in Gebäuden entlang der U-1767 und U-1769 im jeweiligen Erdgeschoss an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht zulässig. Entlang der Straße U-1769 kann eine Wohnnutzung als Ausnahme zugelassen werden, wenn mindestens ein Anteil von 10 vom Hundert der im jeweiligen Teilgebiet zulässigen Geschossfläche durch andere Nutzungen als Wohnen verwendet wird.
- (6) Im Urbanen Gebiet MU 2 ist in Gebäuden entlang der U-1767 im jeweiligen ersten Obergeschoss an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht zulässig. Eine Wohnnutzung kann ausnahmsweise zugelassen werden.
- (7) Im Teilgebiet MU 1 (1) ist in Gebäuden mindestens die Hälfte der zulässigen Geschossfläche für andere Nutzungen als Wohnen zu verwenden.

(8) Im Teilgebiet MU 1 (4) ist in Gebäuden Wohnen nicht zulässig.

§ 4

Art der baulichen Nutzung - Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM

- (1) Das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM dient der Unterbringung von Gewerbe, insbesondere von großflächigem Einzelhandel, dem Wohnen und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören.
- (2) Im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind die folgenden Nutzungen allgemein zulässig:
 - Einzelhandelsbetriebe,
 - davon großflächige Einzelhandelsbetriebe gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO mit einer Verkaufsfläche von bis zu 3.000 m² insgesamt,
 - Geschäfts- und Bürogebäude,
 - Wohnungen
 - Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
 - Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind,
 - freie Berufe gemäß § 13 BauNVO.
- (3) Einzelhandelsbetriebe sind nur im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss zulässig.
- (4) Wohnungen sind entlang der Straßenseiten der U-1762 erst ab dem zweiten Obergeschoss zulässig, ansonsten ab dem ersten Obergeschoss zulässig.

§ 5

Art der baulichen Nutzung - Gemeinbedarfsflächen

- (1) Festgesetzt werden vier Gemeinbedarfsflächen:
 - GB ERZIEHUNG SÜD – bestehend aus den Teilflächen GB ERZIEHUNG SÜD 1 und 2,
 - GB ERZIEHUNG NORD,
 - GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE und
 - GB FEUERWACHE.
- (2) Die Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD dienen der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für Schulen mit Anlagen für den Schulsport und für den Vereinssport sowie Kindertageseinrichtungen einschließlich der diese Nutzungen ergänzenden Einrichtungen wie Küchen, eine Mensa, Verwaltungs-, Lager-, Nebenräume und Sozialräume sowie Stellplätzen und Tiefgaragen. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sind nur zulässig, sofern die Anforderungen an die gesunden Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.

- (3) Die Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE dient der Unterbringung einer offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche einschließlich der erforderlichen Freispielflächen, Verwaltungs-, Lager- und Nebenräume.
- (4) Die Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE dient der Unterbringung von Gebäuden und Einrichtungen der Feuerwehr und Rettungsdienste einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen wie Verwaltungs-, Lager- und Nebenräume sowie von Dienstwohnungen und Wohnungen für Bereitschaftspersonal.
- (5) Die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen können in den jeweiligen Gemeinbedarfsflächen als Ausnahme zugelassen werden. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen.

§ 6

Art der baulichen Nutzung – baulich integrierte Kindertageseinrichtungen

- (1) In den folgenden Teilgebieten sind in den Erdgeschossen und ersten Obergeschossen im räumlichen Zusammenhang mit den hinweislich dargestellten Außenspielflächen auf den durch die jeweilige Einrichtung benötigten Geschossflächen nur baulich integrierte Kindertageseinrichtungen als Gemeinbedarfseinrichtungen mit jeweils einer dazu gehörigen Außenspielfläche zulässig:
 - WA 1 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 2 Kindergartengruppen,
 - WA 2 2 Einrichtungen mit je 3 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - WA 4 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - WA 5 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - WA 6 1 Einrichtung mit 3 Kinderkrippen- und 4 Kindergartengruppen,
 - WA 8 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - WA 12 1 Einrichtung mit 3 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - MU 1 (3) 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 2 Kindergartengruppen,
 - MU 1 (10) 1 Einrichtung mit 2 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen,
 - MU 1 (13) 1 Einrichtung mit 4 Kinderkrippen- und 4 Kindergartengruppen,
 - MU 1 (14) 2 Einrichtungen mit je 4 Kinderkrippen- und 4 Kindergartengruppen.
- (2) Von der festgesetzten Anzahl der Gruppen der Einrichtungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, sofern sich die Bedarfe dieser Einrichtungen wesentlich ändern.

§ 7

Maß der baulichen Nutzung – Grundfläche (GR)/ Geschossfläche (GF)

- (1) Für die gemäß § 12 des Satzungstextes zulässigen Gebäudeteile und baulichen Anlagen außerhalb der festgesetzten Bauräume dürfen in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen die jeweils festgesetzten Grundflächen für Balkone, Erker, Loggien und Wintergärten um die Größe ihrer Fläche überschritten werden.

- (2) Die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind bei der Ermittlung der Geschossfläche mitzurechnen.
- (3) In den Baugebieten bzw. Teilgebieten können die festgesetzten Geschossflächen um bis zu drei vom Hundert für die Realisierung von Gemeinschaftsräumen sowie von ebenerdigen Räumen zur Aufbewahrung von Fahrrädern, Kinderwagen und Mobilitätshilfen sowie von geräumigen Treppenhäusern um die Fläche der Räume einschließlich der zu ihnen gehörenden Umfassungswände überschritten werden.
- (4) Zusätzlich können in den Baugebieten bzw. Teilgebieten die festgesetzten Geschossflächen um bis zu drei vom Hundert für die Realisierung eines zweiten baulichen Rettungswegs oder von Sicherheitstreppe nräumen überschritten werden.
- (5) In den Baugebieten bzw. Teilgebieten können die festgesetzten Geschossflächen darüber hinaus für Durchgänge und Durchfahrten um deren Geschossfläche überschritten werden.
- (6) Bei der Ermittlung der Geschossflächen bleiben gemäß § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO die Flächen von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten unberücksichtigt.
- (7) In den folgenden Teilgebieten und Gemeinbedarfsflächen darf die jeweils festgesetzte Grundfläche (GR) durch die Grundflächen der gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen überschritten werden:
 - Im Teilgebiet MU 1 (1) bis zu einer Grundfläche von insgesamt 3.100 m²
 - in der GB ERZIEHUNG NORD bis zu einer Grundfläche von insgesamt 27.000 m²
 - in der GB ERZIEHUNG SÜD bis zu einer Grundfläche von insgesamt 44.000 m².

§ 8

Maß der baulichen Nutzung – Höhenentwicklung

- (1) Die festgesetzten Wandhöhen (WH) und Oberkanten beziehen sich auf die folgenden Höhenkoten:

- MU 1 (2) bis MU 1 (5), WA 1 bis WA 4, WA 10	499,40 m ü. NN
- MU 2 (1), MU 2 (2), WA 5 bis WA 8	500,80 m ü. NN
- MU 1 (6), WA 9, WA 11, WA 12	501,40 m ü. NN
- MU 1 (8), MU 1 (9), MU 1 (12), MU 1 (13)	500,30 m ü. NN
- MU 1 (16), MU 1 (17)	500,30 m ü. NN
- MU 1 (1), MU 1 (7), MU 1 (10), MU 1 (11)	499,30 m ü. NN
- MU 1 (14), MU 1 (15)	500,30 m ü. NN
- SO QUARTIERSZENTRUM	501,40 m ü. NN
- GB ERZIEHUNG SÜD	501,40 m ü. NN
- GB ERZIEHUNG NORD	499,30 m ü. NN
- GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE	500,60 m ü. NN
- GB FEUERWACHE	500,80 m ü. NN.

- (2) Von den im Plan festgesetzten Linien zur Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung kann geringfügig abgewichen werden, sofern die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

§ 9

Durchgänge, Durchfahrten

In den Baugebieten sind Durchgänge und Durchfahrten mit einer lichten Höhe von mindestens 5,0 m und einer Breite von mindestens 5,0 m zu errichten.

§ 10

Abstandsflächen

- (1) Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,4 H, mindestens 3 m.
- (2) Werden durch die Planzeichnung Außenwände zugelassen oder vorgeschrieben, die Abstandsflächen geringerer Tiefe als nach Absatz 1 ergeben, gelten abweichend von Absatz 1 diese Abstandsflächentiefen.

§ 11

Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien und Baugrenzen, Überbauungen

- (1) Die im Plan festgesetzten Baulinien, Baugrenzen und Umgrenzungen von Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen können in den Baugebieten für notwendige Licht- und Lüftungsschächte bis zu einer Tiefe von 1,5 m überschritten werden.
- (2) Die im Plan festgesetzten Baulinien und Baugrenzen können für gemäß § 12 der Satzung zulässige Bauteile von Gebäuden überschritten werden.
- (3) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD kann von den festgesetzten Baugrenzen geringfügig abgewichen werden, sofern die erforderlichen Abstandsflächentiefen gemäß § 10 der Satzung eingehalten werden und die Belange des Emissionsschutzes berücksichtigt sind.
- (4) Für die im Plan festgesetzten Bereiche der Teilgebiete WA 1, WA 10, MU 1 (3) und MU 1 (5) sind Überbauungen der festgesetzten Verkehrsfläche U-1764 oberhalb des ersten Obergeschosses zulässig. Ausnahmsweise sind im Bereich des Erdgeschosses und ersten Obergeschosses tragende Bauteile im Bereich der Verkehrsfläche zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

§ 12

Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten, Vordächer und Terrassen

- (1) In den Baugebieten sowie in den Gemeinbedarfsflächen dürfen Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten und Vordächer entlang der Straßenverkehrsflächen und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1762 um bis zu 0,3 m über die jeweilige Fassadenfront hinausragen. Dies gilt ebenso für die Gebäudeteile der Teilgebiete MU 1 (15) und MU 1 (16) sowie MU 2 (1) und MU 2 (2), welche den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1767 und U-1771 zugeordnet sind. Diese Gebäudeteile müssen eine lichte Höhe von mindestens 3 m über den Straßenverkehrsflächen und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung einhalten.
- (2) In den Baugebieten dürfen Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten, Vordächer und Terrassen entlang der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1762, U-1771 und U-1789 (Grünboulevard) und entlang von Dienstbarkeitsflächen um bis zu 0,8 m über die jeweilige Fassadenfront hinausragen.
- (3) In den Baugebieten dürfen Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten und Terrassen in alle anderen Richtungen als in Absatz 1 und 2 bestimmt um bis zu 2,0 m über die jeweilige außenseitige Fassadenfront hinausragen.
- (4) In den Baugebieten und den Gemeinbedarfsflächen dürfen die Terrassen von Kindertageseinrichtungen um 5,0 m über die jeweilige Fassadenfront hinausragen.

§ 13

Dachform und Dachaufbauten, Dachbegrünung, Gemeinschaftsdachgärten

- (1) Es sind ausschließlich Flachdächer zulässig.
- (2) Dachflächen ab einer Größe von 100 m² sind im Allgemeinen Wohngebiet, in den Urbanen Gebieten sowie im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM in Bereichen mit einer festgesetzten Wandhöhe als Höchstmaß bis 25 m als Dachgärten und -terrassen auszuführen und auf mindestens zwei Drittel der Fläche mit einer Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke im Mittel von 40 cm (einschließlich Dränschicht) auszuführen. Mindestens ein Zugang pro Dachgarten ist barrierefrei herzustellen.
- (3) Auf Dachflächen im Allgemeinen Wohngebiet, in den Urbanen Gebieten sowie im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM in Bereichen mit festgesetzten Wandhöhen über 25 m ist eine vollständige Nutzung der Dachfläche für Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts zulässig. Für Dachflächen, bei denen von Satz 1 kein oder nur teilweise Gebrauch gemacht wird, ist das entsprechende Dach bzw. der verbleibende Dachflächenanteil mit einer Dachbegrünung zu versehen. Dabei ist eine durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 20 cm (einschließlich Dränschicht) auszuführen.
- (4) Für die Dachflächen der Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD, GB ERZIEHUNG SÜD, GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE und die Bereiche der GB FEUERWACHE mit festgesetzten Wandhöhen bis 25 m gilt Absatz 3 entsprechend.

- (5) Die nach Art. 7 Abs. 2 BayBO nachzuweisenden Flächen für Kinderspiel dürfen in den Teilgebieten des Allgemeinen Wohngebietes und der Urbanen Gebiete maximal bis zu 20 vom Hundert je Teilgebiet auf den Dachflächen nachgewiesen werden.
- (6) Antennen und Satellitenempfangsanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.
- (7) Alle Dachaufbauten, insbesondere technische Dachaufbauten und Dachausstiege, sind um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Außenkanten der darunter liegenden Dachfläche zurückzusetzen. Sie dürfen zudem eine Höhe von 3,5 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten. Sie sind kompakt, in ihrer Gestaltung einheitlich und in Abstimmung mit der Architektur der Gebäude zu errichten.
- (8) Technische Dachaufbauten mit Ausnahme der Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts sind nur zulässig, sofern sie der Nutzung in den Gebäuden dienen. Sie dürfen eine Größe von insgesamt 15 vom Hundert der darunter liegenden Geschosse nicht überschreiten. Bei Dachflächen, die oberhalb der Hochhausgrenze von 22 m gemäß Art. 4 Nr. 1 BayBO zu liegen kommen, dürfen Dachaufbauten eine Größe von insgesamt 25 vom Hundert der darunterliegenden Geschosse nicht überschreiten.
- (9) Technische Anlagen gemäß Absatz 3 für aktive Solarenergienutzung (Solarzellen u. ä.) sind in ihrer Höhe auf max. 1,5 m über der Oberkante der Dachfläche beschränkt. Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Fassade des darunter liegenden Geschosses zurückzusetzen.

§ 14

Werbeanlagen

- (1) In allen Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen gilt:
 - Werbeanlagen müssen sich in Anordnung, Größe, Umfang, Form, Lichteinwirkung, Farbgebung und Materialwahl in die Architektur der Gebäude sowie in das Straßen-Orts- und Landschaftsbild einfügen. Sie dürfen die Fassaden von Gebäuden nicht dominieren und müssen sich der jeweiligen Architektur unterordnen.
 - Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung sowie sich bewegende Werbeanlagen sind nicht zulässig.
 - Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
 - Werbeanlagen sind nur an den Gebäuden zulässig.
 - Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen ist nicht zulässig.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet gilt zusätzlich zu Absatz 1:
 - Werbeanlagen sind abweichend von Abs. 1 Spiegelstrich 4 nur bis zum Brüstungsbe- reich des ersten Obergeschosses zulässig.
 - Werbeanlagen dürfen eine Größe von 0,5 m² nicht überschreiten.

- (3) In den Urbanen Gebieten MU und im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM gilt zusätzlich zu Absatz 1:
- Werbeanlagen und Werbung an Gebäuden sind über den Erdgeschossen nur in Form von Firmenlogos oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von höchstens 0,6 m zulässig. Letztere dürfen dabei eine Fläche von 5 m² pro Anlage nicht überschreiten.
 - Die Gesamtfläche der Werbeanlagen wird auf höchstens 5 vom Hundert der Fassadenfläche der jeweiligen Hausseite beschränkt.

§ 15

Schallschutzmaßnahmen allgemein

- (1) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109, Nov. 1989, Schallschutz im Hochbau vorzusehen. Dies gilt auch für Nutzungsänderungen einzelner Aufenthaltsräume.
- (2) Tiefgaragenrampen sind schallabsorbierend auszukleiden (Absorptionsgrad $\alpha = 0,6$ bei 500 Hz). Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärmreduzierungs-technik entsprechen. Die Einhausungen sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß von mindestens $RW' = 25$ dB auszuführen.

§ 16

Lärmschutzanlagen

- (1) Lärmschutzanlagen sind gemäß ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden vom 08.02.2007) auszubilden.
- (2) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzmaßnahme „LSM A“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 190 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 1, die Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWEHR und die öffentliche Grünfläche ÖG 2 an der Heide- mannstraße anliegen, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg sowie
 - auf einer Länge von 48 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 2 an der Straße U-1768 anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg.
- (3) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzmaßnahme „LSM B“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 51 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 3 an der Straße U-1768 anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg und

- auf einer Länge von 311 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 3 an der Heidemannstraße anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg sowie
 - auf einer Länge von 35 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 3 an der Straße U-1761 anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg.
- (4) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzmaßnahme „LSM C“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 77 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 4 entlang der Straße U-1761 anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg sowie
 - auf einer Länge von 433 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 4 an der Heidemannstraße anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg.
- (5) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzmaßnahme „LSM D“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 8 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 5 an der Heidemannstraße anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg.
- (6) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 1“ ist zum Schutz der bestehenden Bebauung des Flurstückes Nr. 309/2 (Gemarkung Freimann) auf einer Länge von 110 m, mit der die Heidemannstraße an dem Flurstück Nr. 309/ 2 (Gemarkung Freimann) anliegt, in einer Höhe von mindestens 4 m über dem angrenzenden Gehweg zu errichten.
- (7) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 2“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 225 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 5 und die Verkehrsfläche U-1766 an den Flurstücken Nr. 223/10 und 182/3 (jeweils Gemarkung Freimann) anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über der künftigen Geländeoberkante sowie
 - auf einer Länge von 20 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 6 an dem Flurstück Nr. 182/3 (jeweils Gemarkung Freimann) anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über der künftigen Geländeoberkante.
- (8) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 3“ ist durchgehend zu errichten:
- auf einer Länge von 20 m, mit der die Straße U-1766 an dem Flurstück Nr. 181/5 (Gemarkung Freimann) anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über der künftigen Geländeoberkante sowie
 - auf einer Länge von 76 m, mit der die öffentliche Grünfläche ÖG 7 an den Flurstücken Nr. 181/5, 181/6, 181/2 und 181/3 (jeweils Gemarkung Freimann) anliegt, in einer Höhe von mindestens 3,5 m über der künftigen Geländeoberkante.

- (9) Die im Plan festgesetzten Lärmschutzanlagen sind mit einem Absorptionsvermögen von mindestens A3 (hochabsorbierend) nach ZTV-Lsw06 oder technisch gleichwertig auszuführen.
- (10) Abweichend von den Absätzen 2 bis 5 sind einzelne, kleinere Unterbrechungen in den Lärmschutzmaßnahmen zulässig, wenn dadurch die Lärmschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird.
- (11) Auf die Errichtung der festgesetzten Lärmschutzanlagen kann verzichtet werden, wenn stattdessen Gebäude oder bauliche Anlagen mit mindestens der gleichen Lärmschutzwirkung errichtet werden. Das jeweils festgesetzte Absorptionsvermögen darf dabei nicht verringert werden.
- (12) Von der Lage, Orientierung und Höhe der festgesetzten Lärmschutzanlagen kann geringfügig abgewichen werden, wenn dadurch die Lärmschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird.
- (13) Festgesetzte Lärmschutzmaßnahmen nach den Absätzen 2 bis 5 sind auch als bauliche Anlagen der Freiraumgestaltung zulässig, wenn dadurch die Lärmschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird und das jeweils festgesetzte Absorptionsvermögen nicht verringert wird.

§ 17

Verkehrslärm - Schallschutzmaßnahmen für Aufenthaltsräume und Außenwohnbereiche

- (1) In den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume nach DIN 4109 von Wohnungen und vergleichbar schutzbedürftige Nutzungen (z. B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, Wohnzimmer, Bettenräume und Ähnliches) an Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mehr als 67/60 dB(A) tags/nachts nicht zulässig.
- (2) Abweichend von Absatz 1 ist die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume auch an Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mehr als 67/60 dB(A) tags/nachts unter folgenden Voraussetzungen zulässig:
 - Durch Schallschutzkonstruktionen bzw. durch nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Räume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden) ist zu gewährleisten, dass vor den notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird. Die Schallschutzvorbauten bzw. nicht schutzbedürftigen Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein. Im Fall offenbarer Vorbauten darf nur die Schalldämmwirkung des Vorraumes im geöffneten Zustand bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden.
 - Außerdem ist mindestens ein schutzbedürftiger Aufenthaltsraum im Sinne der DIN 4109 der jeweils betroffenen Wohneinheit über ein Fenster an der Lärm abgewandten Fassadenseite zu belüften (Grundrissorientierung).

- (3) Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen und der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE mit lüftungstechnisch notwendigen Fenstern, an denen Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) am Tag und/ oder 49 dB(A) in der Nacht überschritten werden, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
- (4) Abweichend von Absatz 3 kann auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen verzichtet werden, sofern die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über ein Fenster an einer dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- (5) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD sind Unterrichtsräume mit lüftungstechnisch notwendigen Fenstern, an denen der Verkehrslärmpegel von mehr als 59 dB(A) am Tag überschritten wird, mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
- (6) In den Gemeinbedarfsflächen GB Erziehung NORD und SÜD sind an den Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 67 dB(A) tags Aufenthaltsräume der Schulnutzung (Klassen-, Gruppen-, Unterrichtsräume und ähnliches) nicht zulässig. Ausnahmen sind aus Gründen der Grundrissgestaltung zulässig, wenn die betroffenen Räume mit einer so dimensionierten Lüftungsanlage ausgestattet werden, dass während der Nutzungszeit der erforderliche Luftwechsel für gesunde Lern- und Arbeitsverhältnisse im den geschlossenen Aufenthaltsraum nachgewiesen werden kann.
- (7) Schutzbedürftige Büroräume und Ähnliches sind gemäß DIN 4109 an den Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 67 dB(A) tags mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- (8) Außenwohnbereiche (z. B. Privatgärten, Terrassen, Dachterrassen, offene Balkone/Loggien) sind nur zulässig, wenn diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen (Verglasung, Wände o. Ä.) so abgeschirmt sind, dass auf den Außenwohnbereichen des Allgemeinen Wohngebiets ein Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) am Tag bzw. der Urbanen Gebiete und des Sondergebiets SO QUARTIERSZENTRUM von 64 dB(A) am Tag (Aufpunkthöhe jeweils 2 m über Oberkante Nutzfläche) nicht überschritten wird.
- (9) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD sind Aufenthaltsflächen auf Dächern (z. B. Pausenhofflächen, Schulgärten) nur zulässig, wenn diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen (Verglasung, Wände o. Ä.) so abgeschirmt sind, dass ein Verkehrslärmpegel von 55 dB(A) am Tag (Aufpunkthöhe jeweils 2 m über Oberkante Nutzfläche) nicht überschritten wird.

§ 18

Anlagenlärm und Sportlärm – Schallschutzmaßnahmen im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM, MU 1 (10) und WA 12

- (1) Im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM ist die Ein- und Ausfahrt von Anlieferungszone(n) nur innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Ein- und/ oder Ausfahrtsbereiches zulässig. Die Anlieferungszone(n) einschließlich der Fahr- und Rangierbereiche auf nicht öffentlich gewidmeten Flächen und der Entladezone(n) sind innerhalb des Gebäudes einzuhausen (bewertetes Schalldämm-Maß R'_{w} mindestens 25 dB; fugendichter Anschluss der Bauteile).
- (2) Im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM dürfen an der zur Straße U-1765 orientierten Gebäudeseite keine schutzbedürftigen Räume gemäß DIN 4109 errichtet werden.
- (3) Abweichend von Absatz 2 ist an diesen Gebäudeseiten die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen zulässig, wenn die Räume über ein Fenster an einer nicht betroffenen Gebäudeseite natürlich belüftet werden können.
- (4) Abweichend von Absatz 2 ist an diesen Gebäudeseiten die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen zulässig, wenn durch nicht-öffnbare schallabschirmende Vorbauten (Vorhangfassade, teilverglaste oder verglaste Loggien o. Ä.) der Außenlärmpegel (ermittelt als Beurteilungspegel i.S. der TA Lärm für einen Geräuschimpuls) 0,5 m vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird.
- (5) Öffnbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 sind an den westlichen Wandteilen des Teilgebiets MU 1 (10) sowie an den östlichen Wandteilen des Teilgebiets WA 12 nicht zulässig.
- (6) Abweichend von Absatz 5 sind an den westlichen Gebäudeseiten des Teilgebiets MU 1 (10) und den östlichen Gebäudeseiten des Teilgebiets WA 12 öffnbare Fenster schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109 zum Schutz vor Sportlärm nur zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern die Beurteilungspegel durch Sportlärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenkriterium der TA Lärm für Urbane Gebiete (MU 1 (10)) und Allgemeine Wohngebiete (WA 12) durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten.

§ 19

Erschütterungen

- (1) In den Teilgebieten MU 1 (1) und MU 1 (2), MU 1 (4), MU 1 (7) bis MU 1 (9), dem Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM sowie den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD, SÜD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ist durch geeignete Baukonstruktionen (konventionelle Bauweise) und/oder Schutzmaßnahmen (z. B. elastische Gebäudelagerungen) sicherzustellen, dass die Erschütterungsimmissionen einer oberirdischen Straßenbahntrasse die Anforderungen der DIN 4150-2 nicht überschreiten.

- (2) Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen in den Baugebieten entlang der Magistrale MU 1 (1), MU 1 (2), MU 1 (4), MU 1 (7), MU 1 (8), MU 1 (9) und SO QUARTIERSZENTRUM sowie in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD 1, GB ERZIEHUNG NORD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sowie in baulich daran gekoppelten Gebäuden sind hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen des Straßenbahnbetriebs technische bzw. konstruktive Maßnahmen vorzusehen, so dass die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2, i. d. F. vom August 1998 vorgegebenen Anforderungen für Körperschallübertragungen eingehalten werden. Dabei muss der Sekundärluftschall einen Beurteilungspegel von nachts $L_{AFm} \leq 25$ dB (A) und einen mittleren Maximalpegel von nachts $L_{AFmax} \leq 35$ dB(A) einhalten.

§ 20

Maßnahmen für den Grundwasser- und Gebäudeschutz

- (1) Unterirdische bauliche Anlagen zur Sammlung, Ableitung und Wiedereinleitung von Grundwasser einschließlich der notwendigen oberirdischen Kontroll- und Zugangsschächte sind allgemein zulässig.
- (2) In den öffentlichen Grünflächen sowie in den Verkehrsflächen sind ausnahmsweise auch oberirdische Anlagen zur Sammlung, Ableitung und Wiedereinleitung von Grundwasser zulässig, sofern diese im Rahmen der Grundwasserhaltung im Bauvollzug erforderlich sind.
- (3) Erfolgen auf den Baugrundstücken und Gemeinbedarfsflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Flächen für Tiefgaragen Eingriffe in den Boden, die in ihrer Tiefe in das Grundwasser eindringen (HW40), sind diese Maßnahmen nur zulässig, sofern gesichert ist, dass sie den Grundwasserfluss nicht dauerhaft beeinträchtigen. Wiederverfüllungen im Bereich des Grundwassers sind nur mit Materialien zulässig, die einen Durchlässigkeitsbeiwert (K-Wert) von 10^{-3} m/s (beispielsweise sandiger Kies) oder günstiger aufweisen.

§ 21

Nebenanlagen

- (1) In den Baugebieten sind oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO in die Baukörper zu integrieren. Davon ausgenommen sind folgende Anlagen: Nebenanlagen von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätze nach Art. 7 Abs. 2 BayBO, Terrassen, Tiefgaragennotausgänge und -belüftungen, Fahrradabstellplätze gemäß § 24 des Satzungstextes.
- (2) Auf oberirdischen Flächen, die im Plan als dinglich zu sichern festgesetzt sind, ist die Errichtung von Nebenanlagen nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Kinderspielplätze nach Art. 7 Abs. 2 BayBO.
- (3) Auf den Gemeinbedarfsflächen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem jeweiligen Nutzungszweck der Gemeinbedarfsflächen selbst dienen und die deren jeweiliger Eigenart nicht widersprechen, auch außerhalb der Bauräume zulässig.

- (4) In den Baugebieten sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, auf den Gemeinbedarfsflächen Nebenanlagen gemäß § 5 Abs. 5 des Satzungstextes nur innerhalb der Bauräume und/oder unterirdisch zulässig. Auf den Gemeinbedarfsflächen sind diese Nebenanlagen auch ausnahmsweise oberirdisch außerhalb der Bauräume zulässig. Sie sind einzuhausen und/oder einzugrünen, sofern sie eine Wirkung auf den öffentlichen Raum bzw. auf Nachbargrundstücke haben.

§ 22

Stellplätze, Tiefgaragen, Zu- und Ausfahrten

- (1) Von den nach Art. 47 BayBO in Verbindung mit der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München notwendigen Stellplätzen müssen nur 80 % real hergestellt werden, mindestens sind jedoch 0,3 Stellplätze je Wohneinheit herzustellen. Für Nichtwohnnutzungen bleiben die Regelungen der Stellplatzsatzung unberührt.
- (2) In den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen sind Stellplätze in Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen herzustellen. In den Baugebieten sind Stellplätze in Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen nur innerhalb der festgesetzten Bauräume und den im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftsgaragen zulässig.
- (3) Ergänzend zu Absatz 2 sind in der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE auch Garagen zulässig.
- (4) Die Zu- und Ausfahrten von Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen sind mit Ausnahme der Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG NORD in die Gebäude zu integrieren.
- (5) Die Zu- und Ausfahrten von Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen sind für die nach Art. 47 BayBO notwendigen Stellplätze und für Lieferverkehre nur unmittelbar von den Straßenverkehrsflächen zulässig. Hiervon ausgenommen ist das Teilgebiet WA 7.
- (6) Es ist pro Teilgebiet jeweils nur eine gemeinsame Zu- und Ausfahrt zulässig. In den Teilgebieten MU 1 (15), MU 1 (16) und MU 1 (17) ist jeweils eine weitere gemeinsame Zu- und Ausfahrt pro Teilgebiet entlang der U-1766 zulässig.
- (7) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD ist jeweils eine getrennte Zu- und Ausfahrt zulässig.
- (8) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD, GB ERZIEHUNG SÜD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sind auch oberirdische Stellplätze zulässig. Außerdem sind in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD zusätzlich erforderliche Stellplätze für Kraftomnibusse außerhalb von Garagen und den Bauräumen zulässig.
- (9) Ausgänge und Notausgänge von Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen sind in die jeweiligen Gebäude zu integrieren.

- (10) Abweichend von Absatz 9 können Notausgänge von Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen, sofern technische Gründe dies erfordern, auch außerhalb von Gebäuden verortet werden. Sie sind offen und nicht eingehaust zu errichten.
- (11) In den Gemeinbedarfsflächen sind nur eingeschossige Tiefgaragen zulässig.

§ 23

Gemeinschaftsanlagen

- (1) Tiefgaragen einschließlich der Zu- und Ausfahrten sind als Gemeinschaftsanlagen für die jeweiligen Teilgebiete und für das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM zu errichten.
- (2) Im Teilgebiet MU 1 (4) und im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM ist eine Tiefgarage einschließlich Zu- und Ausfahrten als Gemeinschaftstiefgarage für die in diesen Gebieten zulässigen Gebäude zu errichten. Die Teilflächen der Gemeinschaftstiefgarage sind unterhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1762 (Stadtplatz) in dem dafür im Plan festgesetzten Bereich miteinander zu verbinden.
- (3) Die Tiefgaragen der Teilgebiete MU 1 (15) und MU 1 (16) sowie MU 2 (1) und MU 2 (2) können jeweils in Teilflächen unterhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1767 und U-1771 in den im Plan festgesetzten Bereichen untergebracht werden, soweit öffentliche Belange dem nicht entgegen stehen.

§ 24

Fahrradstellplätze

- (1) In Abweichung von den Regelungen der Fahrradabstellsatzung der Landeshauptstadt München ist für Wohnnutzungen ein Fahrradabstellplatz je 30 m² Wohnfläche herzustellen. Die Abstellplätze sind innerhalb der Gebäude und/oder in den Tiefgaragen nachzuweisen.
- (2) In den Baugebieten sind zusätzliche Fahrradabstellplätze (Besucherstellplätze) für Wohnnutzungen in untergeordnetem Umfang im Bereich der Hauszugänge auch außerhalb der Bauräume als offene Fahrradabstellanlagen zulässig. Sie müssen in ihrer Anzahl angemessen sein und dürfen die Gestaltung und Nutzbarkeit der angrenzenden Flächen und Bereiche nicht beeinträchtigen. Dies gilt ebenso für Fahrradabstellplätze im Zusammenhang mit Kindertageseinrichtungen.
- (3) In den Baugebieten sind für Nichtwohnnutzungen mit Ausnahme von Kindertageseinrichtungen Fahrradabstellplätze in ausreichender Anzahl innerhalb der Gebäude und/oder in Tiefgaragen nachzuweisen. Sie müssen leicht erreichbar und gut zugänglich sein.
- (4) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD 1 und SÜD 2, GB ERZIEHUNG NORD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sind Fahrradabstellplätze auch ebenerdig außerhalb der Gebäude sowie der Baugrenzen zulässig.

§ 25

Immissionsschutz bei Tiefgaragen

- (1) Mechanische Entlüftungs- und Entrauchungsanlagen der Gemeinschaftstiefgaragen sind in die jeweiligen Gebäude zu integrieren und über Dach des obersten Geschosses in die freie Windströmung zu führen.
- (2) Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen sind nur ebenerdig und mit einem Mindestabstand von 4,5 m von zu öffnenden Fenstern und Türen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie von sensiblen Nutzungen, wie Terrassen, Ruhezeiten und Kinderspielflächen sowie Freispielflächen von Kindertageseinrichtungen, anzuordnen.

§ 26

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die im Plan festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1762, U-1771 und U-1789 (Grünboulevard) dienen als Wegeverbindung für den allgemeinen Fuß- und untergeordneten Radverkehr sowie dem Aufenthalt und der Erholung der Anwohnerschaft. Die im Bereich der U-1762 (Stadtplatz) festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dient dem Öffentlichen Personennahverkehr, dem Fuß- und Radverkehr sowie dem Aufenthalt und der Erholung der Anwohnerschaft.

§ 27

Dienstbarkeitsflächen, Schutzzonen

- (1) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen (G) wird ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (2) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen (L) wird ein Leitungsrecht zugunsten der Landeshauptstadt München festgesetzt.
- (3) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen (R) wird ein Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (4) Von der festgesetzten Lage und den Abmessungen der Geh-, Radfahr- und Leitungsrechtsflächen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (5) Die im Plan festgesetzte Bauverbotszone entlang der Heidemannstraße ist von baulichen Anlagen und Bepflanzungen mit einer Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante und mehr freizuhalten.

§ 28**Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern**

- (1) Auf den öffentlichen Verkehrsflächen sind die Oberflächen von ausgebauten Straßen, Wegen und Plätzen durch Aufschüttungen und Abgrabungen mindestens auf die Höhe der jeweilig festgesetzten Höhenkote anzuheben. Sofern technische Gründe dies erfordern, kann hiervon abgewichen werden.
- (2) Aufschüttungen und Abgrabungen sind in den Baugebieten mit Ausnahme der Absätze 3 bis 5 nicht zulässig.
- (3) Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten sind durch Aufschüttungen und Abgrabungen höhengleich an das Niveau der ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen anzuschließen.
- (4) Aufschüttungen einschließlich der erforderlichen Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 0,5 m auf den privaten Freiflächen der Baugrundstücke zulässig.
- (5) Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang sind in den Baugebieten nur zulässig:
 - zur Gestaltung der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen
 - zur Gestaltung von Spielplätzen
 - zum höhengleichen Anschluss der Baugebiete untereinander.

§ 29**Einfriedungen, Zäune, Sichtschutz**

- (1) In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD, GB ERZIEHUNG NORD, GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE und GB FEUERWACHE einschließlich deren Freiflächen sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Ausgenommen ist die Gehrechtsfläche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE. Ballfangzäune sind bis zu 6 m Höhe zulässig.
- (2) Einfriedungen für die Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen sind bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Diese Einfriedungen sind auch als Lärmschutzmaßnahmen zulässig.
- (3) Im Allgemeinen Wohngebiet und in den Urbanen Gebieten sind Einfriedungen für Wohnungsgärten einschließlich Stützmauern jeweils gemessen von den Oberkanten des umgebenden Geländes bis zu einer Höhe von insgesamt 1,50 m zulässig. Im Übrigen sind in diesen Baugebieten Einfriedungen mit Ausnahme von Absatz 2 nicht zulässig.
- (4) Einfriedungen von Wohnungsgärten sind im Allgemeinen Wohngebiet und den Urbanen Gebieten nur als Schnitthecken je Baugrundstück einheitlich zu gestalten. Es sind standortgerechte heimische Laubgehölze zu verwenden. Ergänzend sind Zäune zur Abgrenzung der Wohnungsgärten auf der Innenseite der Schnitthecken nur bis zu deren maximaler Höhe zulässig. Zäune sind sockellos und mit einem Mindestabstand von 10 cm zur Bodenoberfläche auszuführen.

- (5) Sichtschutzwände an Terrassen sind bis zu einer Höhe von maximal 2 m und einer Tiefe von maximal 1,80 m zulässig. Außerhalb der Bauräume dürfen sie die Tiefe der jeweiligen Terrassen gemäß § 12 der Satzung nicht überschreiten; die maximale Tiefe von 1,80 m bleibt davon unberührt. Sie sind in ihrer Materialität und Gestaltung einheitlich und in Abstimmung mit der Architektur des Gebäudes zu errichten. Sie sind bis zu einer Tiefe von 1 m auch in Form von Geräteschränken zulässig.

§ 30

Grünordnung – Grundsätzliche Regelungen für alle Flächen

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen. Notwendige Zugänge und Zufahrten sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (2) Die zu erhaltenden Baumbestände sind als Gruppen insgesamt so zu erhalten, dass weiterhin der Eindruck einer geschlossenen Gehölzgruppe bestehen bleibt.
- (3) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden grünordnerischen Festsetzungen entsprechend.
- (4) Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte Bäume betragen, jeweils in 1 m Höhe:
 - für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 25 - 30 cm Stammumfang
 - für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10–20 m) 18 - 20 cm Stammumfang
 - für kleine Bäume (Endwuchshöhe < 10 m) 16 - 18 cm Stammumfang
 - für Obstbäume (Hochstamm) 12 – 14 cm Stammumfang.
- (5) Bei Pflanzungen von großen Bäumen in Belagsflächen ist eine offene, durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m² vorzusehen, bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen von 12 m². Abweichend hiervon sind befestigte oder überdeckte Baumscheiben zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.
- (6) Befestigte Freiflächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung erforderlich sind. Belagsflächen sind wasserdurchlässig (z. B. Pflaster mit Rasenfuge) bzw. mit wassergebundener Decke auszuführen, soweit dies funktional möglich ist. Davon ausgenommen sind Belagsflächen für Spiel und Aufenthalt.
- (7) Von den Festsetzungen der §§ 30 bis 33 kann in Lage und Fläche abgewichen werden, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

§ 31**Grünordnung in Baugebieten und auf Gemeinbedarfsflächen**

- (1) Die im Plan als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen sind mit standortgerechten Laubbäumen, Strauchpflanzungen und Rasen zu gestalten. Zulässig sind in untergeordnetem Umfang besondere Gestaltungselemente, wie Schmuckpflanzungen oder Wasserflächen.
- (2) Pro angefangene 300 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugebiete ist mindestens ein großer (Endwuchshöhe > 20 m) oder mittelgroßer (Endwuchshöhe 10 – 20 m) standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen. Sie sind überwiegend auf den nicht unterbauten Grundstücksflächen zu pflanzen, insbesondere auch auf den dinglich zu sichernden Flächen. Von dieser Anzahl sind mindestens 50 % Großbäume zu pflanzen. Baumbestand, der den Kriterien des Satzes 1 entspricht, ist darauf anzurechnen.
- (3) Die Errichtung von Spielgeräten auf den dinglich zu sichernden Flächen ist zulässig.
- (4) Wohnungsgärten im Allgemeinen Wohngebiet und den Urbanen Gebieten sind in unmittelbarem Anschluss an die Gebäude bis zu einer Tiefe 4,50 m zulässig. Wohnungsgärten in den Innenhöfen sind nicht zulässig.
- (5) Die Decken von Tiefgaragen sind mindestens 0,60 m hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (6) Bei Pflanzung von großen (Endwuchshöhe > 20 m) Bäumen auf Tiefgaragen ist pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m² ein fachgerechter Bodenaufbau von mindestens 1,20 m vorzusehen, bei mittelgroßen Bäumen (Endwuchshöhe 10 – 20 m) mindestens 0,60 m fachgerechter Bodenaufbau.
- (7) Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD sowie der GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ist jeweils pro angefangene 300 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche mindestens ein großer (Endwuchshöhe > 20 m) standortgerechter, möglichst heimischer Laubbaum zu pflanzen. Baumbestand, der diesen Kriterien entspricht, ist darauf anzurechnen.
- (8) Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE ist pro angefangene 300 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche mindestens ein großer (Endwuchshöhe > 20 m) standortgerechter, möglichst heimischer Laubbaum zu pflanzen, mindestens jedoch insgesamt vier Bäume. Baumbestand, der diesen Kriterien entspricht, ist darauf anzurechnen.

§ 32

Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen

- (1) Die im Plan als parkartig zu gestalten und zu begrünen festgesetzten Flächen sind mit standortgerechten Baumpflanzungen einschließlich Obstgehölzen, Weiden und Strauchpflanzungen sowie Rasen-, Wasser- und Wiesenflächen, Wegen und Spielflächen zu gestalten und zu begrünen. Die Wiesenflächen sind als blütenreiche und möglichst magere Mähwiesen auszugestalten. Es sind mindestens 850 große (Endwuchshöhe > 20 m) oder mittelgroße (Endwuchshöhe 10 – 20 m) standortgerechte, heimische Laubbäume zu pflanzen, davon mindestens 50 % große standortgerechte, heimische Laubbäume. Die Bepflanzung soll hainartig erfolgen.

- (2) Auf den als Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festetzten Bereichen sind basenreiche Magerrasen, auch als Habitate für Wildbienen, zu errichten.

§ 33

Grünordnung auf Verkehrsflächen

- (1) Die im Plan als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung dargestellten Bereiche U-1762, U-1771 und U-1789 (Grünboulevard, Stadtplatz) sowie die Quartiersplätze U-1767 und U-1771 sind mit großen standortgerechten Laubbäumen zu durchgrünen. Pro angefangene 300 m² der Verkehrsflächen U-1762, U-1767, U-1771, U-1789 insgesamt ist mindestens ein großer (Endwuchshöhe > 20 m) standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.

- (2) Die Straßenverkehrsflächen U-1764, U-1765, U-1766 und U-1769 sind mit großen, standortgerechten Laubbäumen (Endwuchshöhe > 20 m) mit 25 - 30 cm Stammumfang zu begrünen.

- (3) Auf den Plätzen U-1762 (Stadtplatz), U-1767 (westlicher Quartiersplatz) und U-1771 (östlicher Quartiersplatz) sind die Decken von Tiefgaragen mindestens 1,50 m hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.

§ 34

Spezielle Artenschutzbestimmungen

- (1) In den öffentlichen Grünflächen sind auf einer Fläche von je ca. 1.000 m², an als zu erhalten festgesetzten Bäumen an mindestens vier geeigneten Stellen jeweils zehn Fledermauskästen anzubringen.

- (2) In den öffentlichen Grünflächen sind 50 Vogel-Nistkästen an Bäumen anzubringen.

- (3) In einer der öffentlichen Grünflächen ist an fünf Stellen mit als zu erhalten festgesetzten Bäumen Totholz mit Baumhöhlen dauerhaft aufzustellen.

- (4) In der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWEHR ist eine Gruppe von drei fassadenintegrierten Vogel-Niststeinen im Dach- und Dachtraufbereich anzubringen. In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD ist je eine Gruppe von fünf fassadenintegrierten Vogelniststeinen im Dach- und Dachtraufbereich anzubringen.
- (5) In den öffentlichen Grünflächen ist ein naturnahes Gewässer mit einer offenen Wasserfläche von mindestens 20 m² anzulegen. Die Beleuchtung des Gewässers und der Besatz mit Fischen sind nicht zulässig.
- (6) In den öffentlichen Grünflächen und auf den Wegeverbindungen U-1787 und U-1788 sind als Leuchtmittel ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel mit einer warm-weißen Farbtemperatur (≤ 3.000 Kelvin) zulässig. Bei dem Lampenaufbau und der Lampenform ist eine möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweise (z. B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen. Insbesondere ist der Abstrahlwinkel auf das notwendige Maß zu beschränken.

§ 35 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan Nr. 1989 tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Planungsanlass	62
1.1. Bisheriges Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 1989 (ehem. Bayernkaserne)	62
1.2. Bisheriges Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 2098 (Bereich östlich der Bayernkaserne, Heidemannstraße 164)	63
1.3. Zusammenfassung der Bebauungsplanverfahren Nr. 1989 und 2098	63
1.4. Städtebaulicher und freiraumplanerischer Wettbewerb	64
1.5. Interkulturelle Planungsbeteiligung	64
2. Ausgangssituation	65
2.1. Lage im Stadtgebiet, Eigentumsverhältnisse und Größe des Planungsgebietes	65
2.2. Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse	66
2.3. Infrastruktur	67
2.4. Denkmäler, Gebäudebestand	67
2.5. Aktuelle Zwischennutzungen und Abbruch	67
2.6. Boden, Wasser, Klima	68
2.7. Flora, Fauna	68
2.8. Ortsbild und Erholung	70
2.9. Altlasten und Kampfmittel	70
2.10. Technische Infrastruktur	72
2.11. Verkehr	72
2.12. Lärm	73
2.13. Elektrische und magnetische Felder (EMF)	73
2.14. Lufthygiene	74
2.15. Planungsrechtliche Ausgangslage	74
2.15.1. Rechtsverbindliche Bebauungspläne	74
2.15.2. Aufstellungsbeschlüsse	76
2.15.3. Grundstücke mit bahnrechtlichen Bindungen	77
2.15.4. Naturschutzrechtlich geschützte Flächen	77
2.15.5. Geltender Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung	77
3. Planungsziele	78
4. Planungskonzept	80
4.1. Städtebauliches und grünordnerisches Grundkonzept	80
4.2. Verkehrliches Konzept/ Nahmobilität	83
4.2.1. Fuß- und Radwege	83
4.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	84
4.2.3. Motorisierter Individualverkehr (MIV)	85
4.2.4. Weitere Mobilitätsangebote	85
4.3. Erziehung	87
4.4. Soziale und kulturelle Nutzungen	88
4.5. Feuerwache	91
4.6. Nachhaltigkeit/integriertes Energiekonzept für das Planungsgebiet	91
4.7. Entsorgung von Siedlungsabfällen und Textilien	93
4.7.1. Hausmüllentsorgung	93
4.7.2. Wertstoffentsorgung	94

4.8.	Stadtbildverträglichkeit	94
5.	Bebauungsplan mit Grünordnung	95
5.1.	Art der baulichen Nutzung	95
5.1.1.	Allgemeine Wohngebiet WA	95
5.1.2.	Urbane Gebiete (MU)	96
5.1.3.	Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM	99
5.1.4.	Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD, GB ERZIEHUNG NORD, GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE und GB FEUERWACHE	100
5.1.5.	Baulich integrierte Kindertageseinrichtungen	102
5.1.6.	Kulturelle und soziale Nutzungen	103
5.2.	Maß der baulichen Nutzung	104
5.2.1.	Zulässige Grundfläche und Geschossfläche	104
5.2.2.	Rechnerische Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ)	106
5.2.3.	Höhenentwicklung	111
5.3.	Durchgänge, Durchfahrten	112
5.4.	Abstandsflächen	113
5.5.	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	116
5.6.	Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten, Vordächer und Terrassen	118
5.7.	Dachform und -aufbauten, Dachbegrünung, Gemeinschaftsdachgärten	119
5.8.	Werbeanlagen	121
5.9.	Schallschutz	123
5.9.1.	Schallschutzmaßnahmen allgemein	123
5.9.2.	Lärmschutzanlagen	124
5.9.3.	Verkehrslärm - Schallschutzmaßnahmen	126
5.9.3.1.	Maßnahmen gegen Verkehrslärm	127
5.9.3.2.	Neubau von Straßen	133
5.9.3.3.	Erheblicher baulicher Eingriff	133
5.9.3.4.	Verkehrliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft	133
5.9.4.	Gewerbe- und Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen	136
5.9.4.1.	Anlagenlärm durch Nutzungen außerhalb des Planungsgebiets	136
5.9.4.2.	Anlagenlärm durch Nutzungen innerhalb Planungsgebiets	138
5.9.5.	Sport- und Freizeitlärm, Kinder- und Jugendspiel	139
5.9.6.	Offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche	141
5.10.	Erschütterungen	142
5.11.	Maßnahmen für den Grundwasser- und Gebäudeschutz	143
5.11.1.	Dauerhafter Schutz der Gebäude vor Grundwasseraufstauungen	143
5.11.2.	Grundwassermanagement im Bauvollzug	145
5.11.3.	Sicherung eines störungsfreien Grundwasserabflusses	145
5.12.	Nebenanlagen	146
5.13.	Verkehr und Erschließung	147
5.13.1.	Verkehrskonzept	147
5.13.2.	Straßenflächen, Erschließung	148
5.13.3.	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	150
5.13.4.	Stellplätze, Tiefgaragen	151
5.13.5.	Gemeinschaftsanlagen	155
5.13.6.	Fahrradabstellplätze	156
5.13.7.	Immissionsschutz bei Tiefgaragen	157

5.13.8.	Trambahn- und Busanbindung	157
5.14.	Dienstbarkeitsflächen, Schutzzonen	158
5.15.	Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern	160
5.16.	Einfriedungen, Zäune, Sichtschutz	161
5.17.	Grünordnung	162
5.17.1.	Grünordnung in Baugebieten und auf Gemeinbedarfsflächen	164
5.17.2.	Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen	166
5.17.3.	Grünordnung auf Verkehrsflächen	168
5.17.4.	Grünordnung – Spezieller Artenschutz	169
5.18.	Auswirkungen der Planung auf Grundstücke im Privateigentum	170
5.19.	Technische Infrastruktur in Straßenverkehrsflächen	172
5.20.	Brandschutzkonzept	172
5.21.	Inklusion, Barrierefreiheit, Gender Mainstreaming	174
6.	Wesentliche Auswirkungen	176
7.	Sozialgerechte Bodennutzung/Kosten/Maßnahmen/Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen/Grundstückskaufverträge	177
7.1.	Sozialgerechte Bodennutzung	177
7.2.	Kosten und Maßnahmen	178
7.3.	Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	179
7.4.	Grundstückskaufverträge	179
8.	Umweltbericht	181
8.1.	Einleitung	181
8.1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	181
8.1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	182
8.1.3.	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	184
8.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	186
8.2.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/seine Gesundheit/Bevölkerung	186
8.2.1.1.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm	187
8.2.1.2.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen	191
8.2.1.3.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder	192
8.2.1.4.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung	193
8.2.1.5.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung	196
8.2.1.6.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit	197
8.2.2.	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	200
8.2.2.1.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand	200
8.2.2.2.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität	204
8.2.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	214
8.2.3.1.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen	214
8.2.3.2.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen	217
8.2.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	220
8.2.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	226
8.2.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	229
8.2.7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	232
8.2.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	233

8.2.9.	Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie	235
8.2.10.	Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser	236
8.3.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	238
8.4.	Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	239
8.5.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	239
8.6.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	242
8.7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	243
8.8.	Zusätzliche Angaben	244
8.8.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	244
8.8.2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	245
8.9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	245
9.	Daten zum Bebauungsplan	251

1. Planungsanlass

Der Stadtteil Freimann im Münchner Norden ist durch das Vorhandensein unterschiedlicher Nutzungs- und Siedlungsstrukturen geprägt. Hier befinden sich neben Wohngebieten auch große Industrie- und Gewerbeareale und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung mit stark frequentierten Verkehrsadern sowie Erholungsflächen. Im Weiteren sind umfangreiche Militärflächen vorhanden, die größtenteils aufgelassen sind und schon überplant wurden. Nach der militärischen Freigabe der ehemaligen Bayernkaserne 2009 bietet sich nun die Chance, einen bedeutenden Baustein der wohnungspolitischen Ziele der Landeshauptstadt München zu setzen.

1.1. Bisheriges Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 1989 (ehem. Bayernkaserne)

Für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne wurde von der Vollversammlung des Stadtrates am 03.06.1992 die Einleitung einer Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme beschlossen. Die Vollversammlung des Stadtrates stimmte am 25.10.2006 einer Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1989 (damals lediglich für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne) zu. Im Grundsatz- und Eckdatenbeschluss vom 07.11.2007 wurde dem Stadtrat ein grundsätzliches Strukturkonzept zur Bayernkaserne vorgelegt. Nach Erwerb der Kaserne im Dezember 2007 durch die Landeshauptstadt München erfolgte die Freigabe durch die Bundeswehr im Jahr 2009. In der Folge wurden Voruntersuchungen durchgeführt und das Strukturkonzept wurde angepasst.

Im Zuge der Planungen zur ehemaligen Bayernkaserne fand eine umfassende, erweiterte Beteiligung der Öffentlichkeit statt. Bereits ab Februar 2012 wurden erste Veranstaltungen durchgeführt und interessierte Bürgerinnen und Bürger konnten ihre Anregungen und Empfehlungen für das neue Stadtquartier einbringen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde durch Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 27.02.2013 in der Folge beauftragt, auf Basis der vorliegenden Eckdaten einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb auszuloben und die erweiterte Öffentlichkeitsbeteiligung fortzusetzen.

In der Zeit vom 19.02.2014 mit 19.03.2014 fand das Verfahren zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) auf Grundlage der prämierten Entwürfe des Wettbewerbsverfahrens (siehe Ziffer 1.4) statt. Als ergänzendes Angebot wurde für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne neben einer abendlichen Erörterungsveranstaltung auch eine ganztägige Bürgerwerkstatt durchgeführt. Interessierte Bürgerinnen und Bürger konnten dabei mit den verschiedenen Planungsteams über die Entwürfe diskutieren und Empfehlungen und/oder Anregungen für die weiteren Überarbeitungen einbringen. Die Ergebnisse wurden dokumentiert, im Internet veröffentlicht und direkt in die Überarbeitungsphase der Wettbewerbsentwürfe eingebracht.

Mit Beschluss der Vollversammlung vom 29.07.2015 nahm der Stadtrat vom Ergebnis des Vergabeverfahrens und der Beauftragung der Arbeitsgemeinschaft Max Dudler, Architekten Hilmer & Sattler und Albrecht, Adelheid Schönborn Gartenarchitektin mit der Erstellung einer Masterplanung mit Gestaltungsleitfaden auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses zustimmend Kenntnis. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde beauftragt, das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung und zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1989 für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne fortzuführen (s. Ziffer 1.4).

1.2. Bisheriges Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 2098 (Bereich östlich der Bayernkaserne, Heidemannstraße 164)

Im direkten östlichen Anschluss an die ehemalige Bayernkaserne liegt das derzeit gewerblich genutzte Areal Heidemannstraße 164. Die Grundstückseigentümerin ist mit der Absicht, diese Fläche für Wohnen zu entwickeln, an die Stadt herangetreten. Das Areal konnte aber im Wettbewerbsverfahren Bayernkaserne nicht mehr berücksichtigt werden, da insbesondere die Auswirkungen auf die soziale und die verkehrliche Infrastruktur nicht mehr rechtzeitig geprüft werden konnten. Eine Entwicklungsoption in Richtung Wohnen für diesen Bereich wurde jedoch bereits im Wettbewerbsverfahren berücksichtigt.

Mit o. g. Beschluss der Vollversammlung vom 29.07.2015 wurde das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, auch für diesen Bereich den Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung zu ändern und den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2098 aufzustellen. Das Areal soll in Anlehnung an die Planungsziele und entsprechend des Wettbewerbsergebnisses für die ehemalige Bayernkaserne entwickelt werden.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Bereich östlich der Bayernkaserne erfolgte vom 12.04.2017 bis 12.05.2017.

1.3. Zusammenfassung der Bebauungsplanverfahren Nr. 1989 und 2098

Aufgrund der zahlreichen Abhängigkeiten und des einheitlichen städtebaulichen Ziels werden beide Bereiche zu einem Bebauungsplan zusammengefasst. Mit der Überplanung des Bereiches der ehemaligen Bayernkaserne und der östlich daran anschließenden Fläche „aus einer Hand“ kann ein einheitliches, identitätsstiftendes Stadtquartier geschaffen werden, welches eine Verbindung der Grün- und Freiflächen beider Bereiche sowie flächensparende Erschließungsmaßnahmen ermöglicht.

Dementsprechend wurden die Flächen der ehemaligen Bayernkaserne und des privaten Bereichs östlich der Bayernkaserne nunmehr als Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 mit entsprechend erweitertem Planungsumgriff weitergeführt. Das Verfahren für die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2098 (Heidemannstraße 164) wird mit dem Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 eingestellt.

1.4. Städtebaulicher und freiraumplanerischer Wettbewerb

Auf Grundlage des Grundsatz- und Eckdatenbeschlusses der Vollversammlung des Stadtrats vom 27.02.2013 lobte die Landeshauptstadt München für den Bereich der ehemaligen Bayernkaserne einen begrenzt offenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerb mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb und zwei Bearbeitungsphasen aus.

Aus den in Phase 1 eingereichten Entwürfen wurden zwölf Planungsteams für die weitere Überarbeitung in Phase 2 ausgewählt. Anhand der vorgelegten Bandbreite an unterschiedlichen Dichtemodellen und Bevölkerungszahlen gelangte das Preisgericht zu der Beurteilung, dass auf dem Areal eine verträgliche und urbane Dichte umsetzbar ist; diese wurde einstimmig den weiteren Planungen, beginnend mit Phase 2, zugrunde gelegt.

Vor Beginn der Phase 2 wurde im September 2013 ein kooperatives Kolloquium durchgeführt, in dem das Preisgericht den zwölf Planungsteams Empfehlungen für die weitere Bearbeitung an die Hand gab. In der abschließenden Preisgerichtssitzung am 17.01.2014 wurde eine Preisgruppe von sechs gleichrangigen Entwürfen prämiert.

Von April bis Juni 2014 überarbeiteten die Preisträgerinnen und Preisträger ihre Entwürfe. Am 18.07.2014 wurde die Arbeit von Max Dudler, Berlin; Architekten Hilmer & Sattler und Albrecht, München; Adelheid Schönborn Gartenarchitektin, Muhr am See mit Rang 1 prämiert.

Diese Arbeitsgemeinschaft wurde mit der Erstellung einer Masterplanung für das nunmehr vorliegende Gesamtareal beauftragt, auf deren Basis der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 einschließlich dessen Erweiterung nach Osten erstellt wurde. Der Bebauungsplan schafft die Möglichkeit, hier ein neues Quartier für bis zu 15.000 Menschen zu errichten.

1.5. Interkulturelle Planungsbeteiligung

Die Grundsätze des Interkulturellen Integrationskonzeptes (2008) erfordern Chancengleichheit und Teilhabe bei der Planungsbeteiligung. Demnach ist Integration eine Aufgabe der gesamten Stadtgesellschaft. Integration bedeutet auch Vielfalt anzuerkennen und zu gestalten sowie die politische Teilhabe am urbanen Leben zu ermöglichen. Da bisher Migrantinnen und Migranten bei der Planungsbeteiligung stark unterrepräsentiert sind, müssen Instrumente entwickelt werden, ihr Alltagswissen und ihre Bedürfnisse in Form geeigneter Beteiligungsformate einzubringen.

Aus diesem Grund hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung gemeinsam mit der Stelle für interkulturelle Arbeit sowie dem Institut für interkulturelle Qualitätsentwicklung frühzeitig im Planungsprozess der ehemaligen Bayernkaserne ein Format zur Einbindung von interkulturellen Aspekten entwickelt.

Da bei der Planung von Neubaugebieten noch keine Bewohnerinnen und Bewohner vor Ort eingebunden werden können, wurden hier Jugendliche mit Migrationshintergrund aus dem Quartier Nordhaide stellvertretend im Rahmen eines Workshops im

Januar 2014 befragt. Die Ergebnisse wurden abschließend in Form eines Kurzberichts veröffentlicht.

Der Kurzbericht mit Darstellung der Ergebnisse kann digital abgerufen werden unter:

<https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Sozialreferat/Wohnungsamt/Interkult/Publikationen.html>.

2. Ausgangssituation

2.1. Lage im Stadtgebiet, Eigentumsverhältnisse und Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt südlich der Heidemannstraße und nördlich des Euro-Parks, etwa 7 km vom Stadtzentrum entfernt im Stadtbezirk 12 Schwabing-Freimann. Die Gesamtgröße des Planungsgebietes beträgt rund 60 ha. Es setzt sich dabei aus den nachfolgenden Teilbereichen bzw. Grundstücken (Katasterstand: November 2018) zusammen:

Ehemalige Bayernkaserne

Der Bereich der ehemaligen Bayernkaserne mit insgesamt rund 48,5 ha Größe befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt München. Die ehemalige Bayernkaserne besteht aus dem Flurstück Nr. 221/2 (Gemarkung Milbertshofen) und den Flurstücken Nr. 223/5, 223/6, 227/2 sowie 228/4 (jeweils Gemarkung Freimann). Im Bereich der geplanten Aufweitung des südöstlichen Straßenknotens der U-1763 wird eine in Privateigentum befindliche Teilfläche von ca. 64 m² aus dem Flurstück Nr. 182/2 Gemarkung Freimann umfasst. Außerdem wird noch ein geringfügiger Teil des Flurstücks Nr. 182/3, Gemarkung Freimann, in Größe von ca. 40 m² für Straßenflächen und öffentliche Grünflächen umfasst.

Heidemannstraße 164

Der östlich angrenzende, rund 9,3 ha große Bereich Heidemannstraße 164 mit den beiden Flurstücken Nr. 223/4 und 182/1 (jeweils Gemarkung Freimann) befindet sich in Privateigentum.

Grundstücke für Masten der Bahnstromleitung

Die DB Energie GmbH beansprucht mehrere im Eigentum Dritter stehende Grundstücke entlang der Heidemannstraße mit insgesamt rund 0,3 ha Größe zur Aufnahme der Masten für die südlich entlang der Heidemannstraße verlaufende 110kV-Bahnstromleitung (jeweils Gemarkung Freimann):

- Mast Nr. 1252: Flurstücke Nr. 223/12, 223/16, 228/47, 228/48 und 228/49;
- Mast Nr. 1253: Flurstücke Nr. 223/13 und 223/17;
- Mast Nr. 1255: Flurstücke Nr. 223/15 und 223/19;
- Mast Nr. 1254N: Flurstück Nr. 223/22.

Das Flurstück Nr. 223, Gemarkung Freimann, im nordöstlichen Bereich des Planungsumgriffs an der Heidemannstraße ist von der 110kV-Bahnstromleitung überspannt und befindet sich im Eigentum der DB Netz AG. Rund 0,18 ha des 0,3 ha großen Grundstücks liegen dabei innerhalb des Planungsumgriffs. Der sich im Um-

griff des Bebauungsplans befindliche Teil des Flurstücks Nr. 223 wurde anlässlich des Bebauungsplanverfahrens von Bahnbetriebszwecken freigestellt.

Flurstück Nr. 182

Das Flurstück Nr. 182, Gemarkung Freimann, mit einer Größe von ca. 0,27 ha am östlichen Rand des Planungsgebietes befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt München. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde das Grundstück ebenfalls von Bahnbetriebszwecken freigestellt.

Straßenverkehrsflächen

Innerhalb des Planungsumgriffs befinden sich Straßenverkehrsflächen der Landeshauptstadt München. Dies betrifft Teile der Heidemannstraße (Flurstück Nr. 221, Gemarkung Freimann) nördlich des Planungsgebietes, der Maria-Probst-Straße (Flurstück Nr. 161, Gemarkung Freimann) sowie Bereiche des Helene-Wessel-Bogens (Flurstück Nr. 172, Gemarkung Freimann) im Süden des Planungsgebietes. In diesen Bereichen sind Anpassungen der Straßenverkehrsflächen durch die Planung zu erwarten, weshalb der Planungsumgriff im Vergleich zu den Aufstellungsbeschlüssen Nr. 1989 und 2098 noch geringfügig erweitert wurde.

2.2. Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse

Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne ist im Bestand relativ locker bebaut (Geschossflächenzahl GFZ 0,21). Im westlichen Teil des Geländes sind mehrgeschossige, u-förmige Gebäude vorzufinden, welche vornehmlich als Unterkünfte dienten bzw. Verwaltungsnutzungen aufgenommen haben. Besonders markant tritt das sogenannte Haus 12 mit seinem großen Innenhof im südwestlichen Teil des Planungsgebietes in Erscheinung. Weiterhin finden sich eine Vielzahl von Hallenbauwerken und weiteren ehemaligen technischen Betriebseinrichtungen. Das ehemalige Kasernengelände verfügt über größere Grün- und Freiflächen (u. a. Sportanlagen). Hervorzuheben ist insbesondere der prägende Baumbestand (siehe Ziffer 2.7).

Der Bereich Heidemannstraße 164 ist derzeit rein gewerblich genutzt und größtenteils bebaut. Die baulichen Strukturen bestehen aus Hallen, die sich in Nord-Süd-Richtung entlang einer inneren Erschließung anordnen. Grün- und Freiflächen sind nutzungsbedingt kaum vorhanden, im Süden und zur westlichen Grundstücksgrenze liegen einige wenige Wiesen- und Offenlandstandorte.

Die baulich-räumliche Nachbarschaft ist im Bereich nördlich der Heidemannstraße vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Hier befinden sich die Einfamilienhäuser der Grusonsiedlung und die Wohnsiedlung Freimanner Heide mit Geschosswohnungsbau aus den frühen 1990er Jahren. Diese sind zur Heidemannstraße hin durch einen mit Gehölzen dicht bestandenen Lärmschutzwall abgegrenzt. Der östlich und südlich angrenzende Bereich wird überwiegend gewerblich genutzt (es handelt sich dabei um den Ostteil des Euro-Parks). Hier herrschen niedrige Bebauungen und große versiegelte Flächen vor. Im Westen befinden sich die Einfamilienhäuser der Wohnsiedlung Kaltherberge sowie Geschosswohnungsbau der 1950er / 1960er Jahre.

Das Planungsgebiet wie auch das gesamte Gebiet zwischen Ingolstädter Straße, DB–Nordring und Bundesautobahn (BAB) A 9/ U-Bahnlinie U 6 sind aufgrund vorhandener Infrastrukturschneisen deutlich vom Rest der Stadt abgegrenzt. Der Englische Garten und die Isarauen sind ca. 2,5 km entfernt, aber zu Fuß oder mit dem Fahrrad nur schwer zu erreichen. In der direkten Umgebung sind nur wenige Grün- und Freiflächen vorhanden.

2.3. Infrastruktur

Das Gebiet ist durch die Nähe zum Euro-Park für aperiodische Bedarfe (Haushaltswaren, Elektrogeräte etc.) gut mit Einkaufsmöglichkeiten versorgt. Kleinere Läden für den täglichen Bedarf sind aber nicht zu finden. Auf dem gesamten Areal innerhalb Ingolstädter Straße, Maria-Probst-Straße und Heidemannstraße gibt es keine sozialen und kulturellen Einrichtungen, Gaststätten, Plätze oder (abgesehen vom Grünzug Maria-Probst-Straße) öffentliche Grünflächen. Kinderbetreuungseinrichtungen sind in den Wohngebieten der Umgebung vorhanden. Fast alle Einrichtungen sind jedoch weiter als 500 m vom Planungsgebiet entfernt. Alle Schulen liegen jenseits großer Verkehrsstraßen und sind zum Teil aus dem Gebiet schlecht zu erreichen. Gymnasien und weiterführende Schulen sind in näherer Umgebung nicht vorhanden.

Die wenigen kulturellen Einrichtungen der weiteren Umgebung liegen östlich der BAB A 9 und der U-Bahntrasse U6. Insgesamt sind kulturelle und religiöse Einrichtungen sowie Dienstleistungen kaum vorhanden.

2.4. Denkmäler, Gebäudebestand

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine denkmalgeschützten Gebäude vorhanden. Es sind keine Bodendenkmäler innerhalb des Planungsgebietes bekannt. Über unterirdische Bunkeranlagen liegen keine Pläne vor. Berichte über ein bestehendes unterirdisches Gängenetz können nicht verifiziert werden. Gesichert ist lediglich, dass Verbindungsgänge zwischen Einzelgebäuden vorhanden sind. Einige dieser Kriechgänge wurden zur Verlegung der bestehenden Heizleitungen herangezogen.

2.5. Aktuelle Zwischennutzungen und Abbruch

Die Erstaufnahmeeinrichtung der Regierung von Oberbayern für Flüchtlinge im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne wurde zum 31.12.2016 aufgelöst. Die Landeshauptstadt München betreibt hier weiter eine dezentrale Unterbringung von Flüchtlingen und in diesem Zusammenhang stehende weitere zwischengenutzte Einrichtungen sowie weitere Zwischennutzungen. Alle diese Nutzungen werden bis spätestens vor Umsetzung der Planungen freigegeben und die Gebäude sukzessive zurückgebaut. Zugleich wird das Areal auf Kampfmittel und Altlasten untersucht und wenn erforderlich von diesen Belastungen befreit.

Das Sozialreferat nutzt ein ehemaliges Gebäude (Haus 12) der Bayernkaserne im Südwesten des Geländes für die Unterbringung von Kälteopfern (obdach- und wohnungslosen Menschen). Diese Belegung ist befristet und soll zum 30.06.2022 aufgegeben werden. Das Gebäude wird im Zuge der Umsetzung der Planungen freigegeben und zurückgebaut werden.

Der Bereich östlich der Bayernkaserne wird derzeit noch für unterschiedliche Nutzungen herangezogen. Unter anderem wird das Gelände von verschiedenen Firmen mitgenutzt.

Eines der Bestandsgebäude wird derzeit noch als Fachoberschule (FOS) genutzt.

Alle Nutzungen auf dem Gelände werden vor Umsetzung der Planungen beendet. Alle bestehenden Gebäude und weitere bauliche Anlagen werden ebenfalls sukzessive zurückgebaut.

2.6. Boden, Wasser, Klima

Die ehemalige Bayernkaserne und der östlich anschließende Bereich liegen in der naturräumlichen Untereinheit „Schotterfluren der Münchner Ebene“.

Aufgrund des schotterhaltigen Materials versickert Wasser schnell im Boden. Dies führt zu Standortbedingungen, die das Vorkommen von wärme- und trockenheitsliebenden Tier- und Pflanzenarten der Münchner Schotterebene und Heiden fördern (z. B. Wildbienen); siehe hierzu Ziffer 2.7.

Die Nutzungen als Kaserne bzw. als Gewerbeflächen führten in der Vergangenheit zu einer anthropogenen Überprägung der Böden: Während in der ehemaligen Bayernkaserne noch einige größere, wenig versiegelte Bereiche bestehen (u. a. die Sportanlagen mit einem Gehölzwall), ist der östlich gelegene Bereich fast komplett versiegelt.

An Oberflächengewässern bestehen im Bereich Heidemannstraße 164 lediglich zwei Tümpel.

Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nord bis Nordost gerichtet. Der Grundwasserflurabstand liegt im Gebiet bei rund 5 m. Die über dem Grundwasser liegenden, durchlässigen Schotterebenen können eindringende Schadstoffe nur schlecht filtern bzw. puffern.

Bioklimatisch betrachtet entsteht durch die hohe Versiegelung in der ehemaligen Bayernkaserne ein „weniger günstiges“ Klima, im östlichen Bereich sogar ein „ungünstiges“ Bioklima. Der Baumbestand in der ehemaligen Bayernkaserne trägt lokal zum klimatischen Ausgleich bei.

2.7. Flora, Fauna

Das gesamte Gelände der ehemaligen Bayernkaserne ist mehr oder weniger durchgehend mit Bäumen und Gehölzen aus überwiegend einheimischen Baumarten mit Stammdurchmessern von meist 20 bis 60 cm bestanden. Einige ältere Bäume mit Stammdurchmessern von 60 bis 100 cm wurden bereits vermutlich direkt nach dem Bau der Kaserne 1936 gepflanzt.

Auf den übrigen vegetationsbestandenen Flächen sind meist mäßig nährstoffreiche, zum Teil artenreichere Grünländer vorzufinden. In geringerem Maße kommen auch basenreiche Magerrasen vor. Insgesamt wurden kleinflächig zwei dieser nach Art 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotoptypen auf dem Gelände kartiert.

Viele der älteren Bäume weisen Höhlungen, Nischen oder Spalten auf. Sie und die Baum- und Strauchhecken sind wertvolle Lebensräume für Vögel sowie Fledermäuse. Es wurden 31 Vogelarten und mehrere Fledermausarten nachgewiesen, die europäischen Artenschutzregelungen unterliegen (u. a. Grünspecht, Abendsegler, Weißrandfledermaus).

Angesichts der eigentlich guten Lebensraum-Ausstattung mit Höhlenbäumen und dichten Gehölzbeständen ist das vorgefundene Artenspektrum jedoch als eher gering einzustufen. Dies bedingt sich vermutlich durch die starke Nutzung des Geländes in den letzten Jahren und den damit zwangsläufig einhergehenden Bautätigkeiten. Die trockenen Grünländer sind Lebensraum der stadtbedeutsamen Schmetterlingsart Idas-Bläuling.

Hervorzuheben ist die besondere Bedeutung der ehemaligen Bayernkaserne für Wildbienen. In den letzten Jahrzehnten ist es, bedingt durch die zunehmende Flächenversiegelung, dem damit einhergehenden Verlust an Lebens- und Nahrungsräumen und durch eine intensive Landwirtschaft, bundesweit zu einem deutlichen Rückgang an Wildbienen und anderen Insektenarten gekommen.

In der ehemaligen Bayernkaserne konnten 58 Wildbienen-Arten nachgewiesen werden, darunter viele seltene und gefährdete Arten, etwa *Lasioglossum angusticeps* (PERK.), die in Deutschland bisher nur wenige Male nachgewiesen wurde, und *Megachile rotundata*, eine als „stark gefährdet“ eingestufte Art.

Wildbienen unterliegen keinen europäischen Artenschutzbestimmungen. Aufgrund der Verantwortung für die in der ehemaligen Bayernkaserne vorkommenden, besonderen Arten hat die Landeshauptstadt München auf freiwilliger Basis ein Maßnahmenkonzept zum Schutz der dortigen Wildbienen in Auftrag gegeben. Auf dieser Grundlage wurden bereits 2014 Maßnahmen durchgeführt, um die auf dem Gelände vorkommenden Wildbienenpopulationen zu sichern, bevor sie im Zuge der Bebauung des Geländes auf Ersatzstandorte außerhalb des Planungsgebiets umgesiedelt werden.

Auch im östlich angrenzenden Bereich Heidemannstraße 164 sind Baumreihen und Strauchhecken aus heimischen Arten vorhanden; sie befinden sich vor allem am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Areals. Ihr Alter ist jedoch deutlich geringer als das der Gehölzbestände in der ehemaligen Bayernkaserne, dementsprechend sind weniger Strukturen, wie Höhlen und Spalten, vorhanden.

Trockene, wärmeliebende Ruderalfluren kommen kleinflächig an Gebäuderändern und entlang der Straßen vor. Im Süden des Areals befindet sich eine größere, mäßig artenreiche Grünlandfläche.

Das Tierartenspektrum entspricht weitgehend dem der ehemaligen Bayernkaserne. Als europarechtlich geschützte Vogelart konnte der Grünspecht nachgewiesen werden. Die Fledermausaktivität wird als gering eingestuft. Wie in der ehemaligen Bayernkaserne konnten auch auf dem östlich gelegenen Bereich die stadtbedeutsame Tagfalter-Art Idas-Bläuling und mehrere Wildbienen-Arten (dabei auch gefährdete/seltene Arten) gefunden werden.

Von den insgesamt rund 3.700 im Umgriff vorkommenden Bäumen fallen etwa 2.000 unter die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München.

2.8. Ortsbild und Erholung

Der Baumbestand (Alleen, Baumgruppen und Solitärbäume) gliedert das Areal der ehemaligen Bayernkaserne und prägt damit ihren Ortsbildcharakter. Insbesondere die größeren Flächen, wie die ehemalige Ausbildungswiese und der Exerzierplatz, sind mit dichten Hecken eingerahmt bzw. mit einzelnen Laubgehölzen bestanden. Der südlich gelegene Sportplatz ist von einem baumbestandenen Erdwall umgeben. In dem weitgehend asphaltierten Bereich östlich der Bayernkaserne sind es vor allem die randlich gelegenen Baum-Strauch-Hecken, die das mit Gewerbehallen bebaute Grundstück auflockern und rahmen. Im Norden des Gebietes prägen die Bahnstrommasten entlang der Heidemannstraße das Ortsbild maßgeblich.

Für die Bevölkerung nutzbare Freiflächen sind derzeit auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne nicht zugänglich, im Bereich Heidemannstraße 164 nicht existent. Freiräume in kurzer Entfernung fehlen weitgehend; zudem gibt es keine begrüneten, attraktiven Verbindungen zu benachbarten größeren Naherholungsgebieten, wie Isaraue und Englischer Garten. Eine Einbindung in ein übergeordnetes städtisches Netz von Grünverbindungen mit Fuß- und Radwegen ist nicht gegeben.

2.9. Altlasten und Kampfmittel

Altlastenverdachtsflächen, ehemalige Bayernkaserne

Auf dem Areal der ehemaligen Bayernkaserne wurden 2008 orientierende Altlastenuntersuchungen in den Verdachtsbereichen durchgeführt. Dabei wurden in den Kfz-Wartungshallen z. T. lokale Belastungen des Untergrundes mit Mineralölkohlenwasserstoffen nachgewiesen. Des Weiteren wurden in zahlreichen Bodenaufschlüssen mehrheitlich unauffällige Auffüllungen angetroffen, in wenigen Teilbereichen aber auch belastetes Erdreich. Die chemischen Analysen des Auffüllmaterials ergaben i. d. R. nur geringfügig erhöhte Schadstoffkonzentrationen, lediglich in einzelnen Proben wurden deutlich erhöhte Konzentrationen an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen ermittelt. Hinweise auf Verunreinigungen des Untergrundes mit leichtflüchtigen Schadstoffen ergaben sich nicht.

Im Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt München sind Bereiche der ehemaligen Bayernkaserne verzeichnet:

- Instandhaltungshallen mit Gefahrstofflager,
- zwölf Waschplätze (mit Leichtflüssigkeitsabscheider),
- zwei ehemalige Tankstellen und deren Rückbau (Ölunfall von 1992 bereits saniert),
- ein Schrottzwischenlager,
- ein Betriebsstofflager,
- ehemalige Müllhalde im Bereich des jetzigen Sportplatzes (22/N3),
- ehemalige Flugabwehr-Unterstände und Bombentrichter östlich des Sportplatzes.

Weiterhin sind die folgenden Bereiche als potentielle Altlastenverdachtsflächen zu beachten:

- vermutete Abfallgrube im Bereich des Sportplatzes,
- vermutete Ölkontamination im Innenhof des Gebäudes 14 sowie südlich des Gebäudes 12.

Es wird weiterhin angenommen, dass nach dem Zweiten Weltkrieg eingestürzte Hohlräume auf dem Kasernengrund mit unbekanntem Material verfüllt wurden.

Die Sanierungsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand als technisch möglich und finanziell vertretbar angesehen.

Altlastenverdachtsflächen, Bereich Heidemannstraße 164

Die Grundstückseigentümerin hat für das Gelände eine historische Recherche im Jahr 2017 durchgeführt. Es handelt sich um ein Gewerbegebiet, das noch von unterschiedlichen Gewerbebetrieben (z. B. als Fleischerei, Lager und Automobilbranche) genutzt wird bzw. wurde. Vertiefende Bodenuntersuchungen konnten dementsprechend noch nicht stattfinden.

Das Altlastenverdachtskataster der Landeshauptstadt München (Stand: August 2016) stuft den Bereich bisher nicht als Altlastenverdachtsfläche ein. In der südlichen Hälfte des Bereiches ist eine Baumaßnahme mit Verfüllung bekannt.

Die folgenden Anlagen und Maßnahmen, welche Bodenverunreinigungen hervorrufen könnten, sind bekannt:

- zwei Selbstversorgertankstellen, welche in der Zwischenzeit rückgebaut wurden;
- drei stillgelegte und z. T. rückgebaute Leichtstoffabscheideranlagen;
- Trafostandorte;
- ein rückgebauter Erdtank sowie
- Verfüllungen aufgrund einer Baumaßnahme im östlichen Teil des Areals.

Kampfmittel, ehemalige Bayernkaserne und Bereich Heidemannstraße 164

Grundsätzlich muss bei allen Bauvorhaben im Stadtgebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln, z. B. als Abwurfmunition, gerechnet werden. Zur Vorbereitung der Baufeldfreimachung wurde daher 2012 eine historisch-genetische Untersuchung zu möglichen vorhandenen Kampfmitteln auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne durchgeführt. Das Gelände sowie dessen direktes Umfeld wurde in der Endphase des Zweiten Weltkriegs mehrfach bombardiert. Erkenntnisse zu Bombentrichtern und somit möglichen Kampfmitteln aus Abwurfmunition liegen vor. Des Weiteren ist bekannt, dass in der näheren Umgebung des Geländes in den Endtagen des Krieges z. T. schwere Bodenkämpfe stattgefunden haben, was ein Indiz für mögliche Munitionsreste im Untergrund darstellen kann. Aus diesen Gründen und aufgrund der weiteren Nutzung des Geländes nach Kriegsende als Kaserne muss angenommen werden, dass Kampfmittel vorhanden sind.

Die für den Bereich Heidemannstraße 164 durchgeführte historische Recherche, u. a. mit Luftbildaufnahmen aus dem Jahre 1944 und 1945, lässt Bombentrichter erkennen. Es liegt damit ein konkreter Kampfmittelverdacht vor, insbesondere für Freiflächen und bebaute Flächen ohne Unterkellerung.

Hinsichtlich der weiteren Maßnahmen bzgl. der Altlastenverdachtsflächen und bei Kampfmitteln wird im Detail auf die Ausführungen zum Schutzgut Boden unter Ziffer 8.2.3. des Umweltberichtes verwiesen.

2.10. Technische Infrastruktur

Entlang der Heidemannstraße verläuft eine 110 kV-Bahnstromleitung der Deutschen Bahn (DB). Die Leitung ist für die Betriebszwecke der DB im Stadtgebiet erforderlich und wird langfristig bestehen bleiben. Es bestehen in diesem Bereich Bauverbots- und Baubeschränkungszone.

In unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes verlaufen Hauptleitungen aller Sparten. Bestehende Abwasser- und Leitungssysteme im Planungsgebiet sind schadhaft bzw. veraltet und können nicht weiterverwendet werden.

Im Bereich der westlichen Grenze des Areals Heidemannstraße 164 verläuft von der Heidemannstraße in Nord-Süd-Richtung eine bestehende Fernwärmeleitung. Die Leitung wird am südlichen Grundstücksrand auf das Gelände bis zu einer Übergabestation geführt. Eine weitere Fernwärmeleitung verläuft von Süden auf Höhe des Knotens Helene-Wessel-Bogen/ Margot-Kalinke-Straße zur o. g. Übergabestation. Die Funktion dieser Leitungen muss langfristig aufrecht erhalten werden, da hierüber die umliegenden Nachbarschaften versorgt werden müssen.

Ebenfalls im Bereich der westlichen Grenze des Areals Heidemannstraße 164 verläuft von der Heidemannstraße eine 10kV-Stromtrasse mit insgesamt sechs aktiven Anschlüssen. Die Leitung versorgt darüber hinaus umliegende Nachbarschaften, insofern ist die Funktion dieser Leitung langfristig aufrecht zu erhalten.

2.11. Verkehr

Das Planungsgebiet ist, was den Individualverkehr betrifft, gut an das öffentliche Straßennetz angebunden. Autobahnen und Bundesstraßen können schnell erreicht werden. Auch die Innenstadt ist über die Ingolstädter Straße/ Leopoldstraße sowie die Freisinger Landstraße/Ungererstraße relativ gut erreichbar. Die Bahntrasse und der Euro-Park grenzen das Gelände allerdings von den südlich angrenzenden Stadtteilen (z. B. Schwabing) ab. Zwischen Ingolstädter Straße und Freisinger Landstraße besteht für alle Verkehrsmittel nur eine Querung der Bahntrasse (Lilienthalallee). Eine ebenso trennende Wirkung haben die in Nord-Süd-Richtung verlaufende BAB A 9 und U-Bahntrasse U 6. So sind die Gebiete östlich der BAB A 9 und die Isarauen für Menschen, die zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs sind, nur über sehr unattraktive Unterführungen zu erreichen.

Die Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist derzeit nur durch Busse gewährleistet. Das Planungsgebiet liegt komplett außerhalb des Einzugsbereichs von U- und S-Bahnen.

Lediglich im Norden verkehren mehrere Buslinien entlang der Heidemannstraße, welche Anschlüsse zu den nächstgelegenen U-Bahnverbindungen herstellen. So sind Verbindungen vom Kieferngarten bis Feldmoching (U 2, U 8) sowie Hasenberg (U 2) vorhanden. Stadteinwärts verkehrt jedoch nur eine Buslinie bis zum Scheidplatz (U 2/U 3).

Das Planungsgebiet grenzt südlich unmittelbar an die Heidemannstraße an. Pro 24h verkehren hier ca. 17.000 Kfz. Der Anteil an Schwerlastverkehr ist mit 1.000 Fahrzeugen hoch. Durch die Gesamtentwicklung der Stadt und insbesondere des Münchner Nordens wird die Verkehrsstärke ohne Entwicklung der Bayernkaserne bis 2030 auf ca. 21.000 Kfz/24h steigen.

2.12. Lärm

Die Verkehrslärmsituation innerhalb des Planungsgebiets und seiner Nachbarschaft wird maßgeblich durch die Heidemannstraße geprägt. In der Bestandssituation sind hier bis zu 66 dB(A) am Tage und bis zu 61 dB(A) in der Nacht nachgewiesen.

Die Berechnungen im Rahmen der Untersuchung der Planung zeigen für die bestehende Situation in diesem nördlichen Bereich des Planungsgebietes Schallbeurteilungspegel von mehr als 65 dB(A) am Tage und zwischen 60 dB(A) und 45 dB(A) in den Nachtstunden auf.

In den weiteren Bereichen des Planungsgebietes wurden im Bestand Beurteilungspegel zwischen 65 dB(A) und 50 dB(A) am Tage und bis zu 60 dB(A) in den Nachtstunden berechnet.

Durch den im Osten und Süden angrenzenden Euro-Park sind Gewerbelärmemissionen vorhanden. Die höchsten Lärmpegel sind hierdurch mit Werten von 55 dB(A) Tag und 50 dB(A) in der Nacht im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes vorhanden. Weitere Schallquellen sind eine bestehende Tankstelle im Westen an der Heidemannstraße und ein Bolzplatz der Kinder- und Jugendeinrichtung LOK Freimann des Kreisjugendrings München-Stadt nördlich der Heidemannstraße.

2.13. Elektrische und magnetische Felder (EMF)

Entlang der bestehenden 110 kV-Bahnstromleitung südlich der Heidemannstraße sind elektrische und magnetische Felder vorhanden. Die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV – Verordnung über elektromagnetische Felder) können bereits im unmittelbaren Umfeld der Leitungen eingehalten werden. Das Referat für Gesundheit und Umwelt stellt hierzu fest, sofern sensible Nutzungen in einem Abstand von mehr als 15 m von der DB-Bahnstromleitung geplant werden, wird dem Minimierungsgebot des § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV bestmöglich Rechnung getragen. Mögliche Beeinflussungen von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgerä-

ten und anderen auf elektrische und elektromagnetische Felder reagierenden Geräten können nicht ausgeschlossen werden.

Weitere mögliche vorbelastete Bereiche innerhalb des Planungsgebietes sowie dessen näheren Umfelds im Sinne von EMF sind nicht bekannt.

2.14. Lufthygiene

Die im Norden verlaufende Heidemannstraße und die hieraus verursachten Verkehrsimmissionen haben keine relevanten Auswirkungen auf die lufthygienischen Verhältnisse des Planungsgebietes. Im Umfeld befinden sich mit dem Euro-Park im Süden und im Osten gewerbliche Nutzungen, welche allerdings nicht im Bereich des produzierenden Gewerbes angesiedelt sind.

Zur Durchlüftung des Planungsgebietes trägt die Nähe zur Fröttmanninger Heide im Norden sowie zu den Isarauen im Osten bei.

2.15. Planungsrechtliche Ausgangslage

2.15.1. Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Folgende Bebauungspläne grenzen an das Planungsgebiet an und liegen teilweise im Umgriff des Bebauungsplanes Nr. 1989. Sie werden daher für den betroffenen Bereich aufgehoben bzw. verdrängt (vgl. hierzu auch Ziffer 5):

- **Bebauungsplan Nr. 977**
Der seit 10.04.1980 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 977 setzt nördlich der Heidemannstraße für die sogenannte Grusonsiedlung zwischen Grusonstraße, Schmidbartlanger und Rößwiesenweg überwiegend Reine Wohngebiete sowie im südwestlichen Bereich Allgemeine Wohngebiete mit jeweils einer Grundflächenzahl von 0,25 und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 0,5 fest. Die Baugebiete sind von der Heidemannstraße durch eine öffentliche Grünfläche abgesetzt. Durch die nunmehr geplante Aufweitung der Heidemannstraße wird nördlich der Straße in die durch Bebauungsplan Nr. 977 festgesetzte öffentliche Grünfläche eingegriffen. Der Bebauungsplan Nr. 977 wird für den betreffenden Teilbereich durch den späteren Bebauungsplan Nr. 1989 verdrängt.
- **Bebauungsplan Nr. 1451**
Der seit 10.07.1984 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1451, der 1997 nochmals teilgeändert und ergänzt wurde, setzt nördlich der Heidemannstraße Allgemeine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 1,1 fest. Nördlich der Allgemeinen Wohngebiete sind Reine Wohngebiete mit Grundflächenzahlen von 0,25 bis 0,4 und maximal zulässigen Geschossflächenzahlen von 0,4 bis 1,1 festgesetzt. Darüber hinaus werden Gemeinbedarfslächen für Schulen sowie weitere Bildungs-, Kultur-, Sport-, und Sozialeinrichtungen festgesetzt. Auf der Nordseite der Heidemannstraße werden Festsetzungen für öffentliche Grünflächen mit Lärmschutzwall als Abgrenzung zur Grusonsiedlung getroffen. Durch die geplante Aufweitung der Heidemannstraße wird in den letztgenannten Bereich eingegriffen. Auch hier wird der betreffende Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 1451 durch den Bebauungsplan Nr. 1989 verdrängt.

- **Bebauungsplan Nr. 1505a**
Der seit 01.07.1996 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1505a setzt das Gewerbegebiet Euro-Park Ostteil in Form von Gewerbegebieten und Sondergebieten südlich und östlich der ehemaligen Bayernkaserne mit der entsprechenden Erschließung (u. a. des Helene-Wessel-Bogens und der Maria-Probst-Straße) fest. Im Folgenden wurde noch eine Teiländerung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 1505a vorgenommen, die am 10.10.2005 in Kraft trat.

Durch die nunmehrige Planung im Bereich östlich der Bayernkaserne wird das dort festgesetzte Gewerbegebiet GE₂ mit einer Grundflächenzahl von 0,5 und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 0,9 überplant. Im dortigen Planungsumgriff ist teilweise eine Baumreihe nach Westen festgesetzt. Zudem werden weitere Festsetzungen zur Begrünung mit Bäumen, Sträuchern und Sukzessionsflächen getroffen. Weiterhin sind dinglich zu sichernde Flächen festgesetzt. Für diesen Teilbereich wird der Bebauungsplan Nr. 1505a aufgehoben, da es planerische Absicht ist, die Gewerbenutzung in diesem Bereich dauerhaft aufzugeben.

Außerdem greift die Planung in geringem Umfang zugunsten von Erschließungs- und Grünflächen an der Heidemannstraße, dem Helene-Wessel-Bogen und zur Schaffung einer Verbindung zur Maria-Probst-Straße in weitere Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 1505a ein. Für diese Teilbereiche wird der Bebauungsplan Nr. 1505a lediglich durch den neueren Bebauungsplan Nr. 1989 verdrängt.

- Innerhalb des Planungsgebietes gilt darüber hinaus ein gemäß § 173 Abs. 3 des Bundesbaugesetzes (BBauG) übergeleiteter Bebauungsplan in Form von Baulinien sowie Straßenbegrenzungslinien, der aufgehoben wird, da diese Festsetzungen nicht mehr benötigt werden.

Westlich des Planungsgebietes befinden sich außerdem die folgenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne:

- **Bebauungsplan Nr. 54**
Der seit 07.03.1966 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 54 beiderseits der Kollwitzstraße setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 0,95 sowie öffentliche Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen fest.
- **Bebauungsplan Nr. 1366**
Der seit 28.05.1982 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1366 setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,25 und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 0,95 fest. Weiterhin werden eine öffentliche Verkehrsfläche sowie Freiflächen von Baugrundstücken festgesetzt.

- **Bebauungsplan Nr. 1760**
Der seit 21.02.1994 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1760 beinhaltet die Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 1366. Er setzt daneben auf dem städtischen Flurstück Nr. 228/25 Gemarkung Freimann eine Tankstelle fest.
- **Übergeleiteter Bebauungsplan gemäß § 173 Abs. 3 BBauG**
Südwestlich des Planungsumgriffs schließt eine Fläche an, welche derzeit als Grünfläche und am westlichen Rand als Kleingartenanlage genutzt wird. In diesem Bereich setzt sich der innerhalb des Planungsgebietes geltende Bebauungsplan gemäß § 173 Abs. 3 BBauG fort. Die Fläche befindet sich im städtischen Eigentum und ist gemäß § 30 Abs. 3 i. V. m. § 34 BauGB zu beurteilen.

Östlich der Maria-Probst-Straße bestehen ferner folgende Bebauungspläne:

- **Bebauungsplan Nr. 1404a**
Der seit 28.08.1987 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1404a setzt u.a. Gewerbegebiete, Sportanlagen, öffentliche Grünflächen östlich der Maria-Probst-Straße fest. Der Bebauungsplan wurde im Bereich des ehemaligen Ausbesserungswerks Freimann durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2024 teilgeändert.
- **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2024**
Der seit 30.10.2015 rechtsverbindliche, vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2024 trifft für das ehemalige Ausbesserungswerk Freimann Festsetzungen zur gewerblichen Umnutzung als Baufachmarkt und Oldtimer- und Sportwagen-Zentrum. Der Bereich wird von einer bedeutsamen Fahrradroute gequert. Weiterhin werden Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen festgesetzt.

2.15.2. Aufstellungsbeschlüsse

Des Weiteren wurden neben den Aufstellungsbeschlüssen Nr. 1989 und 2098 (als Grundlage der vorliegenden Planung) vom Stadtrat die folgenden Beschlüsse zur Aufstellung von Bebauungsplänen gefasst:

- Für den westlichen Bereich der Heidemannstraße und angrenzende Grundstücke hat der Stadtrat am 05.10.1983 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1437 beschlossen. Ziel des Aufstellungsbeschlusses ist es, die Heidemannstraße zwischen Ingolstädter Straße und dem ehemaligen Schießplatzgelände (östlich des Werner-Egk-Bogens) auszubauen sowie Lärmschutzeinrichtungen vorzusehen. Bisher ist jedoch keine weitergehende Konkretisierung der Planung erfolgt. Entlang der Kaserne überschneiden sich die Umgriffe des Aufstellungsbeschlusses und des vorliegenden Bebauungsplanes. Der Ausbau der Heidemannstraße im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne und die Sicherstellung des Lärmschutzes sind Ziele, die im nunmehrigen Bebauungsplan Nr. 1989 berücksichtigt werden. Der betreffende Teil des Aufstellungsbeschlusses Nr. 1437 wurde daher zusammen mit dem Billigungsbeschluss aufgehoben.

- Für den Bereich nördlich der Heidemannstraße und östlich der Ingolstädter Straße liegt der Aufstellungsbeschluss Nr. 1982 vom 10.05.2006 vor. Dieser Planungsumgriff für die Fürst-Wrede-Kaserne grenzt mit einem Teilbereich im Nordwesten an. Als künftiges städtebauliches Ziel ist die Entwicklung von Wohnbebauung einschließlich der erforderlichen Infrastruktur beabsichtigt. In Teilbereichen sind die Wohnbebauung ergänzende, aus der Umgebung bzw. dem Bestand abgeleitete Nutzungen denkbar. In den Bereichen der Ingolstädter Straße und der Heidemannstraße sollen ergänzende, lärmunempfindliche Nutzungen angeordnet werden. Eine weitere Konkretisierung ist für den betreffenden südlichen Bereich des Aufstellungsbeschlusses Nr. 1982 bisher nicht erfolgt.
- Ferner befindet sich südlich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2024 derzeit der Bebauungsplan Nr. 1942a für den Bereich Ausbesserungswerk Freimann Campus in Aufstellung, der insbesondere Gewerbegebiete, z. T. mit kulturellen Nutzungen, zum Inhalt haben soll.

2.15.3. Grundstücke mit bahnrechtlichen Bindungen

Grundstücke Bahnstrommasten

Die südlich entlang der Heidemannstraße gelegenen Grundstücke für die Masten der 110kV-Bahnstromleitung (Flurstücke Nr. 223/12, 223/13, 223/15, 223/16, 223/17, 223/19, 223/22 - dieses wurde für den Maststandort 2054N neu gebildet -, 228/47, 228/48 und 228/49, jeweils Gemarkung Freimann) unterliegen gemäß dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) Bahnbetriebszwecken und stehen dementsprechend für eine Überplanung nicht zur Verfügung.

Die im Planungsgebiet liegenden, ehemals zu Bahnzwecken genutzten Flurstücke (Nr. 182 und 223, jeweils Gemarkung Freimann) wurden anlässlich des Bebauungsplanverfahrens von Bahnzwecken freigestellt.

2.15.4. Naturschutzrechtlich geschützte Flächen

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmäler existieren im Planungsgebiet nicht. Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen befinden sich im Südostteil des ehemaligen Kasernengeländes in Form von zwei kleinflächigen basenreichen Magerrasen (Biotoptyp/Lebensraumtyp GT 6210). Das gesamte Gelände liegt im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München.

2.15.5. Geltender Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Der geltende Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung stellt das Kasernengelände als Sondergebiet Landesverteidigung (SOLV) dar. Im Norden, entlang der Heidemannstraße, verläuft eine übergeordnete Grünbeziehung in west-östlicher Richtung, die das Gebiet im Weiteren an den Isarraum im Osten und über die Süd-nord-gerichtete Grünbeziehung im Bereich der Wohnsiedlung Freimanner Heide an die Heiden im Münchner Norden anbindet.

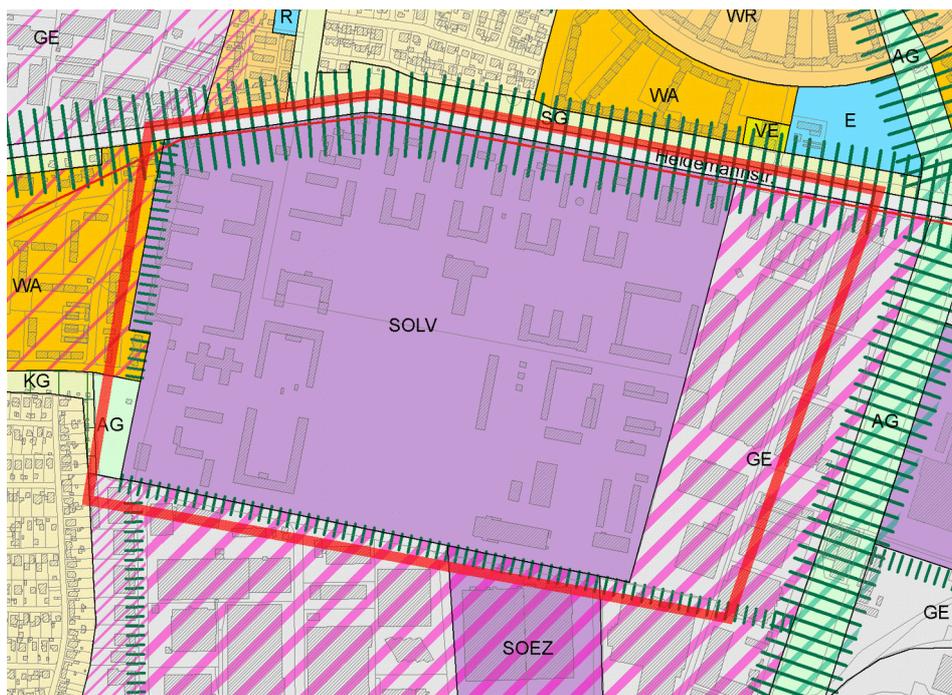
Eine örtliche Grünverbindung im Süden des Areals und entlang der südlichen Grenze der ehemaligen Bayernkaserne verknüpft die nord-süd-gerichteten übergeordneten

Grünbeziehungen entlang des ehemaligen Ausbesserungswerks Freimann und im Bereich des Aussiger Platzes.

Der Bereich Heidemannstraße 164 ist im geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung als Gewerbegebiet dargestellt. Über die gesamte Fläche sind vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung gefordert. Der östlich angrenzende Bereich ist ebenfalls als Gewerbegebiet mit vorrangigen Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung dargestellt.

Der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1989 geändert und umfasst beide Bereiche (ehemalige Bayernkaserne und Bereich östlich der Bayernkaserne).

Abbildung 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan, ohne Maßstab



3. Planungsziele

Auf Grundlage der beschriebenen Ausgangslage und unter Bezug auf eine nachhaltigkeitsorientierte Stadtentwicklung ergeben sich die folgenden planerischen Zielsetzungen:

- Entwicklung eines eigenständigen, urbanen Stadtquartiers entsprechend den Prinzipien einer nachhaltigen Stadtentwicklung;

- Realisierung eines inklusions-, interkulturell- und generationengerechten Stadtquartiers mit ca. 5.500 Wohnungen einschließlich der erforderlichen sozialen Infrastruktureinrichtungen zur Stärkung des Münchner Nordens als Wohnstandort;
- Umsetzung einer ausgewogenen Nutzungsmischung von Wohnen, Arbeiten (Dienstleistung/ Einzelhandel), sozialer Infrastruktur - auch zur Versorgung benachbarter Wohngebiete (Schulstandorte, Häuser für Kinder), gemeinschaftlichen und sozialen Nutzungen (z. B. Pflegeheim, Altenservicezentrum, Feuerwache, Jugendfreizeitstätte);
- Umsetzung der sog. "Münchner Mischung" mit Miet- und Eigentumswohnungen für möglichst alle Einkommensgruppen durch eine Aufteilung in geförderten Wohnungsbau und freifinanzierten Wohnungsbau entsprechend den Verfahrensgrundsätzen der Sozialgerechten Bodennutzung sowie den Zielen gemäß „Wohnen in München VI“;
- Schaffung eines belebten Quartierszentrums und von städtischen Plätzen, welche mit adäquaten Nutzungen besetzt werden können;
- Bereitstellung von Flächen für einen neuen Standort der Münchner Feuerwehr zur Verbesserung der Einsatzfähigkeit im Münchner Norden;
- Stärkung des ÖPNV, insbesondere Führung einer neuen Trambahnstrecke durch das Quartier sowie Schaffung einer Querverbindung zwischen Am Hart (U 2) und Kieferngarten (U 6);
- Entwicklung eines Erschließungssystems für das neue Stadtquartier mit einem hohen Maß an Wirtschaftlichkeit hinsichtlich Herstellung und Flächenverbrauch;
- Entwicklung eines zukunftsorientierten und städtebaulich nachhaltigen Mobilitätskonzeptes im gesamten künftigen Stadtquartier;
- Schaffung eines Fuß- und Radwegenetzes im Stadtquartier und Verknüpfung mit den angrenzenden Verbindungen des übergeordneten Rad- und Fußwegenetzes, auch im Sinne einer nachhaltigen stadtökologischen Entwicklung des neuen Wohnquartiers und des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr sowie Öffentlicher Verkehr);
- Schaffung einer unter energetischen Gesichtspunkten günstigen und kompakten städtebaulichen Planung; dabei soll wirtschaftliche Fernwärme berücksichtigt werden;
- Versorgung der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner mit qualitätsvollen Freiflächen in ausreichendem Maß, die für alle Bevölkerungsgruppen nutzbar sind;

- Durchgrünung des neuen Stadtquartiers mit privaten, gemeinschaftlich nutzbaren und öffentlichen Freiflächen, die mit den Freiflächen der Nachbargebiete vernetzt sind, sowie Begrünung und Nutzung der Dachflächen;
- Erhalt der Gehölzbestände sowie Nach- bzw. Ersatzpflanzungen;
- Sicherung bzw. Neuschaffung von blütenreichen, mageren Wiesenstandorten auf den öffentlichen Grünflächen, auch als Nahrungshabitat für die im Gebiet nachgewiesenen, europarechtlich geschützten Brutvogel- und Fledermausarten;
- Schutz bzw. Schaffung von Lebensräumen für die vorgefundenen Wildbienenarten und den Tagfalter Idas-Bläuling;
- Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für naturschutzfachliche Werte, die nicht im Gebiet erhalten werden können;
- sparsame Nutzung des Bodens mit möglichst geringer Versiegelung der Grundstücke zum Rückhalt des Regenwassers bzw. dessen Versickerung und Verdunstung.

4. Planungskonzept

4.1. Städtebauliches und grünordnerisches Grundkonzept

Die geometrische Grundstruktur des neuen Stadtquartiers ist entwickelt aus der bestehenden Struktur des Ortes. Die städtebauliche und freiräumliche Masterplanung ist daher geprägt von urbanen, klar strukturierten Baufeldern mit einheitlichem Abstand zueinander über das gesamte Gebiet. Die Strenge der rechtwinkligen städtebaulichen Figur wird ergänzt durch ein vielfältiges Angebot an Freiräumen: Im Norden und im Süden entstehen jeweils bandartige Parks, im Zentrum ein Stadtpark. Weiter sind Erschließungsflächen geplant, denen auch eine große Aufenthaltsqualität zukommen soll, wie z. B die Ringstraße, die sogenannten „Grünen Gassen“, der zentrale sogenannte „Grünboulevard“ und drei Plätze. Diese Struktur wird von der sogenannten „Magistralen“, welche die künftige Trambahntrasse aufnehmen wird, unterbrochen. Hochpunkte markieren als Landmarken die Eingänge in das Quartier. Der zentrale Stadtplatz mit seinen klaren Rändern und den Hochpunkten formuliert einen urbanen Stadtraum aus, welcher den Mittelpunkt des öffentlichen Lebens für die Bewohnerschaft im Stadtquartier bildet. Unterschiedliche öffentliche und gewerbliche Nutzungen wie Geschäfte, Läden, Gastronomie und Cafés einerseits und soziale Einrichtungen wie Bibliothek, Nachbarschaftstreffs und weitere gemeinschaftliche Nutzungen andererseits reihen sich entlang des Platzes und bespielen den öffentlichen Raum.

Abbildung 2: Elemente aus dem Grundkonzept, ohne Maßstab

Legende:

hellgrün: Grüne Gassen, dunkelgrün: Grünboulevard,
gelb: Stadtplatz/Quartiersplätze, orange: Magistrale, flieder: Stadtpark



Der Grünboulevard in Ost-West-Richtung dient als identitätsstiftende, öffentlich belebte Verbindungsachse im Quartier. Die beiden Quartiersplätze im Osten und Westen bilden die Endpunkte dieser Achse aus, übertragen die Funktion des Stadtplatzes auf die Ebene der unmittelbaren Quartiersnachbarschaften und bieten Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Läden und Geschäfte an. Auch diese Plätze werden durch Hochpunkte markiert, ohne dabei jedoch in Konkurrenz zum Quartierszentrum zu treten.

Die Grünen Gassen in Nord-Süd-Richtung haben im Freiraumsystem eine bedeutende Funktion, da sie die nördlich und südlich gelegenen Freiräume im Quartier i. d. R. als reine Fußwege verbinden.

Über das kompakte Gesamtquartier sind die Baukörper in einer einheitlichen Basisgröße mit einer Wandhöhe von bis zu 25 m angenommen. Die öffentlichen Freiräume, wie Parks und Plätze, werden durch höhere Raumkanten gefasst. Die Gebäude am Stadtpark bilden mit einer Wandhöhe von bis zu 29 m einen in seiner Proportion großzügigen Raum. Die Teilgebiete am zentralen Stadtplatz bilden ebenfalls mit ca. 29 m Höhe eine Raumkante um den Platz, jedoch wachsen aus dieser Bebauung Hochhäuser mit einer Höhe von ca. 66 m. Entlang des Grünboulevards akzentuieren überhöhte Ecken mit ca. 39 m Höhe die Abfolge der Bebauung. Der Zugang in das Quartier wird im Norden an der Heidemannstraße durch einen Hochpunkt als Land-

marke mit einer Höhe von ca. 88 m besetzt. In dessen obersten Geschossen sollen öffentlich zugängliche Nutzungen, wie z. B. Gastronomie, vorgesehen werden.

Das einzelne Teilgebiet sieht in der Grundkonzeption den privaten, von den Bewohnerinnen und Bewohnern genutzten Innenhof vor. Die hofumschließenden Gebäude sollen aber keinen hermetischen Abschluss zu den belebten öffentlichen Räumen bilden. Es sind Öffnungen als Einschnitte in voller Höhe und zweigeschossige Durchgänge zu den Grünen Gassen gewünscht. So werden die Innenhöfe natürlich durchlüftet, durchlässiger, abwechslungsreicher und individuell anpassbar und es werden Sichtachsen und Bezüge zu benachbarten Teilgebieten ermöglicht. Der Bereich für Öffnungen muss so gewählt werden, dass die Körperhaftigkeit der jeweiligen Kubatur, die den Charakter des Gebiets prägt, erhalten bleibt. Die Kubatur darf nicht vollständig aufgelöst werden, kann aber trotzdem in vielfältiger Weise interpretiert werden.

Das grünordnerische Konzept folgt dem städtebaulichen Entwurf. Das klar strukturierte, abgestufte Freiraumsystem aus öffentlichen und privaten Freiräumen trägt wesentlich zur Durchgrünung des Planungsgebiets bei. Südlich der Heidemannstraße und nördlich des Helene-Wessel-Bogens erstrecken sich über die gesamte Länge des Planungsgebiets zwei bandartige großzügige öffentliche Grünflächen. Sie werden – unter möglichst weitgehendem Erhalt des Baumbestandes – parkartig gestaltet und bieten den zukünftigen Quartiersbewohnerinnen und -bewohnern sowie den dort Arbeitenden Möglichkeiten zur Naherholung und für Spiel und Sport. In die Parkflächen sind die Sportfreiflächen der zwei Schulstandorte, die auch dem Vereins- und Breitensport dienen, eingebettet. Eine weitere größere öffentliche Grünfläche ist der westlich im Planungsgebiet gelegene Stadtpark inmitten der Bebauung.

Spielmöglichkeiten sollen durch eine gleichmäßige Verteilung von öffentlichen Spielflächen für alle Altersstufen und in Ergänzung zu den privaten Spielflächen angeboten werden.

Der zentrale Stadtplatz, die beiden genannten Quartiersplätze und der Grünboulevard bilden eine Verbindungsachse aus öffentlichen Räumen mit hoher Aufenthaltsqualität. Die genannten Bereiche sollen vorrangig dem Flanieren und Verweilen dienen. Großzügige Baumpflanzungen sollen Schatten spenden.

Abbildung 3: Masterplanung, ohne Maßstab



Private Frei- und Spielflächen befinden sich wohnungsnah vor allem in den Innenhöfen der Teilgebiete sowie auf den gemeinschaftlich genutzten Dachgärten. Weitere private Freiräume sind Wohnungsgärten, Loggien und Balkone.

4.2. Verkehrliches Konzept/ Nahmobilität

Das gesamte Quartier der ehemaligen Bayernkaserne einschließlich des Bereichs östlich der Bayernkaserne wird zukünftig ca. 20.500 Kfz-Fahrten/24h verursachen. Um diese Verkehre zukünftig verträglich abzuwickeln und den Anteil der Kfz-Fahrten am Gesamtverkehr möglichst gering zu halten, sind einige Maßnahmen notwendig, die im Folgenden erläutert werden.

4.2.1. Fuß- und Radwege

Das Stadtquartier wird künftig durch eine in Nord-Süd-Richtung entlang der Magistrale verlaufende überörtliche Fahrradverbindung zur Münchner Freiheit hin und darüber hinaus an die Innenstadt angebunden. Hierzu ist insbesondere die gemeinsame Führung eines Radweges mit der geplanten Trambahnlinie über den Bahn-Nordring von großer Bedeutung. Sie wird die Situation des Fuß- und Radverkehrs in diesem Teil des Münchner Nordens erheblich verbessern, eine neue kurze, radiale Wegeverbindung von der Bayernkaserne in Richtung Domagkpark und Innenstadt und umgekehrt schaffen und damit erheblich zu einer nachhaltigen Mobilität beitragen. Eine weitere

wichtige Route quert das Planungsgebiet zwischen den südlichen Baufeldern und der öffentlichen Grünfläche in Ost-West-Richtung. So ist eine gute Vernetzung mit den benachbarten bestehenden Stadtvierteln sichergestellt. Diese Verbindungen ermöglichen als Ergänzung zur künftigen Tramlinie im Quartier die schnelle Erreichbarkeit von übergeordneten ÖPNV-Knotenpunkten, wie die U-Bahnhöfe Münchner Freiheit (U 3/U 6), Kieferngarten (U 6) sowie Am Hart (U 2), für den Radverkehr.

Innerhalb des Quartiers sieht das Nahmobilitätskonzept qualitativ hochwertige und leistungsfähige Fuß- und Radwegeverbindungen vor. Sie dienen dabei der Vernetzung innerhalb des Planungsgebietes im Sinne einer Stadt der kurzen Wege. Aufbauend auf dem klar strukturierten, rasterförmigen städtebaulichen Konzept definiert der Grünboulevard die zentrale Verbindungsachse für Fußgängerinnen und Fußgänger innerhalb des Quartiers mit dem großen öffentlichen Stadtplatz in der Mitte und den beiden kleineren Quartiersplätzen als Endpunkten, jeweils am westlichen und östlichen Rand. Dies begünstigt maßgeblich die schnelle Erreichbarkeit der öffentlichen Räume im Quartier. Ergänzt wird dieses Konzept durch die zwischen den Baufeldern in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünen Gassen. Sie fördern die fußläufige Vernetzung, stehen in ausgewählten zentralen Lagen aber auch dem Radverkehr zur Verfügung. Darüber hinaus sind die öffentlichen Straßenräume aufgrund ihrer Ausformung sehr gut für den Radverkehr geeignet.

Eine Fuß- und Radwegverbindung im Nordosten des Planungsgebietes verbessert die Anbindung an die Heidemannstraße und damit auch die Erreichbarkeit der künftigen Tramhaltestelle im Bereich Maria-Probst-Straße.

4.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Bau der neuen Trambahnlinie

Der ÖPNV nimmt eine bedeutende Funktion im Stadtquartier zur verkehrlichen Anbindung des Planungsgebietes ein. Zentraler Baustein ist hier die Führung einer Trambahnlinie im Bereich der Magistralen durch das Stadtquartier mit einer Haltestelle unmittelbar auf dem zentralen Stadtplatz.

Langfristig ist als Erschließung in West-Ost-Richtung, z. B. als Verbindung zwischen den bestehenden U-Bahnhöfen Am Hart und Kieferngarten, eine U-Bahnlinie vorgesehen. Bis zu deren Inbetriebnahme (nach heutigem Kenntnisstand nicht vor 2040) wird die Einrichtung einer Expressbustrasse zwischen diesen beiden U-Bahnhöfen verfolgt, die die gleiche Qualität und Kapazität wie die ursprünglich geplante Trambahnverbindung erreichen soll.

Die künftige Trambahn wird von der jetzigen Wendeschleife der bestehenden Tramlinie 23 westlich des Domagkparcs nach Norden über den Helene-Wessel-Bogen von Süden in das Planungsgebiet und weiter bis mindestens zur Heidemannstraße geführt. Somit ist künftig der Anschluss des Planungsgebietes an weite Teile Münchens und in die Stadtmitte sichergestellt. Die Weiterführung der Straßenbahn ist derzeit noch in Untersuchung.

Neben der Haltestelle auf dem zentralen Stadtplatz ist eine weitere Haltestelle südlich des Quartiers im Helene-Wessel-Bogen vorgesehen.

Für die künftige Trambahnlinie innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes ist im Zuge der Planungen durch die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren herbeizuführen.

Der Bau der Trambahnlinie soll voraussichtlich ab dem Jahr 2023 erfolgen. Dadurch ist zu erwarten, dass die Trambahn noch nicht in Betrieb sein wird, wenn die ersten Gebäude bereits bezogen sind. Daher ist ein Busvorlauf einzurichten, der bis zur Inbetriebnahme der Tram die Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr sicherstellen wird.

Im Quartier ist auch dauerhaft eine Busfeinerschließung sinnvoll. Um dies zu ermöglichen, wird auf eine ausreichende Ausbaubreite der geplanten Ringstraße und Freihalftflächen für Bushaltestellen geachtet.

4.2.3. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Planungen ermöglichen die leistungsfähige Bewältigung des motorisierten Individualverkehrs. Über ein effizientes Ringstraßensystem erfolgt die leistungsfähige Anbindung der jeweiligen Gebäude an die umliegenden übergeordneten Straßen. Durch die Unterbrechung der Magistrale (U-1761 bzw. U-1763) für den motorisierten Individualverkehr im Bereich des Stadtplatzes (U-1762) wird gleichzeitig Durchgangsverkehr durch das Planungsgebiet wirksam reduziert.

Insbesondere die unmittelbare Nähe des Euro-Parks erfordert das Fernhalten von Durchgangsfahrten des Schwerlastverkehrs durch das Planungsgebiet. Durch die bauliche Ausgestaltung dieser Straßen als Wohnstraßen sind diese für den Schwerlastverkehr unattraktiv. Weitere verkehrsordnerische Maßnahmen im Rahmen der nachfolgenden baulichen Umsetzung (z. B. Einrichtung einer Tempo-30-Zone) können dies effektiv unterstützen.

Die notwendigen Stellplätze für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die örtlichen Gewerbe werden in Tiefgaragen errichtet. Für Besucherinnen und Besucher werden oberirdische Besucherstellplätze in den öffentlichen Straßenräumen innerhalb des Gebiets angeboten. Zur weiteren Optimierung ist das Angebot einer öffentlichen Parkgarage unter dem zentralen Stadtplatz vorgesehen. Diese ist in der Nähe der zentralen Zu- und Ausfahrten des Quartiers situiert. Hierdurch wird das Angebot an gut nutzbaren Stellplätzen deutlich erhöht und Parksuchverkehre innerhalb des Quartiers werden verringert. Beeinträchtigungen der Bewohnerinnen und Bewohner werden somit wirkungsvoll minimiert.

4.2.4. Weitere Mobilitätsangebote

Im Sinne einer zukunftsgerichteten nachhaltigen Stadtentwicklung werden die klassischen Mobilitätsangebote aus ÖPNV und MIV durch weitere Angebote ergänzt. Hierfür sollen im Quartier öffentlich nutzbare Mobilitätsstationen eingerichtet werden, an der sich die Bauherren entsprechend beteiligen müssen. Eine Mobilitätszentrale ist im

Urbanen Gebiet MU 1 (4) am Stadtplatz vorgesehen, zwei weitere, kleinere Mobilitätsstationen an den beiden Plätzen im Osten und Westen des Gebiets. Diese Stationen sollen durch weitere dezentrale Angebote ergänzt werden.

Folgende Bausteine sollen für das Gesamtquartier angeboten werden:

- **Car-Sharing**
Durch Car-Sharing-Angebote kann der Besitz privater Pkw reduziert werden. Dadurch sinkt einerseits der Flächenverbrauch für Stellplätze, andererseits kann auch die Anzahl der gesamten Kfz-Fahrten reduziert werden, da Nutzer von Car-Sharing-Angeboten auch auf andere Mobilitätsformen zurückgreifen (z.B. ÖPNV oder Bike-Sharing) und für jede Fahrt das geeignete Angebot wählen können. Durch die Bereithaltung von Stellplätzen für stationäres Car-Sharing können Fahrten langfristig geplant werden. Die notwendigen Stellplätze können auch in Tiefgaragen bereitgestellt werden.
Flexibles Car-Sharing hingegen ist in erster Linie ein Angebot für kurzfristig geplante Fahrten. Es sind keine reservierten Stellplätze notwendig, zur Optimierung der Verfügbarkeit und zur leichteren Handhabung kann es jedoch sinnvoll sein, auch hierfür reservierte Stellplätze vorzusehen. Die Umsetzung des Car-Sharings ist im weiteren Vollzug zu klären.
- **Fahrradvermietsysteme**
Fahrradvermietsysteme stellen eine mittlerweile etablierte Ergänzung zum ÖPNV dar. Mehrere Standorte im Planungsgebiet bieten eine einfache und schnelle Möglichkeit für den Weg von und zu den U-Bahn-Stationen bzw. Tram-Haltestellen.
- **Ergänzung der Sharing-Systeme**
Neben Fahrrädern und Pkw ist der Verleih von Pedelecs (Elektrofahrrädern), Lastenrädern oder Fahrradanhängern eine sinnvolle Maßnahme, um auch für kürzere Strecken Transporte zu ermöglichen, ohne auf ein Kfz zurückzugreifen zu müssen.

Damit diese Angebote von den Bewohnerinnen und Bewohnern angenommen werden können, sind auch organisatorische Maßnahmen zu treffen:

- In einer Mobilitätszentrale werden alle Angebote im Zuge eines Quartiersmanagements gebündelt. Die Mobilitätszentrale ist erste Anlaufstelle für neue Bewohnerinnen und Bewohner, hier können Informationen eingeholt, Mitgliedschaften abgeschlossen und einzelne Angebote ausprobiert werden.
- Die künftigen Bauherren verpflichten sich im Zuge der Grundstücksvergaben der jeweiligen Baugrundstücke den Vorgaben der Landeshauptstadt München zur Durchführung bzw. Umsetzung eines übergeordneten Mobilitätskonzepts zuzustimmen.
- Darüber hinaus ist es sinnvoll, ein digitales Angebot zu entwickeln, über das alle verfügbaren Angebote verglichen und direkt gebucht werden können.

- Zielgruppenspezifische Angebote, z. B. für Kinder, Seniorinnen und Senioren, junge Familien können dabei helfen, die Akzeptanz in der Bevölkerung weiter zu steigern.
- Dezentrale wohnungsnaher Verteilung der Angebote mit Verortung in der jeweiligen Hausgemeinschaft; dabei sollen für die jeweilige Hausgemeinschaft maßgeschneiderte Angebote durch organisatorische Vernetzung untereinander und miteinander aufgewertet werden.

Die Konzepte werden im Zuge der weiteren Planungen zur Berücksichtigung in der Umsetzung erarbeitet. Der Stadtrat wird hierzu gesondert befasst werden.

Diese Angebote sollen für die einzelnen Baufelder durch private Ergänzungen der zukünftigen Bauherren im Hinblick auf eine weitere Stellplatzreduzierung noch gestärkt werden. Durch Mobilitätskonzepte für einzelne Teilbereiche kann das öffentliche Konzept weiterentwickelt werden und die Angebote für die Bewohnerinnen und Bewohner können an Attraktivität gewinnen. Neben dezentralen Ergänzungen der vorhandenen öffentlichen Bausteine können auch Zusatzangebote bereitgestellt werden, wie z. B. der Verleih übertragbarer Fahrkarten für den ÖPNV, die Einrichtung einer Fahrradwerkstatt bzw. eines Reparaturraums für Fahrräder oder die Einrichtung einer zentralen Ablagestation für Pakete (zur Reduzierung von Lieferverkehren).

4.3. Erziehung

Die Planung des neuen Stadtquartiers für bis zu 15.000 Bewohnerinnen und Bewohner löst Bedarfe an sozialer Infrastruktur aus. Zur Sicherstellung dieser Bedarfe sollen die folgenden Einrichtungen umgesetzt werden.

Schulversorgung

Die Versorgung des künftigen Quartiers mit den ursächlichen Grundschuleinrichtungen, möglichst frühzeitig bereits zum Zeitpunkt des Erstbezugs von Wohnungen im neuen Stadtquartier, nimmt eine hohe Priorität bei den Planungen ein. Darüber hinaus sollen stadtweite Bedarfe an weiterführenden Schulen bzw. Sonderformen schulischer Nutzung (z. B. Gymnasium, Förderschulen) umgesetzt werden.

Daher wurde bereits parallel zum Bebauungsplanverfahren ein Realisierungswettbewerb für zwei Schulstandorte im Planungsgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt. Aktuell findet die Objektplanung statt. Die Schulversorgung wird damit spätestens zum Bezug der ersten Wohnungen gewährleistet werden.

Alle Grundschulkinder im Planungsumgriff können damit bis zum regulären Alter von 10 Jahren versorgt und betreut werden.

Die Schulgebäude sind nach dem Münchner Lernhauskonzept geplant. Sie erfüllen alle Anforderungen an den Ganztagsbetrieb. Durch integrierte Raumlösungen, die einen zeitlich rhythmisierten und räumlich integrierten Ganztags ermöglichen, können die gewünschten pädagogischen Wirkungen erzeugt und gleichzeitig ein Lebensraum

im Alltag für die Schulfamilie geschaffen werden. Sämtliche Flächen des Lernhaus-clusters sind den ganzen Tag, auch für den Unterricht, nutzbar. Es besteht also neben dem gebundenen Ganzttag ebenso die Möglichkeit weitere Formen der ganztägigen Betreuung für alle Schülerinnen und Schüler umzusetzen.

Schulstandort Süd

Im Süden des Planungsgebietes sollen ein 6-zügiges Gymnasium und eine 6-zügige Grundschule mit den erforderlichen Sporthallen, einer Schulschwimmstätte und gemeinsamer Mensa einschließlich der hierfür notwendigen Verwaltungs-, Lager- und Sozialräume, Küchen und Nebenräume sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal errichtet werden. Über den Schulsport hinaus sollen die Sporteinrichtungen auch für den Vereins- und Breitensport zugänglich gemacht werden können. Die voraussichtliche Inbetriebnahme ist nach derzeitigem Kenntnisstand im September 2022 vorgesehen. Für die Grundschule wird eine Inbetriebnahme bereits für das Schuljahr 2021/2022 aktuell geprüft.

Schulstandort Nord

Der Schulstandort im Norden des Planungsgebietes soll die Realisierung einer 5-zügigen Grundschule mit Mensa, einer Förderschule mit Zweifachsporthalle und Freisportflächen, einer Musikschule sowie der hierfür notwendigen Verwaltungs-, Lager- und Sozialräume, Küchen und Nebenräumen sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal ermöglichen. Auch hier werden die Sporteinrichtungen außerhalb der schulischen Nutzungszeiten für den Vereinsport zugänglich gemacht. Der nördliche Schulstandort soll nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich im September 2023 den Betrieb aufnehmen.

Kindertageseinrichtungen

Neben den schulischen Bedarfen werden eine Reihe an Standorten für die Unterbringung von Kindertageseinrichtungen einschließlich deren zugehörigen Außenspielflächen, Lager- und Nebenanlagen benötigt. Diese Einrichtungen sollen verteilt über das gesamte Planungsgebiet baulich in die künftigen Gebäude integriert untergebracht werden.

4.4. Soziale und kulturelle Nutzungen

Für die Versorgung der rund 15.000 Menschen sowie der im Umfeld lebenden Bevölkerung schlagen die Fachreferate u. a. soziale und kulturelle Einrichtungen für das Planungsgebiet vor.

Sämtliche Einrichtungen können innerhalb der festgesetzten Baugebiete im Rahmen der jeweiligen Gebietsausweisung (WA, MU) bzw. in Gemeinbedarfsflächen (wie die offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche) untergebracht werden. Die konkrete Verortung erfolgt im Bauvollzug mit der Abstimmung über die Vergabe der Wohnbauflächen. Hierfür werden jeweils eigene Beschlüsse in den Stadtrat eingebracht.

Die folgenden Einrichtungen sind bereits grundsätzlich zur Berücksichtigung im Zuge der vorliegenden Planung durch den Stadtrat in den jeweiligen Fachgremien beschlossen:

Stadtbibliothek

Um den künftigen Anforderungen und Aufgaben im Münchner Norden gerecht zu werden, ist die Umsetzung einer Stadtbibliothek im Planungsgebiet mit einer Größe von ca. 2.000 m² Geschossfläche vorgesehen. Daher hat die Vollversammlung des Stadtrates am 22.10.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 01479) den hierfür erforderlichen Grundsatzbeschluss bereits gefasst. Ziel der Münchner Stadtbibliothek ist es, mit einem breit gefächerten Medien- und Veranstaltungsangebot die interkulturelle Offenheit der Landeshauptstadt München sichtbar und erfahrbar zu machen und damit die Integration aller im Stadtteil lebenden sozialen und kulturellen Milieus zu fördern.

Vollstationäre Pflegeeinrichtung

Der Sozialausschuss hat am 22.06.2017 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08571) beschlossen, dass im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne eine vollstationäre Pflegeeinrichtung errichtet werden soll. Das fachliche Anforderungsprofil orientiert sich an einer modernen Konzeption für eine stationäre Pflegeeinrichtung mit verschiedenen zeitgemäßen Bausteinen, wie beispielsweise der Vernetzung ins Quartier oder mit Konzepten zur Betreuung von Menschen mit Demenz sowie Sterbender.

Die Pflegeeinrichtung soll mit einer Größe von ca. 16.000 m² Geschossfläche bis zu 175 vollstationäre Pflegeplätze, Tagespflege und Betreutes Wohnen sowie Personalwohnungen anbieten. Die Realisierung wird bis zum Jahr 2024 angestrebt.

Offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche

Der Kinder- und Jugendhilfeausschuss hat am 10.04.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10384) beschlossen, dass im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne eine offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche errichtet werden soll. Mit der Einrichtung soll den Bedarfen nach offenen kinder- und jugendkulturellen sowie bildungsbezogenen Inhalten und Mittagsverpflegung begegnet werden. Angebotsschwerpunkte dabei sind: Offener Treff (vielfältige Spiel- und strukturierte Angebote), bedarfsorientierte Angebote (Freizeitpädagogik), zielgruppenspezifische Angebote (u. a. Mädchen- und Jungenarbeit), Beratung (niederschwelliges Beratungsangebot bei allen Problemlagen), Service, Interkulturelle Arbeit, außerschulische Bildungsangebote, Kunst- und kulturpädagogische Projekte, Sport- und Bewegung, Leistungen im Sozialraum (Stadtteilbegehung), Nightball. Die Einrichtung mit einer Gesamtgrundfläche von ca. 1.600 m² zuzüglich ca. 500 m² Freifläche für Bewegungsspiele kann im Stadtquartier untergebracht werden.

Familien- und Beratungszentrum mit Ersatzbetreuung in der Kindertagespflege

Die Vollversammlung hat am 25.04.2018 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 10365) beschlossen, dass im Planungsgebiet auch ein Familien- und Beratungszentrum errichtet werden soll. Aufgabe des Familien- und Beratungszentrums ist es, Angebote für Familien und Erziehungsberatung bereitzustellen. Die Angebote orientieren sich insgesamt an interkulturellen, intergenerativen, geschlechtsspezifischen und inklusiven Querschnittsthemen. Die Einrichtung soll dabei auch die Ersatzbetreuung in der Kindertagespflege ermöglichen. Sie soll mit einer Größe von ca. 1.200 m² Geschossfläche und Grundfläche von ca. 830 m² einschließlich Freifläche möglichst gut sichtbar und in verkehrsgünstiger Lage im Erdgeschoss, auch mit räumlicher Nähe zu einer

der Kindertagesbetreuungseinrichtungen, untergebracht werden. Die Umsetzung soll möglichst im Zuge der ersten Baumaßnahmen erfolgen.

Zu den weiteren nachfolgenden Einrichtungen werden die zuständigen Fachreferate, soweit erforderlich bzw. noch nicht geschehen, eigene Beschlüsse in den Stadtrat einbringen:

Münchner Volkshochschule (MVHS)

Gemeinsam mit der Umsetzung der oben genannten Stadtbibliothek ist das Angebot an Räumlichkeiten für die MVHS vorgesehen. Die MVHS kann hier ergänzend zum Angebot der allgemeinen, kulturellen, politischen und berufsbezogenen Bildung sowie gesundheitlichen Prävention zur Bereicherung des kulturellen Lebens und zur Stärkung eines inklusiven und generationengerechten Stadtteils, aber auch für die angrenzenden bestehenden Nachbarschaften beitragen.

Nachbarschaftstreffs

In zentraler und verkehrsgünstig gut erreichbarer Lage sollen zwei Nachbarschaftstreffs mit einer Größe von jeweils ca. 200 m² Geschossfläche, auch in Nähe weiterer sozialer Einrichtungen, verortet werden.

Münchner Wohnungsbau Wohnhaus Teilprogramm B

Im Zuge der Umsetzung sollen insgesamt 60 Wohnungen (aufgeteilt in zwei Vorhaben) mit einer Größe von jeweils ca. 2.500 m² Geschossfläche für das Programm Münchner Wohnungsbau Wohnhaus Teilprogramm B (KomProB) Berücksichtigung finden.

Ambulant betreute Wohngemeinschaften

In Projekten der städtischen Wohnungsbaugesellschaften sollen zwei ambulant betreute Wohngemeinschaften (beide freifinanziert bzw. im konzeptionellen Wohnungsbau) berücksichtigt werden. Diese Einrichtungen sollen den wachsenden Bedarfen für die Zielgruppe älterer Menschen gerecht werden.

Alten- und Servicezentrum

Das Sozialreferat beabsichtigt das bestehende Alten- und Servicezentrum Freimann in der Edmund-Rumpler-Straße 1 ins Planungsgebiet zu verlagern. Die Einrichtung mit einer Größe von ca. 550 m² Grundfläche sollte in zentraler Lage im Bereich des Stadtplatzes mit Nähe zur Haltestelle der Trambahnlinie ermöglicht werden.

Flexiheim

Im Zuge der Umsetzung soll auch ein sogenanntes Flexiheim berücksichtigt werden. Benötigt werden bis zu 4.000 m² Geschossfläche zur Unterbringung und Betreuung von Jugendlichen, welche auf dem Münchner Wohnungsmarkt nicht vermittelt werden können.

Bildungslokal BiLOK

Im Zuge der Umsetzung soll ein Bildungslokal mit einer Geschossfläche von ca. 210 m² Größe in zentraler Lage innerhalb des Planungsgebietes ermöglicht werden. Eine derartige Einrichtung bietet Informationen zu den Fragen Bildung und Familie für Interessierte im Stadtteil an.

4.5. Feuerwache

Es soll eine neue Feuerwache im Münchner Norden realisiert werden, die die Gebiete Freimann, Milbertshofen und Am Hart abdeckt. Mit der Branddirektion ist der Standort im Nordwesten des Planungsgebiets abgestimmt. Die Lage unmittelbar an der Heide- mannstraße kann optimal die Erreichbarkeit des betroffenen Einzugsbereiches im Einsatzfall sichern.

Ein Typenentwurf mit Raumprogramm wurde daher bereits frühzeitig in den städte- baulichen Wettbewerb aufgenommen. Dabei wurde neben den notwendigen Gebäu- den und Hallen für die Betriebsausstattung und Geräte auch eine hinreichende An- zahl an Betriebswohnungen im Planungskonzept berücksichtigt.

4.6. Nachhaltigkeit/integriertes Energiekonzept für das Planungsgebiet

Die städtebauliche Entwicklung soll im Sinne der Nachhaltigkeit erfolgen. Insbeson- dere sollen die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang gebracht werden. Mit der Bekanntgabe „Nachhaltigkeitsaspekte in Bebauungsplänen“ im Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung vom 10.10.2012 (Sitzungsvorlagen Nr. 08-14 / V 09592) liegen entsprechende Nachhaltigkeitsaspekte (Kriterien, Ziele und Indikatoren) vor, die als Orientierungsrahmen für städtebauliche Entwürfe bzw. die Bebauungsplanung herangezogen werden können und den Planungen für die ehemalige Bayernkaserne zugrunde gelegt wurden.

Basierend auf der oben genannten Bekanntgabe wurden im Beschluss der Vollver- sammlung „Energiekonzepte für neue Baugebiete“ vom 22.01.2014 (Sitzungsvor- lagen Nr. 08-14 / V 13147) Grundsätze zur Entwicklung von Energiekonzepten auf der Ebene von Stadtquartieren aufgestellt. Im Weiteren war die ehemalige Bayernkaser- ne als eines von acht Planungsgebieten genannt, für die integrierte Energiekonzepte erstellt werden sollen. Dies ist erfolgt. Entsprechend der dreigliedrigen Stufeneinteil- ung im o. g. Beschluss wurden sowohl bei der städtebaulichen Rahmenplanung als auch bei der Konzeptgewinnung und der verbindlichen Bauleitplanung auch energeti- sche Fragestellungen jeweils als Teil des Nachhaltigkeitskonzepts berücksichtigt. Ins- besondere wurde von den Festsetzungs- und Regelungsmöglichkeiten im Bebau- ungsplan möglichst vollumfänglich Gebrauch gemacht (z. B. Baumasse, Bauweise, Stellung der baulichen Anlagen etc., vgl. Tabelle 4 des Beschlusses vom 22.01.2014). Auch wurden die relevanten Aspekte in die jeweilige Begründung und den Umweltbe- richt mit aufgenommen und mit den zuständigen Fachdienststellen abgestimmt. Im Weiteren sollen auch im Bauvollzug wirksame Maßnahmen, wie die Einrichtung eines Mobilitätskonzeptes zur Vermeidung von Verkehrsströmen (einschließlich der dafür notwendigen Energieaufwendung), durchgeführt werden. Dabei werden auch die zu-

künftigen in der Bayernkaserne tätigen Akteure (z. B. städtische Gesellschaften, Baugemeinschaften und Baugenossenschaften) mit einbezogen.

Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne wurde zusätzlich im Beschluss als prioritärer Modellbereich ausgewiesen. Dementsprechend wurde ein energetisches Fachgutachten erstellt, das am 15.05.2018 im Umweltausschuss dem Stadtrat bekannt gegeben wurde (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 10675). Im Wesentlichen wurden die Ergebnisse des Fachgutachtens in der Bekanntgabe wie folgt zusammengefasst: „Die vorgesehene verdichtete Bauweise im Planungsgebiet Bayernkaserne bietet gute Voraussetzungen für Energieeffizienz und zur Reduzierung der Treibhausgase, die durch die Gebäudenutzung anfallen. Primär- und Endenergiebedarfe von verschiedenen energetischen Gebäudestandards wurden berechnet und dann in Verbindung mit Varianten der Energieversorgung hinsichtlich der resultierenden CO₂-Emissionen miteinander verglichen. Bei der Wärmeversorgung wurden die Versorgungsmöglichkeiten aus erneuerbaren Quellen, konventioneller Fernwärme der Stadtwerke München (SWM) und einer verbesserten Fernwärme analysiert und hinsichtlich Kosten-Nutzen-Verhältnis bewertet. Bei Strom wurde der mögliche Deckungsgrad von Solarstrom (bei Aufdachanlagen) ermittelt. Im Endeffekt ließen sich durch Niedrigstenergiebauweise in Kombination mit einer verbesserten Fernwärme und punktueller Nutzung von erneuerbaren Energien in erheblichem Umfang CO₂-Emissionen vermeiden. Die CO₂-Emissionen während der Nutzung liegen deutlich höher als die durch die „graue Energie“ (in den Rohstoffen, in der Herstellung der Bauprodukte und in deren Entsorgung) verursachten.“

Im Ergebnis sollen über das eigentliche Bauleitplanverfahren hinausgehend folgende weitere Bausteine als energetisches Konzept für das Planungsgebiet umgesetzt werden:

Fernwärme als Wärmversorgung

Im Planungsgebiet liegt eine bestehende Fernwärmeleitung der Stadtwerke München (SWM). Der Anschluss der Gebäude des Planungsgebietes an die Fernwärme wurde von Seiten der SWM bereits zugesagt. Die SWM beabsichtigen des Weiteren, die Fernwärmeversorgung in München so auszubauen, dass die ganzjährige Grundlast über lokale Geothermie bereit gestellt werden kann, die zusätzlichen Bedarfe (z. B. im Winter) ebenfalls durch erneuerbare Energien erzeugt werden. Dementsprechend soll ein Anschluss der Gebäude an das Fernwärmenetz erfolgen. Hierfür wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung über die Ausschreibung der (Wohnbau-) Grundstücke sicherstellen, dass Anschluss und Nutzung der Fernwärme zur Wärmeversorgung des Gebiets der ehemaligen Bayernkaserne erfolgt. In Bezug auf die notwendigen Regelungen in den Kaufverträgen wird sich das Referat für Stadtplanung und Bauordnung mit dem zuständigen Kommunalreferat ins Benehmen setzen. Der private Grundstückseigentümer für die Flächen der Heidemannstraße 164 hat sich bereits gegenüber dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung für einen Anschluss an das städtische Fernwärmenetz ausgesprochen. Der Vorschlag des Fachgutachtens, neben dem bestehenden Fernwärmenetz ein lokales Netz in Verbindung mit einer Vorlauftemperaturabsenkung zu prüfen, wurde den Stadtwerken München zur Kenntnis gegeben.

Erzeugung von Solarstrom

Der Bebauungsplan ermöglicht auf sämtlichen Dachflächen, die nicht für gemeinschaftliche Dachgärten mit einer intensiven Dachbegrünung genutzt werden sollen, den Einsatz von Photovoltaik in Kombination mit einer extensiven Dachbegrünung. Diese Dachflächen sind allesamt verschattungsfrei und als Flachdach festgesetzt, so dass eine optimale Anlagengestaltung zur Stromerzeugung erfolgen kann. Ob und in welchem Umfang Photovoltaik zum Einsatz kommt, soll – insbesondere auch aufgrund des langfristigen Realisierungszeitraums (über 10 Jahre) – der jeweiligen zukünftigen Bauherrenschaft überlassen werden.

Energetische Gebäudestandards

Für die Vergabe städtischer Flächen gelten die Anforderungen des Ökologischen Kriterienkatalogs (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 02989 vom 15.02.2017). Darüber hinaus ist seit „Wohnen in München VI“ (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 07756 vom 14.12.2016) für den geförderten Wohnungsbau auf privaten Flächen und für den freifinanzierten Wohnungsbau der städtischen Gesellschaften auf eigenen Flächen (also nicht städtischen Flächen) mindestens das Anforderungsniveau des Ökologischen Kriterienkatalogs für die Qualität der Gebäudehülle (H'T von EnEV-Referenzgebäude minus 15 Prozent) zu erfüllen.

Diese aktuell geltenden Anforderungen sollen auch für die Ausschreibung und Vergabe der Baugrundstücke auf den Flächen der Bayernkaserne zu Grunde gelegt werden. Sofern sich die Anforderungen des Ökologischen Kriterienkatalogs oder der Fortschreibung von „Wohnen in München VI“ Änderungen bei den energetischen Gebäudestandards ergeben würden, können diese bei den noch offenen Ausschreibungen für Baugrundstücke zukünftig Berücksichtigung finden.

Im Weiteren werden die Empfehlung des Fachgutachtens, möglichst die Realisierung von Hocheffizienzstandards (z. B. KfW EH 40 oder Passivhaus) anzustreben und hierfür auch die jeweils aktuell geltenden Förderungsmöglichkeiten – soweit sinnvoll – bestmöglich auszuschöpfen, allen zukünftig Bauenden zur Kenntnis gegeben. Bei den beiden städtischen Wohnungsbaugesellschaften (und wohl auch bei den in München tätigen Baugenossenschaften und Baugemeinschaften) gehört dies (nach eigenen Aussagen) aber bereits zum Standardprogramm der Objektplanung.

Im Weiteren wird auf das geplante Mobilitätskonzept unter Ziffer 4.2.4 der Begründung verwiesen.

4.7. Entsorgung von Siedlungsabfällen und Textilien

4.7.1. Hausmüllentsorgung

Die Hausmüllentsorgung (3-Tonnen-System für Rest-, Papier- und Biomüll) kann im Umgriff des Planungsgebietes mit Unterflurcontainersystemen erfolgen. Die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner unterliegen dem Benutzungszwang. Die Entfernung von der Haustüre zu dem nächst gelegenen Unterflurcontainersystem darf maximal 100 m betragen und es muss eine Zugangskontrolle beim Befüllen der Unterflurcontainer erfolgen.

Aufgrund des städtebaulichen Konzeptes und der beengten Verhältnisse auf den privaten Grundstücksflächen, einschließlich der Innenhöfe der Gebäude, bieten sich die Unterflurcontainersysteme zur Verortung im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen an.

Die Bereiche der Fahrbahnen und Gehbahnen stehen hierfür nicht zur Verfügung. Dementsprechend können die Unterflurcontainersysteme grundsätzlich im Bereich der künftigen Parkierungszeilen sowie Baumgräben untergebracht werden. Entsprechende Gestaltungsvorschläge sowie eine genaue Standortbestimmung (z. B. an den jeweiligen Gebäudeecken oder in der Gebäudemitte) erfolgen im Rahmen der weiteren Umsetzungsplanung.

4.7.2. Wertstoffentsorgung

Die Sammlung der Wertstofffraktionen Glas, Metalle und Kunststoffe (Sammlung der Dualen Systeme) sowie der städtischen Textilsammlung soll ausschließlich über Unterflurcontainerinseln, die sich gemäß Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen zwingend im öffentlichen Straßenraum befinden müssen, zugelassen. Im Planungsgebiet sind mindestens acht Standplätze zu installieren. Die jeweiligen Standorte sollen sichtbar abgetrennt zur Hausmüllentsorgung an öffentlich zugänglichen Stellen innerhalb des Planungsgebietes situiert werden.

4.8. Stadtbildverträglichkeit

Im Planungsgebiet soll ein Hochhaus mit bis zu 88 m festgesetzter Wandhöhe als Landmarke als künftiger Eingang in das Quartier von der Heidemannstraße errichtet werden. Im Weiteren sieht das Planungskonzept mehrere Hochpunkte mit festgesetzten Wandhöhen von bis zu 66,5 m im Bereich des zentralen Stadtplatzes sowie weiteren Hochpunkten an den westlichen und östlichen Quartiersplätzen mit bis zu 55 m festgesetzter Wandhöhe vor.

Dementsprechend wurde zur Beurteilung von Planungen für profilüberragende Gebäude eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) durchgeführt. Fachlich gründet sich die SVU auf die mit Beschluss vom 09.04.1997 vom Stadtrat zur Kenntnis genommene Hochhausstudie „Leitlinien zu Raumstruktur und Stadtbild“.

Die grundlegende Erfordernis einer SVU begründet sich demnach wie folgt:

- generell für Gebäude ab einer Größenordnung von 45 m (ca. 15 Geschosse) sowie
- für niedrigere Hochhäuser (nach Art. 3 Abs. 4 BayBO), sobald sie das durchschnittliche Profil der umgebenden Bebauung deutlich überragen und in einem stadtgestalterisch sensiblem Umfeld liegen.

Im Ergebnis der SVU wird festgestellt, dass die im Planungsgebiet konzipierten Hochpunkte eine markante, zeichenhafte und in Teilbereichen gesamtstädtische Wirkung in der Münchner Stadtsilhouette entfalten werden. Aufgrund der großen Distanz des Entwicklungsbereichs zum Münchner Stadtzentrum werden trotz der beachtlichen Dichte der geplanten Hochpunkte und deren Höhenentwicklungen bis zu max. 88 m im Erscheinungsbild der Stadt keine negativen Einflüsse auf die Wirkung der Silhou-

ette des Münchner Nordens und deren Wahrzeichen, sowie auf historische und denkmalgeschützte Bauwerke und Ensembles oder auf stadtbildprägende Frei- und Landschaftsräume entstehen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wird das geplante Vorhaben als stadtbildverträglich beurteilt.

5. Bebauungsplan mit Grünordnung

Der Bebauungsplan Nr. 1989, bestehend aus Plan und Satzung, wird für den Bereich südlich der Heidemannstraße, westlich der Maria-Probst-Straße, nördlich des Helene-Wessel-Bogens und östlich der Spitzer-, Kollwitz- und Paracelsusstraße aufgestellt (vgl. § 1 Abs. 1 und 2 des Satzungstextes). Er trifft für die Baugrundstücke im Planungsgebiet Festsetzungen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB erforderlich sind.

Bestehende Bebauungspläne innerhalb des Planungsumgriffes werden durch den neuen Bebauungsplan Nr. 1989 teils aufgehoben und teils verdrängt (s. hierzu Ziffer 2.15 und § 1 Abs. 3 bis 5 des Satzungstextes).

5.1. Art der baulichen Nutzung

Das vorrangige Ziel der Planung ist die Deckung des dringenden Wohnbedarfs in München. Hierfür werden ein Allgemeines Wohngebiet (WA), zwei Urbane Gebiete (MU 1 und MU 2) sowie ein Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM festgesetzt. Im Weiteren werden die Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD, GB ERZIEHUNG NORD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sowie eine Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE festgesetzt.

5.1.1. Allgemeine Wohngebiet WA

Das Allgemeine Wohngebiet WA (§ 2 Abs. 1 des Satzungstextes) mit den Teilgebieten WA 1 bis WA 12 umfasst den westlichen Teil des neuen Quartiers entlang der Straßen U-1764, U-1769, U-1765 sowie U-1770 und orientiert sich um den dortigen großen öffentlichen Stadtpark.

Die Prägung dieses Teils des künftigen Quartiers in seiner Art der baulichen Nutzung ist Wohnen. Es schließt damit in Bezug auf die Art der Nutzung an die bestehenden weiter westlich gelegenen Wohnquartiere an.

Neben Wohnen (einschließlich Sonderwohnformen, wie z. B. Wohngemeinschaften für Pflegebedürftige oder Menschen mit Behinderungen) sind dort aber auch die gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Nutzungen allgemein bzw. ausnahmsweise zulässig. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störenden Handwerksbetriebe im Sinne eines eigenständigen und vielfältigen Stadtquartiers werden ermöglicht. Gerade auch in diesem von Wohnen stark geprägten Teil des Stadtquartiers ist im Sinne der Stadt der kurzen Wege Arbeiten und Nahversorgung vor Ort ausdrücklich erwünscht.

Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aber gemäß § 2 Abs. 2 des Satzungstextes ausge-

schlossen. Tankstellen führen Verkehre, welche über den Ziel- und Quellverkehr hinausgehen, in das Stadtquartier und widersprechen für das Planungsgebiet mit seiner dichten Bebauung dem Ziel der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Sie entsprechen darüber hinaus nicht der Eigenart des Quartiers als überwiegendem Wohnstandort. Gartenbaubetriebe widersprechen aufgrund ihres Flächenbedarfs und ihrer baulichen Eigenart der geplanten städtebaulichen Struktur und dem Ortsbild.

5.1.2. Urbane Gebiete (MU)

Im Bebauungsplan werden zwei Urbane Gebiete (MU 1 und MU 2) gemäß § 3 Abs. 1 des Satzungstextes festgesetzt:

- Das Urbane Gebiet MU 1 gliedert sich in die Teilgebiete MU 1 (1) bis MU 1 (17). Diese im zentralen und östlichen Teil des Planungsgebietes gelegenen Baufelder gruppieren sich um den großen Stadtplatz (U-1762), um den östlichen Quartiersplatz (U-1771) sowie die Magistrale (U-1761 und U-1763) und setzen sich nach Osten fort.
- Das Urbane Gebiet MU 2 besteht aus den Teilgebieten MU 2 (1) und MU 2 (2) nördlich und südlich des westlichen Quartiersplatzes (U-1767) am westlichen Rand des neuen Stadtquartiers.

Das Urbane Gebiet MU 1 bildet am zentralen Stadtplatz (U-1762) sowie der sogenannten Magistrale (U-1761 und U-1763) den urbanen Kernbereich des neuen Stadtquartiers aus. Weiterhin orientiert es sich nach Osten bis zum dortigen kleineren Quartiersplatz (U-1771) und bildet den östlichen Rand des neuen Quartiers. Seine Lage stellt den Bezug zu den bestehenden gewerblichen und urbanen Nutzungen in den weiteren östlichen Anschlussbereichen auf beiden Seiten entlang der Maria-Probst-Straße her. Das Urbane Gebiet MU 1 zeichnet sich dabei durch eine angemessen hohe bauliche Dichte aus, welche urbanes Leben und Vielfalt zulässt, aber auch einfordert. Entsprechend der besonderen Eigenart des Gebiets soll eine breit gefächerte Nutzungsmischung im Sinne eines belebten städtischen Quartiers für alle künftigen Bewohnerinnen und Bewohner, aber auch für die umgebenden bestehenden Quartiere, sichergestellt werden. Vielfältige, für die Öffentlichkeit zugängliche Nutzungen aus den Bereichen Bildung, Kultur, Kirche und Soziales (z. B. Stadtbibliothek, Volkshochschule, Altenservice- und Familienzentrum, Nachbarschaftstreffs, Gemeindezentrum), aber auch Einrichtungen aus den Sektoren Gewerbe, Handel, Gastronomie, Dienstleistung, Beherbergung und Sport sollen zusammen mit der Wohnnutzung angesiedelt werden. Das urbane Quartier bildet sich somit als Stadt der kurzen Wege ab. Im Sinne des Verständnisses städtischen Lebens sollen diese Bereiche belebte, urbane Orte entlang der Straßenräume schaffen und dennoch vor übermäßigen Störungen geschütztes Wohnen in den Innenhöfen und straßenabgewandten Teilen der einzelnen Bauquartiere ermöglichen. Die getroffenen Festsetzungen zum Urbanen Gebiet stellen dabei sicher, dass der Stadtplatz, der kleinere östliche Quartiersplatz sowie auch insbesondere die straßenseitigen Erdgeschosszonen zu einem attraktiven, städtischen Quartier entwickelt werden können, das dem Planungsgebiet eine eigene urbane Identität verleiht.

Aufgrund der Größe des Gebiets ist eine dezentrale Anordnung von Plätzen im Sinne der Stadt der kurzen Wege sinnvoll. Diese bedeutenden Orte sollen durch belebte öffentliche Straßen verbunden werden. Um dies zu erreichen, ist die Konzentration von gewerblichen und öffentlichen Nutzungen aus den Bereichen Gewerbe, Handel und Dienstleistung, wie z. B. kleine Läden, Geschäfte, Büros und Gastronomie, an den Plätzen sowie entlang der Erschließungsstraßen im Urbanen Gebiet MU 1 erforderlich. Es werden hierfür Festsetzungen getroffen, die gewerbliche, soziale, kulturelle und sonstige Nutzungen im Erdgeschoss und an den Plätzen im ersten Obergeschoss der jeweiligen Gebäude einfordern, wobei auch in anderen Bereichen oder Geschossen andere Nutzungen als Wohnen (z. B. Büro, Gastronomie, Kultur) allgemein zulässig sind.

Das Urbane Gebiet MU 2 nimmt am westlichen Rand des neuen Quartiers rund um den Quartiersplatz (U-1771) eine analoge Funktion zum MU 1 (15) und MU 1 (16) am östlichen Quartiersplatz (U-1767) wahr. Dementsprechend werden dort auch Nichtwohnnutzungen entlang der platzzugewandten Seiten eingefordert.

Um die Anforderungen an ein Urbanes Gebiet sicherzustellen, werden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

In den Urbanen Gebieten sind gemäß § 3 Abs. 2 des Satzungstextes die gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen ausgeschlossen, da sie der Eigenart des hier geplanten Gebiets widersprechen. Durch Vergnügungsstätten würden die Nutzungen in den Urbanen Gebieten gestört werden. Es bestünde die Gefahr, dass es zu einer negativen Imagebildung kommt. Insbesondere könnten Einzelhandelsbetriebe durch Vergnügungsstätten verdrängt werden, welche aber mit hoher Priorität zur Entwicklung eines sich selbst tragenden Quartiers etabliert werden sollen. Dementsprechend werden die Vergnügungsstätten innerhalb des gesamten Stadtquartiers auf den zentralen Bereich im Quartierszentrum konzentriert (vgl. Ziffer 5.1.3.). Tankstellen führen Verkehre, welche über den Ziel- und Quellverkehr hinausgehen, in das Stadtquartier und beeinträchtigen das Planungsgebiet mit seiner dichten Bebauung und das Ziel der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Die Urbanen Gebiete MU 1 und MU 2 sollen ein geordnetes Miteinander von Wohnen und Arbeiten und somit urbanes Leben im Quartier sicherstellen. Da davon auszugehen ist, dass aufgrund des hohen Bedarfs an Wohnraum im Münchner Stadtgebiet auch in den Urbanen Gebieten Wohnnutzungen stark nachgefragt sein werden, sollen die Festsetzungen nach § 3 Abs. 3 bis Abs. 6 des Satzungstextes gewährleisten, dass neben Wohnnutzungen auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe sowie soziale, kulturelle und sonstige nichtstörende Einrichtungen das Gebiet prägen und ein lebendiger öffentlicher Raum entstehen kann.

Entlang der Straßen und Plätze sind daher in Gebäuden in den Erdgeschosszonen der Urbanen Gebiete MU 1 und MU 2 Wohnnutzungen an den Straßenseiten gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 5 Satz 1 des Satzungstextes grundsätzlich nicht zugelassen. Als Wohnnutzung werden dabei neben Wohnungen insbesondere auch dem Wohnen dienende Räume, wie Kellerersatzräume, Müll- oder Fahrradabstellräume,

verstanden. Diese Räume sind im Regelfall nicht geeignet, zur Belebung des öffentlichen Raums beizutragen. Vielmehr sollen ausreichend Flächen zur Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen, wie z. B. Läden, Geschäfte, Büros und Gastronomie sowie für soziale, kulturelle oder andere nicht störende Nutzungen entlang den öffentlichen Straßenräumen entstehen, um dem Ziel einer Belebung des öffentlichen Raums gerecht zu werden.

Viele Nutzungen, welche zum urbanen Leben, insbesondere der Stadt der kurzen Wege beitragen, benötigen jedoch eine straßenabgewandte Lage (z. B. Kindertageseinrichtungen, Werkstätten, Freischankflächen von Restaurants). Andere Nutzungen, wie beispielsweise Arzthäuser oder Hotels, gliedern sich sinnvollerweise über mehrere Stockwerke in einem eigenen Gebäude. Diese Nutzungen tragen durch ihre hohe Besucherfrequenz dennoch zu einer hohen Belebung im Straßenraum und damit zu einer Prägung als Urbanes Gebiet bei. Um diese Flexibilität in der Ausgestaltung der Teilbaugebiete im Bauvollzug zu gewährleisten, wird als Ausnahme festgesetzt, dass auf den zwingenden Ausschluss von straßenseitiger Wohnnutzung entlang der Straßen U-1761, U-1763, U-1764 und U-1765 im MU 1 sowie entlang der Straße U-1769 im MU 2 im Erdgeschoss verzichtet werden kann, wenn mindestens zehn vom Hundert der Geschossfläche des jeweiligen Teilgebietes für Nicht-Wohnnutzungen verwendet wird (s. § 3 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 5 Satz 2 des Satzungstextes). Entlang der Quartiersplätze ist jedoch eine Nichtwohnnutzung erforderlich, da hierdurch eine Belebung der Plätze gewährleistet wird.

Städtebauliches Ziel ist die Schaffung eines urbanen Quartiers mit hoher Dichte, dessen öffentlicher Raum neben der Wohnnutzung auch durch sonstige Nutzungen geprägt ist. Dies gilt insbesondere für die zentralen Bereiche des urbanen Lebens, also die Plätze (Stadtplatz, Quartiersplätze) und entlang der Magistrale. Gemäß § 3 Abs. 4 Satz 1 und Abs. 6 Abs. 1 des Satzungstextes werden daher in diesen Bereichen entlang der dort genannten Verkehrsflächen in den zugeordneten Gebäuden der Teilgebiete MU 1 und MU 2 Wohnungen im ersten Obergeschoss nicht zugelassen. Dadurch soll auch die zu den Platzflächen orientierte Nutzung der ersten Obergeschosse in den Gebäuden für gewerbliche, soziale, kulturelle und sonstige Nutzungen sichergestellt werden. Die zu den Platzflächen orientierten ersten Obergeschosse sind neben den Erdgeschosszonen insbesondere dazu geeignet, Nutzungen durch freie Berufe usw. aufzunehmen und eine Stadt der kurzen Wege zu ermöglichen.

Soweit in den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 an diesen zentralen Bereichen des urbanen Lebens jeweils auf andere Weise sichergestellt werden kann, dass neben Wohnen auch sonstige Nutzungen den Gebietscharakter mitprägen, kann ausnahmsweise im ersten Obergeschoss gemäß § 3 Abs. 4 Satz 2 und Abs. 6 Satz 2 des Satzungstextes auch eine Wohnnutzung zugelassen werden. Dies soll insbesondere dann möglich sein, wenn die Nichtwohnnutzungen im ersten Obergeschoss an anderen Orten, etwa in den übrigen Obergeschossen, mindestens flächengleich nachgewiesen werden. Der Anteil der Wohnnutzung an der zulässigen Geschossfläche des jeweiligen Teilgebietes darf sich dadurch insgesamt nicht erhöhen. Beispielsweise lassen sich Betriebe des Beherbergungsgewerbes sinnvoller über mehrere Geschosse in der Vertikalen organisieren, anstatt diese in der horizontalen Ebene des 1. OG entwickeln zu müssen. Maßgeblich für die Erteilung der Ausnahme soll sein, dass

trotz der ausnahmsweisen Zulassung von Wohnen eine Nutzungsmischung und damit eine städtebauliche Prägung als Urbanes Gebiet im Teilgebiet vorliegt. Die Anforderungen der Absätze 4 und 6 gelten dabei unabhängig von den Regelungen der Absätze 3 und 5.

Die getroffenen Festsetzungen stellen die in den Urbanen Gebieten gewünschte und erforderliche Nutzungsmischung insbesondere entlang der öffentlichen Räume sicher, ohne eine gleichgewichtige Mischung zu verlangen. Gleichzeitig soll über diese Ausnahmen eine hinreichende Flexibilität, auch im Hinblick auf die Umsetzbarkeit im Bauvollzug, ermöglicht werden. Die Regelungen dienen mit den getroffenen Mindestanforderungen somit der Sicherstellung der geforderten Urbanität und fördern das Entstehen eines eigenständigen und lebendigen Quartiers.

Das Teilgebiet MU 1 (1) markiert als städtebauliche Landmarke den Zugang und Auftakt zum neuen Stadtquartier. Aufgrund seiner exponierten Lage und den damit einhergehenden Einwirkungen entspricht es nicht dem Gebietscharakter eines klassischen Wohnstandortes. Es eignet sich zur Unterbringung von Nutzungen aus den Bereichen Gewerbe, Dienstleistung und Handel. Durch die Nähe und gute Erreichbarkeit des MOC Veranstaltungszentrums München, als Messe- und Eventstandort, erscheint es insbesondere als Bürostandort und/ oder auch als Standort für Beherbergungsbetriebe geeignet. Auch als möglicher Standort für ein künftiges Verwaltungsgebäude kommt der Standort in Betracht. Dementsprechend wird festgesetzt, dass in Gebäuden mindestens die Hälfte der zulässigen Geschossfläche für andere Nutzungen als Wohnen zu verwenden ist (s. § 3 Abs. 7 des Satzungstextes). Als ein klassisches Hochhaus mit einem urbanen Nutzungsmix ist Wohnen insbesondere in den oberen Geschossen mit freiem Blick über München und die Alpen ebenfalls untergeordnet zulässig. In den obersten Geschossen sollen jedoch öffentlich zugängliche Nutzungen vorgesehen werden (z. B. Gastronomie), um dessen bereits benannte Lagegunst auch einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Im Teilgebiet MU 1 (4) soll unter anderem die zentrale Mobilitätsstation des Planungsgebietes etabliert werden. Es ist hierzu ein Service- und Koordinierungszentrum für Nahmobilitätsaktivitäten im Stadtquartier einschließlich Übergabestation für Leihfahrräder, Car-Sharing beabsichtigt. Weitere Nutzungen aus den Bereichen Dienstleistung, Gewerbe, Handel und Gastronomie tragen zur Belebung des Stadtplatzes bei. So können die Nahmobilität unterstützende Betriebe wie eine Fahrrad-Werkstatt verortet werden. Um Beeinträchtigungen des gesunden Wohnens zu vermeiden, sind hier in Gebäuden Wohnungen nicht zulässig (s. § 3 Abs. 8 des Satzungstextes). Insgesamt gesehen bleibt jedoch der Gebietscharakter im Urbanen Gebiet MU 1 gewahrt.

5.1.3. Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM

Das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM, verortet am südlichen Rand des zentralen Stadtplatzes U-1762, setzt gemäß § 4 Abs. 1 und 2 des Satzungstextes die Unterbringung von Gewerbebetrieben, insbesondere von großflächigem Einzelhandel, von Wohnnutzungen sowie von sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, welche die Wohnnutzungen nicht wesentlich stören, fest.

Die über das Wohnen hinausgehenden Nutzungen dienen der Versorgung des neuen Siedlungsgebietes.

Im Bereich des Stadtplatzes sollen insgesamt etwa 5.000 m² Verkaufsfläche für Einzelhandelsnutzungen angeboten werden. Die angestrebte Größe der zur Verfügung stehenden zusammenhängenden Verkaufsflächen im Sondergebiet beträgt dabei insgesamt ca. 4.000 m². Dies entspricht in etwa der vollständigen Ausnutzung des Erdgeschosses und wesentlicher Teile des ersten Obergeschosses für Einzelhandelsbetriebe einschließlich einer eingehausten Anlieferung sowie von Lagerräumen. Davon sollen ca. 3.000 m² Verkaufsfläche für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit der Zweckbestimmung Nahversorgung zur Verfügung stehen. Die Fläche entspricht etwa der Größe eines Vollsortimenters und eines Discounters.

Daneben sind in dem Sondergebiet weitere Nutzungen aus den Bereichen Büro, Gastronomie sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke möglich. Das Sondergebiet trägt damit insgesamt zum Ziel der Schaffung eines vielfältigen und eigenständigen urbanen Quartiers mit Versorgungseinrichtungen und weiteren ergänzenden Einrichtungen des täglichen Lebens „vor Ort“ bei.

Des Weiteren sind im Sondergebiet Vergnügungsstätten zulässig, sofern keine kerngebietstypische Zweckbestimmung oder Umfang vorliegt. Im Sondergebiet sollen sich Vergnügungsstätten etablieren können, um die anderen Bereiche des Quartiers von derartigen Nutzungen rechtssicher freizuhalten.

Räumlichkeiten für freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO, wie z. B. Anwaltskanzleien, Architekturbüros, Arztpraxen, tragen zur Nutzungsmischung bei und sind daher ebenso zulässig.

Die zulässigen Einzelhandelsbetriebe sind gemäß § 4 Abs. 3 des Satzungstextes nur im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss des Sondergebiets zulässig. Die Regelung begrenzt den maximalen Umfang an Einzelhandelsbetrieben auf das angestrebte Maß. Auch soll sie eine optimale Kundenorientierung und -erreichbarkeit dieser Nutzungen sicherstellen.

Im Weiteren sind gemäß § 4 Abs. 4 des Satzungstextes die zulässigen Wohnnutzungen im Sondergebiet erst ab dem ersten bzw. zweiten Obergeschoss zulässig. Die Regelung entspricht im Wesentlichen den Festsetzungen zu den Urbanen Gebieten im Bereich der Plätze.

5.1.4. Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD, GB ERZIEHUNG NORD, GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE und GB FEUERWACHE

Im Planungsgebiet werden gemäß § 5 Abs. 1 des Satzungstextes insgesamt vier Gemeinbedarfsflächen festgesetzt. Diese Bereiche bestehen aus den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD, NORD, der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sowie der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE.

Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und NORD

Es werden zwei Gemeinbedarfsflächen zur Unterbringung schulischer Versorgung mit den zugehörigen Sporteinrichtungen und den erforderlichen Nebenanlagen gemäß § 5 Abs. 2 des Satzungstextes festgesetzt. Die Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG SÜD besteht aus den Teilflächen GB ERZIEHUNG SÜD 1 zur Unterbringung der Schulgebäude und GB ERZIEHUNG SÜD 2 zur Verortung der Freisportanlagen.

Die Festsetzungen ermöglichen die Unterbringung der unter Ziffer 4.3 genannten zwei Schulstandorte entsprechend den erforderlichen Bedarfen.

In der Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG SÜD wird darüber hinaus eine der ursprünglichen Kindertageseinrichtungen verortet. Die Einrichtung wird im Zuge der Umsetzung der Grundschule errichtet. Innerhalb der beiden Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und NORD können grundsätzlich weitere Kindertageseinrichtungen realisiert werden. In den beiden Standorten soll auch die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal (z. B. Technische Hausverwaltung - THV) ermöglicht werden. Aufgrund der zu erwartenden Immissionen aus Verkehrs- und Sportlärm der Freizeitnutzungen kommen diese hier nur in bestimmten Bereichen in Betracht. Insbesondere sind deren Außenwohnbereiche störungsarm zu verorten. Solche Wohnungen sind daher nur in Lagen zulässig, wo die gesunden Wohnverhältnisse konfliktfrei nachgewiesen werden können.

Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE

In der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ist gemäß § 5 Absatz 3 des Satzungstextes die Unterbringung einer offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche (siehe hierzu Ziffer 4.4) einschließlich der erforderlichen Freispielflächen, Verwaltungs-, Lager- und Nebenräume zulässig. Die Angebote der Einrichtung sollen sich an Kinder und Jugendliche aus dem neuen Stadtquartier richten und für diese einen Treffpunkt, Begegnungs- und Aktionsort anbieten. Die Einrichtung erfüllt somit eine wichtige Funktion des sozialen und kulturellen Lebens für Kinder und Jugendliche.

Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE

Im Nordwesten des Stadtquartiers wird eine Gemeinbedarfsfläche für die Umsetzung eines neuen Feuerwache-Standortes einschließlich aller hierfür erforderlichen Flächen, baulichen Anlagen und Nebenanlagen gemäß § 5 Abs. 4 des Satzungstextes festgesetzt.

Der Standort am nordwestlichen Quartiersrand ist direkt an der Heidemannstraße situiert. Es ist eine Einsatzausfahrt mit Lichtsignalanlage (LSA) direkt zur Heidemannstraße hin vorgesehen. Dies ermöglicht ein schnelles Ausrücken im Einsatzfall und gewährleistet die schnellstmögliche Erreichbarkeit des übergeordneten Straßennetzes. Der gewählte Standort hält hierdurch die Auswirkungen auf die umgebenden Wohnungen möglichst gering, da der Einsatz von Sirenen nicht bereits bei der Ausfahrt aus der Feuerwache erfolgen muss.

Die Erschließung der Gemeinbedarfsfläche für die Bediensteten der Einrichtung erfolgt über die U-1764 und/oder U-1769 innerhalb des Planungsgebietes.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche sind neben den Betriebsräumlichkeiten der Feuerwehr auch Wohnungen für deren Bedienstete (insbesondere Bereitschaftspersonal) zur Entlastung des Wohnungsmarktes zulässig.

Nebenanlagen zur Versorgung von Gemeinbedarfsflächen

In den Gemeinbedarfsflächen sind Nebenanlagen erforderlich, welche das Planungsgebiet mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser versorgen sowie Abwasser ableiten. Diese Nebenanlagen sind daher gemäß § 5 Abs. 5 des Satzungstextes zur Sicherung des Betriebs als Ausnahme zulässig. Es handelt sich um eine klarstellende Regelung, analog § 14 Abs. 2 BauNVO.

5.1.5. Baulich integrierte Kindertageseinrichtungen

Im Planungsgebiet sollen die ursächlichen Kindertageseinrichtungen baulich integriert in die künftigen Gebäude realisiert werden. Die Anzahl und die für die jeweiligen möglichen Gruppengrößen der verschiedenen Einrichtungen benötigten Flächen werden textlich im jeweiligen Teilgebiet gemäß § 6 Abs. 1 des Satzungstextes festgesetzt. Die konkreten Lagen der baulich integrierten Einrichtungen einschließlich deren erforderliche Außenspielflächen werden hinweislich im jeweiligen Teilgebiet dargestellt, da eine konkrete Verortung auf dem Baugrundstück sich sinnvollerweise erst im Bauvollzug bestimmen lässt.

Insgesamt werden mindestens 13 baulich integrierte Kindertageseinrichtungen benötigt. Diese werden wie folgt in den Baugebieten verteilt:

Tabelle 1: Kindertageseinrichtungen

Baugebiet	Kinderkrippen (Gruppen)	Kindergarten (Gruppen)	GF in m²	Außenspielfläche in m²
Teilgebiet WA 1	2	2	860	740
Teilgebiet WA 2	3	3	1.290	1.360
Teilgebiet WA 2	3	3	1.290	1.360
Teilgebiet WA 4	2	3	1.030	990
Teilgebiet WA 5	2	3	1.030	990
Teilgebiet WA 6	3	4	1.290	1.360
Teilgebiet WA 8	2	3	1.030	990
Teilgebiet WA 12	3	3	1.180	1.110
Teilgebiet MU 1 (3)	2	2	860	740
Teilgebiet MU 1 (10)	2	3	1.030	990
Teilgebiet MU 1 (13)	4	4	1.460	1.480
Teilgebiet MU 1 (14)	4	4	1.460	1.480
Teilgebiet MU 1 (14)	4	4	1.460	1.480

Hinweis: In der GB ERZIEHUNG SÜD ist eine weitere Kindertageseinrichtung mit jeweils 3 Kinderkrippen- und 3 Kindergartengruppen baulich integriert, so dass im Planungsgebiet insgesamt 14 Kindertageseinrichtungen verortet sind.

Die Gebiete haben eine ausreichende Größe, um diese geplanten Nutzungen mit den zugehörigen Außenspielflächen und weiteren erforderlichen Anlagen aufzunehmen. Die Planung ermöglicht darüber hinaus deren Unterbringung auch hinsichtlich der zu berücksichtigenden Faktoren, wie Lärm aus Verkehr und Anlagen sowie der Belichtung und Besonnung der Freispielanlagen.

Gemäß § 6 Abs. 2 des Satzungstextes kann von der Anzahl der Gruppen der Einrichtungen und folglich der benötigten Flächenbedarfe ausnahmsweise abgewichen werden, sofern sich die Bedarfe der Einrichtungen wesentlich ändern. Die Regelung schafft Flexibilität, um im Zuge der Umsetzung auf geänderte Anforderungen reagieren zu können. Eine sukzessive Ausschreibung der stadteigenen Grundstücke über mehrere Jahre sichert dabei die hinreichende Flexibilität.

Sollten im Zuge der Umsetzung weitere Bedarfe an derartigen Einrichtungen erforderlich sein, so können über die festgesetzten Standorte hinaus weitere Standorte errichtet werden. Diese Flexibilität ermöglicht es, auch nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens auf geänderte Rahmenbedingungen und Entwicklungen hinsichtlich der Bedarfszahlen zur Sicherstellung der Versorgung mit Kindertageseinrichtungen zu reagieren.

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Abdeckung von Spitzenbedarfen für die Jahre 2027 bis 2030 mit der Erforderlichkeit von Interimsstandorten gerechnet werden muss. Zur Abdeckung der Spitzenbedarfe in 2029 könnten nach aktuellen Bedarfsermittlungen weitere temporäre Standorte für zusätzlich 8 Krippen- und 9 Kindergartengruppen notwendig werden. Die Baugebietsausweisungen lassen solche temporären Standorte zu.

5.1.6. Kulturelle und soziale Nutzungen

Die unter Ziffer 4.4 dargestellten sozialen und kulturellen Nutzungen können grundsätzlich in den Baugebieten untergebracht werden. Die Festsetzungen im Allgemeinen Wohngebiet WA wie auch in den Urbanen Gebieten MU lassen die nachfolgenden Einrichtungen zu bzw. fördern deren Ansiedlung. Für diese scheinen bestimmte Bereiche besonders geeignet.

Offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche

Die offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche wird in der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE (siehe Ziffer 5.1.4) ermöglicht.

Vollstationäre Pflegeeinrichtung

Für die genannte Einrichtung bietet sich das Teilgebiet WA 1 an. Es ermöglicht die Unterbringung des geforderten Nutzerprogramms. Das Baufeld ist gut von der Heide mannstraße erreichbar und liegt in Nähe des zentralen Stadtplatzes mit Tram-Haltestelle und den öffentlichen Nutzungen. Der Stadtpark befindet sich ebenfalls in unmittelbarer Nähe.

Stadtbibliothek, Münchner Volkshochschule (MVHS)

Für die an einem Standort unterzubringenden öffentlichen Einrichtungen bietet sich die Verortung insbesondere im Bereich des zentralen Stadtplatzes mit Nähe zur Tram-Haltestelle an.

Familien- und Beratungszentrum mit Ersatzbetreuung in der Kindertagespflege

Die Einrichtung kann grundsätzlich im Allgemeinen Wohngebiet und in den Urbanen Gebieten untergebracht werden. Es bietet sich jedoch insbesondere das Teilgebiet WA 12 oder MU 1 (13) an, die beide gleich zu Beginn umgesetzt werden sollen. Bei beiden Standorten ist eine Kindertageseinrichtung vorgesehen.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung in den einzelnen Baugebieten und Teilgebieten sowie in den Gemeinbedarfsflächen i. d. R. durch die Festsetzung der in den jeweiligen Bauräumen maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche als Höchstmaß (GR und GF) sowie durch die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe als Höchstmaß) bestimmt. Ergänzend hierzu erfolgt in Teilbereichen, insbesondere entlang der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1762, U-1771 und U-1789 (Grünboulevard) sowie um die U-1762 (zentraler Stadtplatz), die Festsetzung der Wandhöhe der baulichen Anlagen als Mindest- und Höchstmaß, um eine städtebaulich gewünschte Höhengliederung zu sichern.

5.2.1. Zulässige Grundfläche und Geschossfläche

Zur Sicherung der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung (Masterplanung), einer ausreichenden Versorgung mit Freiflächen innerhalb der Baugebiete sowie zur Minimierung der Versiegelung von Flächen wird für die Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen sowohl die zulässige Grundfläche (GR) als auch die zulässige Geschossfläche (GF) als Höchstmaß innerhalb der Teilgebiete festgesetzt. Die Festsetzung der Grundfläche und der Geschossfläche erfolgt jeweils als absoluter Wert für den jeweiligen Bauraum und nicht als Verhältniszahl (GRZ/ GFZ). Dabei ist zu beachten, dass ein Bezug auf die vorhandenen Flurstücke nicht zweckmäßig ist. Vielmehr ist vor der Realisierung der Planung eine Bodenordnung erforderlich, bei der die derzeitigen Grundstückszuschnitte eine grundlegende Veränderung erfahren werden, so dass die Baugrundstücke jeweils einem Baugebiet, Teilgebiet bzw. einer Gemeinbedarfsfläche entsprechen.

Die festgesetzten Grund- und maximal zulässigen Geschossflächen orientieren sich eng an der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung (Masterplanung). Die höchsten baulichen Dichten werden im Bereich um den zentralen Stadtplatz und den beiden kleineren Quartiersplätzen im Westen und Osten des Quartiers erreicht. § 7 des Satzungstextes trifft hierzu entsprechende Festsetzungen (s. unten).

Unabhängig davon können die festgesetzten Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 BauN-VO um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, soweit dies im Rahmen der anderen Festsetzungen möglich ist. Dies ermöglicht die erforderliche Flexibilität in der

Umsetzung der jeweiligen Vorhaben, ohne dabei gleichzeitig das städtebauliche Konzept zu beeinträchtigen.

Gemäß § 7 Abs. 1 des Satzungstextes dürfen in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen die jeweils festgesetzten Grundflächen für Balkone, Erker, Loggien und Wintergärten um die Größe ihrer Fläche überschritten werden. Die Regelung stellt sicher, dass sich mit den festgesetzten Grundflächen keine Einschränkungen für die jeweiligen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen in Verbindung mit den in diesen Gebieten genannten, dort typischen Anbauteilen ergeben.

Die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind bei der Ermittlung der Geschossfläche gemäß § 7 Abs. 2 des Satzungstextes mitzurechnen, da auch diese Flächen planungsbedingte Folgen (z. B. Infrastruktur, Kfz-Stellplätze, Bildungseinrichtungen) auslösen.

Mit den Regelungen von § 7 Abs. 3 des Satzungstextes soll ein Anreiz geschaffen werden, Räumlichkeiten für ein gemeinschaftliches Zusammenreffen zu ermöglichen, welche von allen Bewohnerinnen und Bewohnern des jeweiligen Baugrundstücks gleichermaßen benutzt werden können.

Außerdem sollen für Abstellräume für Fahrräder, Kinderwagen und Mobilitätshilfen Anreize geschaffen werden, diese in den Erdgeschosszonen anstatt in den Kellerräumen vorzusehen. Des Weiteren sollen Anreize zur Ausbildung von geräumigen Treppenhäusern geschaffen werden. Diese zeichnen sich durch größere Flächeninanspruchnahme aus. Sie sind besser einsehbar, belichtet und können vielfältiger genutzt werden. Hierzu können die festgesetzten Geschossflächen in den Baugebieten jeweils um bis zu 3 % der zulässigen Geschossfläche überschritten werden. Maßgebend sind die Flächen der entsprechenden Räume einschließlich ihrer Umfassungswände.

Eine weitere Geschossflächenüberschreitung in Höhe von 3 % der zulässigen Geschossfläche kann gemäß § 7 Abs. 4 des Satzungstextes auch für die Errichtung von zweiten baulichen Rettungswegen oder von Sicherheitstreppenräumen im Sinne des Art. 31 BayBO in den Gebäuden in Anspruch genommen werden.

Hierdurch werden die Freiräume von erforderlichen Anlagen zur Sicherstellung des Brandschutzes freigehalten. Aufstellflächen der Feuerwehr zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges per Anleiterbarkeit beeinträchtigen die Qualität und Quantität der zur Verfügung stehenden Freiflächen sowie der Innenhöfe in den Baugebieten.

Gemäß § 7 Abs. 5 des Satzungstextes können für Durchgänge und Durchfahrten die festgesetzten Geschossflächen darüber hinaus um deren Geschossfläche überschritten werden. Durchgänge und Durchfahrten stellen die Vernetzung zwischen den Baugebieten bzw. Teilgebieten und die Zugänglichkeit der Innenhöfe sicher. Dies fördert die Nutzungsqualität dieser Flächen und die Bildung von Nachbarschaften. Sie lösen aber keine Infrastrukturbedarfe oder Stellplätze aus.

Gemäß § 7 Abs. 6 des Satzungstextes werden bei der Ermittlung der Geschossflächen die Flächen von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten nicht berücksichtigt. Die Rege-

lung erfolgt nach § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO und dient der Klarstellung für den Bauvollzug.

Gemäß § 7 Abs. 7 des Satzungstextes kann die jeweils festgesetzte Grundfläche für Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO in folgenden Teilgebieten und Gemeinbedarfsflächen überschritten werden.

Im Teilgebiet MU 1 (1) ist ein Hochhaus mit einer festgesetzten Wandhöhe von mindestens 80 m und von maximal 88 m Höhe zulässig. Die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze innerhalb des festgesetzten Bauraums wäre nur durch die Ausbildung einer Tiefgarage mit mindestens vier Untergeschossen und den damit verbundenen erhöhten konstruktiven Aufwendungen möglich. Im Sinne einer wirtschaftlichen Bauweise kann daher die festgesetzte Grundfläche überschritten werden. Durch die größere Grundfläche kann die erforderliche Tiefgarage mit einer geringeren Anzahl an Untergeschossen errichtet werden. Die hierdurch unterirdisch belegten Flächen können dennoch als private Freiflächen zur Erholung genutzt werden.

In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und GB ERZIEHUNG SÜD werden Flächen für erforderliche Spiel-, Pausenhof- und Sportflächen benötigt. Um diese Flächen zu ermöglichen, können auch hier die festgesetzten Grundflächen überschritten werden.

5.2.2. Rechnerische Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ)

Für die Baugebiete bzw. Teilgebiete und Gemeinbedarfsflächen sind folgende Geschossflächen (GF), Geschossflächenzahlen (GFZ) und Grundflächenzahlen (GRZ) vorgesehen:

Tabelle 2: Grundflächen und Geschossflächen

Baugebiet bzw. Gemeinbedarfsfläche	GR in m ²	GRZ	GF in m ²	GFZ
Allgemeines Wohngebiet WA				
Teilgebiet WA 1	4.100	0,5	17.800	2,3
Teilgebiet WA 2	4.900	0,6	20.400	2,4
Teilgebiet WA 3	3.500	0,7	15.200	2,9
Teilgebiet WA 4	3.600	0,7	18.400	3,7
Teilgebiet WA 5	3.800	0,7	18.200	3,5
Teilgebiet WA 6	2.400	0,4	10.100	1,5
Teilgebiet WA 7	3.900	0,5	11.900	1,6
Teilgebiet WA 8	3.900	0,5	15.700	2,1
Teilgebiet WA 9	5.500	0,6	20.600	2,3
Teilgebiet WA 10	4.200	0,7	18.900	3,2
Teilgebiet WA 11	4.800	0,7	18.800	2,8
Teilgebiet WA 12	4.900	0,6	18.300	2,3

Urbane Gebiete MU 1 und 2				
Teilgebiet MU 1 (1)	1.900	0,3	20.200	3,3
Teilgebiet MU 1 (2)	1.600	0,5	12.100	4,2
Teilgebiet MU 1 (3)	4.100	0,5	17.200	2,2
Teilgebiet MU 1 (4)	911	1,0	1.440	1,6
Teilgebiet MU 1 (5)	4.250	0,8	28.300	5,2
Teilgebiet MU 1 (6)	4.900	0,7	19.900	2,9
Teilgebiet MU 1 (7)	5.300	0,8	32.300	5,0
Teilgebiet MU 1 (8)	4.100	0,8	20.000	3,7
Teilgebiet MU 1 (9)	2.600	0,6	12.700	2,9
Teilgebiet MU 1 (10)	4.700	0,6	18.500	2,4
Teilgebiet MU 1 (11)	4.800	0,7	19.900	2,9
Teilgebiet MU 1 (12)	5.100	0,7	20.500	2,8
Teilgebiet MU 1 (13)	5.200	0,6	18.800	2,0
Teilgebiet MU 1 (14)	6.000	0,5	28.000	2,4
Teilgebiet MU 1 (15)	6.500	0,9	35.600	4,8
Teilgebiet MU 1 (16)	5.800	0,9	29.800	4,5
Teilgebiet MU 1 (17)	6.700	0,7	26.600	2,7
Teilgebiet MU 2 (1)	1.700	0,5	6.400	2,0
Teilgebiet MU 2 (2)	1.200	0,4	9.400	3,4
Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM	4.700	0,9	31.500	5,7
Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG NORD	6.600	0,2	32.600	1,2
Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG SÜD	11.300	0,2	58.700	1,2
Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE	1.000	0,5	1.650	0,8
Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE	6.500	0,5	14.250	1,3

Es ergeben sich durchschnittliche Überschreitungen der Geschossflächen bis zu einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,0 und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bezogen auf alle Baugebiete im Planungsumgriff.

Die geplanten Festsetzungen bewegen sich im Allgemeinen Wohngebiet bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes mit einem Höchstwert von 0,7 in nahe-

zu allen Teilgebieten oberhalb der GRZ-Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4. Die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 1,2 für die GFZ wird bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes in allen Teilgebieten des Allgemeinen Wohngebietes deutlich überschritten. Am höchsten ist die Überschreitung in den beiden Teilgebieten WA 4 und WA 5 (GFZ 3,7 bzw. 3,5), in denen ein flächeneffizienter Geschosswohnungsbau vorgesehen ist.

In der Mehrzahl der Teilgebiete der Urbanen Gebiete MU 1 und 2 wird die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO von 3,0 für die GFZ bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes teilweise deutlich überschritten. Der höchste Wert wird im Teilgebiet MU 1 (5) mit einer GFZ von 5,2 erreicht. Die Obergrenze für die GRZ im Urbanen Gebiet von 0,8 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird bei der überwiegenden Anzahl der Teilgebiete eingehalten und nur in einigen Teilgebieten nicht eingehalten.

Im Sondergebiet SO STADTTEILZENRUM werden die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Sonstige Sondergebiete (GRZ 0,8; GFZ 2,4) hinsichtlich der GRZ und der GFZ erheblich überschritten.

Gemäß § 17 Abs. 2 Satz 1 BauNVO können die Obergrenzen des Absatzes 1 jedoch aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden:

Städtebauliche Gründe

Die Entwicklung der Planung hat in einem mehrjährigen Planungs- und Abwägungsprozess stattgefunden. Hierbei wurden die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele und Planungen auf Basis eines Strukturkonzeptes und Aufstellungsbeschlusses, eines nachfolgenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs mit Weiterentwicklung in eine Masterplanung und deren Überleitung in den vorliegenden Bebauungsplan Schritt für Schritt konkretisiert und weiterentwickelt. Wesentliches Ergebnis dabei war, dass eine kompakte Anordnung von geschlossenen Bauquartieren mit punktuellen profilüberragenden Gebäuden um ein Ringstraßensystem erfolgen soll, welches im Süden und im Norden großzügige öffentliche Grünräume sowie einen zentralen Stadtpark für die Allgemeinheit schafft. Als Konsequenz sind die einzelnen Baugebiete flächeneffizient ausgebildet.

Vor dem Hintergrund des dringenden gesamtstädtischen Bedarfs an neuem Wohnraum ist es auch nicht gerechtfertigt, die verbleibenden wertvollen Umstrukturierungsflächen innerhalb der Stadtgrenzen mit einem geringeren Nutzungsmaß zu entwickeln. Vielmehr verfolgt die Landeshauptstadt München für die städtebauliche Umstrukturierung der ehemaligen Bayernkaserne und des östlich angrenzenden Bereichs Heidemannstraße 164 das Ziel, die dringend notwendigen Bauflächen für bis zu 15.000 Einwohnerinnen und Einwohner mit dieser Planung zur Verfügung zu stellen.

Die Planung leistet insoweit einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Wohnungssituation im Sinne des Ziels der qualifizierten Innenentwicklung entsprechend der Leitlinie „kompakt, urban, grün“ der PERSPEKTIVE MÜNCHEN der Landeshauptstadt München unter Berücksichtigung eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden.

Im Planungsgebiet besteht wegen der Insellage des früheren Kasernengeländes die Möglichkeit, ohne Beeinträchtigung des Umfeldes eine flächeneffiziente Bebauung zu realisieren, die darüber hinaus Vorteile hinsichtlich der technischen, verkehrlichen und energetischen Maßnahmen sowie der Lage von sozialen und kulturellen Einrichtungen bietet.

Das Sondergebiet SO weist in weiten Teilen die Eigenart eines Urbanen Gebietes MU auf. Das Sondergebiet, unmittelbar dem zentralen Stadtplatz zugeordnet, wird durch die Nähe des Urbanen Gebiets MU 1 geprägt. Das Sondergebiet bildet den südlichen Abschluss des zentralen Stadtplatzes aus. Aus städtebaulichen Gründen ist an dieser Stelle die Platzierung einer klaren Raumkante sowie eines Baukörpers mit prägender Höhenentwicklung erforderlich.

Die Planung verfolgt das Ziel einer flächeneffizienten, urbanen Bauweise. Dies wird insbesondere umgesetzt durch die vorgesehenen Hochhäuser, vor allem um den zentralen Stadtplatz und dem östlichen Quartiersplatz.

Die geschlossene Bebauungsstruktur mit kompakten Wohnblöcken und Innenhöfen schützt das Wohnen zudem vor den bestehenden Emissionen des Umfelds. Somit kann auf die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen durch die Herstellung von geschlossen Binnenbereichen reagiert werden.

Eine kompakte Bauweise erbringt außerdem positive Effekte hinsichtlich des Energie- und Wärmeverbrauchs der künftigen Gebäude. Das Planungsgebiet wurde im Rahmen eines energetischen Pilotprojekts optimiert.

Ausgleichende Maßnahmen

Die Freiraumvernetzung wird durch die Verknüpfung der übergeordneten Grünzüge mit einem Freiflächensystem, bestehend aus zusammenhängenden, großflächigen Grünflächen im Norden und Süden des Gebiets, Stadtpark, Stadt- und Quartiersplätzen, Grünboulevard sowie Grünen Gassen hergestellt. Dies erlaubt eine kompakte und flächeneffiziente Bauweise, welche zwar die geltenden Obergrenzen der BauNVO deutlich überschreitet, aber sich an bestehenden urbanen Quartieren wie Schwabing orientiert und gleichzeitig größere und hochwertige Grünflächen ermöglicht. Freiraumangebote sollen zudem auf Stadtteilebene geschaffen bzw. aufgewertet werden. Dementsprechend ist mehr als ein Viertel des Planungsumgriffs als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Gemeinsam mit den Plätzen und dem Grünboulevard, welche als autofreie Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt sind, steht mehr als ein Drittel des Planungsgebietes der Öffentlichkeit zur Freizeit- und Erholungsnutzung zur Verfügung.

Durch die Neugestaltung eines Quartiers in einer Größenordnung für bis zu 15.000 Einwohnerinnen und Einwohner entsteht ein urbaner Schwerpunkt in einer ansonsten heterogenen und zum Teil vorstädtischen Umgebung. Die geplanten Einrichtungen, wie Schulen, Bibliothek etc., können hier bislang bestehende Defizite im Münchener Norden zum Teil ausgleichen.

Die notwendigen Pkw-Stellplätze der Baugebiete sowie der Gemeinbedarfsflächen müssen grundsätzlich nur zu 80 % real hergestellt werden. Hiervon ausgenommen sind Stellplätze für Nichtwohnnutzungen (z. B. Einzelhandel). Bei Nachweis von konkreten Nahmobilitätskonzepten können die Stellplätze für Wohnnutzungen bis auf 30 % reduziert werden. Beeinträchtigungen durch den motorisierten Individualverkehr und insbesondere auch durch die Bodenversiegelung des ruhenden Verkehrs werden durch diese Maßnahmen minimiert und in Verbindung mit der Ausbildung eines leistungsfähigen Erschließungssystems ausgeglichen.

Weiterhin werden die Stellplätze in den Baugebieten ausschließlich in Tiefgaragen nachgewiesen. Lediglich in den Gemeinbedarfsflächen sind ergänzend zu Tiefgaragen auch oberirdische Stellplätze bzw. Garagen zulässig. Diese Maßnahmen minimieren Flächeninspruchnahmen für Pkw-Stellplätze an der Oberfläche und begünstigen das Angebot an privaten Freiraum- und Erholungsflächen im Planungsgebiet. Dementsprechend wird die Versiegelung der Baugrundstücke im Grundsatz auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Hierdurch bleiben wesentliche Teile der Baugrundstücke unversiegelt. Im Weiteren sind sämtliche Tiefgaragen mit einem großzügigen Bodenaufbau zu überdecken, so dass auch diese Flächen freiräumlich weitgehend ohne Einschränkungen genutzt werden können.

Mit der Ermöglichung der künftigen Trambahntrasse durch das Planungsgebiet einschließlich einer Haltestelle auf dem zentralen Stadtplatz, welche im Zuge eines gesonderten Planfeststellungsverfahrens gesichert werden, sowie der Berücksichtigung von Expressbus-Linien und einer U-Bahn ist das Planungsgebiet zukünftig gut an den ÖPNV angeschlossen. Weitere Maßnahmen zur Nahmobilität, wie Mobilitätsstationen, ergänzen dieses Angebot, weshalb das Planungsgebiet für eine kompakte und flächeneffiziente Bebauung sehr gut geeignet ist.

Neben den geplanten öffentlichen Grünflächen hat auch die festgesetzte intensive und extensive Dachbegrünung ausgleichende Wirkungen: Der Energie- und Wärmebedarf der Gebäude wird durch die Erd-/Substratschichten auf den jeweiligen Flächen verringert. Das in der Substratschicht gespeicherte Niederschlagswasser wird wieder im Gebiet verdunstet, wodurch der Eingriff in den Wasserhaushalt gegenüber dem unbebauten Zustand begrenzt werden kann. Die Dachbegrünung wirkt staubbindernd und ist zugleich Lebensraum von Kleintieren. Abhängig von der Mächtigkeit der Substratschicht wirkt die Dachbegrünung kaltluftbildend und – bei austauschschwachen Wetterlagen – anregend auf Ausgleichsströmungen.

Im Weiteren wird die überwiegende Mehrheit aller Dachflächen auch durch die jeweilige Bewohnerschaft in Form von gemeinschaftlichen Dachgärten genutzt.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind daher nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu befürchten (siehe hierzu auch Ziffer 5.4 Abstandsflächen und Ziffer 5.9 Schallschutz).

5.2.3. Höhenentwicklung

Wandhöhen

Das städtebauliche Konzept sieht neben den „Basishöhen“ der verschiedenen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen von ca. 25 m (dies entspricht 7 Vollgeschossen) unterschiedliche Höhenentwicklungen in den Baugebieten vor. Diese Höhenentwicklungen markieren die verschiedenen Stadträume innerhalb des Quartiers entsprechend ihrer Bedeutung.

Die unterschiedlichen Höhenentwicklungen stellen sich wie folgt dar:

- Im Norden an der Heidemannstraße bildet der Hochpunkt mit ca. 88 m Höhe eine unverwechselbare Adresse und markiert den Zugang in das neue Stadtquartier. Im Süden zeigt ein in seiner Höhenentwicklung reduzierter Hochpunkt von ca. 40 m Höhe den Ausgang als Verlängerung der Magistrale auf.
- Im Nordwesten und Nordosten an der Heidemannstraße sind zwei Hochpunkte mit jeweils ca. 40 m Höhe angeordnet.
- An der Magistrale, im urbanen Zentrum des Quartiers liegend, werden die Kanten des Stadtplatzes durch zunächst eine ca. 29 m hohe Bebauung gefasst. Drei Hochpunkte mit einer Höhe von ca. 66 m akzentuieren den Stadtplatz zusätzlich als zentralen öffentlichen Raum.
- In Ost-West-Richtung markieren überhöhte Gebäudeecken der Basisgebäude im Wechselspiel mit jeweils gegenüberliegenden ca. 40 m hohen Hochpunkten den Grünboulevard als urbane, identitätsstiftende Verbindungsachse innerhalb des Quartiers. Die beiden Quartiersplätze bilden im Westen und Osten des Planungsgebiets das Ende dieser Achse aus. Die Quartiersplätze werden durch Ausformung von Hochpunkten zwischen 39 m und 55 m Höhe akzentuiert.
- Der zwischen dem zentralen Stadtplatz und dem westlichen Quartiersplatz gelegene Stadtpark wird ringsum durch eine ca. 29 m hohe Bebauung gefasst.

Der Bebauungsplan trifft Regelungen zur Berücksichtigung der dargestellten Höhenentwicklungen durch Festsetzung von Wandhöhen als Höchstmaß bzw. Wandhöhen als Mindest- und Höchstmaß.

Grundlage der Planungen ist hierbei die Berücksichtigung eines überhöhten Erdgeschosses in den Baugebieten. Dies ermöglicht die notwendige Flexibilität zur Unterbringung von Wohn- und Nichtwohnnutzungen in den Erdgeschossen und fördert somit wesentlich die angestrebte Nutzungsmischung. Bei den Gebäuden mit festgesetzten Wandhöhen von bis zu 25 m sind dann noch sechs weitere Vollgeschosse baulich

möglich. Darüber hinaus sollen auf diesen Gebäuden Dachterrassen ermöglicht werden. Dies bedingt erhöhte Dachaufbauten und Attikakonstruktionen.

Die Höhe der Gebäude wird ausschließlich durch unterschiedliche Wandhöhen im Gebiet festgesetzt. Diese wurden aus der Rahmenplanung (Masterplanung) entwickelt und setzen konsequent die Ausformulierung des prämierten städtebaulichen Konzeptes um. Es werden demnach unterschiedliche Gebäudehöhen festgesetzt, die entsprechend des Planungskonzeptes mit ihrem lebendigem Höhenspiel die Gebäudeblöcke in ablesbare Gebäudeabschnitte gliedern, den erforderlichen baulichen Lärmschutz leisten und auch differenzierte Dachflächennutzungen ermöglichen. Eine ausreichende Belichtung bzw. Besonnung der Wohnungen und nachbarschützende Belange sind dabei mitberücksichtigt. Zum Thema Abstandsflächen wird auf Ziffer 5.4 verwiesen.

Das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM nimmt am Stadtplatz U-1762 und im Bereich der Straße U-1765 jeweils die Höhenentwicklung der Teilgebiete des westlich und östlich angrenzenden Urbanen Gebietes MU 1 auf. Der nordöstliche Bereich am Stadtplatz wird durch einen Hochpunkt akzentuiert (s. oben). Im zentralen Bereich wird eine maximale Wandhöhe von 9 m festgesetzt, um dort den großflächigen Einzelhandel sowie dessen erforderliche Einrichtungen zur Anlieferung und Lagerung zu ermöglichen.

Bezugspunkte der Höhenfestsetzungen

Da die an die Baugebiete bzw. Teilgebiete und Gemeinbedarfsflächen angrenzenden Straßen, bei denen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlage getroffen werden, bedingt durch die Ausdehnung des Planungsgebiets kein einheitliches Höhenniveau aufweisen, erfolgt in § 8 Abs. 1 des Satzungstextes die Festsetzung von entsprechenden Höhenbezugspunkten. Die Höhenbezugspunkte sind als Höhen über Normalnull (ü. NN) festgesetzt.

Von den in der Planzeichnung festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung kann gemäß § 8 Abs. 2 des Satzungstextes geringfügig abgewichen werden. Diese Bestimmung ermöglicht in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen die erforderliche Flexibilität, um auf sich ergebende Anforderungen im Zuge der künftigen Umsetzung zu reagieren. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen dabei gewahrt bleiben.

5.3. Durchgänge, Durchfahrten

Das städtebauliche Konzept ist geprägt durch ein strenges Raster von Erschließungs- und Freiräumen. Durch eine geschlossene Bauweise und Ausbildung von Gebäudeblöcken entlang der Verkehrsflächen entstehen bei Ausnutzung des Baurechtes und Orientierung an der vorgeschlagenen Form der Baukörper klar abgegrenzte Innenhöfe, die trotz der baulichen Dichte des Quartiers die erforderliche Privatheit für die Bewohnerinnen und Bewohner ermöglichen.

Im Weiteren sollen gemäß § 9 des Satzungstextes mindestens 5,0 m hohe und mindestens 5,0 m breite Durchgänge bzw. Durchfahrten der Gebäudeblöcke die Erreichbarkeit bzw. Befahrbarkeit der privaten Innenhöfe in den Baugebieten ermöglichen. Die Höhe und Breite als Mindestmaß ist so gewählt, dass ein bequemer, ansprechender und angstfreier Durchgang möglich ist, sowie im Bedarfsfall ein Durchführen von Feuerwehr und Rettungsfahrzeugen möglich wäre.

5.4. Abstandsflächen

Allgemein

Gemäß den Planungszielen soll Wohnraum für bis zu 15.000 Bewohnerinnen und Bewohner im Planungsgebiet geschaffen werden. Das städtebauliche Konzept sieht hierzu die Entwicklung eines urbanen Quartiers im Planungsgebiet vor, wobei eine dichte Bebauung mit einer Basishöhe von etwa 25 m Höhe und großzügigen Abständen zur Heidemannstraße und zum Euro-Park umgesetzt wird. Die hieraus zur Verfügung stehenden Freiflächen können wiederum als Spiel- und Erholungsflächen für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers genutzt werden. Gebäudestrukturen mit geschützten privaten Innenhöfen gewährleisten gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und ermöglichen die Ausbildung von verdichteten öffentlichen Räumen zwischen den Gebäuden. Überhöhungen und Hochhäuser markieren dabei zentrale und bedeutsame Bereiche des Quartiers, wie Plätze und den Grünboulevard. Um die oben genannten Ziele zu ermöglichen, gilt abweichend von den Regelungen des Art. 6 Abs. 5 der Bayerischen Bauordnung, der für Urbane Gebiete 0,5 H vorsieht, im gesamten Gebiet im Grundsatz gemäß § 10 Absatz 1 des Satzungstextes eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H, mindestens aber von 3 m. Dieses Maß gilt auch bezüglich des zur Nachbarbebauung außerhalb des Planungsgebiets einzuhaltenden Abstands.

Der Bebauungsplan setzt daneben Baulinien und Baugrenzen in Verbindung mit einer maximalen Wandhöhe fest. Regelmäßig kann bei einer Ausnutzung dieser Vorgaben eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H eingehalten werden. Soweit 0,4 H im Ausnahmefall nicht eingehalten werden kann, gelten gemäß § 10 Abs. 2 des Satzungstextes die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplan ergebenden Abstandsflächentiefen.

Zur Feststellung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets gesichert sind, wurde u. a. mittels Verschattungsgutachten geprüft, ob eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Gebäude gegeben ist. Es ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Belichtung bereits vorliegt, wenn Aufenthaltsräume von Wohnungen unter einem Lichteinfallswinkel von 45 Grad oder besser belichtet werden. Maßgeblich ist die Oberkante der Fensterbrüstung eines Aufenthaltsraumes im Erdgeschoss (+1,00 m).

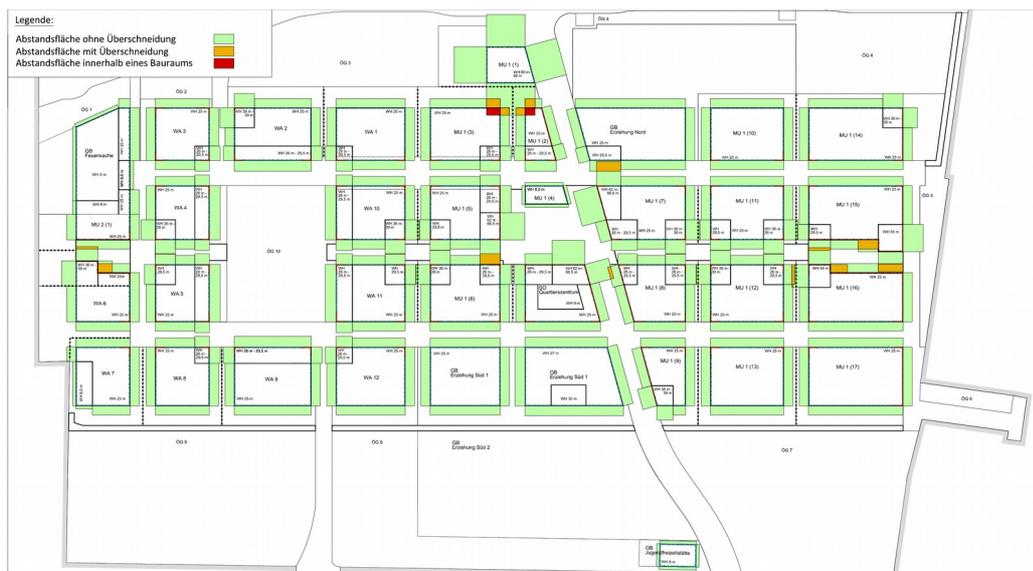
Abstandsflächen innerhalb des Planungsgebiets

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffs ist deshalb grundsätzlich eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H, mindestens von 3 m einzuhalten. Dies betrifft neben den Bereichen zwischen den einzelnen Bauräumen der Baugebiete bzw. Teilgebiete (einschl. des Sondergebiets SO QUARTIERSZENTRUM) sowie der Gemeinbedarfsflächen, auch die Bereiche zwischen einzelnen Gebäuden innerhalb des jeweiligen Bauraums.

Im Ergebnis wurde die geplante Bebauung im Zuge der Überprüfung der Abstandsflächen sowie der Belichtungssituation so optimiert, dass in allen Fällen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Bauvollzug ermöglicht werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleisten dabei ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten bei der Umsetzung der Vorhaben zu den jeweilig benachbarten Nutzungen. Zudem besteht in den meisten Fällen die Möglichkeit durch Optimierung der Grundrisse (z. B. durchgesteckte Wohnungen, „Übereck“-Anordnung von Wohnungen, geschickte Anordnung von Erschließungskernen) die Situation weiter zu verbessern. Die Anordnung von gewerblichen und anderen Nichtwohnnutzungen entspannt zudem die Belichtungssituation in den Erdgeschosszonen der Gebäude. Auch erlauben die flexiblen Festsetzungen des Bebauungsplans beispielsweise durch Öffnungen oder Herabsetzen der Geschosshöhen im Zuge der Umsetzung gezielt Bereiche besser zu belichten. So sind innerhalb des Planungsgebietes bei Abstandsflächen von $0,4 H$ die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter Einhaltung des Lichteinfallswinkels von 45° Grad gewahrt.

Die Ausnutzung der vom Bebauungsplan vorgeschriebenen bzw. zugelassenen Außenwände durch Baulinien und Baugrenzen in Verbindung mit den zulässigen Wandhöhen führt in einigen wenigen Bereichen der Baugebiete bzw. Teilgebiete und den Gemeinbedarfsflächen zu geringeren Abstandsflächen (vgl. Abbildung 4):

Abbildung 4: Abstandsflächen mit $H=0,4$; einschließlich Flächen in denen Abstandsflächen zusammenfallen bzw. übereinander zu liegen kommen, ohne Maßstab



Im Wesentlichen überschneiden sich die Abstandsflächen in substantiellem Umfang in unkritischen Bereichen, wie beispielsweise zwischen dem im Norden liegenden Hochpunkt im MU 1 (1) und den südlichen Teilgebieten des MU 1 (3) und MU 1 (4). Vergleichbare Situationen sind auch zwischen den Hochpunkten im MU 1 (5) und im MU 1 (6) in Bezug auf die jeweils südlich liegenden Teilgebiete vorzufinden. Aufgrund der Lage der Hochpunkte im Norden ist jedoch keine Verschlechterung der Belichtung und Belüftung der südlich gelegenen Teilgebiete zu erwarten.

Im Weiteren treten geringfügige Abstandsflächenüberschreitungen im Bereich des Grünboulevards (U-1762, U-1771 und U-1789) und der Grünen Gassen auf. Die Überschneidungen liegen jedoch im Bereich von max. 1 m oder geringer. Sie kommen daher nur zum Tragen, sofern die zulässigen Wandhöhen auch vollständig ausgenutzt werden würden. Eine wesentliche Veränderung der Qualität der Belichtung und Belüftung ist durch diese geringfügigen Überlappungen der Abstandsflächen aber nicht zu erwarten.

Ferner werden in wenigen Bereichen die Mitten von Straßen und Plätzen teilweise bei Einhaltung von 0,4 H überschritten. Auch wenn hierbei ein Lichteinfallswinkel von 45 Grad nicht eingehalten wird, kann dies aufgrund der Geringfügigkeit hingenommen werden. Auf die oben genannten Möglichkeiten im Bauvollzug wird hingewiesen.

Im Weiteren wurden die Bereiche mit Hilfe einer Belichtungsstudie geprüft. In den Ergebnissen wird auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 8.2.1.4. verwiesen.

Abstandsflächen zu Grundstücken außerhalb des Planungsgebiets

An den Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans gelten entsprechend die Abstandsflächen von 0,4 H. Diese Abstandsflächentiefe wird auch bei maximaler Ausnutzung des Baurechts eingehalten. Für zwei Bereiche fand vorsorglich eine besondere Prüfung einer möglichen Betroffenheit statt:

- Das Hochhaus mit einer festgesetzten maximalen Wandhöhe von 55 m im Teilgebiet MU 1 (15) grenzt mit einem Mindestabstand von 39 m am benachbarten Flurstück Nr. 223/10, Gemarkung Freimann an. Die Tiefe der Abstandsfläche gemäß § 10 Abs. 1 des Satzungstextes beträgt 22 m. Das Flurstück Nr. 223/10 liegt im Umgriff des Bebauungsplans Nr. 1505a und wird gemäß dessen Festsetzungen gewerblich genutzt. Die gesunden Arbeitsverhältnisse auf dem Flurstück Nr. 223/10 werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt. Nach den bisherigen baurechtlichen Festsetzungen (GE) wäre im Weiteren eine Tiefe der Abstandsflächen hinzunehmen gewesen, die sich aus $H=0,25$ ergeben würde.
- Der westliche Gebäudeteil des Teilgebietes WA 7 mit einer festgesetzten maximalen Wandhöhe von 8,50 m grenzt mit einem Mindestabstand von 7 m zum benachbarten Grundstück Flurstück Nr. 220/2, Gemarkung Milbertshofen. Die Tiefe der Abstandsfläche gemäß § 10 Abs. 1 des Satzungstextes beträgt 3,40 m. Das Flurstück Nr. 220/2 liegt im Umgriff des Bebauungsplans Nr. 1366 und wird gemäß dessen Festsetzungen als Wohngebäude genutzt. Die Planung reagiert städtebaulich auf die benachbarte Bebauung durch Festsetzung der dargestellten

maximalen Wandhöhen, die eine zweigeschossige Bebauung gegenüber dem dreigeschossigen Bestand ermöglichen. Hierdurch sind Einschränkungen der Belichtung und der Belüftung nicht zu erwarten. Auch eine substantielle Verschlechterung der Besonnungszeiten ist durch die Freihaltung aller Flächen im südlich gelegenen Umfeld nicht zu erwarten.

5.5. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Das städtebauliche Konzept bildet als Grundstruktur der Bebauung den städtischen Block aus. Als Vorbild für eine funktionierende Randbebauung dient die „Europäische Stadt“ der Gründerzeit. Basierend auf einem gemeinsamen „Sprachkanon“ gelingt es somit, die unterschiedlichen Anforderungen an die einzelnen Häuser wieder architektonisch zu einem Gesamtbild zusammenzufassen. Dieses Prinzip tritt insbesondere an den Plätzen, dem zentralen Stadtplatz und den beiden kleineren Quartiersplätzen, in Erscheinung. Klare Raumkanten definieren die Plätze als Aufweitungen der städtisch urbanen Strukturen und ermöglichen deren Erlebbarkeit als städtisch urbane Räume. Zur Sicherung dieses Prinzips sind die Raumkanten im Bereich der Plätze (Stadtplatz und Quartiersplätze) sowie zu den Straßenrändern klar auszubilden.

Der Plan trifft Festsetzungen zu einer geschlossenen Bauweise. Die Regelung stellt aus städtebaulichen Gründen auf die Ausbildung von geschlossenen Baukörpern innerhalb der jeweiligen Bauräume ab. Die Ausbildung geschlossener Baukörper soll im Zuge der Umsetzung auch bei Aufteilung der Bauräume in unterschiedliche Grundstücke sichergestellt sein.

Im Plan werden Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen in Form von Baulinien und Baugrenzen getroffen. Der Bebauungsplan setzt Baulinien entlang der Magistrale (U-1761, U-1763) zur Ausbildung einer klaren Raumkante im Straßengefüge für bestimmte raumbildende Gebäude fest. Ein Zurückbleiben der Bebauung ist zur Sicherung des Ortsbildes dort nicht erwünscht. Im Bereich der Plätze U-1762, U-1767 und U-1771 werden mit Ausnahme des Teilgebietes MU 1 (4), das am zentralen Stadtplatz eine Sonderfunktion einnimmt, ebenfalls Baulinien durchgehend an den jeweiligen platzzugewandten Seiten festgesetzt. Die Plätze werden durch klare Raumkanten definiert. Ein Zurückbleiben der Bebauung ist auch hier nicht erwünscht. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE wird im Süden eine Baulinie zum angrenzenden Teilgebiet MU 2 (1) festgesetzt, um das vorgesehene Planungskonzept der Feuerwache zu ermöglichen.

In den einzelnen Baufeldern der Baugebiete einschließlich dem Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM werden Baugrenzen sowie Baulinien, in den straßenzugewandten Eckbereichen, festgesetzt. Die Baulinien gewährleisten die Wahrung von klaren Raumkanten der Gebäude zu den öffentlichen Straßenräumen hin. Die Baugrenzen dazwischen ermöglichen das Zurücktreten der Gebäudekanten in diesen Bereichen. Die Kombination dieser Festsetzungen sichert das gewünschte städtebauliche Konzept und erlaubt gleichzeitig Flexibilität und Vielfalt in der Umsetzung.

Gemäß § 11 Abs. 1 des Satzungstextes können in den Baugebieten die Baulinien bzw. Baugrenzen und auch die Umgrenzungen von Tiefgaragenflächen um bis zu einer Tiefe von 1,5 m überschritten werden, wenn notwendige Lichtschächte und Lüf-

tungsschächte für die jeweiligen Gebäude und/oder Tiefgaragen erforderlich sind. Die Regelung soll eine natürliche Belüftung der Untergeschosse wie auch der Tiefgaragen ermöglichen bzw. unterstützen. Aus gestalterischen Gründen und zur Sicherstellung der städtebaulichen Konzeption ist nur die Ausbildung in Form von Schächten, also ebenerdig abschließend, zulässig. Damit ist die Ausbildung von Hauben, Rohren an den technischen Bauwerken, die räumlich in Erscheinung treten, nicht zulässig.

Es ist entsprechend § 12 des Satzungstextes die Errichtung von Balkonen, Erkern und Terrassen sowie sonstiger überragender Bauteile im dort geregelten Umfang zulässig (vgl. Ziffer 5.6). Aus gestalterischen Gründen und zur Einhaltung der städtebaulichen Konzeption dürfen gemäß § 11 Abs. 2 des Satzungstextes hierfür die Baulinien und Baugrenzen überschritten werden.

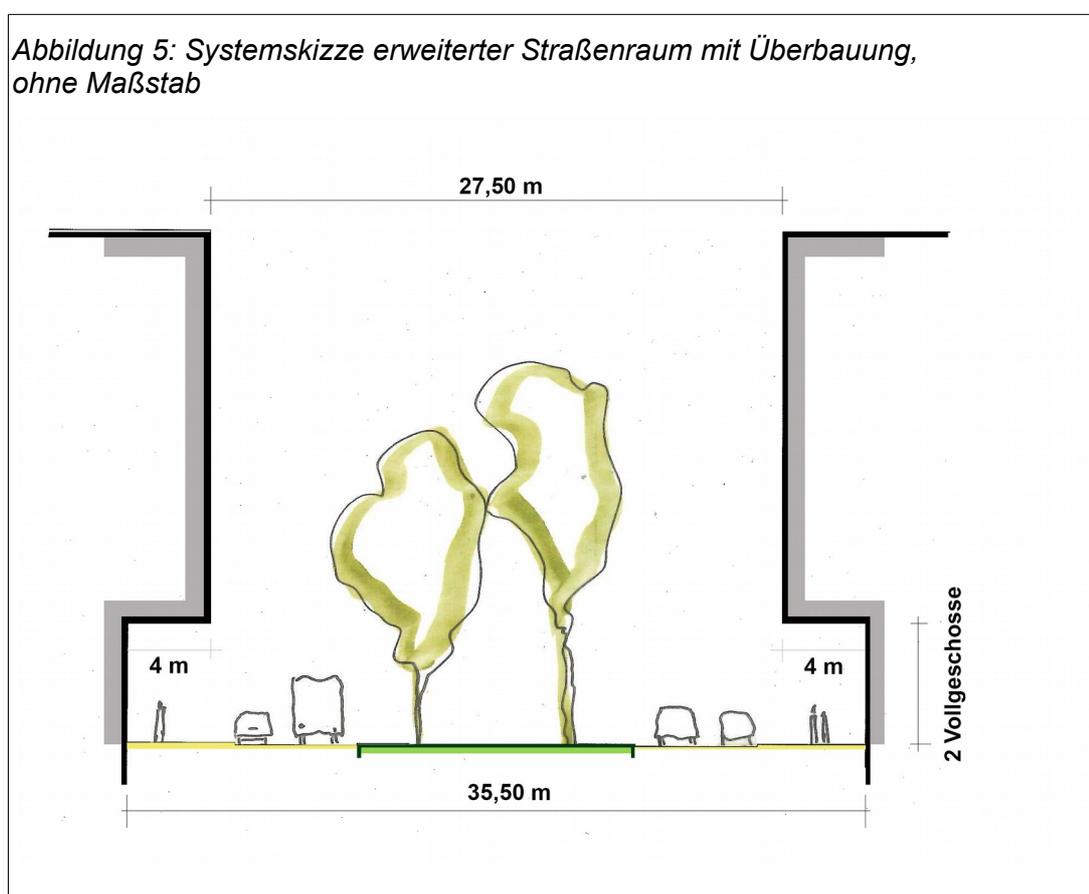
In den Gemeinbedarfsflächen werden Baugrenzen festgesetzt. Sie ermöglichen die Einbindung dieser Nutzungen in das städtebauliche Konzept. Um die erforderliche Flexibilität in der Ausbildung der Gebäude aufgrund der spezifischen Anforderungen der Nutzungen zu ermöglichen, kann gemäß § 11 Abs. 3 des Satzungstextes von den Baugrenzen in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD geringfügig abgewichen werden, sofern die erforderlichen Abstandsflächen eingehalten werden und die Belange des Emissionsschutzes berücksichtigt sind.

Kindertageseinrichtungen benötigen in der Regel größere Grundrisstiefen als Wohngebäude. Eine Überschreitung der festgesetzten Bauräume nach außen für diese Einrichtungen ist nicht erforderlich, da jederzeit die Ausbildung der Grundrisse in Richtung der Innenhöfe möglich ist.

Gemäß § 11 Abs. 4 des Satzungstextes sind im Bereich der U-1764 in den Teilgebieten WA 1, WA 10, MU 1 (3) und MU 1 (5) Überbauungen der festgesetzten Verkehrsfläche oberhalb des ersten Obergeschosses zulässig. Diese Festsetzung ermöglicht eine Aufweitung des Straßenquerschnitts auf der Ebene des Erdgeschosses und ersten Obergeschosses bei gleichzeitiger Beibehaltung des strengen städtebaulichen Konzepts in den darüber liegenden Geschossen. Auf die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf und den dortigen zusätzlichen Planausschnitt wird hingewiesen.

Die Planung sieht vor, dass im Bereich der U-1764 in einem Bereich von ca. 200 m die vorhandenen Bäume erhalten bleiben und eine geteilte Fahrbahn mit Mittelteiler ermöglicht wird. Um auch in diesem Bereich einen guten Verkehrsfluss gewährleisten zu können, ist eine beidseitige Verbreiterung des Straßenquerschnittes um jeweils 4 m auf insgesamt 35,5 m erforderlich. Um das strenge städtebauliche Konzept möglichst wenig zu beeinträchtigen, werden an den angrenzenden Teilgebieten Überbauungen um jeweils 4 m ermöglicht. Um eine hohe Aufenthaltsqualität im Bereich der Überbauungen zu ermöglichen, erfolgen diese erst oberhalb des ersten Obergeschosses.

Ob im Bereich des Erdgeschosses und des ersten Obergeschosses tragende Bauteile, wie z. B. Stützen, zur Abfangung der darüber liegenden Geschosse realisiert werden können, ist im Einzelfall mit den öffentlichen Belangen, insbesondere mit den Planungen für die Verkehrsflächen abzustimmen (z. B. Spartenlage). Tragende Bauteile sind daher nur ausnahmsweise zulässig. Gerade im Bereich der festgesetzten, profil-überragenden Gebäude ist es stadträumlich und statisch sinnvoll, dass auch im Bereich der Überbauung Stützen und Pfeiler bis auf den Grund geführt werden (z. B. städtebauliche Ausführung als Arkade).



5.6. Balkone, Erker, Loggien, Wintergärten, Vordächer und Terrassen

Das städtebauliche Konzept schafft klare Räume und Zuordnungen von Öffentlichkeit und Privatheit in den Erdgeschosszonen. Diese Grundordnung wird konsequent auch auf die Gebäude und deren Aufenthaltszonen übertragen. Das planerische Konzept zeigt eine klare Hierarchie in der Zuordnung von Anbauten, wie Loggien, Balkonen und Erkern, auf. Die möglichen Anbauten erhöhen die Wohnqualität und übernehmen eine indirekte soziale Kontrollfunktion der Freiräume.

Entsprechend dem Charakter der jeweiligen Bereiche sind unterschiedlich tiefe Überschreitungen der Bauräume bei der Errichtung von Balkonen auch in Kombination mit Loggien, nicht beheizbaren Wintergärten, Erkern und Vordächern zulässig.

Maßgebliche Kenngröße zur Bewertung der Tiefe der Anbauten und deren Auswirkungen auf die öffentlichen Räume ist die Tiefe gemessen von der Fassadenfront.

So ist gemäß § 12 Abs. 1 des Satzungstextes die Errichtung der o. g. Anbauten entlang der Straßenverkehrsflächen und des zentralen Stadtplatzes (U-1762) sowie der Platzflächen U-1767 und U-1771 nur in untergeordnetem Maße bis 0,3 m über die Fassadenfront zulässig. Die Anbauten dürfen zum Schutze der Erdgeschosszonen, des Ortsbildes sowie zur Ermöglichung der Reinigung der öffentlichen Flächen erst ab einer lichten Höhe von mindestens 3 m über den künftigen Oberkanten der Straßenverkehrsflächen errichtet werden.

Gemäß § 12 Abs. 2 des Satzungstextes können zur Errichtung der genannten Anbauten und von Terrassen die Fassadenfronten entlang der halböffentlichen Zonen von privaten Grundstücken entlang von Dienstbarkeitsflächen (Grüne Gassen) und des Grünboulevards (U-1762, U-1771 und U-1789) bis 0,8 m überschritten werden.

Gemäß § 12 Abs. 3 des Satzungstextes können zur Errichtung der genannten Anbauten und von Terrassen die nach außen gewandten Fassadenfronten der Gebäude entlang der halbprivaten Zonen (Grüne Gassen) der privaten Freiflächen und der öffentlichen Grünflächen bis 2,0 m überschritten werden.

Für Fassadenfronten, die zu den Innenhöfen hin ausgerichtet werden, sind bewusst keine Begrenzungen festgesetzt, um hier entsprechend Gestaltungsspielräume zu eröffnen.

In den Baugebieten und den Gemeinbedarfsflächen dürfen die Terrassen von Kindertageseinrichtungen um bis zu 5,0 m über die Fassadenfronten hinausragen. Die Regelung gemäß § 12 Abs. 4 des Satzungstextes stellt auf die besonderen Anforderungen von Kindertageseinrichtungen im Zusammenhang mit den hierfür vorgesehen Freiflächennutzungen ab.

5.7. Dachform und -aufbauten, Dachbegrünung, Gemeinschaftsdachgärten

Um den homogenen Charakter der Bebauung zu unterstreichen und vielfältige Nutzungen (Begrünung, Dachgärten) zu ermöglichen, sind im gesamten Planungsgebiet gemäß § 13 Abs. 1 des Satzungstextes Flachdächer zwingend festgesetzt.

Die Dachflächen im Allgemeinen Wohngebiet und den Urbanen Gebieten werden für die verschiedenen Nutzungen aufgeteilt. Genau definierte Flächen stehen für Dachaufbauten (Treppenhäuser, Abstellräume) und technische Aufbauten (15 %) zu Verfügung. Auf den verbleibenden Flächen sind gemeinschaftlich genutzte Dachgärten und -terrassen mit jeweils mindestens einem barrierefreiem Zugang anzulegen. Diese Flächen sind im Plan hinweislich dargestellt und erweitern das ebenerdige Angebot an privaten Grünflächen. Die Darstellung im Plan orientiert sich dabei an der hinweislich vorgeschlagenen Form der Baukörper. Sollte sich im Rahmen des Bauvollzuges hingegen eine davon abweichende Baukörperkonfiguration ergeben, sind auch die Gemeinschaftsgärten dementsprechend auf den geänderten Baukörpern herzustellen.

Die gemeinschaftlich genutzten Dachgärten und -terrassen dienen der Deckung des Erholungsbedarfs, der Förderung von Nachbarschaften und der Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität für die jeweiligen Bewohnerinnen und Bewohner. Das gemeinschaftliche Nutzungsangebot beinhaltet u. a. auch Aufenthalts- und Spielflächen.

Zusätzlich zur gemeinschaftlichen Nutzung der Dachgärten soll die Nutzung regenerativer Energien (hier: Photovoltaik) gefördert werden. Um beiden Belangen gerecht werden zu können, wird zur Schaffung und Nutzung von zusätzlichen privaten Freiflächen daher im Allgemeinen Wohngebiet, den Urbanen Gebieten sowie dem SO QUARTIERSZENTRUM explizit die Anlage von gemeinschaftlich genutzten Dachgärten und -terrassen nur auf den Dachflächen von Gebäuden mit einer festgesetzten Wandhöhe als Höchstmaß bis 25 m vorgesehen. Gebäude mit einer festgesetzten Wandhöhe über 25 m sollen aus ökologischen Gründen gänzlich für die Photovoltaik-Nutzung bereit gestellt werden. In den Fällen, in denen bei diesen höheren Gebäuden auf die Photovoltaik-Nutzung verzichtet wird, ist eine extensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtdicke von 20 cm (einschließlich Dränschicht) vorgegeben (vgl. § 13 Abs. 3 des Satzungstextes).

Auch auf den Dachflächen der Gemeinbedarfsflächen (GB ERZIEHUNG SÜD, NORD, GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE, GB FEUERWACHE) sowie auf den Dächern des Sondergebiets SO QUARTIERSZENTRUM ist eine komplette Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik zulässig. Sollte diese Möglichkeit nicht oder nur teilweise genutzt werden, ist auch hier eine extensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtdicke von 20 cm (einschließlich Dränschicht) auszuführen (s. § 13 Abs. 4 des Satzungstextes).

Die gemeinschaftlich genutzten Dächer im Allgemeinen Wohngebiet, in den Urbanen Gebieten und im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM sind gemäß § 13 Abs. 2 des Satzungstextes auf mindestens zwei Drittel der Fläche mit einer durchwurzelbaren Mindestsubstratdicke im Mittel von 40 cm (einschließlich Dränschicht) herzustellen.

Dies dient insbesondere dazu, das anfallende Niederschlagswasser im Baugebiet zu binden bzw. verdunsten zu lassen. Gemeinsam mit der Versickerung in den Grünen Gassen und auf den übrigen Freiflächen tragen die begrünten Dächer damit erheblich dazu bei, die mit der geplanten Bebauung einhergehenden Eingriffe in das Grundwasser zu minimieren; insbesondere auch die möglichen negativen Auswirkungen des Grundwasser-Aufstaus auf die bestehenden, umliegenden Siedlungsflächen. Die höheren Substratstärken haben darüber hinaus positive Effekte auf die Tier- und Pflanzenwelt. Sie ermöglichen die Entwicklung von Gräsern und Stauden, wodurch u. a. das Blütenangebot als Nahrungsquelle für Insekten vielfältiger und jahreszeitlich über einen längeren Zeitraum verfügbar ist. Mit höherwüchsigen Pflanzen können zudem weitere Habitatqualitäten geschaffen werden, wie z. B. Ansitzwarten für Vögel oder Nistmöglichkeiten für die Insekten in Pflanzenstängeln oder Bodennestern. Dies ist besonders im Hinblick auf die vorgefundenen seltenen und gefährdeten Wildbienenarten im Planungsgebiet (siehe Ziffer 2.7) von Vorteil. Eine hohe Artenvielfalt der Bepflanzung bzw. Ansaat ermöglicht u. a. ein vielfältiges und jahreszeitlich über einen

langen Zeitraum verfügbares Blütenangebot und damit auch eine attraktivere Gestaltung für die Erholung.

Sowohl ebenerdig als auch auf den Dachflächen sollen Spiel- und Aufenthaltsbereiche im Allgemeinen Wohngebiet und den Urbanen Gebieten geschaffen werden. Dabei können Flächen für Kinderspiel in einer untergeordneten Größenordnung von max. 20 % der nach Art. 7 BayBO nachzuweisenden Flächen auf Dachflächen nachgewiesen werden (vgl. § 13 Abs. 5 des Satzungstextes).

Gemäß § 13 Abs. 6 des Satzungstextes sind Antennen und Satellitenempfangsanlagen ausschließlich auf den Dächern zulässig. Damit werden diese Anlagen an den Fassaden der Gebäude ausgeschlossen, um das hieraus resultierende, nach außen wirkende, negative Erscheinungsbild zu vermeiden. Die Regelung dient somit der Sicherstellung eines einheitlichen Gestaltung des Ortsbildes.

Alle Dachaufbauten und deren Lage bzw. Ausmaße sind überwiegend aus stadtgestalterischen Gründen, aber auch um nachbarschaftliche negative Beeinflussungen (beispielsweise Verschattungen) zu verhindern, gemäß § 13 Abs. 7 und 8 des Satzungstextes reglementiert. So sind sie nur bis zu einer Höhe von 3,5 m zulässig. Sie sind zudem jeweils um das Maß ihrer Höhe von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses abzurücken. Sinnvollerweise sind Dachausstiege mit technischen Dachaufbauten zusammenzufassen und gestalterisch einheitlich und im Kontext mit der Fassadengestaltung zu entwickeln.

Die technischen Dachaufbauten unterliegen besonderen gestalterischen Vorgaben, um die Einheitlichkeit des Ortsbildes nicht zu beeinträchtigen. So sind diese gemäß § 13 Abs. 8 des Satzungstextes in ihrer Größe begrenzt und dürfen dabei maximal 15 % des darunterliegenden Geschosses betragen. Auch sie müssen um das Maß ihrer Höhe von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses abrücken.

Auch technische Anlagen gemäß Absatz 3 für aktive Solarenergienutzung (Solarzellen u.Ä.) unterliegen besonderen gestalterischen Vorgaben. Sie werden daher gemäß § 13 Abs. 9 des Satzungstextes in ihrer Höhe auf max. 1,5 m über der Oberkante der Dachfläche beschränkt. Ebenso sind sie mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Fassade des darunter liegenden Geschosses zurückzusetzen.

5.8. Werbeanlagen

Regelungen zu Werbeanlagen werden im Bebauungsplan aus ortsgestalterischen Gründen getroffen, um den hohen architektonischen und gestalterischen Ansprüchen des künftigen Stadtquartiers gerecht zu werden. Das direkte Miteinander von Wohnnutzungen mit Dienstleistungs- und Handelsnutzungen im Bereich des zentralen Stadtplatzes, der beiden Quartiersplätze und entlang der Magistrale verlangt konkrete Vorgaben, damit diese gestalterisch und funktionell miteinander harmonisieren können. Es ist erklärtes Ziel, eine ansprechende Außenwirkung der Dienstleistungs- und Handelsnutzungen zu gewährleisten, gleichzeitig aber auch Beeinträchtigungen der Nachbarschaften zu vermeiden.

Gemäß § 14 Abs. 1 des Satzungstextes sollen Werbeanlagen im Wesentlichen hinweisenden Charakter haben, um den Standort des Unternehmens kenntlich zu machen. Hierzu werden die folgenden Regelungen getroffen:

- Sie müssen in einem angemessenen Verhältnis zur städtebaulichen Situation stehen. Unter dieser Maßgabe sind sie daher auch nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- Sie sollen keine beeinträchtigende Wirkung auf das städtebauliche Erscheinungsbild haben und müssen sich daher in Anordnung, Größe, Umfang, Form, Lichteinwirkung, Farbgebung und Materialwahl einfügen.
- Werbeanlagen sind grundsätzlich nur als Nebenanlage zulässig, d. h. sie müssen in einem Zusammenhang mit den dort zulässigen Hauptnutzungen bzw. dort erbrachten Leistungen stehen.
- Werbeanlagen sind nur an Gebäuden zulässig. Freistehende Werbeanlagen sind zum Schutz der Nachbarschaften vor Beeinträchtigungen nicht erwünscht. Auch sollen die öffentlichen Räume nicht durch Werbeanlagen beeinträchtigt werden, sondern im uneingeschränkten Maße den Nutzungsbedürfnissen der Allgemeinheit zur Verfügung stehen.
- Eine störende Häufung von Werbung ordnet sich der Architektur der Gebäude nicht unter und fügt sich nicht in das Straßen- und Ortsbild ein.
- Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen sind wegen ihrer zu großen Dominanz im Straßenraum und der daraus resultierenden Unruhe unzulässig. Unter die sich bewegenden Werbeanlagen, die auch auf die weitere Umgebung des Planungsgebiets eine störende Wirkung haben können, fallen beispielsweise auch sogenannte Skybeamer.
- Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude sind nicht zulässig, um ein ruhiges, von der Architektur bestimmtes Erscheinungsbild zu wahren und eine unangemessene Fernwirkung der Werbeanlagen zu vermeiden. Damit sind auch Werbeanlagen in Form von Aufbauten auf dem Dach unzulässig.

Damit Beeinträchtigungen des Verkehrs, des Ortsbilds und des Straßenbilds vermieden werden, sieht der Bebauungsplan für die jeweiligen Baugebiete weitere Regelungen von Werbeanlagen vor:

- Werbeanlagen sind im Allgemeinen Wohngebiet nur bis zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses zulässig. Darüber hinaus dürfen Werbeanlagen eine Größe von 0,5 m² nicht überschreiten. Die Festsetzungen gemäß § 14 Abs. 2 des Satzungstextes schützen somit insbesondere die Eigenart des Allgemeinen Wohngebiets vor einer Beeinträchtigung durch unangemessene Gestaltung und Verortung von Werbeanlagen.
- Die Festsetzungen gemäß § 14 Abs. 3 des Satzungstextes treffen besondere Regelungen für die Urbanen Gebiete MU und das Sondergebiet SO QUARTIERS-ZENTRUM. Die Erdgeschosszonen stellen die unmittelbaren Aufenthaltsräume der Menschen im öffentlichen Raum dar. Daher bedarf es zum Schutz des Ortsbildes und der Gestaltung dieser Bereiche besonderer Regelungen. Daher sind die Größen für Schriften von Firmennamen und von Firmenlogos entsprechend begrenzt.

- Die Festsetzungen gemäß § 14 Abs. 3 des Satzungstextes begrenzen darüber hinaus die Flächen von Werbeanlagen an Fassadenseiten der jeweiligen Gebäude. Die Größe von Werbeanlagen, die an deren Fassaden angeordnet werden, sollen die erforderliche Wirkung erzielen, aber die Architektur und den städtischen Raum nicht stören, beeinträchtigen und dominieren.

5.9. Schallschutz

Auf das Planungsgebiet wirken bestehende Lärmquellen (Verkehrs- und Anlagenlärm) aus angrenzenden Straßen und Gewerbebetrieben ein. Durch die Planung entstehen zudem neue Lärmquellen, die auf das Planungsgebiet selbst sowie auf die nähere Umgebung einwirken: Es handelt sich hierbei insbesondere um neue Straßen, die geplante Feuerwache, die ursächlichen sozialen Infrastruktureinrichtungen (Schulen und Kindertageseinrichtungen) sowie eine Jugendfreizeitstätte. Im Weiteren sind Sport- und Freizeitlärm, z. B. durch lärmintensive Spieleinrichtungen und Vereins- bzw. Breitensportnutzung der Schulsportflächen zu erwarten. Darüber hinaus sind Lärmeinwirkungen aus Schienenverkehren der neuen Tramlinie bzw. der Expressbuslinien innerhalb des Planungsgebietes und entlang der Heidemannstraße in die Betrachtung mit eingestellt.

Das städtebauliche Konzept reagiert auf die bestehenden Vorbelastungen entlang der Heidemannstraße und den südlich des Planungsgebietes liegenden Gewerbegebieten durch Ausbildung eines kompakten Siedlungskörpers mit möglichst großen Abständen zu den Immissionsquellen. Im Weiteren erfolgt der Schutz von ebenerdigen Freibereichen und öffentlichen Grünflächen durch aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände, während Aufenthaltsräume in Gebäuden im Wesentlichen über passive Maßnahmen an den Gebäuden geschützt werden. Die geplanten Gebäude bilden ruhige, geschützte Innenhöfe mit Freibereichen aus, so dass sich Aufenthaltsräume von Wohnungen wie auch Aufenthaltsflächen im Freien grundsätzlich immer auch zu lärmgeschützten Freibereichen orientieren können.

Der gegenständliche Bebauungsplan reagiert insbesondere durch nachfolgende Maßnahmen, welche gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zuverlässig gewährleisten.

5.9.1. Schallschutzmaßnahmen allgemein

Schalldämmung der Außenbauteile

Die Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz der Gebäude durch Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Fenster etc.) werden in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Unabhängig von den übrigen Schallschutzmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt und nachfolgend beschrieben werden, sind diese Anforderungen in jedem Fall einzuhalten. Bauherren sind verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Im Rahmen der Bauausführung sind zur Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insbesondere beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm gemäß Nr. 5.5.7 der DIN 4109 bzw. die aktuelle Fassung DIN 4109:01-2018, zu berücksichtigen. Durch § 15 Abs. 1 des Satzungstextes wird dies als klarstellende Regelung auch im Bebauungsplan festgesetzt.

Lärminderung bei Tiefgaragenzu- und ausfahrten

Die erforderlichen Stellplätze für das Planungsgebiet werden mit wenigen Ausnahmen in Tiefgaragen vorgesehen. Die konkrete Lage der Tiefgaragenrampen wird überwiegend im Zuge der baulichen Umnutzung festgelegt. Grundsätzlich sind Immissionen durch Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Wohnnutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem Wohngebiet hinzunehmen, da sie dort zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören. Die Rampen von Tiefgaragen sind u. a. aus Gründen der Lärmvorsorge in die Gebäude zu integrieren (vgl. § 22 Abs. 4 des Satzungstextes) und gemäß § 15 Abs. 2 des Satzungstextes umseitig schallabsorbierend auszukleiden.

Um Konflikte bei der Nutzung von Tiefgaragen auszuschließen, wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinausgehend empfohlen, den durch die Anwohnerinnen und Anwohner selbst verursachten Kfz-Geräuschen bis zu einem Abstand von 20 m zum geometrischen Mittelpunkt der Tiefgaragenzu- und ausfahrt durch ein ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile in Verbindung mit einer mechanischen Belüftungsmöglichkeit für Schlaf- und Kinderzimmer zu begegnen.

Für die Abwicklung von Lieferverkehren für die Läden und Geschäfte im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM wird auf Ziffer 5.9.4.2 verwiesen.

5.9.2. Lärmschutzanlagen

Zum Schutz der ebenerdigen Grün- und Freiflächen des Planungsgebietes vor bestehenden und künftigen Schallimmissionen sowie zum Schutz der bestehenden Nutzungen im Umfeld werden im Bebauungsplan Bereiche für Maßnahmen zum Schallschutz wie auch konkrete aktive Schallschutzmaßnahmen, z. B. Schallschutzwände, festgesetzt.

Die Festsetzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schallschutz in Plan und in Satzung erfolgt dabei dergestalt, dass im Bauvollzug eine hinreichende Flexibilität in der konkreten Objektplanung, insbesondere bei der freiräumlichen Einbindung der Maßnahmen in die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen gewährleistet ist.

Die Ausführung der Lärmschutzanlagen hat dabei gemäß § 16 Abs. 1 des Satzungstextes auf Grundlage der ZTW-Lsw 06 (Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden vom 08.02.2007) zu erfolgen, um die Funktionalität der Schallschutzanlagen zu gewährleisten. Im Einzelnen werden folgende aktive Schallschutzanlagen bezogen auf die Schallquelle festgesetzt:

Die Verkehrslärmbelastungen, die bereits jetzt von der Heidemannstraße ausgehen sowie durch die zukünftigen Verkehrsstraßen entstehen werden, führen zu einer deutlichen Schallbelastung für Grün- und Freiflächen mit Werten deutlich mehr als 59 dB(A) am Tag. Daher sind für die geplanten öffentlichen Grünflächen ÖG 1 bis ÖG 5 entlang der Heidemannstraße im Plan die Bereiche für Maßnahmen zum Schallschutz „LSM A“ bis „LSM D“ festgesetzt, in denen aktive Schallschutzmaßnahmen gemäß § 16 Absatz 2 bis 5 des Satzungstextes mit einer Höhe von mindestens 3,5 m über dem angrenzenden Gehweg zu errichten sind.

Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 1“ schützt die bestehenden Wohngebäude auf dem Flurstück Nr. 309/2, Gemarkung Freimann, vor den Auswirkungen durch den Verkehrslärm der südlich davon gelegenen Heidemannstraße. Gemäß § 16 Absatz 6 des Satzungstextes ist diese mit einer Höhe von mindestens 4 m über dem angrenzenden Gehweg zu errichten. Die Festsetzung der Lärmschutzwand ist zwingend erforderlich, da hier bereits gesundheitsgefährdende Lärmpegel in der Bestandssituation vorliegen, die durch das ursächlich ausgelöste Verkehrsaufkommen der gegenständlichen Planung weiter erhöht werden. Es wird auf die Ausführungen des Umweltberichts unter Ziffer 8.2.1.1. verwiesen.

Zum Schutz der bestehenden, östlich an das Planungsgebiet angrenzenden gewerblichen Nutzungen werden gemäß § 16 Abs. 7 und Abs. 8 des Satzungstextes die Lärmschutzwände „LSW 2“ und „LSW 3“ festgesetzt. Die beiden Lärmschutzwände stellen zuverlässig sicher, dass vorhandene technische Einrichtungen wie auch vorhandene Anlieferungsvorgänge auf der Westseite der bestehenden gewerblichen Halengebäude ohne Konflikte mit der heranrückenden Bebauung im Urbanen Gebiet weiterbetrieben werden können. Zusätzlich ermöglichen die Schallschutzwände in Kombination mit einer möglichen betriebsseitigen Überdachung von Anlieferungsbereichen bzw. deren Einhausung eine Anlieferung auch in den nächtlichen Stunden, ohne dass hier ein Planungskonflikt – insbesondere durch die Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums – ausgelöst werden würde. Die Maßnahmen stellen damit zuverlässig sicher, dass die entlang der Maria-Probst-Straße zulässigen gewerblichen Nutzungen grundsätzlich ohne zusätzliche Einschränkungen durch die geplanten neuen Nutzungen im Urbanen Gebiet MU 1 langfristig betrieben werden können. Die erforderlichen Höhen der Lärmschutzwände von 3,5 m ergeben sich aufgrund der Gebäude mit festgesetzten Wandhöhen bis zu 25 m (siehe hierzu Ziffer 5.9.2). Aufgrund der geplanten Konstruktionen mit begrünten Dachaufbauten und massiven Brüstungen ergeben sich hier die max. Höhen der Immissionsorte von 22,5 m. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wandteile der Lärmschutzwand LSW 2 können alternativ zur Festsetzung in der Planzeichnung auch um ca. 4,5 m nach Süden hin verlängert ausgebildet werden. Auf die Teile der Lärmschutzwand LSW 2, welche auf dem Flurstück Nr. 182/3 zu liegen kommen, könnte dann verzichtet werden.

§ 16 Abs. 9 des Satzungstextes setzt für die Lärmschutzanlagen das erforderliche Absorptionsvermögen von mindestens A3 (hochabsorbierend) nach ZTV-Lsw06 oder technisch gleichwertig fest. Die Festsetzung erfolgt insbesondere, um bei den bestehenden Wohnnutzungen entlang der Heidemannstraße Erhöhungen der vorhandenen Schallpegel durch Schallreflexionen möglichst zu vermeiden.

Gemäß § 16 Abs. 10 des Satzungstextes sind einzelne, kleinere Unterbrechungen in den Lärmschutzmaßnahmen „LSM A“ bis „LSM D“ zulässig, sofern die Lärmschutzwirkung hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Kleinere Öffnungen mit Breiten von fünf bis zehn Metern bei hinreichendem Abstand zwischen den Öffnungen sind gemäß dem vorliegenden Schallgutachten grundsätzlich möglich. Im Bauvollzug ist aber durch schalltechnischen Nachweis darzulegen, dass hierdurch insbesondere die schützenswerten Flächenanteile der öffentlichen Grünflächen nicht substantiell reduziert werden, indem die Bereiche mit Schallpegeln über 59 dB(A) am Tage sich wesentlich erhöhen würden.

Auf die festgesetzten Lärmschutzanlagen kann gemäß § 16 Abs. 11 des Satzungstextes verzichtet werden, wenn stattdessen Gebäude mit mindestens der gleichen Lärmschutzwirkung errichtet werden, d. h. durch eine Lärmschutzbebauung eine gleichwertige abschirmende Wirkung für die schutzbedürftigen Immissionsorte erreicht wird. Dies ist jedoch nur dann möglich, sofern in dem jeweiligen Bereich auch entsprechende bauliche Anlagen wie Gebäude zulässig sind.

Geringfügige Abweichungen in Bezug auf Lage und Orientierung der zeichnerisch festgesetzten Lärmschutzanlagen sowie der festgesetzten Höhe sind gemäß § 16 Abs. 12 des Satzungstextes zulässig.

Ebenfalls soll bei den Lärmschutzmaßnahmen nach den Absätzen 2 bis 5 eine Wahlmöglichkeit bzgl. der konkreten bautechnischen Ausführung eröffnet werden (§ 16 Abs. 13 des Satzungstextes), sofern dies nicht zu einer Verschlechterung des schalltechnischen Ergebnisses führt. Es ist deshalb nachzuweisen, dass dadurch die Lärmschutzwirkung in Bezug auf die ebenerdigen Frei- und Grünflächen sowie von betroffenen Gebäuden nicht verschlechtert und das jeweils festgesetzte Absorptionsvermögen nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere sollen sich hierdurch die Werte für die ebenerdigen Bereiche innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit Schallpegeln über 59 dB(A) am Tage nicht wesentlich erhöhen. Die Festsetzung soll es ermöglichen, dass in der konkreten Objektplanung der öffentlichen Grünflächen die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen als gestalterische Elemente in den freiraumplanerischen Entwurf integriert werden können. Die Wettbewerbssieger des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Entwurfs schlagen beispielsweise die Ausbildung eines „Wandelganges“ vor, der über entsprechende Schallschutzelemente verfügt. Alternativ sollen aber auch stärkere freiräumliche Elemente, wie eine differenzierte Höhenmodellierung, innerhalb öffentlichen Grünflächen ermöglicht werden.

5.9.3. Verkehrslärm - Schallschutzmaßnahmen

Die Verkehrslärmsituation des Planungsgebietes entspricht vergleichbaren innerstädtischen Lagen. Relevante Verkehrslärmimmissionen gehen von der Heidemannstraße, dem Helene-Wessel-Bogen, den geplanten Erschließungsstraßen sowie der geplanten Straßenbahntrasse aus.

Es wurden die Auswirkungen des bestehenden und des zukünftigen Verkehrslärms durch das geplante Vorhaben prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der Orientierungswerte der DIN 18005 beurteilt. Für Allgemeine Wohngebiete gelten demnach Beurteilungspegel von 55/45 dB(A) Tag/Nacht und für Misch-, Kern- und Sondergebiete von 60/50 dB(A) Tag/Nacht. Urbane Gebiete werden hilfsweise als Mischgebiet im Sinne der DIN 18005 bewertet, da bisher keine Anpassung der Orientierungswerte DIN 18005 für Urbane Gebiete erfolgt ist. Aus diesem Grund wurde zur Einstufung der Urbanen Gebiete in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt die Einstufung als Mischgebiet nach Beiblatt der DIN 18005 vorgenommen.

Innerhalb des Planungsgebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im Allgemeinen Wohngebiet um bis zu 13/13 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel betragen dort bis zu 68/58 dB(A) Tag/Nacht. In den Urbanen Gebieten (MU) treten Überschreitungen um bis zu 8/12 dB(A) Tag/Nacht auf. Dies entspricht Beurteilungspegeln ebenfalls von bis zu 68/62 dB(A) Tag/Nacht. Das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM zeigt Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 7/13 dB (A) Tag/Nacht auf. Dies entspricht Beurteilungspegeln von bis zu 67/63 dB(A) Tag/Nacht.

In den Innenhöfen der geplanten Gebäude sowie in den vom Verkehrslärm abgeschirmten Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete und Misch-, Kern- und Sondergebiete eingehalten.

5.9.3.1. Maßnahmen gegen Verkehrslärm

Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) i. d. R. einen gewichtigen Hinweis darstellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für Wohngebiete 59/49 dB(A) Tag/Nacht und für Misch- und Kerngebiete 64/54 dB(A) Tag/Nacht (hilfsweise herangezogen für Urbane Gebiete und Sondergebiet).

Es können Gesundheitsgefährdungen bei einer dauerhaften Lärmbelastung von mehr als 67/60 dB(A) tags/nachts nicht ausgeschlossen werden. Solche Beurteilungspegel treten im Planungsgebiet an einzelnen Gebäudeseiten im überwiegenden Teil der Baugebiete, des SO QUARTIERSZENTRUM und der Gemeinbedarfsflächen auf.

Schutz von Aufenthaltsräumen, insbesondere von Wohngebäuden

In Bereichen innerhalb des Planungsgebietes ohne bzw. mit geringen Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 4 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet WA ist ein baulicher Schallschutz ausreichend. Die Mindestanforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) ergeben sich aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Im Rahmen der Bauausführung sind zur Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insbesondere beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm gemäß Nr. 5.5.7 der DIN 4109 bzw. die aktuelle Fassung DIN 4109:01-2018, zu berücksichtigen.

Für Bereiche im Planungsgebiet, welche die obengenannten Anforderungen nicht erfüllen, trifft der Bebauungsplan als Maßnahme gegen den Verkehrslärm die nachfolgenden Festsetzungen, mit denen die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Planungsgebiet gewährleistet werden:

An den Gebäudeseiten der Baugebiete und der Gemeinbedarfsflächen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 67/60 dB(A) Tag/Nacht werden gemäß § 17 Abs. 1 des Satzungstextes schutzbedürftige Aufenthaltsräume, insbesondere Wohnungen (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer usw.), aber auch vergleichbar schutzbedürftige Nutzungen, wie

beispielsweise Bettenräume von Pflegeeinrichtungen, ausgeschlossen. Es ist im Grundsatz eine entsprechende Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume – soweit sinnvoll möglich – vorzusehen.

Bei der Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mehr als 67/60 dB(A) tags/nachts sind diese gemäß § 17 Abs. 2 des Satzungstextes mit speziellen baulich-technischen Maßnahmen (Gebäudevorsprüngen, Kastenfenstern, Schallschutzloggien oder Erker, vorgehängte Fassaden o. Ä.) zu schützen. Dabei müssen vor diesen Fenstern zumindest die hilfsweise verwendeten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Dies gilt auch für die Urbanen Gebiete und das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM. Zudem ist die ausreichende Belüftung sicherzustellen. Im Fall öffentlicher Vorbauten darf nur die Schalldämmwirkung des Vorraumes im geöffneten Zustand bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden.

Ergänzend zu den o. g. bautechnischen Anforderungen ist gemäß § 17 Abs. 2 des Satzungstextes durch eine geeignete Organisation von Gebäudegrundrissen sicherzustellen, dass betroffene Wohnungen über mindestens einen schutzbedürftigen Aufenthaltsraum im Sinne der DIN 4109 verfügen, welcher über ein Fenster an der lärmabgewandten Fassadenseite belüftet werden kann. Die Anforderung „lärmabgewandt“ ist dann erfüllt, wenn an dem Fenster Beurteilungspegel von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden.

Gebäudeseiten mit Überschreitungen der Orientierungswerte von mehr als 4 dB(A) ausgehend von 59/49 dB(A) Tag/Nacht werden gemäß § 17 Abs. 3 des Satzungstextes neben einem ausreichenden Schalldämmmaß der Außenbauteile zusätzlich durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. andere geeignete Einrichtungen zur fensterunabhängigen Belüftung geschützt. Dies gilt auch für schutzbedürftige Räumlichkeiten (wie z. B. Räume für Beratung) der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE.

Bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, die durch geeignete Grundrissorientierung über ein Fenster an einer lärmgeschützten Gebäudeseite belüftet werden können, kann gemäß § 17 Abs. 4 des Satzungstextes auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere geeignete Belüftungssysteme verzichtet werden.

Schutz von Räumen in Schulgebäuden und von Büroräumen

Für die Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD UND SÜD gilt, dass Unterrichtsräume an Gebäudeseiten mit Schallpegeln von mehr als 59 dB(A) am Tag gemäß § 17 Abs. 5 des Satzungstextes neben einem ausreichenden Schalldämmmaß der Außenbauteile zusätzlich durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. andere geeignete Einrichtungen zur fensterunabhängigen Belüftung zu schützen sind.

In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD wird die Schwelle einer gesundheitsgefährdenden Verkehrslärmbelastung entlang der straßenbegleitend festgesetzten Baugrenzen erreicht bzw. überschritten. § 17 Abs. 6 des Satzungstextes setzt daher fest, dass an den Gebäudeseiten mit Belastungen oberhalb des Lärm-

sanierungswertes von 67 dB(A) tags schutzbedürftige Aufenthaltsräume der Schullernutzung (Klassen-, Gruppen-, Unterrichtsräume und ähnliches) nicht zulässig sind. Dieser Ausschluss stellt zuverlässig sicher, dass an den belasteten Gebäudeseiten keine Lüftung der Aufenthaltsräume durch ungeschützte, aber lüftungstechnisch notwendige Fenster erfolgt. Eine so strikte Grundrissorientierung ist aufgrund des Münchner Lernhauskonzeptes nur bedingt möglich. Durch den Einbau von ausreichend dimensionierten Lüftungsanlagen können jedoch gesunde Lern- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden, ohne dass eine Inanspruchnahme von offenbaren Fenstern zur Lüftung erforderlich wäre. Deshalb sind Ausnahmen von der Grundrissgestaltung allgemein zulässig, sofern entsprechende Lüftungsanlagen eine fensterunabhängige Lüftung gewährleisten.

In Büroräumen kann die erforderliche Belüftung zur Wahrung der gesunden Arbeitsverhältnisse grundsätzlich durch Stoßlüftung sichergestellt werden. Bei Beurteilungspegeln von mehr als 67 dB(A) ist aber eine reine Fensterlüftung aus Gründen des Gesundheitsschutzes nicht möglich. Insbesondere bei großen Büroräumen wäre hier ein Dauerlüften und damit eine dauerhafte Lärm-Exposition zu besorgen. Deshalb sind gemäß § 17 Abs. 7 des Satzungstextes die Gebäudeseiten von Büroräumen mit einer fensterunabhängigen Belüftungseinrichtung auszustatten, sofern diese Räume nicht über ein Fenster an einer lärmabgewandten Seite belüftet werden können.

Schutz von Außenwohnbereichen

Erhebliche Verkehrslärmeinwirkungen auf die Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Privatgärten, Terrassen, Dachterrassen usw.) werden an den verkehrslärmzugewandten Gebäudeseiten entlang der Heidemannstraße und den Straßen innerhalb des Planungsgebietes prognostiziert. Zur Wahrung guter bzw. gesunder Wohnverhältnisse sind auch diese Außenwohnbereiche von Wohnungen zu schützen, sofern auf diesen Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tag im Allgemeinen Wohngebiet und in den Gemeinbedarfsflächen sowie 64 dB(A) in den Urbanen Gebieten MU und dem SO QUARTIERSZENTRUM überschritten werden. Deshalb sind Außenwohnbereiche in diesen Bereichen gemäß § 17 Abs. 8 des Satzungstextes nur zulässig, sofern beispielsweise durch Abschirmungen (z. B. Balkonverglasung, Loggien) die Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tag im Allgemeinen Wohngebiet und in den Gemeinbedarfsflächen bzw. 64 dB(A) in den Urbanen Gebieten MU und dem SO QUARTIERSZENTRUM eingehalten werden.

Abbildung 6: Darstellung der Außenwohnbereiche, ohne Maßstab



In den Innenhöfen können durch die Gebäudeeigenabschirmung Außenwohnbereiche ohne Einschränkungen angeordnet werden. Entlang der Erschließungsstraßen können aber auf den Außenwohnbereichen (Privatgärten, Terrassen, Balkone usw.) Verkehrslärmpegel von mehr als 59 dB(A) bzw. mehr als 64 dB(A) am Tag erreicht werden. Dies betrifft insbesondere Außenwohnbereiche, die direkt an den Erschließungsstraßen im Planungsgebiet liegen. Aber auch auf Fassadenseiten, die zu den Grünen Gassen angeordnet sind, können entlang der U-1764 erst ab einer Entfernung von bis zu 32 m und entlang der U-1765 erst ab einer Entfernung von bis zu 20 m Außenwohnbereiche ohne Schutzmaßnahmen genutzt werden.

Im südlichen Bereich der U-1763 beträgt der Abstand der Außenwohnbereiche bis zu 28 m in den Urbanen Gebieten MU 1 (7), MU 1 (8) und MU 1 (9).

Auf einigen der gemeinschaftlich genutzten Dachgärten (s. nachfolgende Abbildung) sind ebenfalls Lärmschutzeinrichtungen anzubringen, welche aber problemlos in die Gestaltung der Dachgärten eingebunden werden können. Es wird hierzu auf die Ausführungen unter Ziffer 5.7. verwiesen.

Abbildung 7: Dachterrassen mit Schallschutzmaßnahmen, ohne Maßstab



Schutz von Freispielflächen der Kindertageseinrichtungen und Schulen

Für Freibereichsnutzungen mit Aufenthaltsqualität (z. B. Kinderspiel, Pausenflächen, Unterrichtsflächen im Freien o. Ä.) sind möglichst als Orientierungswert 55 dB(A) anzustreben. Es ist aber aus Gründen der Lärmvorsorge für Kinder und Jugendliche sicherzustellen, dass auf zwei Dritteln der gesamten Freispielfläche ein Wert von 57 dB(A) unterschritten wird und insgesamt auf der Fläche ein Wert von 59 dB(A) nicht überschritten wird. An sämtlichen vorgeschlagenen oder festgesetzten Standorten für Kindertageseinrichtungen und Schulen (u. a. in den jeweiligen Teilgebieten bzw. den Gemeinbedarfsflächen) können durch die Lagegunst und/oder die getroffenen Schallschutzmaßnahmen die o. g. Vorgaben im Bauvollzug grundsätzlich eingehalten werden. Da erst im Bauvollzug die genaue Lage und Größe der Freiflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück festgelegt wird, ist die Einhaltung der Vorgaben aber konkret in der Objektplanung zu prüfen. Sofern sich hierdurch weitere Maßnahmen zur Einhaltung ergeben können (z. B. die Notwendigkeit, eine Schallschutzwand entlang einer Straße abschnittsweise auszubilden), sind diese als Einfriedung der Kindertageseinrichtung gemäß § 29 Abs. 2 des Satzungstextes zulässig.

Analog zu den Dachgärten in den Baugebieten ist auch in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD UND SÜD eine Nutzung von Dächern – insbesondere für Pausenhöfe oder Schulgärten – geplant. Deshalb sind solche Aufenthaltsflächen gemäß § 17 Abs. 9 des Satzungstextes nur zulässig, sofern beispielsweise durch 2 m hohe Abschirmungen (z. B. Verglasung) ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tag eingehalten werden kann. Sofern der Beurteilungspegel von 55 dB(A) auch ohne wei-

tere Maßnahmen eingehalten wird, sind zusätzliche schalltechnische Maßnahmen selbstverständlich entbehrlich.

Schutz von öffentlichen Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen ÖG 1 bis 5 einschließlich der Freispielflächen der Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG NORD werden durch die Lärmschutzmaßnahmen gemäß § 16 Absatz 2 bis 5 des Satzungstextes entlang der Heidemannstraße sowie entlang der U-1768 und U-1761 geschützt. Hierdurch wird für die weit überwiegenden Teile dieser öffentlichen Grünflächen erreicht, dass hier Schallpegel von 59 dB(A) oder darunter eingehalten werden können. Im Ergebnis ist die Nutzung dieser Flächen für Erholungszwecke gewährleistet.

Auf den öffentlichen Grünflächen ÖG 5 und ÖG 6 wird für die weit überwiegenden Teile dieser öffentlichen Grünflächen erreicht, dass hier Schallpegel von 59 dB(A) oder darunter eingehalten werden können. Im Ergebnis ist die Nutzung dieser Flächen für Erholungszwecke gewährleistet.

Auch auf den öffentlichen Grünflächen ÖG 7 bis ÖG 9 werden auf den weit überwiegenden Teilen der Flächen Verkehrslärmpegel geringer als 59 dB(A) eingehalten. Dies trifft zu ab Entfernungen von 60 m gemessen entlang der U-1763, von 30 m entlang des Helene-Wessel-Bogens und von 15 m entlang der U-1770.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche ÖG 10 (Stadtpark) sind Verkehrslärmpegel geringer als 59 dB(A) ab einer Entfernung von bis zu 25 m zur U-1764 und bis zu 17 m zur U-1765 zu erwarten.

In den Bereichen der öffentlichen Grünflächen, auf denen Verkehrslärmpegel von mehr als 59 dB(A) prognostiziert sind, werden keine Freibereichsnutzungen mit Aufenthaltsqualität (z. B. Kinderspiel auf öffentlichen Grünflächen, Freisport, Platzflächen o. Ä.) verortet. Auf den übrigen öffentlichen Grünflächen sowie Freisportflächen sind keine Nutzungseinschränkungen zu erwarten.

Neubau oder wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen

Der Neubau und die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen sind gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu ermitteln und zu beurteilen. Die Planung sieht folgende Eingriffe in bestehende Straßen sowie Neuplanungen von öffentlichen Verkehrswegen vor:

- Neubau von Erschließungsstraßen innerhalb des Planungsgebietes;
- Rückbau der bestehenden Zu- und Ausfahrt am Knoten Heidemann-/ Gustav-Mahler-Straße als erheblicher baulicher Eingriff;
- Umbau der Heidemannstraße durch Verlegung von bestehenden Fahrstreifen in Richtung Süden, auf der gesamten Länge des Planungsumgriffs als erheblicher baulicher Eingriff;
- baulicher Anschluss der U-1761 und U-1768 an die Heidemannstraße;
- baulicher Anschluss der U-1770 sowie der U-1763 an den Helene-Wessel-Bogen;
- baulicher Anschluss der U-1766 an die Maria-Probst-Straße.

Die geplante ÖPNV-Trasse (Expressbusse, Trambahn) in der Heidemannstraße wird zur besseren Anbindung des Münchner Nordens unabhängig vom Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 realisiert und in einem gesonderten Planungsverfahren geregelt. Aus Gründen der Lärmvorsorge ist sie in den vorliegenden Betrachtungen zur künftigen Verkehrslärmbelastung in der Heidemannstraße berücksichtigt (nach DIN 18005), wird aber nicht in die vorhabenbedingte Auswirkung (Prüfung nach 16. BImSchV) der gegenständlichen Planung auf die Nachbarschaft einbezogen.

5.9.3.2. Neubau von Straßen

Innerhalb des Planungsgebiets sind mit dem Neubau von Straßen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete lediglich straßenrandnah im Bereich der Erschließungsstraßen (U-1761, U-1763, U-1764, U-1765, U-1766, U-1768, U-1769 und U-1770) zu erwarten. Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans werden bereits passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Damit werden etwaige passive Schallschutzmaßnahmen im Zuge eines Anspruchs auf Lärmvorsorge dem Grunde nach, entsprechend der Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV), bereits durch die Bauleitplanung hergestellt.

Außerhalb des Planungsgebietes werden die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete (59/49 Tag/Nacht) zuverlässig eingehalten, sodass kein Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen aus dem Neubau von Straßen besteht.

5.9.3.3. Erheblicher baulicher Eingriff

Auf den angrenzenden Flurstücken Nr. 309/2 und 309/3 (jeweils Gemarkung Freimann) werden die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete (59/49 dB(A) Tag/Nacht) bereits ohne Berücksichtigung der gegenständlichen Planung überschritten. Die Pegelerhöhung ist in der Nacht wesentlich, da die Verkehrslärmpegel ausgehend von einer Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts um mehr als 0,1 dB(A) weitergehend erhöht werden. Davon sind 5 Wohngebäude betroffen. Zum Schutz der betroffenen Wohnbebauung wird gemäß § 16 Abs. 6 des Satzungstextes eine aktive Schallschutzmaßnahme als Lärmschutzwand "LSW 1" auf der nördlichen Fläche der Heidemannstraße auf einer Länge von 110 m mit einer Höhe von 4 m über dem angrenzenden Gehweg festgesetzt.

5.9.3.4. Verkehrliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Zusätzliche Ziel- und Quellverkehre, Fassaden- und Wandreflexionen an Gebäuden sowie Gebäudeabschirmungen aufgrund des gegenständlichen Bebauungsplans führen zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der bestehenden Nachbarschaft. Innerhalb des Planungsgebietes werden zudem neue Straßen errichtet und bestehende Straßen baulich geändert.

Die Auswirkungen des gegenständlichen Bebauungsplans werden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet: Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich,

sofern (mit Ausnahme von Gewerbegebieten) Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht bzw. weitergehend überschritten werden. Hieraus ergeben sich folgende Erkenntnisse:

Im Bereich der Heidemannstraße werden durch die gegenständliche Planung Zunahmen der Verkehrszahlen erwartet und somit eine Erhöhung der zukünftigen zu erwartenden Schallpegel. Zwecks Beurteilung der Betroffenheit der Nachbarschaften wurde die Heidemannstraße nach Westen bis zum Knoten Ingolstädter Straße/ Heidemannstraße untersucht, da frühestens dort ein nennenswerter Abfluss der Verkehrsströme erwartet wird. Rechnerische Erhöhungen der Verkehrslärmsituation ergeben sich aus dem zukünftigen Durchgangsverkehr entlang der nördlichen Ingolstädter Straße (ab Knoten Ingolstädter Straße/ Heidemannstraße), der Heidemannstraße und der Paracelsusstraße. Nach Osten wurde das Untersuchungsgebiet bis zur Maria-Probst-Straße eingehend bewertet. Weiter nach Osten hin sind südlich entlang der Heidemannstraße lediglich gewerbliche Nutzungen vorhanden. Nördlich entlang der Heidemannstraße sind bestehende Wohngebiete durch bestehende aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) bzw. ausreichende Abstände geschützt.

Nach Süden hin wurde der Helene-Wessel-Bogen einschließlich der Knoten Margot-Kalinke-Straße und Elisabeth-Selbert-Straße sowie des Kurvenbereichs der Maria-Probst-Straße mit dem südlich angrenzenden Euro-Park und der sogenannten Siedlung Kaltherberge einbezogen.

Im Ergebnis werden zwischen den Kreuzungen Ingolstädter Straße/Heidemannstraße und Grusonstraße/ Heidemannstraße gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht bereits ohne Berücksichtigung der gegenständlichen Planung überschritten und werden durch die Planung weitergehend erhöht. Somit ist eine wesentliche Erhöhung im Sinne der 16. BImSchV gegeben. An zehn Wohngebäuden (Flurstücke Nr. 228/17, 228/28, 228/3, 309/2 und 309/3, jeweils Gemarkung Freimann) besteht demnach Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Die fünf Wohngebäude der Flurstücke Nr. 309/2 und 309/3 werden bereits gemäß den Ausführungen unter Ziffer 5.9.3.3. durch eine Lärmschutzwand ausreichend geschützt.

Entlang der nördlichen Ingolstädter Straße werden ab dem Knoten Ingolstädter Straße/ Heidemannstraße gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel (70/60 dB(A) Tag/Nacht) bereits ohne Berücksichtigung der gegenständlichen Planung überschritten und werden durch die Planung weitergehend erhöht. Somit ist eine wesentliche Erhöhung im Sinne der 16. BImSchV gegeben. Auf den Flurstücken Nr. 232/166, 232/169, 232/172 und 232/175 (jeweils Gemarkung Freimann) entsteht dort dem Grunde nach der Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bei sieben Wohngebäuden, da gemäß den zugrundeliegenden Verkehrsprognosen ein eindeutiger Bezug der Immissionen zur gegenständlichen Planung besteht.

Für weitere Bereiche im Umfeld der Planung ergeben sich keine Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen.

Zumindest für die betroffenen Gebäude kann durch die Planung dem Grunde nach ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bestehen, da gemäß der vorgenommenen Prognose eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung weitergehend erhöht werden wird. Eine objektive Ermittlung, ob sich die Erhöhung der Schallwerte im prognostizierten Umfang ergeben wird, ist erst mit bzw. nach der baulichen Umsetzung der Planungsmaßnahmen möglich.

Abbildung 8: Verkehrliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft, ohne Maßstab



Sofern seitens möglicherweise betroffener Personen daher ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen geltend gemacht wird, ist im Rahmen einer Prüfung von Lärmvorsorgemaßnahmen nach 24. BImSchV zu ermitteln, ob tatsächlich ein Anspruch besteht oder ob der bereits vorhandene bauliche Schallschutz an den betroffenen Gebäuden hinreichend dimensioniert ist.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass durch die Umsetzung der ÖPNV-Trasse (Expressbusse, Trambahn) auf der Heidemannstraße (Expressbusse, Trambahn) weitere Betroffenheiten entstehen können, die ggf. in einem gesonderten Planungsverfahren behandelt werden.

Die zusätzlichen Belastungen für die Umgebung, die durch die Planung entstehen, werden in der Abwägung aller Belange hingenommen. Bei der Entwicklung eines neuen Stadtteils für bis zu 15.000 Einwohnerinnen und Einwohner sowie vielen auch für die umliegenden Gebiete wichtigen Einrichtungen (u. a. Quartierszentrum, weiterführende Schulen, Sportstätten) kann zwangsläufig eine Verkehrszunahme in der Nachbarschaft – gerade durch kleinräumige Verkehre zwischen den bestehenden und neuen Stadtteilen – nicht ausgeschlossen werden. Dabei wurde bei der Entwicklung des Verkehrskonzeptes bereits darauf geachtet, dass die Belastungen für bestehende Wohnlagen minimiert werden. Es lässt sich jedoch nicht vollständig vermeiden,

dass an einzelnen Straßenabschnitten des Hauptstraßennetzes die Verkehrsbelastung und damit die Lärmimmissionen in relevantem Maß zunehmen. In die Abwägung ist dabei auch einzustellen, dass die Entwicklung des Areals bereits seit mehreren Jahren beabsichtigt ist und die Entwicklung daher für die Bewohnerinnen und Bewohner in der Nachbarschaft zu erwarten war.

5.9.4. Gewerbe- und Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen

5.9.4.1. Anlagenlärm durch Nutzungen außerhalb des Planungsgebiets

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich immissionsrelevante Betriebe und Anlagen, welche schalltechnisch auch unter Berücksichtigung von kurzzeitigen Geräuschspitzen gemäß den Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) untersucht wurden:

- Gewerbenutzungen „Euro-Park“ (rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. 1505a)
Die Gewerbenutzungen des Euro-Parks grenzen direkt an das Planungsgebiet an. Abgesehen von Schallschutzwällen/-wänden zu bestehenden Wohngebieten sind keine Festsetzungen zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbe- oder Anlagenlärmimmissionen zu beachten. Um mögliche Bestandsrechte der Anlagen nicht einzuschränken, wurden die tatsächlich genehmigten Betriebe berücksichtigt. Für den Großteil der Gewerbebetriebe konnten keine Auflagen zum Schallschutz ermittelt werden. Derzeit befinden sich im Euro-Park kleinere Handwerks-, Dienstleistungs- und Einzelhandelsgroßbetriebe wie beispielsweise eine Wäscherei, eine Privatbäckerei, ein Fitnessstudio, kleinere Beratungsbüros sowie Einrichtungsfach- und Supermärkte u. Ä. mit einem überwiegend mittleren bis geringen Lärmpotential. Da im Rahmen der Bauleitplanung die genehmigten Nutzungen maßgebend sind, wurde die Genehmigungslage der einzelnen Anlagen des Euro-Parks und innerhalb des Bebauungsplans Nr. 1505 a berücksichtigt. Ergänzend wurde eine Erhebung des tatsächlichen Betriebsaufkommens der angrenzenden Gewerbenutzungen an der Maria-Probst-Straße durchgeführt. Weiterhin wurden relevante kurzzeitige Geräuschspitzen, z. B. aus Anlieferungen und technischen Anlagen (wie Kühlaggregate), berücksichtigt.
- Rechtsverbindliche Bebauungspläne Nr. 1404a und Nr. 2024 sowie Bebauungsplan in Aufstellung Nr. 1942a
Die unter Ziffer 2.15.1 näher beschriebenen gewerblichen bzw. gewerbeähnlichen Nutzungen wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Relevante Schallemissionen ergeben sich durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2024 durch Festsetzung von Emissionskontingenten inklusive richtungsabhängiger Zusatzkontingente nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung). Weitere Vorbelastungen sind durch Gewerbenutzungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 1942a in Zukunft zu erwarten. Hier werden die vorgesehenen Auflagen zum Immissionsschutz in Form von Emissionskontingenten LEK inklusive richtungsabhängiger Zusatzkontingente nach DIN 45691 berücksichtigt.

- Tankstelle (Flurstück Nr. 228/25, Gemarkung Freimann)
Relevante Schallemissionen ergeben sich durch das Ein- und Ausfahren von Kraftfahrzeugen (Vorgänge an den Zapfsäulen, Waschanlage und Luftstation, parkende Pkws sowie Benzinanlieferung durch Tankwagen). Der Betrieb der Anlage erfolgt 24 h am Tag. Die Tankstelle soll künftig um- bzw. neugebaut werden, wurde jedoch anhand der Bestandssituation auf der sicheren Seite liegend abgebildet. Bei der Betrachtung der Schallimmissionen aus der Nutzung auf das Planungsgebiet sind auch die kurzzeitigen Geräuschspitzen (z. B. Schließen von Motorhauben) berücksichtigt worden.
- Gewerbebetriebe nördlich der Heidemannstraße und westlich der Grusonstraße, Bebauungsplan in Aufstellung Nr. 1982
Im Umgriff des Bebauungsplans in Aufstellung Nr. 1982 befinden sich mehrere kleinere Gewerbebetriebe. Aufgrund des Umfangs und der Entfernung der genehmigten bzw. geplanten Nutzungen in der dort vorhandenen Nachbarschaftssituation werden die Anforderungen der TA Lärm in diesen Bereichen eingehalten.
- Umspannwerk, Gustav-Mahler-Straße (Flurstück Nr. 309/863)
Im Umgriff des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1451 befindet sich nördlich der Heidemannstraße ein Umspannwerk der Stadtwerke München. Aufgrund dessen Entfernung zu den Nutzungen im Planungsgebiet und dessen Lage jenseits eines bestehenden Lärmschutzwalls werden die Anforderungen der TA Lärm eingehalten.
- Bolzplatz der Kinder- und Jugendeinrichtung, „LOK Freimann“
Der Bolzplatz der Kinder- und Jugendeinrichtung LOK Freimann des Kreisjugendrings München-Stadt befindet sich wie das oben benannte Umspannwerk im Umgriff des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1451. Die Nutzung ist gemäß Sport- und Freizeitlärm nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) sowie gemäß den Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendeinrichtungen (KJG) schalltechnisch zu beurteilen. Die Entfernung zum Planungsgebiet und die Lage der Einrichtung nördlich eines bestehenden Lärmschutzwalls lässt keine Auswirkungen im Planungsgebiet erwarten.

Im Ergebnis sind die höchsten Schallimmissionen im Planungsgebiet an den östlichen Baugebieten MU 1 (14) bis MU 1 (17) mit Beurteilungspegeln von bis zu 60/45 dB(A) Tag/Nacht zu erwarten. Es werden die Anforderungen der TA Lärm an Urbane Gebiete von 63/45 dB(A) Tag/Nacht am Tag und in der Nacht eingehalten. Im Bereich des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets sind deutlich geringere Lärmpegel zu erwarten, so dass hier die Anforderungen der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55/ 40 dB(A) Tag/ Nacht ebenfalls eingehalten werden können. Dementsprechend sind im Grundsatz keine Maßnahmen im Sinne der TA Lärm an den Gebäuden erforderlich.

Gemäß den Erhebungen von einzelnen Betrieben des Euro-Parks entlang der Maria-Probst-Straße ist aber durch technische Anlagen in Bodennähe sowie durch die Nutzung von Anlieferungszonen im rückwärtigen Bereich der Gebäude mit Lärmimmissionen im Planungsgebiet zu rechnen, die das sog. Spitzenpegelkriterium der

TA Lärm für Urbane Gebiete (93/65 dB(A) Tag/Nacht) an den Ostfassaden der geplanten Baukörper des MU 1 (14) bis MU 1 (17) in der Nacht überschreiten können. Als Folge werden entlang der Gebietsgrenze zu den Gewerbebetrieben entlang der Maria-Probst-Straße Schallschutzmaßnahmen gemäß § 16 Absatz 7 und 8 des Satzungstextes festgesetzt, welche die ebenerdigen Anlieferungen sowie den Betrieb der technischen Anlagen in den rückwärtigen Bereichen gegenüber dem Heranrücken der Wohnbebauung sichern. Es wird im Weiteren auf die Ausführungen unter Ziffer 5.9.2. verwiesen.

5.9.4.2. Anlagenlärm durch Nutzungen innerhalb Planungsgebiets

Im Zuge des gegenständlichen Bebauungsplans werden Nutzungen geschaffen, deren Betrieb Anlagengeräusche bewirkt. Dies betrifft das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM sowie die Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE.

Die Auswirkungen des Anlagenlärms dieser Betriebe auf das Planungsgebiet sowie die umliegende Nachbarschaft können unter Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen im Bauvollzug bewältigt werden. Der Lärmschutz für die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes wird gewahrt, die Betriebe können mit gewissen Einschränkungen funktionsgerecht betrieben werden (s. hierzu die nachfolgenden Festsetzungen).

§ 18 Abs. 1 des Satzungstextes trifft Festsetzungen zum Betrieb insbesondere des großflächigen Einzelhandels, aber auch der weiteren Einzelhandelsnutzungen, im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit der angrenzenden Nutzungen. Dies beinhaltet die Einhausung und innenseitig schallabsorbierende Auskleidung der Tiefgaragenrampe und die Ausbildung einer in das Gebäude integrierten Anlieferzone als sogenannte Ladetasche mit Ladetor (bzw. Rolltor). Insbesondere vor das Gebäude gesetzte Anliefer- und Entladungszonen sind sowohl zum Schutz der Anwohnerinnen und Anwohner vor Lärmimmissionen wie auch aus stadtgestalterischen Gründen nicht gewünscht.

Im Weiteren dürfen, um eine Anlieferung des Sondergebietes SO QUARTIERSZENTRUM mit Waren zu ermöglichen, gemäß § 18 Abs. 2 des Satzungstextes keine schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 an der zur U-1765 orientierten Gebäudeseite errichtet werden.

Mit diesen Maßnahmen wird sichergestellt, dass die (teils großflächigen) Einzelhandelsbetriebe im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM auch betriebsnotwendige Anlieferungen im Nachtzeitraum erhalten können.

Gemäß § 18 Abs. 3 des Satzungstextes kann von Absatz 2 abgewichen werden, wenn bei schutzbedürftigen Räumen die natürliche Belüftung durch Fenster an einer nicht betroffenen Gebäudeseite sichergestellt werden kann. Die Fenster an der betroffenen Gebäudeseite werden dann ausschließlich zu Reinigungszwecken geöffnet.

Gemäß § 18 Abs. 4 des Satzungstextes kann von Absatz 2 abgewichen werden, wenn bei schutzbedürftigen Räumen an den betroffenen Gebäudeseiten nicht-öffnen-

bare schallabschirmende Vorbauten (Vorhangfassade, teilverglaste oder verglaste Loggien o. Ä.) errichtet werden. Der Außenlärmpegel (ermittelt als Beurteilungspegel i. S. der TA Lärm für einen Geräuschimpuls) 0,5 m vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern muss dabei effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert werden.

Die geplante Feuerwache in der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE führt durch den offenen Betrieb des Übungshofes zu Lärmimmissionen an der Bestandsbebauung an der Paracelsusstraße 26 (Flurstück Nr. 228/45 und 228/11, jeweils Gemarkung Freimann). Die genaue Gebäudekonfiguration der Feuerwache wird im Zuge der weiteren Umsetzung konkretisiert. Aufgrund von Art und Umfang der derzeit vorgesehenen Nutzungen der Feuerwache sind voraussichtlich folgende Schallschutzmaßnahmen im Rahmen des Bauvollzugs vorzusehen, um in der Nachbarschaft die Anforderungen der TA Lärm einhalten zu können:

- Anordnung von Baukörpern entlang der westlichen Baugrenze bzw. entlang der südlichen Baulinie der Gemeinbedarfsfläche und Erstellung eines Innenhofes zum Schutz der Bestandsnachbarschaft vor Anlagenlärm aus dem Übungsbetrieb des Übungshofes;
- Kein Übungsbetrieb im Nachtzeitraum (22-6 Uhr);
- Einhausung und innenseitig schallabsorbierende Auskleidung der Tiefgaragenrampe.

5.9.5. Sport- und Freizeitlärm, Kinder- und Jugendspiel

Der gegenständliche Bebauungsplan ermöglicht Nutzungen, welche Sport- und Freizeitlärm im Planungsgebiet beinhalten:

- Schulische Nutzungen und Kinderspiel auf den Freiflächen (Spielplätzen) der geplanten Kindertageseinrichtungen;
- außerschulische Nutzung der Sportplätze der Schulstandorte;
- Kinder- und Jugendspiel auf öffentlichen Grünflächen sowie der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE.

Die Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD sowie die geplanten, baulich integrierten Kindertageseinrichtungen verfügen über Außenanlagen (Spielplätze, Pausenhöfe, Schulgärten etc.), die dem temporären Aufenthalt von Kindern und Jugendlichen zu bestimmten Unterrichts-, Pausen- bzw. Spielzeiten an den Werktagen dienen. Grundsätzlich sind Geräusche von Kindern und Jugendlichen infolge des Schul- bzw. Kindergartenbetriebes als sozialadäquat hinzunehmen, so dass sich hieraus keine weiteren Maßnahmen ergeben.

Die außerschulischen Nutzungen auf den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD (z. B. Vereins- und Breitensport, Abendveranstaltungen) erfüllen die Anforderungen an den Lärmschutz, wenn im Zuge des Bauvollzugs insbesondere die Maßgaben der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) berücksichtigt werden. Demnach sind Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte für Urbane Gebiete von 63 dB(A) am Tag außerhalb der Ruhezeiten und von 58 dB(A) am Tag innerhalb

der Ruhezeiten am Morgen sowie von 45 dB(A) in der Nacht einzuhalten sind. Im Allgemeinen Wohngebiet betragen die Immissionsrichtwerte 55 dB(A) am Tag außerhalb der Ruhezeiten und 50 dB(A) am Tag innerhalb der Ruhezeiten am Morgen sowie 40 dB(A) in der Nacht.

Gemäß dem dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden schalltechnischen Gutachten ist eine außerschulische Nutzung ohne Konflikte mit den angrenzenden (Wohn-)Nutzungen möglich, wenn folgende Rahmenbedingungen eingehalten werden:

Für die Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG NORD wurde von

- 90 Sporttreibenden pro Stunde der Spielbetrieb von 07.00 bis 22.00 Uhr,
- 1,5 Bewegung zu/ aus der Tiefgarage pro Stellplatz und pro Stunde in der Nacht und 1 Bewegung zu/ aus der Tiefgarage pro Stellplatz und pro Stunde am Tage bei jeweils 73 Stellplätzen,
- 1 Rasenspielfläche, 2 Allwetterplätzen, 1 Beachfeld sowie
- einem Zuschauerbereich für ca. 50 Personen
ausgegangen.

Für die Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG SÜD wurde von

- 90 Sporttreibenden pro Stunde der Spielbetrieb von 07.00 bis 22.00 Uhr,
- 1,5 Bewegungen aus der Tiefgarage pro Stellplatz und pro Stunde in der Nacht sowie 1 Bewegung aus der Tiefgarage pro Stellplatz und pro Stunde am Tage bei jeweils 147 Stellplätzen,
- bei 1 Rasenspielfläche, 1 Kunstrasenspielfläche, 3 Allwetterplätzen, 3 Beachfeldern sowie
- einem Zuschauerbereich für ca. 50 Personen
ausgegangen.

Unter den o. g. Rahmenbedingungen ist der Betrieb bis 22.00 Uhr grundsätzlich konfliktfrei möglich. Für den Zeitraum nach 22.00 Uhr treten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an der Westfassade des MU 1 (10) und an der Ostfassade des WA 12 auf. Diese resultieren aus den Kommunikationsgeräuschen der Sporttreibenden, welche in der Zeit nach 22.00 Uhr die Sportanlagen verlassen. Die außerschulischen Nutzungen können aber im Zuge des Bauvollzugs durch geeignete organisatorische Maßnahmen (z. B. geeignete Wegeführungen von den Sportflächen direkt zur Magistrale U-1761 und U-1763) bewältigt werden. Unabhängig davon trifft der Bebauungsplan vorsorglich die folgenden Regelungen:

Gemäß § 18 Abs. 5 des Satzungstextes sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 an den westlichen Wandteilen des Teilgebiets MU 1 (10) sowie an den östlichen Wandteilen des Baugebiets WA 12 nicht zulässig. Die Regelung stellt auf den Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen vor den Emissionen des Vereins- und Freizeitsports ab.

Wenn gemäß § 18 Abs. 6 des Satzungstextes an den westlichen Gebäudeseiten des Teilgebiets MU 1 (10) und den östlichen Gebäudeseiten des Baugebiets WA 12 nachgewiesen werden kann, dass durch Verwendung entsprechender Konstruktionen 0,5 m vor den Lüftungstechnisch notwendigen Fenstern die Beurteilungspegel durch

Sportlärm für Urbane Gebiete und Allgemeine Wohngebiete durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten, sind abweichend von § 18 Abs. 5 des Satzungstextes offenbare Fenster schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109 zum Schutz vor Sportlärm zulässig.

Hinsichtlich des Kinder- und Jugendspiels auf öffentlichen Grünflächen wurden in einem iterativen Verfahren mögliche Standorte für lärmintensive Freizeiteinrichtungen (z. B. Basketballplatz, Bolzplatz) überprüft. Maßgeblich sind hier die Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG). Die entsprechenden Bereiche liegen in den öffentlichen Grünflächen ÖG 7 bis ÖG 9 im Süden des Planungsgebietes. In der Planzeichnung sind in diesem Bereich entsprechende Festsetzungen zu lärmintensiven Freizeiteinrichtungen vorgenommen. Durch Einhalten eines Mindestabstands von 75 m zu Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet und in den Urbanen Gebieten sowie von 10 m zu Gebäuden zu den außerhalb des Planungsgebietes gelegenen Gewerbegebieten ist die Nutzung der Freispielflächen ohne weitere Schallschutzmaßnahmen gewährleistet. In den dargestellten Bereichen kommen auch die Freispielflächen der offenen Kinder- und Jugendeinrichtung der GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE zu liegen. Insofern sind auch hier die entsprechenden Anforderungen erfüllt.

5.9.6. Offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche

Die Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ermöglicht die Unterbringung einer offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche (siehe Ziffer 4.4. und Ziffer 5.1.4). Die Einrichtung wurde im Zuge der Planung lärmtechnisch auf die folgenden Punkte hin untersucht:

- Verkehrslärmeinwirkungen (südliche Magistrale mit Trambahntrasse)
- Gewerbelärmeinwirkung durch den Euro-Park
- Anlagenlärm durch außerschulische Nutzung der Freisportflächen im Bereich des GB ERZIEHUNG SÜD2
- Freizeit- und Sportlärm ausgehend von der Einrichtung auf die bestehende Nachbarschaft und das Planungsgebiet.

Hierzu wurden die einschlägigen Regelungen wie z. B. DIN18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV und TA Lärm berücksichtigt. Dabei wurde in der Bewertung und Abwägung der Einrichtung die Einordnung als Mischgebiet unterstellt.

Hinsichtlich des auf die Einrichtung einwirkenden Gewerbelärms werden die Anforderungen der TA Lärm an Mischgebiete von 63/45 dB(A) Tag/Nacht am Tag und in der Nacht eingehalten. Auch die Spitzenpegelkriterien werden eingehalten. Eine Unterscheidung zwischen Tag und Nacht erfolgt nicht, da im Nachtzeitraum eine Schutzwürdigkeit der Einrichtung nicht angezeigt ist. Im Zusammenhang mit den außerschulischen Nutzungen ist festzuhalten, dass hier keine Schutzwürdigkeit der verschiedenen Freizeitnutzungen untereinander zu prüfen ist.

In Bezug auf die geplante Wohnbebauung im Norden wären durch Emissionen der Einrichtung geringe Überschreitungen im Sinne der 18. BImSchV an den Teilgebieten MU 1 (9) und MU 1 (13) in den Nachtstunden zu erwarten, sofern eine ungehinderte Schallausbreitung anzunehmen wäre. Diese Lärmimmissionen liegen begründet in

Kommunikationsgeräuschen der Jugendlichen in Eingangsnähe der Einrichtung. Durch bauliche Maßnahmen, wie z. B. Lärmschleuse am Ein-/Ausgang, Limitierung für elektroakustische Beschallung der Einrichtung, Abschirmung der Freiflächen für den Nachtzeitraum und andere geeignete organisatorische Maßnahmen im Zuge des Bauvollzugs lassen sich die Anforderungen der beabsichtigten Wohnbebauung aber sicher einhalten. Für die umliegenden gewerblichen Nutzungen und die außerschulischen Nutzungen im Planungsgebiet ergeben sich keine Betroffenheiten.

5.10. Erschütterungen

Die geplante Trambahntrasse entlang der Magistrale über den zentralen Stadtplatz hinweg (U-1761 bis U-1763) wird als Neubau im Zuge eines eigenständigen Planfeststellungsverfahrens beurteilt. Hinsichtlich Erschütterungsimmissionen ist hier die DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen Teil 2 - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden, Stand: Juni 1999) maßgebend. Die Sekundärluftschallimmissionen werden gemäß 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) beurteilt. Nach den bekannten Streckenplanungen werden die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Erschütterungsschutz durch ausreichende Abstände der Gleisachsen zu den geplanten Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen eingehalten. Bei Realisierung der Baukörper in konventioneller Bauweise sind daher keine weiteren Nachweise bzw. Maßnahmen zum Erschütterungsschutz nötig.

Ergänzend trifft § 19 Absatz 1 des Satzungstextes eine Regelung für die betroffenen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen im Falle der Umsetzung von besonderen Baukonstruktionen (z. B. Holzbauten). Hier können bauliche Maßnahmen an den Gebäuden zum Schutz vor Erschütterungen notwendig sein. Die Regelung stellt auf den Schutz des Straßenbaulastträgers ab, damit bei der Umsetzung der Trambahntrasse nach Realisierung der Gebäude keine erhöhten Anforderungen zu dessen Lasten entstehen. Im Planfeststellungsverfahren zum Neubau der Trambahntrasse werden dann die einschlägigen Regelungen (DIN 4150-2 und 24. BImSchV) immissionsseitig eingehalten und es sind keine besonderen Maßnahmen zum Erschütterungsschutz am Gleis absehbar erforderlich.

Weiterhin trifft § 19 Absatz 2 des Satzungstextes Regelungen zur Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen des sekundären Luftschallschutzes. Demnach sind bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen in den Baugebieten entlang der Magistrale MU 1 (1), MU 1 (2), MU 1 (4), MU 1 (7), MU 1 (8), MU 1 (9) und SO QUARTIERSZENTRUM sowie in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD 1, GB ERZIEHUNG NORD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sowie in baulich gekoppelten Gebäuden hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen des Straßenbahnbetriebs technische bzw. konstruktive Maßnahmen vorzusehen, so dass die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2 vorgegebenen Anforderungen für Körperschallübertragungen eingehalten werden.

Eine Betroffenheit der Planung durch die Weiterführung der Tramtrasse entlang der Heidemannstraße ist durch die ausreichenden Abstände zu den geplanten Gebäuden nicht vorhanden.

5.11. Maßnahmen für den Grundwasser- und Gebäudeschutz

5.11.1. Dauerhafter Schutz der Gebäude vor Grundwasseraufstauungen

Durch die Errichtung von Gebäuden mit zwei oder mehr Tiefgeschossen im Planungsgebiet wird mit großformatigen Bauwerken deutlich in die nicht homogenen grundwasserführenden Bodenschichten eingegriffen. Als Folge wären Beeinträchtigungen im Grundwasserfluss zu erwarten, die an den südlichen Gebäudeseiten im Planungsgebiet zu Aufstauungen des Grundwassers führen würden. Weiterhin wären negative Auswirkungen auf die Grundwasserströme in den bestehenden angrenzenden Gebieten möglich. Aufgrund der geplanten Eingriffe ist ein Wasserrechtsverfahren zwingend durchzuführen. Der hierfür maßgebliche Höchstgrundwasserstand (HW 40) wird im Norden bei ca. 3,5 m und im Süden bei lediglich 2,0 m unter Gelände angetroffen.

Um diesen komplexen Fragestellungen gerecht zu werden, wurde im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts der Schwerpunkt „Hydrogeologie“ zusätzlich vertieft bearbeitet. Des Weiteren wurde in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt sowie dem Wasserwirtschaftsamt die Erstellung eines Grundwassermodells beauftragt, um die Auswirkungen der Bebauung auf die benachbarten Siedlungen zu erläutern und im Vorfeld wirksame Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Das Grundwassermodell stellt sich auch als Antragsgrundlage für das beschriebene Wasserrechtsverfahren dar.

Um Grundwasseraufstauungen effektiv zu vermeiden, sind im Grundsatz Dükermaßnahmen um das jeweilige Gebäude möglich, welche im Bauvollzug zu errichten und dauerhaft über den Lebenszyklus der jeweiligen Gebäude von den künftigen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zu betreiben wären. Mit diesen Dükermaßnahmen würde beispielsweise das anströmende Grundwasser auf der Südseite der jeweiligen Gebäude angesammelt und über eine Rohrleitung auf dessen Nordseite geleitet, wo es wieder in den Grundwasserabstrom rückgeführt werden kann.

Die bisherigen Untersuchungen zu den Grundwasserströmen im Planungsgebiet haben gezeigt, dass eine solche Lösung jeweils auf ein einzelnes Bauvorhaben bezogen im Grundsatz möglich ist und technisch gelöst werden könnte. Es wäre aber zugleich ein erheblicher Aufwand an Koordination der einzelnen Bauvorhaben erforderlich. Sowohl räumlich und zeitlich untereinander sowie mit dem öffentlichen Straßenbaulastträger, dessen Straßen direkt an die betroffenen Gebäude heranreichen, wären umfangreiche Abstimmungen und Vereinbarungen zu treffen. Insbesondere wären je Bauvorhaben mitunter umfangreiche Dükermaßnahmen gerade auch unterhalb der öffentlichen Straßen und Wege erforderlich, die eine Abstimmung und Lösung im jeweiligen Einzelfall erfordern würden. Im Ergebnis müsste für jedes Einzelvorhaben eine umfangreiche wasserrechtliche Genehmigung eingeholt werden, welche die jeweilige Einzellösung im Kontext der angrenzenden Bauvorhaben zu prüfen hätte.

Insgesamt erscheint die Erstellung eines gemeinsamen Konzepts für das gesamte Planungsgebiet notwendig. Der Bebauungsplan ermöglicht deshalb südlich der geplanten Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen das anströmende Grundwasser un-

terirdisch einheitlich und unabhängig vom jeweiligen Einzelbaugrundstück im Grundwasseranstrom anzusammeln, kontrolliert abzuleiten und dann nördlich im Anschluss an die Bauvorhaben wieder in den Grundwasserstrom einzuleiten.

Dementsprechend setzt § 20 Abs. 1 des Satzungstextes fest, dass unterirdische bauliche Anlagen zur Sammlung, Ableitung und Wiedereinleitung von Grundwasser einschließlich der notwendigen oberirdischen Kontroll- und Zugangsschächte allgemein zulässig sind. Dies ermöglicht beispielsweise auch im Bereich der öffentlichen Grünflächen ÖG 7 bis ÖG 9 bzw. entlang der U-1787 unabhängig von den einzelnen Baugrundstücken das zentrale Ansammeln des anströmenden Grundwassers.

Die Ableitung nach Norden kann dann über mehrere Sammelleitungen erfolgen, welche u. a. durch die Grünen Gassen geführt werden. Hierfür setzt der Bebauungsplan in den Grünen Gassen zwischen den jeweiligen Bauräumen ein Leitungsrecht zu Gunsten der Landeshauptstadt München fest (vgl. § 27 Abs. 2 des Satzungstextes sowie Ziffer 5.15 der Begründung). Im Weiteren könnte bei Bedarf eine Ableitung des Grundwassers ebenfalls in den Verkehrsflächen erfolgen, wobei hier eine zeitliche und räumliche Koordination mit den Planungen der Sparten (insbesondere des Abwassers und der Fernwärme) erfolgen müsste.

Nördlich der Baugebiete und der Gemeinbedarfsflächen wäre insbesondere dann im Bereich der öffentlichen Grünflächen ÖG 1 bis ÖG 4 ein Wiedereinbringen des gesammelten Wassers in den Grundwasserstrom möglich.

Da sämtliche dieser unterirdischen Dükeranlagen dauerhaft betrieben, kontrolliert und gewartet werden müssen, sind auch entsprechende Zugangs- und Kontrollschächte zulässig.

Dieser im Bebauungsplan angelegte Lösungsansatz eines zentralen und einheitlichen Grundwassermanagements kann beispielsweise durch den heutigen privaten Grundeigentümer bzw. die Landeshauptstadt München vorab oder parallel zum Bauvollzug verfolgt werden. Im späteren Bauvollzug wird dieses dann durch die künftigen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer in Abstimmung mit der Unteren Wasserrechtsbehörde (Referat für Gesundheit und Umwelt) aufgearbeitet und kann neben der jeweiligen Baugenehmigung durchgeführt werden.

Des Weiteren ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans unter den „Grünen Gassen“ keine Tiefgaragen- oder Kellerunterbauung zulässig. Damit wird der Grundwasserfluss innerhalb eines freien Korridors in Richtung der generellen Fließrichtung vor Ort gewährleistet.

Zusätzlich zum Grundwasser sind die anfallenden Niederschläge zu beachten. Die begrünten Dachflächen tragen erheblich zu ihrer Retention und Verdunstung bei. Die Befestigung von Freiflächen wird gemäß § 30 Absatz 6 des Satzungstextes eingeschränkt, Belagsflächen sind wasserdurchlässig bzw. mit wassergebundener Decke auszuführen. Dies und die durchgehende Begrünung des Viertels ermöglichen es, dass verbleibende Niederschläge in den privaten Freiflächen, insbesondere den Grünen Gassen, sowie den großen öffentlichen Grünflächen weitestgehend versickern

können. Im Weiteren gilt die städtische Entwässerungssatzung. Auf die zusätzliche Darstellung von räumlich festgelegten Versickerungsflächen wird daher verzichtet.

5.11.2. Grundwassermanagement im Bauvollzug

Auch im Bauvollzug ist sicherzustellen, dass die jeweiligen Baumaßnahmen keine Aufstauungen des Grundwassers verursachen, die für die angrenzenden Gebäude eine Gefahr darstellen könnten. Im Weiteren ist je nach gewählter Art der Wasserhaltung im Einzelvorhaben mit einem erheblichen Anfall von zu sammelndem und abzuleitendem Wasser zu rechnen.

Da sämtliche Bauvorhaben voraussichtlich deutlich in das Grundwasserregime eingreifen werden, ist die bauliche Umsetzung eines Grundwassermanagements für die jeweilige Baugrube erforderlich. Bei zu erwartenden Baugrubengrößen von deutlich über einem 1 Hektar Größe sowie mehreren parallel betriebenen Bauvorhaben ist zu erwarten, dass je nach gewählter Art der Wasserhaltung für die Baugrube ganz erhebliche Wassermengen bis zur Fertigstellung des Siedlungsgebietes anfallen werden. Diese sind gesammelt abzuleiten und beispielsweise über sogenannte Schluckbrunnen wieder dem Grundwasser im Abstrom zuzuführen.

Damit während der Bauphase der Siedlungsmaßnahme hier ein einheitliches System zur Sammlung, der Ableitung und der Verbringung von Bauwasser umsetzbar ist, ermöglicht der Bebauungsplan (unabhängig von einzelnen Bauvorhaben auf dem Einzelbaugrundstück), während dieser Bauphase auch oberirdisch entsprechende Anlagen (z. B. Sammelleitungen, Anlage von Schluckbrunnen) in den öffentlichen Grünflächen vorzuhalten. Die Festsetzung des § 20 Abs. 2 des Satzungstextes ermöglicht dies ausdrücklich. Die Notwendigkeit dieser Anlage beschränkt sich dabei auf die eigentliche Bauphase der Siedlungsmaßnahme. Dementsprechend sind diese Anlagen auch zeitnah nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder zurückzubauen.

Daher ist auch für die Bauphase ein zentrales und einheitliches Grundwassermanagement im Zuge des Bauvollzugs durch die künftigen Grundeigentümerinnen und -eigentümer in Abstimmung mit der Unteren Wasserrechtsbehörde aufzuarbeiten und kann neben der jeweiligen Baugenehmigung durchgeführt werden.

5.11.3. Sicherung eines störungsfreien Grundwasserabflusses

Im Zuge der Bauherstellung ist die Errichtung von Baugruben erforderlich, welche unterhalb des Grundwasserspiegels zu liegen kommen. Als Folge sind die Baugruben durch Verbauungen gegen Grundwasser zu sichern. Je nach deren Bauweise sowie der Größe der Baugruben können hierdurch Sperrwirkungen, insbesondere im Bereich der Grünen Gassen, entstehen. Diese stören den Grundwasserabfluss von Süd nach Nord oder können ihn gar unterbinden. Insbesondere durch den Verbleib von Baugrubenverbauungen im Boden sowie die Einbringung von Material, das nicht hinreichend durchleitungsfähig ist, könnte in den eigentlich nicht unterbauten Bereichen ein störungsfreier Durchfluss für das Grundwasser nicht gegeben sein.

Um den Durchfluss insbesondere von Süd nach Nord zwischen den einzelnen Bauquartieren dauerhaft zu sichern, wird gemäß § 20 Abs. 3 des Satzungstextes festgesetzt, dass Eingriffe in den Boden nur dort erfolgen dürfen, wo der Grundwasserfluss ohne dauerhafte Beeinträchtigung sichergestellt wird. Als Konsequenz wären beispielsweise Verbauungen von Baugruben oder sonstige bauliche Maßnahmen, die geeignet wären den Grundwasserfluss zu stören, nach dem Abschluss der Baumaßnahme wieder zurückzubauen oder so baulich zu verändern, dass keine dauerhaften Störungen zu erwarten wären.

Im Weiteren wird aus gleichem Grund festgesetzt, dass Wiederverfüllungen von Baugruben nur mit Materialien erfolgen dürfen, die eine hinreichende Durchlässigkeit für das Grundwasser gewährleisten. Dies sind beispielsweise sandige Kiese. Als Maß für die Fähigkeit zur Durchleitung wird dabei auf den Durchlässigkeitsbeiwert (K-Wert) abgestellt, der abhängig von den physikalischen Eigenschaften des Wassers (Dichte, Viskosität, Temperatur) und den Eigenschaften des Grundwasserleiters (Poren, Klüfte) die Durchleitungsgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde angibt. Bei einem fachgerechten Einbau können hiermit vermeidbare Störungen des Grundwasserflusses um die Gebäude und die baulichen Anlagen vermieden werden. Dies sollte bereits bei der Baufeldfreimachung berücksichtigt werden, da ansonsten verdichtete Flächen (z. B. mit Recyclingmaterial) wieder aufgebrochen und gelockert werden müssen.

Im Weiteren wird auf die Ausführungen in Ziffer 8.2.4. des Umweltberichts verwiesen.

5.12. Nebenanlagen

Das Planungsgebiet wird durch eine hohe städtebauliche Dichte bestimmt. Dies geht einher mit knappen Ressourcen an nutzbaren Freiflächen auf den jeweiligen Baugrundstücken. Somit kommt deren Nutzbarkeit und deren gestalterischer Qualität eine besondere Bedeutung zu. In den Baugebieten sind oberirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO daher aus gestalterischen und aus grünordnerischen Gründen grundsätzlich in die Baukörper zu integrieren und außerhalb von diesen ausgeschlossen. Ziel der Festsetzung ist eine konsequente Freihaltung der privaten Freiflächen und Innenhöfe der Baugebiete von höheren Einbauten, überdachten Anlagen u. a., um die Gestaltung und Nutzbarkeit dieser Freiflächen nicht einzuschränken. Darüber hinaus soll das einheitliche Ortsbild gewahrt bleiben.

Die Regelungen des § 21 Abs. 1 des Satzungstextes gelten nicht für Nebenanlagen von Gemeinbedarfsflächen (Schulen, Feuerwehr, offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche), Nebenanlagen von Kindertageseinrichtungen und Kinderspielplätzen gemäß Art. 7 Abs. 2 der BayBO. Ebenso sind Terrassen, Tiefgaragennotausgänge und -belüftungen und Fahrradabstellplätze gemäß § 24 des Satzungstextes ausgenommen. Hiermit wird den Nutzungsanforderungen dieser Anlagen außerhalb der Gebäude Rechnung getragen. Sie können entsprechend § 23 Abs. 5 BauNVO auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Kleine Nebenanlagen ohne bodenrechtliche Relevanz (z. B. Abstellboxen, Möblierung der Gemeinschaftsgärten, Stützmauern bei kleinen Höhenversprüngen) müssen planungsrechtlich nicht geregelt werden und sind zulässig.

Die Grünen Gassen nehmen eine bedeutende Funktion innerhalb der freiraumplanerischen Konzeption des Planungsgebiets ein. Sie dienen dem Aufenthalt der Bewohnerinnen und Bewohner sowie der Vernetzung innerhalb des Stadtquartiers. Hierzu gehört auch das Spielen von Kindern. § 21 Abs. 2 des Satzungstextes trifft daher Regelungen für diese privaten Freiflächen zum Schutz eines einheitlichen Ortsbildes, sodass die dortigen mit Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit belegten oberirdischen Flächen mit Ausnahme von Kinderspielplätzen nicht mit Nebenanlagen überbaut werden dürfen.

Für die Gemeinbedarfsflächen und dortigen Nebenanlagen gelten besondere Nutzungsanforderungen. Insbesondere für die Pausenhofgestaltung der Schülerschaft wie auch dem Sportbetrieb sowie Fahrgewerke (Roller, Fahrrad etc.) sind entsprechende bauliche Anlagen erforderlich. Daher dürfen auf den Gemeinbedarfsflächen gemäß § 21 Abs. 3 des Satzungstextes untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, welche deren jeweiligem Nutzungszweck selbst dienen und der Eigenart der Gemeinbedarfsfläche nicht widersprechen, auch außerhalb der Bauräume verortet werden.

Für Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO (z. B. Trafostationen, Anlagen der Fernwärmeversorgung) sind in den Baugebieten und auf den Gemeinbedarfsflächen die Regelungen gemäß § 21 Abs. 4 des Satzungstextes getroffen. Diese Regelungen dienen dem Schutz des Ortsbildes. Sofern diese Nebenanlagen zur Sicherstellung des Betriebs der Gemeinbedarfsflächen oberirdisch errichtet werden, sind diese einzuhausen und/oder einzugrünen, um deren Wirkung auf den öffentlichen Raum und die Nachbarschaften möglichst gering zu halten.

5.13. Verkehr und Erschließung

5.13.1. Verkehrskonzept

Das neue Stadtquartier wird leistungsfähig mit dem übergeordneten innerstädtischen Straßennetz verbunden, indem es über die U-1761 und die U-1768 an die Heide mannstraße, über die U-1763 und U-1770 an den Helene-Wessel-Bogen und über die U-1766 an die Maria-Probst-Straße angeschlossen wird. Durch die Unterbrechung der Magistrale (U-1761 und U-1763) für den motorisierten Individualverkehr im Bereich des Stadtplatzes (U-1762) wird das Areal vor gebietsfremdem Durchgangsverkehr geschützt.

Eine leistungsfähige Erschließung durch den ÖPNV wird durch die geplante Verlängerung der Trambahnlinie 23 von der derzeitigen Endhaltestelle Schwabing Nord in das Gebiet der Bayernkaserne sowie langfristig durch die U-Bahn U26 (Verbindung zwischen den U-Bahnhaltestellen Kieferngarten der U6 und Am Hart der U2) und zusätzlich durch eine Busfeinerschließung erfolgen. Die Weiterführung der Straßenbahn über das Planungsgebiet hinaus ist derzeit noch in Untersuchung. Bis zur Einrichtung der Tram- und U-Bahnlinien erfolgt ein leistungsfähiger Vorlaufbetrieb durch Busverbindungen mit Haltestelle am Stadtplatz – soweit möglich auf derselben Streckenführung.

Übergeordnete Fahrradroutes in Ost-West- bzw. Nord-Süd-Richtung sowie ein Mobilitätskonzept stärken zudem die Nahmobilität und alternative Mobilitätsformen.

In der inneren Erschließung werden durch das rasterartige Straßensystem kurze Wege für Fuß- und Radverkehr erzeugt.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen, auch im Umfeld des neuen Stadtquartiers, wird die Verkehrsbelastung in der Heidemannstraße (zwischen Ingolstädter Straße und Maria-Probst-Straße) von heute ca. 17.000 Kfz/24h auf ca. 25.000 Kfz/24h im Jahr 2030 (Prognoseplanfall) steigen. Ohne Entwicklung der Bayernkaserne würde die Belastung im Jahr 2030 ca. 21.000 Kfz/24h (Prognosenullfall) betragen.

Für die Maria-Probst-Straße sind im Prognoseplanfall ca. 16.000 Kfz/24h zu erwarten gegenüber heute ca. 11.000 Kfz/24h bzw. ca. 14.000 Kfz/24h (Prognosenullfall). Eine deutliche Erhöhung wird im Helene-Wessel-Bogen erwartet mit ca. 5.000 Kfz/24h im Prognoseplanfall gegenüber heute ca. 1.000 Kfz/24h bzw. ca. 1.500 Kfz/24h (Prognosenullfall).

Die innere Ringstraße (U-1764, U-1765, U-1766 und U-1769) im Gebiet wird zukünftig mit ca. 2.000 bis 5.000 Kfz/24h eine für Wohngebiete angemessene Verkehrsmenge erfahren. Die höchste Belastung im Gebiet wird in der nordöstlichen Anbindung an die Heidemannstraße (U-1761) mit ca. 7.000 Kfz/24h erwartet.

5.13.2. Straßenflächen, Erschließung

Der Bebauungsplan setzt die Bereiche U-1761, U-1763, U-1764, U-1765, U-1766, U-1768, U-1769 und U-1770 als Straßenverkehrsflächen im Plan fest. Die jeweiligen Anschlussbereiche der Anbindungen U-1763, U-1766 und U-1770 an das bestehende Straßenverkehrsnetz sind im Zuge der Herstellung dieser Flächen entsprechend baulich an die bestehenden Straßen anzupassen. Insbesondere im Bereich der Heidemannstraße wird der Planungsumgriff entsprechend erweitert.

Anbindung an das örtliche Straßennetz

Die Hauptanbindung des Planungsgebietes erfolgt über die sogenannte Magistrale (U-1761, U-1763), welche in ihrer Funktion die vier wesentlichen Verkehrsarten bündelt: eine ÖPNV-Trasse mit Trambahnführung auf einem eigenen Gleiskörper, eine leistungsfähige Kfz-Anbindung sowie die sichere Führung von Rad- und Fußverkehr. Die übrigen Anbindungen (U-1766, U-1768, U-1770) sind in ihrer Funktion vergleichbar. Die vorliegende Planung ist grundsätzlich zur Ausweisung der in das Planungsgebiet hineinführenden Straßen für Verkehre bis 50 km/h unterstellt. Dementsprechend werden hier separate Radverkehrsanlagen vorgeschlagen.

Ringerschließung

Die Ringerschließung (U-1764, U-1765, U-1766 und U-1769) dient der Erschließung der Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen. Neben Rad- und Fußverkehren sind auch wohnverträgliche Kfz-Verkehre zu erwarten.

Die vorliegende Planung ist grundsätzlich zur Ausweisung der Ringstraße für Verkehre bis 30 km/h unterstellt. Wie für Tempo-30-Zonen vorgesehen, wird vorgeschlagen, den Radverkehr ohne separate Anlagen auf der Fahrbahn im Mischverkehr zu führen. Eine abschließend bindende Regelung erfolgt nach der Widmung der Straßen nach dem Bayerischen Straßen- und Wegegesetz durch die Anordnung der Straßenverkehrsbehörde.

Dementsprechend sind hier Fahrbahnflächen vorzuhalten, die den Begegnungsfall Bus-Bus, Bus-Pkw, Pkw-Pkw sowie Fahrrad-Bus angemessen berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass es sich im Wesentlichen um zu erschließende Gebiete handelt, in denen überwiegend gewohnt wird. Es ist deshalb auf eine mit dem Wohnen verträgliche Ausgestaltung der Flächen zu achten. Die Planungskonzeption sieht vor, dass die Gebäude im Grundsatz straßenständig an die Gehbahnen anschließen. Die Erdgeschosszonen sind dabei in den Urbanen Gebieten aber auch im Allgemeinen Wohngebiet durch Läden, Geschäfte, Kindertageseinrichtungen oder sonstige öffentliche Nutzungen geprägt. Alternativ liegen Wohnräume im Hochparterre an. Dementsprechend nehmen die Gehbahnen nicht nur Fußverkehre auf, sondern laden auch zum Verweilen ein und sind durch Sonderfunktionen (Freischankflächen, Geschäftsauslagen etc.) der angrenzenden Nutzungen geprägt. Eine für diese Funktionen angemessene Breite und Ausgestaltung ist in der Umsetzung zu berücksichtigen. Eine möglichst große Anzahl an schattenspendenden Bäumen kann dabei das Raumempfinden und die Aufenthaltsqualität gerade in den Sommermonaten deutlich erhöhen. Dementsprechend wird in der Planungskonzeption (Masterplan/Bebauungsplan) unterstellt, dass für die Seitenbereiche jeweils mindestens sieben Meter vom Bordstein zur Gebäudekante für Gehbahnen und Baumstandorte zur Verfügung stehen.

Es wird eine Straßenbreite für einen adäquaten Querschnitt festgesetzt, der für die Fahrbahn als auch für die Seitenbereiche (Gehbahn, Parkplätze, Radabstellanlagen, Baumgraben) ausreicht. Im Weiteren sind die Flächen so bemessen, dass auch Unterflurcontainer insbesondere zur Hausmüllentsorgung in den öffentlichen Verkehrsflächen, beispielsweise im Bereich der Parkstände, in der Objektplanung berücksichtigt werden können.

Knotenpunkte

Die Knotenpunkte sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch an den Anschlusspunkten an das übergeordnete Straßennetz können auf den festgesetzten Verkehrsflächen leistungsfähig ausgebaut werden. Dazu sind unter anderem Aufweitungen für Abbiegestreifen, Anpassungen an der Signaltechnik und die Einrichtung sicherer Querungen für Fuß- und Radverkehr notwendig. Im Gebiet müssen die Knoten an der Magistralen (U-1761/ U-1764 bzw. U-1763/U-1765) signalisiert werden, die Knoten im Westen (U-1768/U-1764 bzw. U-1770/U-1765) hingegen unsignalisiert ausgeführt werden.

Alle verkehrlichen Beziehungen und Nutzungen können leistungsfähig abgewickelt werden. Den Belangen der Verkehrssicherheit wird damit Rechnung getragen.

5.13.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Der Bebauungsplan setzt Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung fest. Diese Flächen dienen entsprechend den Festsetzungen gemäß § 26 des Satzungstextes vorbehaltlich dem Fuß- und untergeordnetem Radverkehr und bieten diesen Nutzergruppen diese Flächen auch als bedeutende öffentliche Räume zum Aufenthalt und Verweilen an. Die Verbindungen sollen deshalb ganzjährig und auch in der Nacht nutzbar sein. Entsprechend sind sie wie andere öffentliche Verkehrsflächen im Winter zu räumen und sicher auszuleuchten. Darüber hinaus werden die Flächen für den Öffentlichen Personennahverkehr genutzt.

Stadtplatz (U-1762), Quartiersplätze (U-1767 und U-1771)

Um in dem kompakten Stadtquartier fußläufige Angebote zum Aufenthalt sowie zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen zu schaffen, werden drei Platzflächen festgesetzt. Allen drei Platzflächen ist deshalb gemein, dass sowohl in den Erdgeschossen wie auch in den ersten Obergeschossen räumlich wirksame, öffentlich zugängliche Nutzungen, wie Läden, Restaurants oder Dienstleistungseinrichtungen, an den Platzflächen anliegen. Dementsprechend werden großzügige Vorzonen benötigt, die einen angemessenen Auftritt der jeweiligen Nutzungen ermöglichen und damit die Platzflächen beleben.

Der zentrale Stadtplatz wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (U-1762) festgesetzt. Als urbanes und öffentliches Zentrum des Stadtquartiers sind an seinen Rändern öffentliche und gewerbliche Nutzungen im Bereich des Urbanen Gebietes MU 1 und des Sondergebietes SO QUARTIERSZENTRUM einschließlich deren die Platzfläche belegende Nutzungen, wie z. B. Freischankflächen, ausdrücklich erwünscht. Auch die Platzierung der Trambahnhaltestelle auf der Ostseite oder auch eine Haltestelle für die Expressbus-Linien des Stadtplatzes unterstreicht die Funktion.

Der Stadtplatz dient dem zweckfreien und nicht nur konsumorientierten Aufenthalt, der Erholung sowie der ungezwungenen Kommunikation der Bewohnerinnen und Bewohner. Eine entsprechende Ausgestaltung mit Elementen, die dem Verweilen und der Kommunikation dienen, wie Bänke, Spielelemente für alle Alters- und Bevölkerungsgruppen, Sitzgruppen oder auch Wasserspiele, ist entsprechend vorzusehen. Großbäume spenden Schatten und wirken klimatisch ausgleichend. Auf dem Stadtplatz sollen zudem Flächen für flexible Nutzungen, wie beispielsweise einen Wochenmarkt oder einen Biergarten, vorgehalten werden. Er ist der fußläufigen Begehbarkeit und Radverkehren sowie dem ausnahmsweisen Befahren durch Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge vorbehalten. Die Befahrung mit Lieferfahrzeugen der am Platz gelegenen gewerblichen Nutzungen ist nicht erwünscht. Es wird hier die Ausweisung von Kurzzeitparkplätzen für Lieferfahrzeuge in den öffentlichen Verkehrsflächen südlich des Stadtplatzes (zwischen dem Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM und dem Teilgebiet MU 1 (8)) vorgeschlagen.

Die Funktionen der beiden am westlichen und östlichen Rand des Quartiers liegenden Quartiersplätze, festgesetzt als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung U-1767 und U-1771, orientieren sich am Stadtplatz, allerdings in ihrer räumlichen Bedeutung abgestuft auf deren unmittelbar angrenzenden Nachbarschaften. Die Anlieferung der gewerblichen Nutzungen ist dort bedarfsgerecht im Einzelfall zu regeln.

Grünboulevard (U-1762, U-1771 und U-1789)

Der sogenannte Grünboulevard stellt die zentrale Verbindungsachse der drei Plätze im Planungsgebiet dar. Darüber hinaus nimmt er als öffentlich erlebbarer Raum eine maßgebliche Bedeutung als Ort der Begegnung und des Aufenthalts für die Bewohnerinnen und Bewohner ein. Im Gegensatz zu den Platzflächen liegen hier jedoch im Erdgeschoss keine öffentlichen Nutzungen wie Läden oder Geschäfte, sondern Wohnungen an. Daher verfügen alle Gebäude über einen Abstand zum öffentlichen Raum. Der Grünboulevard hat einen deutlich stärkeren Bezug zur angrenzenden Wohnnutzung. Verweilen und der kleinräumige Austausch der Bewohnerschaft stehen hier im Vordergrund. Großbäume spenden Schatten. Entsprechend sollen hier quartiersbezogene Fuß- und Radverkehre, aber keine Kfz-Verkehre – mit Ausnahme von Feuerwehr und Rettung – möglich sein. Der Bebauungsplan setzt daher diese Fläche als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (U-1762, U-1771 und U-1789) fest.

Rad- und Fußwegverbindungen

Der Bebauungsplan setzt außerdem eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (U-1787) entlang den südlichen Baufeldern des Planungsgebietes fest. Hier wird künftig eine wichtige Fuß- und Fahrradverbindung ausgewiesen und daher aus Gründen der Verkehrssicherheit und des öffentlichen Interesses entsprechend gesichert. Sie quert in ihrem Verlauf die Gemeinbedarfsfläche des südlichen Schulstandortes GB ERZIEHUNG SÜD und teilt diese in zwei Teilbereiche. Dies wird in den Planungen der Schulgrundstücke berücksichtigt. Im Bereich der Magistrale (U-1763) quert diese Verbindung die Trambahntrasse. Sicherheitsrelevante und funktionale Belange sind hier bei der Gestaltung und Umsetzung des Querungsbereichs zu berücksichtigen. Auf die ganzjährige Nutzung, insbesondere in den frühen Morgen- und Abendstunden wird hingewiesen.

Im Nordosten des Planungsgebietes setzt der Bebauungsplan eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (U-1788) aus Gründen der Verkehrssicherheit und des allgemeinen öffentlichen Interesses fest. Sie dient der direkten Anbindung für Fuß- und Radverkehre aus dem Planungsgebiet unmittelbar an die Heidemannstraße. Auch hier ist die ganzjährige Nutzung, insbesondere in den frühen Morgen- und späten Abendstunden angezeigt.

5.13.4. Stellplätze, Tiefgaragen

Für die Bewohnerschaft des neuen Stadtquartiers werden ausreichend Stellplätze für die private Kfz-Nutzung angeboten, um deren Mobilität zu gewährleisten. Um die Zahl der privaten Kfz möglichst gering zu halten, sollen im Sinne eines nachhaltigen Städtebaus und einer entsprechend nachhaltigen Stadtentwicklung neue Wege zur Sicherstellung der individuellen Mobilität gefördert werden. In den letzten Jahren haben

sich leistungsfähige Alternativen zum eigenen Auto entwickelt. Dazu gehören neben einem leistungsfähigen ÖPNV unterschiedlichste Angebote, wie Car-Sharing, Leihfahrräder, entlehbare Lastenfahrräder oder Lasten-E-Bikes, Fahrradanhänger und ähnliche Angebote, die durch ein entsprechendes Quartiersmanagement einfach zugänglich sind. Mit Hilfe dieser Bausteine kann ein Ansatz für die Mobilität im Quartier verfolgt werden, der flächensparend und nachhaltig ist und gleichzeitig die Mobilitätsbedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner zufriedenstellt. Es wird im Weiteren auf die Ausführungen unter Ziffer 4.2.4 verwiesen.

Auch wirtschaftliche Aspekte sind vor dem Hintergrund der Forderung nach bezahlbarem Wohnraum zu beachten. Insbesondere im Bereich des geförderten und preisgedämpften Mietwohnungsbaus stellt der Stellplatz je Wohneinheit einen hohen Kostenfaktor dar, wird aber in diesem Umfang nicht nachgefragt. Das Planungsgebiet weist einen hohen Grundwasserstand auf. Die Errichtung von mehrgeschossigen Tiefgaragen stellt sich als bedeutender Kostenfaktor bei Hochbaumaßnahmen dar. Dabei sind Anlagen mit mehr als zwei Geschossen kritisch zu bewerten und sollten nur in Ausnahmefällen umgesetzt werden. In jedem Fall wären dann auch aufwändige Maßnahmen zur Sicherung des Grundwasserflusses im Planungsgebiet erforderlich. Darüber hinaus sind derartige Anlagen aus funktionalen Gründen kritisch zu bewerten. Zur Thematik Grundwasser wird auf die Ausführungen des Umweltberichtes unter Ziffer 8.2.4. verwiesen.

Aus den genannten Gründen trifft § 22 Abs. 1 des Satzungstextes Regelungen zur Reduzierung des Stellplatzschlüssels im Planungsgebiet. Anstatt 100 % der in der Stellplatzsatzung geforderten Stellplätze nachzuweisen, ist es im Planungsgebiet ausreichend lediglich 80 % nachzuweisen. Im Weiteren sind die Inhalte der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (StPIS) zu berücksichtigen einschließlich der im Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 29.06.2016 („Stellplatzschlüssel im Wohnungsbau“) genannten Kriterien:

Gemäß StPIS ist demnach ein Stellplatz je Wohnung zu erstellen, für Wohnnutzungen im geförderten Wohnungsbau ist aber von einem reduzierten Stellplatzbedarf auszugehen. Demnach lässt sich – ohne Vorlage eines konkret individuellen Mobilitätskonzeptes – der Stellplatzbedarf in Abhängigkeit von den jeweiligen Förderprogrammen im Mietwohnungsbaus, insbesondere auf 0,8 Stellplätze je Wohneinheit beim München Modell (MM) sowie auf 0,6 Stellplätze je Wohneinheit im Bereich der einkommensorientierten Förderung (EOF) reduzieren.

Aus der Anwendung der Regelung nach § 22 Absatz 1 des Satzungstextes in Kombination mit den Regelungen der Stellplatzsatzung resultieren folgende Stellplatzbedarfe, die mindestens nachzuweisen sind: beim freifinanzierten Wohnungsbau 0,8 Stellplätze je Wohneinheit, beim München Modell (Miete, Genossenschaften) 0,64 Stellplätze je Wohneinheit, sowie beim EOF 0,48 Stellplätze je Wohneinheit. Hier wird explizit eine Vernetzung der Akteure und eine enge Zusammenarbeit angeregt. Die alternativen Mobilitätsangebote sind durch die künftigen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer zu finanzieren. Die Details werden in den Grundstücksvergaben und -verträgen geregelt.

Bei Vorlage eines konkret individuellen Mobilitätskonzepts, das deutlich über die o.g. Anforderungen hinausgeht (z. B. Sonderwohnform „Autofreies Wohnen“), sieht die Stellplatzsatzung vor, dass bei Eignung des Konzepts der Stellplatzschlüssel für Bauvorhaben im Einzelnen auf bis zu 0,3 Stellplätze je Wohneinheit verringert werden kann. Dieser Wert soll auch im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne nicht unterschritten werden.

Gemäß der Systematik der Stellplatzsatzung können im Durchschnitt aller Wohnungen je Baugrundstück bei Bedarf auch mehr Stellplätze errichtet werden. Die Anzahl der möglichen Stellplätze ist somit nicht beschränkt.

Im Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass im Bauvollzug entsprechend dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 29.06.2016 die Anzahl der Stellplätze über das oben genannte Maß hinaus weiter reduziert werden kann, wenn es sich um Modellprojekte (z. B. „autoreduziertes Wohnen“) handelt. In diesem Fall sind die im oben genannten Beschluss enthaltenen Regelungen einzuhalten. Zur Umsetzung ist mit dem jeweiligen Bauantrag ein entsprechendes Konzept einzureichen und dessen Wirksamkeit zu belegen.

Nichtwohnnutzungen sind von dieser Regelung ausgenommen, da sich hier die Nutzungsanforderungen und -gewohnheiten differenzierter als bei Wohnnutzungen darstellen. Zudem kann hier von Kundenverkehren ausgegangen werden, welche über die fußläufige Erreichbarkeit bzw. per Fahrrad hinaus gehen. Die Regelungen der Stellplatzsatzung für Nichtwohnnutzungen bleiben deshalb von der festgesetzten Reduzierungsmöglichkeit ausgenommen.

Das vorliegende Planungskonzept weist einen flächeneffizienten Städtebau auf. Hierdurch kommt dem Schutz der Freiflächen und seinen Nutzungen eine besondere Bedeutung zu. Diese oberirdischen Bereiche sollen der Erholung, dem Aufenthalt und der Begegnung der Bewohnerschaft dienen. § 22 Abs. 2 Satz 1 des Satzungstextes trifft daher Regelungen, dass die Stellplätze in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen in Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen herzustellen sind.

In Baugebieten sind diese nach § 22 Abs. 2 Satz 2 des Satzungstextes innerhalb der jeweiligen Bauräume und der im Plan zusätzlich festgesetzten Flächen nachzuweisen. Tiefgaragen dürfen insbesondere nicht in die zwischen den Baukörpern gelegenen Grünen Gassen hineinragen. Diese verlaufen im Planungsgebiet in nordöstlicher Richtung und ermöglichen den störungsfreien Abfluss des Grundwassers in dessen natürlicher Fließrichtung.

In Gemeinbedarfsflächen sind Tiefgaragen auch außerhalb der Bauräume zulässig.

Auf Ebene der jeweiligen Teilgebiete müssen die Stellplätze bei Realisierung eines reduzierten Stellplatzschlüssels im Gemeinschaftseigentum verbleiben. Dadurch soll sichergestellt werden, dass auch im Fall der Bildung von Wohnungs- und Teileigentum die Eigentümergemeinschaft insgesamt über die Stellplätze verfügen und flexibel auf veränderten individuellen Kfz-Besitz reagieren kann (vgl. auch Beschluss des Aus-

schusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 29.06.2016 „Stellplatzschlüssel im Wohnungsbau“).

In der Gemeinbedarfsfläche GB FEUERWACHE stellen sich die Nutzungsanforderungen einer Feuerwache grundsätzlich anders als in den restlichen Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen des Planungsgebietes dar. Daher sind hier gemäß § 22 Abs. 3 des Satzungstextes ergänzend auch oberirdische Garagen zulässig.

Die Zu- und Ausfahrten der Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen sind aus gestalterischen Gründen und zum Schutz vor Emissionen in die jeweiligen Gebäude zu integrieren (vgl. § 22 Abs. 4 des Satzungstextes). Eine Ausnahme stellt die Ausfahrt in der GB ERZIEHUNG NORD dar, die gemäß Planzeichnung als überdachte Rampe festgesetzt ist. Zudem ist sie außerhalb des Bauraums verortet.

Durch die Lage der Zu- und Ausfahrten direkt an den zugeordneten Straßenräumen wird zudem ein unnötiges Induzieren von Fahrverkehren (auch Lieferverkehr) im Planungsgebiet vermieden (s. § 22 Abs. 5 des Satzungstextes). Einzige Ausnahme bildet hierbei das Teilgebiet WA 7, da der Bauraum hier nicht unmittelbar entlang der Straßenräume zu liegen kommt. Aus den genannten Gründen ist gemäß § 22 Abs. 6 des Satzungstextes ebenfalls nur eine gemeinsame Zu- und Ausfahrt der jeweiligen Tiefgaragen pro Baugebiet bzw. Teilgebiet zulässig. In den Teilgebieten MU 1 (15), MU 1 (16) und MU 1 (17) ist jeweils eine weitere Zu- und Ausfahrt pro Teilgebiet entlang der U-1766 zulässig. Somit ist Flexibilität in der Ausgestaltung der Tiefgaragen gewährleistet ohne das Erscheinungsbild der Straßenräume zu beeinträchtigen.

Gemäß § 22 Abs. 7 des Satzungstextes können die Tiefgaragen in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD auch jeweils eine getrennte Zu- und Ausfahrt haben. Die Regelung stellt auf die funktionalen Besonderheiten sowie die erforderlichen besonderen Flächendispositionen dieser Nutzungen ab.

In den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und SÜD sowie GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sind gemäß § 22 Abs. 8 des Satzungstextes auch oberirdische Stellplätze zulässig. Diese Regelung stellt auf die besonderen Nutzungsanforderungen der Gemeinbedarfsflächen ab. Darüber hinaus können in der Gemeinbedarfsfläche GB ERZIEHUNG SÜD und NORD zusätzlich erforderliche Stellplätze für Kraftomnibusse auch außerhalb von Garagen und den Bauräumen aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der erforderlichen Flächenbedarfe nachgewiesen werden. Sollten die Busse zur Andienung des Schulsports in der Schwimmhalle am Schulstandort Süd im öffentlichen Straßenraum halten (in dann entsprechend auszuweisenden Kurzparkzonen), so sind für die Wartezeiten geeignete Abstellplätze im öffentlichen Straßenraum vorzusehen (z. B. im Bereich der U-1770).

Der Bebauungsplan setzt einen Ein- und Ausfahrtsbereich in die Tiefgarage des MU 1 (4) fest. Dieser ist aus Gründen des Immissionsschutzes und aus gestalterischen Gründen in das Gebäude zu integrieren. Der Ein- und Ausfahrtsbereich dient der Erschließung der Gemeinschaftstiefgarage unter der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (U-1762 Stadtplatz). Durch die Lage der Zu- und Ausfahrt unmit-

telbar in Eingangsnähe des Stadtquartiers werden Parksuchverkehre aus nördlicher Richtung in das Quartier führend minimiert.

Aus gestalterischen Gründen, zum Schutze des Ortsbildes und zur Sicherung der vorhandenen Flächenressourcen für Erholungszwecke sind die Ausgänge und Notausgänge von Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen in die jeweiligen Gebäude zu integrieren. § 22 Abs. 9 des Satzungstextes trifft hierzu entsprechende Regelungen.

Abweichend hiervon können Notausgänge, sofern technische Gründe dies erfordern, gemäß § 22 Abs. 10 des Satzungstextes auch außerhalb von Gebäuden verortet werden. Insbesondere die maximale Länge des Fluchtweges ist hierfür ausschlaggebend. In diesen Fällen sind die Notausgänge offen und nicht eingehaust zu errichten. Die Regelung stellt auf gestalterische Gründe und die freiräumliche Gestaltung der Höfe ab.

In den Gemeinbedarfsflächen sind gemäß § 22 Abs 11 des Satzungstextes ausschließlich eingeschossige Tiefgaragen zulässig. Die dort ausgelösten Bedarfe an Stellplätzen sind gut und ausreichend nachweisbar, da hier insbesondere Tiefgaragenflächen außerhalb der Bauräume zulässig sind. Zudem stellt die Regelung sicher, dass insbesondere im Bereich der beiden Schulstandorte (GB ERZIEHUNG SÜD und NORD) möglichst keine bzw. nur geringfügige Beeinträchtigungen der Grundwasserströme auftreten.

Die Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sind für Besucherinnen und Besucher vorgesehen. Darüber hinaus werden hier Stellplätze für Car-Sharing sowie im Bereich der Schulen und Kindertageseinrichtungen eventuell notwendige Kurzzeitparkplätze eingerichtet werden.

5.13.5. Gemeinschaftsanlagen

Die Tiefgaragen in den jeweiligen Teilgebieten der Baugebiete und im Sondergebiet SO QUARTIERSSTADTTEILZENTRUM sind als Gemeinschaftsanlagen auszuführen. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch im Falle möglicher Grundstücksteilungen im Zuge der Umsetzung, die Anzahl der Tiefgaragen und deren Zu- und Ausfahrten begrenzt bleibt. Die Regelung gemäß § 23 Abs. 1 des Satzungstextes sichert damit die Erschließung der Teilgebiete auch bei einer abschnittswisen Entwicklung und bei einer Aufteilung in mehrere Baugrundstücke. Sie dient damit der funktionsgerechten Umsetzung der Planung. Darüber hinaus sollen Beeinträchtigungen in der Gestaltung der ebenerdigen Bereiche des öffentlichen Straßenraums (z. B. Anlage von Stellplätzen und Baumstandorten) minimiert werden.

Die Fläche unterhalb des zentralen Stadtplatzes (U-1762) bietet sich an, dort unterirdische Pkw-Stellplätze unterzubringen, insbesondere aus den angrenzenden Nutzungen. Darüber hinaus können dort Besucherstellplätze integriert werden, welche dann, zumindest teilweise, nicht oberirdisch im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung gestellt werden müssen.

Im Teilgebiet MU 1 (4) und im Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM ist eine Tiefgarage als Gemeinschaftstiefgarage einschließlich der hierfür erforderlichen Zu- und Ausfahrten zu errichten.

Der zentrale Stadtplatz (U-1762) kann gemäß § 23 Abs. 2 des Satzungstextes hierfür unterbaut werden und die Teilflächen der Gemeinschaftstiefgarage sind entsprechend miteinander zu verbinden. Die Zufahrt hierzu hat von Norden über das Gebäude des Urbanen Gebiets MU 1 (4) zu erfolgen, um möglichst wenig Verkehr in das Gebiet zu ziehen; hierfür ist im Plan ein Ein- und Ausfahrtsbereich festgesetzt.

Die beiden Quartiersplätze (U-1767 und U-1771) können gemäß § 23 Abs. 3 des Satzungstextes ebenfalls durch Unterbauung der Platzoberflächen Bewohnerstellplätze der unmittelbar angrenzenden Teilgebiete in jeweils einer Gemeinschaftstiefgarage aufnehmen. Die Unterbringung der Tiefgaragen außerhalb der Bauräume bietet wirtschaftliche Synergieeffekte. Öffentliche Belange, wie z. B. die Führung von Spartenstrassen in diesen Bereichen, dürfen dem nicht entgegenstehen.

5.13.6. Fahrradabstellplätze

Gemäß § 24 Abs. 1 des Satzungstextes ist abweichend von den Regelungen der Fahrradabstellsatzung (FabS) der Landeshauptstadt München für Wohnnutzung eine erhöhte Anzahl an Fahrradabstellplätzen (ein Stellplatz je 30 m² Wohnfläche) zu errichten. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass neben dem ÖPNV das Fahrrad ein wichtiges Verkehrsmittel für autolose Haushalte darstellt, die meist auch mehrere Fahrräder besitzen.

Um die Benutzung des umweltfreundlichen Verkehrsmittels Fahrrad zu fördern, ist gemäß Art. 46 Abs. 2 BayBO die leichte Erreichbarkeit und gute Zugänglichkeit der Abstellplätze für Fahrräder bei Wohnnutzungen sicherzustellen. Demnach sind diese in den Baugebieten für jede Wohnung in ausreichender Größe bereitzustellen. Daher sind die erforderlichen Fahrradabstellplätze innerhalb der jeweiligen Gebäude oder in den Tiefgaragen nachzuweisen. Zur Sicherstellung der leichten Erreichbarkeit sollten diese am besten in den Erdgeschosszonen der Gebäude bzw. zumindest in der ersten Untergeschoss-Ebene der Tiefgaragen verortet werden. Aus gestalterischen Gründen und aufgrund der knappen Freiflächen sind die Grundstücksfreiflächen durch diese Regelung von Fahrradabstellplätzen frei zu halten. Diese freigehaltenen Flächen können als begrünte Flächen der Erholung und dem Aufenthalt der Bewohnerinnen und Bewohner dienen (insbesondere als Grüne Gassen). Weiterhin wird die Sicherstellung eines einheitlichen Ortsbildes erreicht.

Zusätzliche Fahrradabstellplätze als Besucherstellplätze für Wohnnutzungen können in den jeweiligen Baugebieten in den Bereichen der Hauszugänge in untergeordnetem Umfang situiert werden. Gemäß den Regelungen von § 24 Abs. 2 des Satzungstextes sind diese Fahrradabstellplätze zudem als offene Anlagen herzustellen und auch außerhalb der Bauräume zulässig. Die Regelung gilt ebenso für Fahrradabstellplätze im Zusammenhang mit Kindertageseinrichtungen, da diese aus funktionalen Gründen nicht praxistgerecht in Gebäuden untergebracht werden können. Es ist im Zuge der Umsetzung zu beachten, dass die Fahrradstellplätze für die Kindertagesein-

richtungen tatsächlich getrennt von den Stellplätzen der Wohnungen angeordnet werden können.

Gemäß § 24 Abs. 3 des Satzungstextes sind in den Baugebieten für Nichtwohnnutzungen mit Ausnahme von Kindertageseinrichtungen ebenfalls ausreichende, gut zugängliche und leicht erreichbare Fahrradabstellplätze innerhalb der Gebäude und/oder in den Tiefgaragen nachzuweisen. Damit können geordnete, sichere und attraktive Abstellmöglichkeiten gewährleistet werden. Die erforderliche Anzahl bemisst sich nach der Fahrradabstellsatzung (FabS) der Landeshauptstadt München.

Fahradabstellplätze können im Bereich von Schulnutzungen und der offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche nicht praxisgerecht innerhalb von Gebäuden oder Tiefgaragen untergebracht werden. Daher können gemäß § 24 Abs. 4 des Satzungstextes in den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD1 und SÜD2, GB ERZIEHUNG NORD und GB JUGENDFREIZEITÄTTE Fahrradabstellplätze auch ebenerdig außerhalb der Gebäude sowie der Baugrenzen untergebracht werden.

5.13.7. Immissionsschutz bei Tiefgaragen

Tiefgaragen können zu punktuell erhöhten Luftschadstoffwerten im Bereich um die Entlüftungsanlagen führen. Generell müssen Tiefgaragen wie alle Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzrecht so betrieben werden, dass schädliche Umweltauswirkungen – soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist – verhindert werden.

Soweit mechanische Entlüftungs- und Entrauchungsanlagen der Tiefgaragen erforderlich sind, müssen diese in die jeweiligen Gebäude integriert und deren Abluft über die jeweiligen Dächer der Gebäude in den freien Windstrom abgeführt werden. Hierdurch sollen die begrenzten Grundstücksfreiflächen von technischen Einbauten möglichst freigehalten werden. Die Regelungen gemäß § 25 Abs. 1 des Satzungstextes sollen die Beeinträchtigungen für die Bewohnerschaft minimieren. Das Integrieren der Anlagen ins Gebäude dient dem guten Erscheinungsbild des Quartiers.

Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen sind nur ebenerdig und mit einem Abstand von mindestens 4,5 m von zu öffnenden Fenstern und Türen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen herzustellen. Dies gilt insbesondere auch für Terrassen, Ruhezone und Kinderspielplätze. Die Regelung des § 25 Abs. 2 des Satzungstextes stellt auf den Schutz dieser sensiblen Nutzungen durch Einhaltung eines ausreichenden Abstands ab. In Baugebieten bzw. Teilgebieten mit integrierten Kindertageseinrichtungen darf aufgrund deren besonderer Anforderungen die Entlüftung der Tiefgaragen nicht auf der Freispielfläche der Kindertageseinrichtung erfolgen.

5.13.8. Trambahn- und Busanbindung

Der nördliche Hauptanschluss des Planungsgebiets am Werner-Egk-Bogen soll als Knotenpunkt mit Bus- und eventuell Trambahnführung aus dem Gebiet in die Heide mannstraße ausgebaut werden. Im Süden soll die Trambahn in Verlängerung in den Helene-Wessel-Bogen einfahren.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Umsetzung der künftigen Trambahnlinie durch die Festsetzung von ausreichend breiten öffentlichen Verkehrsflächen (U-1761, U-1763) und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (U-1762). Innerhalb dieser Flächen können Fuß- und Radwege sowie Straßen in den erforderlichen Dimensionen hergestellt werden, um leistungsfähige Verkehrswege und -knoten umzusetzen. Im Bereich der U-1763 soll die Tramlinie zudem in westlicher Seitenlage geführt werden, im weiteren Verlauf über die Ostseite des zentralen Stadtplatzes und in Richtung Heidemannstraße in Mittellage des Straßenprofils der U-1761. Im Schienenbereich auf dem zentralen Stadtplatz soll im Bedarfsfall auch Schienenersatzverkehr (SEV) möglich sein.

Die Heidemannstraße ist in ihrem Verlauf für die Aufnahme eigener Busspuren vorzubereiten bzw. anzupassen. Aus diesem Anlass wurde der Planungsumgriff um die Bereiche der Heidemannstraße, welche unmittelbar nördlich angrenzen, erweitert. Der vorliegende Bebauungsplan ordnet dort die südlichen Straßenbegrenzungslinien der Heidemannstraße neu und weitet den öffentlichen Straßenraum auf dessen Südseite auf. Die Lagen der nördlichen Straßenbegrenzungslinien der Heidemannstraße werden nicht verändert. Es werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, damit die ÖPNV-Anforderungen in der Heidemannstraße unter Berücksichtigung der erforderlichen Fahrspuren und Abbiegebeziehungen im direkten Umfeld des Planungsgebietes umgesetzt werden können.

Die Schaffung weiterer planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Umsetzung der Trambahntrasse im Planungsgebiet und in dessen weiterem Verlauf sowie der Expressbustrasse kann nicht durch den gegenständlichen Bebauungsplan geregelt werden. Hier ist ein entsprechendes separates Planfeststellungsverfahren zu veranlassen.

5.14. Dienstbarkeitsflächen, Schutzzonen

Der Bebauungsplan trifft planliche und textliche Festsetzungen hinsichtlich der dinglich zu sichernden Flächen auf Privatgrundstücken zugunsten der Allgemeinheit bzw. der Landeshauptstadt München. Es werden Geh-, Radfahr- und Leitungsrechte festgesetzt (§ 27 Abs. 1 bis 3 des Satzungstextes).

Die Grünen Gassen stellen wesentliche Räume zur Quartiersvernetzung, der Begegnung und des Aufenthalts für die Bewohnerschaft dar. Sie tragen damit maßgeblich zur Förderung des sozialen Lebens und der Bildung von Nachbarschaften bei. Darüber hinaus sorgen sie für die Ausbildung kurzer Wege für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers. Durch die planlichen Festsetzungen im Bebauungsplan in Verbindung mit § 27 des Satzungstextes werden diese Flächen auf den Privatgrundstücken zur Nutzung für die Allgemeinheit als dinglich zu sichern festgesetzt. Entsprechend den Abstufungen des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzepts sind diese Bereiche als Aufenthalts- und Begegnungsraum den Fußverkehren vorbehalten.

Die Flächen zwischen dem Urbanen Gebiet MU 1 (6) und dem Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM sowie zwischen den Teilgebieten WA 7 und WA 8 sind zusätzlich mit dinglichen Sicherungen zur Nutzung für Radverkehr belegt. Dies fördert die Ausbildung sicherer Schulwege als direkte Verbindung vom zentralen Stadtplatz und der dort liegenden Tramhaltestelle, zum südlichen Schulstandort sowie die gute Anbindung an die künftige Fahrradroute der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (U-1762).

Zwischen den Teilgebieten MU 1 (10) und MU 1 (14) werden dinglich zu sichernde Flächen für Leitungsrechte zur Nutzung durch die Landeshauptstadt München festgesetzt. In diesem Bereich ist die Verlegung einer neuen Fernwärmeleitung mit Anschluss an eine dauerhaft bestehende Fernwärmeleitung in der nördlich anschließenden öffentlichen Grünfläche verlegten Fernwärmeleitung erforderlich. Die bestehende Leitung, welche von der Heidemannstraße nach Süden das Planungsgebiet quert, versorgt Grundstücke und Gebäude in der näheren Umgebung. Die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit ist daher zu gewährleisten. Hierzu können Teile der bestehenden Leitung verlegt und in das künftige Versorgungsnetz der Fernwärme im Planungsgebiet eingebunden werden. Die künftige Versorgung des Planungsgebietes durch Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz ist hierdurch gewährleistet. Hinsichtlich der Festsetzungen zu weiteren Leitungsrechten im Zusammenhang mit dem Grundwasserschutz wird auf § 27 des Satzungstextes und Ziffer 5.11 der Begründung verwiesen.

In den Teilgebieten WA 10 und WA 11 werden die Flächen, welche dem öffentlichen Stadtpark zugeordnet sind, als dinglich zu sichernde Flächen für Fuß- und Radverkehre belegt. Diese Bereiche dienen dem Aufenthalt und der Begegnung der Allgemeinheit im Zusammenhang mit dem öffentlichen Stadtpark und den Nutzungen aus den Bereichen Dienstleistung, Handel und Gastronomie in den Gebäuden der beiden Teilgebiete. Insbesondere die Einrichtung von Wirtsgärten im Zusammenhang mit Gastronomie ist hier ausdrücklich erwünscht. Zusätzlich dienen diese Flächen der Gebietsvernetzung.

In der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ist ein Gehrecht für die Allgemeinheit festgesetzt. Dieses dient der fußläufigen Vernetzung der öffentlichen Grünflächen ÖG 7 und ÖG 8. Die Freihaltung dieser Fläche ist sicherzustellen.

Von der festgesetzten Lage und den Abmessungen der Dienstbarkeitsflächen kann unter den Voraussetzungen des § 27 Abs. 4 des Satzungstextes ausnahmsweise abgewichen werden. Die Regelung schafft Spielräume und Flexibilität im Zuge der Umsetzung, falls Umstände aus technischen oder gestalterischen Gründen dies erfordern.

Des Weiteren werden Regelungen bezüglich der entlang der Heidemannstraße verlaufenden 110kV-Bahnstromleitung getroffen (vgl. § 27 Abs. 5 des Satzungstextes). Die Leitung einschließlich der zugehörigen Masten (s. bereits Ziffer 2.1) ist im Betrieb zu sichern. Im unmittelbarem Bereich der Masten und Leitungen darf keine Bebauung bzw. eine Bebauung nur in sehr eingeschränktem Maße erfolgen. Der Bebauungsplan trifft daher für eine Schutzzone jeweils 30 m von der Mitte der Masten bzw. Lei-

tung gemessen entsprechende Festsetzungen. Innerhalb dieses Bereichs sind Bepflanzungen und bauliche Anlagen lediglich bis maximal 3,50 m Höhe über Geländeoberkante zulässig.

Die Schulspielflächen der Gemeinbedarfsfläche des nördlichen Schulgrundstücks GB ERZIEHUNG NORD liegen zu geringen Teilen innerhalb der dargestellten Schutz-zonen. Dies ist bei deren Ausgestaltung zu berücksichtigen.

Die geplanten Lärmschutzmaßnahmen entlang der Heidemannstraße kommen in der dargestellten Bauverbotszone zu liegen. Deren schalltechnische Schutzfunktion ist durch die maximale Höhe von 3,50 m in diesem Bereich nicht beeinträchtigt.

5.15. Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Auf den öffentlichen Verkehrsflächen sind die Oberflächen von ausgebauten Straßen, Wegen und Plätzen gemäß § 28 Abs. 1 des Satzungstextes durch Aufschüttungen und Abgrabungen mindestens auf die Höhe der jeweilig festgesetzten Höhenkote anzuheben. Die Regelung stellt auf den hohen Grundwasserstand im Planungsgebiet ab. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass zwischen dem prognostizierten Grundwasserhöchststand und der Oberkante der Verkehrsflächen ausreichend Abstand gehalten wird. Sofern technische Gründe es erfordern, kann hiervon abgewichen werden.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind in den Baugebieten gemäß § 28 Abs. 2 des Satzungstextes mit Ausnahme der Absätze 3 bis 5 nicht zulässig. Durch die Regelungen sollen Aufschüttungen und Abgrabungen soweit möglich vermieden werden. Ziel ist insbesondere die Gewährleistung eines ruhigen Erscheinungsbildes. Zu Gemeinbedarfsflächen mit ihren besonderen Anforderungen werden keine beschränkenden Regelungen getroffen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten sind durch Aufschüttungen und Abgrabungen höhengleich an das Niveau der ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen anzuschließen. § 28 Abs. 3 des Satzungstextes trifft hierzu Regelungen zur Wahrung eines einheitlichen Bildes des öffentlichen Raums und der angrenzenden privaten Freiflächen.

Darüber hinaus dürfen die privaten Freiflächen auf den Baugrundstücken gemäß § 28 Abs. 4 des Satzungstextes um bis zu 0,5 m aufgeschüttet und die erforderlichen Stützmauern errichtet werden, um den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern ein zusätzliches Maß an Privatheit zu sichern.

Weitere Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang sind in den Baugebieten zur Gestaltung der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen und von Spielplätzen gemäß § 28 Abs. 5 des Satzungstextes zulässig. Durch die Regelung werden punktuelle Geländemodellierungen ermöglicht, um diese Flächen abwechslungsreich zu gestalten. Es sind jedoch nur Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang zulässig, d. h. der Gesamteindruck eines einheitlichen Geländeniveaus pro Baugebiet darf nicht beeinträchtigt werden. Überdies sind weitere Aufschüt-

tungen und Abgrabungen zulässig, sofern sie dem höhengleichen Anschluss der angrenzenden Baugebiete untereinander dienen. Dies betrifft insbesondere die Bereiche der Grünen Gassen.

5.16. Einfriedungen, Zäune, Sichtschutz

Durch die kompakte, urbane Bebauung kommt der Abgrenzung von öffentlichen Bereichen und privaten Rückzugsorten, wie den privaten Wohnungsgärten, eine hohe Bedeutung zu. Entsprechend werden abweichend zur städtischen Satzung über Einfriedungen und Vorgärten konkrete Festsetzungen zu Einfriedungen getroffen.

Die Nutzungen Schule, offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche und Feuerwehr auf den Gemeinbedarfsflächen erfordern Einfriedungen. § 29 Abs. 1 des Satzungstextes trifft hierzu entsprechende Regelungen für Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,00 m. Zur Sicherstellung der fußläufigen Vernetzung der öffentlichen Grünflächen ÖG 7 und ÖG 8 sind Einfriedungen im Bereich der Gehrechtsfläche in der Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE ausgeschlossen. Ballfangzäune sind hier aus funktionalen Gründen bis zu einer Höhe von 6 m zulässig.

Ebenso sind bei Kindertageseinrichtungen Einfriedungen zur Umgrenzung von Außenspielflächen gemäß § 29 Abs. 2 des Satzungstextes zulässig.

Gemäß § 29 Abs. 3 des Satzungstextes werden Festsetzungen zu Einfriedungen im Allgemeinen Wohngebiet und in den Urbanen Gebieten getroffen. Diese stellen auf gestalterische Gründe bzw. Schutzbedürfnisse der privaten Nutzerinnen und Nutzer gegenüber der Öffentlichkeit hin ab. Demnach sind Einfriedungen für Wohnungsgärten gemessen von den Oberkanten des umgebenden Geländes bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Dabei ist die Höhe der Stützmauern mit einzurechnen. Weitere Einfriedungen mit Ausnahme von § 29 Abs. 2 des Satzungstextes sind darüber hinaus nicht zulässig.

Die Regelung beinhaltet u. a. die öffentlich nutzbaren Grünen Gassen und deren Übergangsbereiche zur Privatheit der unmittelbar vor den Gebäuden angeordneten Wohnungsgärten, welche einen besonders sensiblen Bereich darstellen. Zum Schutz vor unerwünschten Einblicken sind hier Einfriedungen zulässig. In Kombination mit der gleichzeitigen Anhebung der Wohnungsgärten um bis zu 0,50 m gemäß § 28 Abs. 4 des Satzungstextes entstehen geschützte private Bereiche.

Im Bereich des Grünboulevards (U-1762, U-1771, U-1789), welcher eine zentrale Bewegungs- und Verbindungsachse innerhalb des Quartiers für die Öffentlichkeit darstellt, ist den unmittelbar vor den Gebäuden angeordneten Wohnungsgärten zum Schutz der Privatheit ein ebenso hoher Stellenwert beizumessen. Es sind daher auch hier Einfriedungen zulässig. Sie grenzen die öffentlichen Bereiche von den privaten Vorgärten ab und schaffen somit klare Zonierungen vor den Gebäuden.

Ebenso sind Einfriedungen von Wohnungsgärten zu den öffentlichen Grünflächen sowie zum west-ost-gerichteten übergeordneten Fuß- und Radweg hin zulässig. Die Festsetzungen schützen die Privatheit der Grundstücksfreiflächen vor Beeinträchtigungen aus den öffentlichen Grünflächen.

Die Regelungen gemäß § 29 Abs. 4 des Satzungstextes sehen die Ausführung der Einfriedungen gemäß § 29 Abs. 3 des Satzungstextes als Schnitthecken vor, welche aus gestalterischen Gründen in den jeweiligen Teilgebieten der verschiedenen Baugebiete einheitlich zu gestalten sind. Ergänzend sind Zäune zur Abgrenzung der Wohnungsgärten auf der Innenseite der Schnitthecken und nur bis zu deren maximaler Höhe zulässig. Damit wird eine einheitliche, zurückhaltende Gestaltung des Ortsbildes gefördert. Um Kleintieren eine Wanderung zu ermöglichen, sind Zäune sockellos und mit einem Mindestabstand von 10 cm zur Bodenoberfläche auszuführen.

Zum Schutz der Privatheit können Sichtschutzwände an Terrassen gemäß § 29 Abs. 5 des Satzungstextes errichtet werden. Ein Hinausragen der Sichtschutzwände über die Tiefe der jeweiligen Terrassen soll jedoch nicht möglich sein. Sie sind jedoch, um ihre Wirkung auf den öffentlichen Raum zu minimieren, in ihrer Höhe und Tiefe begrenzt. Um eine einheitliche Architektursprache zu erhalten, sind sie in ihrer Ausführung reglementiert. Sie sind in Materialität und Gestaltung an das Erscheinungsbild der zugeordneten Gebäude anzupassen. Um Terrassen von störendem Material/ Geräten freihalten zu können, sind Sichtschutzvorkehrungen bis zu einer Tiefe von 1 m auch in Form von Geräteschränken zulässig.

5.17. Grünordnung

Das grünordnerische Grundkonzept folgt dem städtebaulichen Entwurf mit einem klar strukturierten, abgestuften Freiraumsystem aus öffentlichen Grün- und privaten Freiflächen. Die großzügigen öffentlichen Grünflächen im Norden und Süden sowie der Stadtpark sollen als parkartige Landschaftsräume gestaltet werden, die magere, blütenreiche Wiesenflächen und einen reichen Gehölzbestand aufweisen. Sie sollen vielfältige Angebote für Freizeit und Erholung bieten, gleichzeitig (durch gezielte Artenschutzmaßnahmen) auch Lebensraum für Pflanzen und Tiere schaffen. Die privaten Freiflächen dienen der wohnungsnahen Erholung; auch auf ihnen soll ein Bestand aus heimischen Gehölzen erhalten bzw. geschaffen werden.

Grünordnung – Grundsätzliche Regelungen für alle Flächen

§ 30 des Satzungstextes trifft grundsätzliche Regelungen, die für alle Flächen gelten:

Baumbestand

Das Planungsgebiet ist geprägt durch seinen umfangreichen Baumbestand. Es wurden insgesamt rund 3.700 Bäume kartiert, von denen ca. 2.000 Bäume durch die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München geschützt sind. Ziel ist es, den Baumbestand aufgrund seiner ökologischen Bedeutung (insbesondere für baumbrütende und -bewohnende Vogel- und Fledermausarten) und seiner ortsbildprägenden Wirkung soweit wie möglich zu erhalten. Dies gelingt zumindest in den zukünfti-

gen öffentlichen Grünflächen, in denen schützenswerte Baumgruppen langfristig zu erhalten sind.

Vorrangig werden die Bäume erhalten, die wegen ihres Alters, ihrer Vitalität und ihres ortsbildprägenden Charakters von besonderer ökologischer und gestalterischer Bedeutung für das Gebiet sind. Aus Gründen des Artenschutzes sollen auch die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellten Höhlenbäume soweit möglich erhalten werden. Sollten in diesen Bereichen dennoch Fällungen nötig werden, so werden Nachpflanzungen erforderlich dergestalt, dass der Eindruck einer geschlossenen Gehölzgruppe erzielt wird.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans müssen auf den übrigen Flächen voraussichtlich 2.000 Bäume gefällt werden, v. a. aufgrund der Bebauung bzw. der Baustelleneinrichtung und dem Ausbau der Versorgungsleitungen. Rund 1.100 von ihnen fallen unter die Baumschutzverordnung.

Tabelle 3: Baumbestand/Baumfällungen

Baumumfang cm	Anzahl Fällung	von Gesamtbestand
Bis 80	909	1.630
80-100	501	877
100-150	398	747
150-200	172	338
über 200	42	75
Summe*	2.022	3.667
davon Baumschutzbäume	1.113	2.037

*für die Herstellung von Gebäuden, Straßen und Wegen

Ersatz- und Nachpflanzungen

Der erforderliche Ersatz für diese Verluste wird im Planungsgebiet durch die Festsetzungen zu Nachpflanzungen standortgerechter, möglichst heimischer Gehölzarten im öffentlichen Raum sowie im privaten Raum geleistet. Bezogen auf die jeweiligen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen, Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen werden Festsetzungen zur Anzahl der zu pflanzenden Bäume getroffen.

Bei Ersatz- und Nachpflanzungen sind Mindestpflanzgrößen vorgesehen, um die ökologischen und klimatischen Funktionen der gefälltten Gehölze zumindest teilweise auszugleichen. An öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen wird zudem eine stärkere Pflanzqualität (Großbäume) festgesetzt. Dies begründet sich zum einen aus einem geringerem Pflegeaufwand, da das geforderte Lichtraumprofil bereits gegeben ist und die Gehölze seltener aufgeastet werden müssen. Durch den höheren Kronenansatz verringert sich gleichzeitig die Gefahr des Beschädigens der Bäume durch vorbeifahrende Fahrzeuge.

Zum anderen wird mit den stärkeren Mindestpflanzgrößen früher eine gestalterische Qualität erreicht. Gerade an öffentlichen Plätzen und Straßen trägt dies zur Orientierung und zur Bildung eines Quartierscharakters bei.

Die Anforderungen an die Pflanzstandorte dienen dazu, eine entsprechende Wuchsqualität zu schaffen. Es soll eine ausreichende Durchwurzelungstiefe gewährleistet und die Standfestigkeit der Pflanzung gefördert werden.

Durch diese Festsetzungen werden die Voraussetzungen geschaffen, den Gesamtverlust an Bäumen innerhalb des Planungsgebiets weitgehend auszugleichen und ein durchgrüntes Quartier zu schaffen.

Tabelle 4: Bilanz der Gehölz-Neupflanzungen auf unversiegelten Flächen

Flächenkategorie	Neupflanzungen
Gemeinbedarfsflächen	ca. 230
Öffentliche Grünflächen	ca. 850
Verkehrsflächen	ca. 240
Baugrundstücke	mind. 240
Summe	mind. 1.560

5.17.1. Grünordnung in Baugebieten und auf Gemeinbedarfsflächen

Baugebiete

Private Freiflächen sollen den Bewohnerinnen und Bewohnern wohnungsnah Freiräume und Spielplätze bieten. In § 31 des Satzungstextes i. V. m. dem Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Die im Plan entsprechend festgesetzten privaten Freiflächen sind zu begrünen und mit Baumpflanzungen, Strauchpflanzungen und Rasen zu versehen; besondere Gestaltungselemente sind in untergeordnetem Umfang zulässig (vgl. § 31 Abs. 1 des Satzungstextes). Pro angefangene 300 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen der jeweiligen Teilgebiete des Allgemeinen Wohngebietes, der Urbanen Gebiete sowie des Sondergebietes SO QUARTIERSZENTRUM ist mindestens ein großer (Endwuchshöhe > 20 m) oder mittelgroßer (Endwuchshöhe 10–20 m) standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen (vgl. § 31 Abs. 2 des Satzungstextes). Baumbestand, der diesen Kriterien entspricht, ist darauf anzurechnen, um den Erhalt des Baumbestandes zu unterstützen.

Ein wesentliches Gestaltungsmerkmal im Planungsgebiet sind die Grünen Gassen, die insbesondere zur kleinräumigen Durchgrünung und (in den meisten Fällen als reine Fußgängerwege) zur Durchlässigkeit des Quartiers beitragen. Sie sollen in ihrem gesamten Verlauf weitgehend einheitlich gestaltet und vielfältig begrünt werden. Wünschenswert ist eine Ausgestaltung mit Spielangeboten, weshalb diese in § 31 Abs. 3 des Satzungstextes explizit zugelassen werden.

Wohnungsgärten verlaufen auch beidseitig des Grünboulevards (U-1762, U-1771 und U-1789) und entlang des Fuß- und Radwegs (U-1787). Sie sind gemäß § 31 Abs. 4 Satz 1 des Satzungstextes bis zu einer Tiefe von 4,50 m zulässig. Da eine höhere Frequentierung durch die öffentliche Durchwegung besteht, dürfen hier Einfriedungen

mit Schnitthecken bis zu einer Höhe von 1,50 m gemäß § 29 Abs. 3 des Satzungstextes gepflanzt werden. Als Arten sind standortgerechte heimische Laubgehölze zu wählen (s. § 29 Abs. 4 des Satzungstextes).

Innerhalb der einzelnen Wohnblöcke befinden sich vielfältig nutzbare Innenhöfe, die begrünt werden und als gemeinschaftlicher Freiraum für die Bewohnerinnen und Bewohner nutzbar sind. Hier sind Wohnungsgärten gemäß § 31 Abs. 4 Satz 2 des Satzungstextes ausgeschlossen.

Zusätzlich zu den öffentlichen Spielangeboten auf den öffentlichen Grünflächen sind private Spielflächen auf den Baugrundstücken umzusetzen:
Auf Privatgrund sind die Spielflächen entsprechend der Bayerischen Bauordnung und der Freiflächengestaltungssatzung unterzubringen. Die Anlage von privaten Spielflächen ist auf unterschiedlichen Ebenen möglich, vorrangig in den Wohnhöfen und auch auf den gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen. Letztere tragen dazu bei, die ebenerdigen Innenhöfe vor einer Überforderung mit den verschiedenen baulichen Anlagen zu sichern und so auch hier eine freiräumliche Gestaltung zu ermöglichen. Die Zugänglichkeit erfolgt über gemeinschaftliche Treppenhäuser für das jeweilige Baugrundstück.

§ 31 Abs. 5 des Satzungstextes regelt die Überdeckung der Tiefgaragendecken, um eine ausreichende Begrünung sicherzustellen. Daher sind die Oberkanten der Tiefgaragendecken in den Freiflächen um 0,60 m mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken. Die festgesetzten Maßnahmen ermöglichen eine adäquate Gestaltung dieser Bereiche.

§ 31 Abs. 6 des Satzungstextes gewährleistet, dass auf Tiefgaragen-Oberflächen ein artgerechter und gesunder Wuchs von Baumpflanzungen möglich wird. Demnach ist für die Bepflanzung mit großkronigen Bäumen im Bereich von Baumstandorten über Tiefgaragen eine Substrathöhe von 1,20 m einzuhalten. Bei mittelgroßen Bäumen sind 0,60 m Bodenaufbau ausreichend.

Zur Sicherung von Flächen und der Sicherstellung von erforderlichen Zugängen von gemeinschaftlichen Dachgärten und -terrassen, werden im Bebauungsplan mögliche Bereiche auf den Dachflächen von Gebäuden hinweislich dargestellt und im Kaufvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag geregelt. Weitere ökologische und gestalterische Maßnahmen (z. B. zur Bepflanzung und zu Wandhöhen sind in § 13 des Satzungstextes geregelt.

Weitere bauliche Vorgaben, u. a. der Verzicht auf spiegelnde Fassadenelemente aus Gründen des Vogelschutzes bzw. die Verwendung von speziellem Vogelschutzglas, werden in den jeweiligen Kaufverträgen bzw. für den Bereich Heidemannstraße 164 im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Gemeinbedarfsflächen

Mit der Umsetzung der beiden Schulstandorte im Norden und Süden sowie der Feuerwache im Nordwesten des Planungsgebiets und der GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE sind u. a. Eingriffe in den bestehenden Baumbestand verbunden. Diese sind ge-

mäß § 31 Abs. 7 und 8 des Satzungstextes durch Neupflanzungen von Laubbäumen in vorgegebener Anzahl und Pflanzqualität zu ersetzen, wobei erhaltene Bäume anzurechnen sind. Weitere ökologische und gestalterische Maßnahmen (z. B. Dachbegrünung gemäß § 13 Abs. 4 des Satzungstextes) sind analog der Festsetzungen in den Baugebieten geregelt.

5.17.2. Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen

Die öffentlichen, allgemein zugänglichen Grünflächen sollen den Charakter des neuen Stadtquartiers in seiner Innen- und Außenwirkung prägen. Sie sind multifunktional, altersübergreifend sowie für alle Bevölkerungsschichten und -gruppen nutzbar und tragen zur Vernetzung des bisher isolierten Planungsgebietes mit den Freiräumen der benachbarten Quartiere bei.

Zwei große, bandartige öffentliche Grünflächen verlaufen im Norden (entlang der Heidemannstraße, bestehend aus den Flächen ÖG 1 bis ÖG 4) und im Süden des Planungsgebiets (entlang des Helene-Wessel-Bogens, bestehend aus den Flächen ÖG 7 bis ÖG 9). Sie schirmen den Siedlungskörper vor störenden Außenwirkungen (insbesondere Lärm, Verkehrsbelastung) ab und verbinden das neue Siedlungsquartier mit den umliegenden bestehenden Siedlungen. In die beiden Bänder ist jeweils ein Schulstandort mit seinen Sportflächen sowie die Gemeinbedarfsfläche GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE eingebettet. Zentral innerhalb der Bebauung liegt der Stadtpark (ÖG 10), der sowohl über die Ringstraße als auch über den Grünboulevard als Fuß- und Radweg angebunden ist. Am östlichen Rand des Planungsgebiets verlaufen zwei weitere schmale öffentliche Grünflächen (ÖG 5 und ÖG 6).

In den öffentlichen Grünflächen wird ein vielfältiges Angebot an Begegnungs-, Spiel-, Sport- und Rückzugsräumen für alle Alters- und Bevölkerungsgruppen geschaffen. Spiel- und Sporteinrichtungen, Möblierungs- und Gestaltungselemente sind vorgesehen. Aus Gründen des Artenschutzes und als Ersatz für die bestehenden kleinen Teiche ist die Anlage von zumindest einer naturnah ausgestalteten Wasserfläche nötig. Die öffentlichen Grünflächen sind gemäß § 32 Abs. 1 des Satzungstextes als „parkartig zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzt. Die Grünflächen sollen insektenfreundlich gestaltet werden, d. h. es sollen blütenreiche, möglichst magere Mähwiesen entstehen. Dabei ist auch auf einen hohen Anteil an Grenzlinien, wie besonnte Säume und Gehölzränder, zu achten. Dies ist trotz des absehbar hohen Nutzungsdrucks zumindest auf größeren Teilbereichen umzusetzen. Es sollte hier die Gelegenheit genutzt werden, um den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern, insbesondere den Kindern, Möglichkeiten zur Naturerfahrung und -beobachtung zu geben. Darüber hinaus würde dem Artenschutz nachgekommen werden, indem Nahrungshabitate für Wildbienen, den Idas-Bläuling sowie für insektenfressende Vogelarten und Fledermäuse geschaffen werden würden.

Allein mit den Sportanlagen der Schulen und deren Nutzung auch für Vereinszwecke und Breitensport werden voraussichtlich große Bereiche des Gebiets in den Abendstunden stark ausgeleuchtet werden. Um weitere negative Auswirkungen von künstlichen Beleuchtungen zu minimieren, wird die Ausgestaltung von Werbeanlagen eingeschränkt (siehe § 14 des Satzungstextes). Bei der Realisierung der öffentlichen Grünflächen ist weiterhin die Schaffung zusätzlicher lichtberuhigter Bereiche, die trotzdem den Anforderungen der Sicherheit entsprechen, nötig.

Aus Gründen des Artenschutzes sind in den öffentlichen Grünflächen und den Wegeverbindungen U-1787 sowie U-1788 gemäß § 34 Abs. 6 des Satzungstextes lediglich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel mit warm-weißer Farbtemperatur zulässig. Es sind möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweisen (z. B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen.

Auf den Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG SÜD und GB ERZIEHUNG NORD ist hingegen eine Ausleuchtung der Sportplätze zulässig. Bei der Auswahl der Beleuchtung für diese Gemeinbedarfsflächen sollten gemäß dem Stand der Technik und im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit die möglichst geringe Schädlichkeit für Insekten sowie möglichst geringe Auswirkungen auf die angrenzenden öffentlichen Grünflächen berücksichtigt werden.

Der weitgehende Erhalt des Baumbestandes in den öffentlichen Grünflächen bildet einen wichtigen Baustein für die Gestaltung und die Wirksamkeit der öffentlichen Grünflächen. Um eine ausreichende Begrünung zu erreichen und als Ersatz für die erforderlichen Baumfällungen wird für die öffentlichen Grünflächen gemäß § 32 Abs. 1 des Satzungstextes die Pflanzung von großen oder mittelgroßen, standortgerechten, heimischen Laubbäumen festgesetzt. Vorgesehen ist auch die Pflanzung von Obstgehölzen und Weiden aus gestalterischen und ökologischen Gründen (Blühaspekt, Bienennährgehölz), zumindest in Teilbereichen. Die Pflanzungen sollen hainartig erfolgen, um die notwendige Besonnung der geplanten blütenreichen Wiesenflächen sicherzustellen.

Für die Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen empfiehlt sich die Durchführung eines Wettbewerbs.

Lärmschutzeinrichtungen in öffentlichen Grünflächen

Die nördlich gelegene öffentliche Grünfläche an der Heidemannstraße wird im erheblichen Maß durch Lärmeinwirkungen beeinträchtigt; spezielle Lärmschutzeinrichtungen sind vorgesehen (s. Ziffer 5.9.3). Darüber hinaus bestehen räumliche Beschränkungen für Bepflanzungen und Einbauten durch die bestehende Bahnstromleitung (s. Ziffern 2.15.3 und 5.14) und den Platzbedarf der Schulsportfreiflächen. Gleichzeitig ist eine öffentliche, möglichst attraktive Durchwegung der Grünfläche anzustreben. Die Lärmschutzeinrichtung bildet (als direkter Übergang zwischen den vorhandenen Stadtquartieren und dem neuen Siedlungsquartier) ein besonderes Gestaltungsmerkmal; auf ihre Funktionsfähigkeit und Ausgestaltung ist besonderes Augenmerk zu legen. Gleiches gilt für weitere Lärmschutzeinrichtungen an anderer Stelle. Grundsätzlich sollen diese in die freiraumplanerische Gestaltung und Nutzung einbezogen werden.

Spielraumkonzept

Zur Schaffung eines durchgängig beispielbaren Quartiers sollen im Planungsgebiet mehrere öffentliche Spielflächen entstehen. Zwei lärmintensivere Spielbereiche sind in Abstimmung mit dem Lärmschutzgutachten in den südlich gelegenen öffentlichen Grünflächen (ÖG 7 und ÖG 9) verortet. Die öffentlichen Grünflächen sind generell in

ihrer Gesamtheit als Spielraum nutzbar. Mit der vorgesehenen Verortung der Spielflächen sind die jeweils erforderlichen Einzugsradien eingehalten. Neben der unterschiedlichen Altersausrichtung der Spielorte sollen unterschiedliche Spielcharaktere und generell eine gendergerechte Spielplatzgestaltung realisiert werden. So sollen naturnahe und urbane Spielflächen angeboten werden.

Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen

Als Ausgleich für den Verlust von zwei Biotopen wird am südlichen Rand der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 eine Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen in der Größe von ca. 770 m² festgesetzt (siehe § 32 Abs. 2 des Satzungstextes). Auf dieser Fläche soll der Biototyp/Lebensraumtyp GT 6210 – basenreicher Magerrasen - geschaffen werden. Es soll gezielt eine Ansaat von Pflanzenarten erfolgen, die dem Biototyp GT 6210 entspricht (siehe hierzu auch Anhang 1). In Verbindung mit den nördlich angrenzenden öffentlichen Grünflächen, die ebenfalls blütenreich und möglichst mager ausgestaltet werden sollen, kann die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen zu einem qualitativ und quantitativ passenden Ausgleich beitragen (vgl. Ziffern 2.7 und 7).

Zusätzlich soll mit dieser Fläche ein Angebot von Nahrungs- und Nisthabitaten für Wildbienen geschaffen werden: Bei der Herstellung der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ist auf die dort vorhandenen Gehölze Rücksicht zu nehmen. Hinweise für die Herstellung der Fläche können aus dem Umweltbericht abgeleitet werden.

5.17.3. Grünordnung auf Verkehrsflächen

Der Stadtplatz, die Quartiersplätze und auch der Grünboulevard bilden wichtige Begegnungs- und Kommunikationsräume innerhalb des Stadtquartiers und bieten „Anlaufstellen“, an denen sich die Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Stadtquartiers und die der umliegenden Quartiere treffen können. Die drei Plätze und der Grünboulevard ermöglichen damit ein Zusammenwachsen der einzelnen Stadtquartiere. Zu diesem Zweck sollen die Plätze und der Grünboulevard durch eine einheitliche, ansprechende Gestaltung eine hohe Aufenthaltsqualität erhalten. Vorgesehen sind Alleen- und Baumpflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen. Um von Beginn an eine gestalterische Qualität und eine Wahrnehmung der Verbindungsachse Quartiersplätze – Grünboulevard – Stadtplatz zu gewährleisten, wird eine höherwertigere Pflanzqualität vorgesehen (ausschließliche Verwendung von Großbäumen). Zu diesem Zweck werden hierzu entsprechende Festsetzungen in § 33 Abs. 1 des Satzungstextes getroffen. Analog zur Begrünung in den Baugebieten wird festgesetzt, dass pro 300 m² der Verkehrsflächen U-1762, U-1767, U-1771, U-1789 insgesamt mindestens ein großer standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist. Um eine einheitliche Gestaltung zu erzielen, wird die Durchführung eines Gestaltungswettbewerbs oder eines vergleichbaren, konkurrierenden Verfahrens für diese Verbindungsachse dringend empfohlen.

Auch die Straßenverkehrsflächen, insbesondere die Ringstraße als zentrale Erschließungsstraße, sind gemäß § 33 Abs. 2 des Satzungstextes mit großen, standortgerechten Laubbäumen höherwertigerer Pflanzqualität zu begrünen, um eine optische Einbindung und Betonung des Straßenraums zu erzielen.

Gemäß § 33 Abs. 3 des Satzungstextes ist auf den Plätzen U-1762 (Stadtplatz), U-1767 (westlicher Quartiersplatz) und U-1771 (östlicher Quartiersplatz) eine Tiefgaragenüberdeckung von mindestens 1,50 m Höhe mit fachgerechtem Bodenaufbau vorzunehmen. Dies schafft die Möglichkeit einer nachhaltigen, funktionsgerechten Bepflanzung mit Großbäumen.

5.17.4. Grünordnung – Spezieller Artenschutz

Die der Planung zu Grunde liegenden faunistischen Gutachten ergaben, dass im Planungsgebiet eine Reihe von Tierarten vorkommen, die dem speziellen europäischen Artenschutzrecht unterliegen. Hierbei handelt es sich vor allem um gebäude- und baumbewohnende Vogel- und Fledermausarten. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde daher eine sog. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, die ergab, dass Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatschG absehbar sind und somit die Gewährung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. Die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wurde durch die Regierung von Oberbayern im Juli 2018 in Aussicht gestellt.

Für den Schutz der festgestellten europarechtlich geschützten Tierarten sind spezielle Maßnahmen verbindlich vorgeschrieben. Im Wesentlichen sind dies Maßnahmen, die nachteilige Auswirkungen auf diese Tierarten vermeiden sowie Maßnahmen, die deren Lebensbedingungen verbessern bzw. Ersatzlebensräume schaffen.

Der langfristige Erhalt von älteren Baumbeständen im nördlichen und südlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes sowie im nördlichen und südlichen Teil des Bereichs östlich der Bayernkaserne vermindert den Verlust von Vogelbrutplätzen und Fledermausquartieren. Zu diesem Zweck wurden die entsprechenden Gehölzbestände als „zu erhalten“ festgesetzt. Sie sind als Gruppe langfristig zu erhalten, auch mithilfe von Schnittmaßnahmen und ggf. notwendig werdender Nachpflanzungen. Bei größeren Bäumen jüngeren Alters (bis 30 cm Stammdurchmesser), welche eine gute Verpflanzbarkeit aufweisen, wie z. B. bei Linden, wäre auch bei einzelnen Exemplaren eine Großbaumverpflanzung wünschenswert. Sollten trotzdem Fällungen notwendig werden, so sind Schutzzeiten einzuhalten (siehe dazu Ausführungen im Umweltbericht, Ziffer 8.5.).

Um den Verlust von Brutplätzen und Fledermausquartieren an Bäumen und Gebäuden kurzfristig zu ersetzen, ist im Zuge der Bauausführung eine festgesetzte Anzahl von Vogel-Nistkästen und Fledermauskästen an Bäumen sowie eine festgesetzte Anzahl an fassadenintegrierten Vogel-Niststeinen und Fledermaus-Niststeinen an Gebäuden anzubringen (s. § 34 Abs. 1 und 2 des Satzungstextes). Diese Maßnahmen sind durch eine Fachkraft oder Fachstelle zu betreuen, die geeignete Standorte für

die Kästen aussucht, die Annahme durch die Tiere prüft und die Kästen an Bäumen über einen Zeitraum von 25 Jahren wartet. Entsprechende Maßnahmen sind auf Teilen der Gemeinbedarfsflächen vorgesehen (§ 34 Abs. 4 des Satzungstextes).

Für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse sind mindestens fünf geeignete Stammabschnitte von Totholz mit Höhlen aus dem gefälltten Baumbestand schonend zu bergen, gegen Verwitterung zu schützen und verkehrssicher z. B. am verbleibenden Baumbestand wieder aufzustellen (siehe § 34 Abs. 3 des Satzungstextes).

Zur Schaffung von Nahrungsgrundlagen insbesondere für Fledermäuse ist die Anlage eines naturnahen Gewässers gemäß § 34 Abs. 5 des Satzungstextes zulässig. Ebenso sind die öffentlichen Grünflächen möglichst insektenfreundlich, d. h. mager und blütenreich, auszugestalten (siehe § 32 Abs. 1 des Satzungstextes). In den öffentlichen Grünflächen sowie auf den Wegeverbindungen U-1787 und U-1788 sind lediglich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel mit warm-weißer Farbtemperatur zulässig. Es sind möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweisen zu wählen (siehe § 34 Abs. 6 des Satzungstextes).

Zum Schutz gebäudebrütender Fledermaus- und Vogelarten ist zu gewährleisten, dass in jeder Abbruchphase und in jedem Bauabschnitt potenziell geeignete Gebäudequartiere zur Verfügung stehen. Dies kann mit einem Abbruch- und Bauplan koordiniert werden. Die momentan noch auf der Fläche befindlichen Altgebäude sind daher bis zu ihrem Abbruch zweimal jährlich (Sommer, Herbst) und bei ihrem Abbruch abschließend auf das Vorkommen von gebäudebrütenden Arten zu kontrollieren. Die Kontrolle ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch eine Fachkraft sicher zu stellen.

Als Übergangslösung ist die Schaffung geeigneter zentraler Quartiere für Fledermäuse notwendig. Dazu sollen mindestens vier großräumige Fassadenkästen an den noch länger bestehenden Gebäuden im Südwesten des Planungsgebiets angebracht werden. Ergänzend sind im Zuge der phasenweise durchgeführten Abrissarbeiten in drei weiteren Bereichen des Planungsgebiets potenzielle zentrale Quartiere mit ebenfalls je vier großräumigen Fassadenkästen am neuen Gebäudebestand zu schaffen. Detaillierte Ausführungen dazu finden sich im Umweltbericht (Ziffer 8.2.2).

Zur Betreuung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist eine qualifizierte Fachkraft mit der Umweltbaubegleitung zu beauftragen. Diese soll die einzelnen Maßnahmen koordinieren, überwachen und dokumentieren.

5.18. Auswirkungen der Planung auf Grundstücke im Privateigentum

Flurstück Nr. 182/2, Gemarkung Freimann

Der Bebauungsplan umfasst eine Teilfläche des privaten Flurstücks Nr. 182/2, Gemarkung Freimann, von ca. 64 m² Größe. Diese Teilfläche wird derzeit als private, aber für die Öffentlichkeit frei zugängliche Verkehrsfläche genutzt und befindet sich im Umgriff des Bebauungsplans Nr. 1505a, der für das Grundstück ein Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,9 festsetzt. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 setzt für die Teilfläche von

64 m² nun eine öffentliche Verkehrsfläche fest, die sich an den Helene-Wessel-Bogen anschließt und dessen geradlinige Fortführung nach Norden ermöglicht. Diese Ausweitung wird benötigt, um die öffentliche Erschließung des Planungsgebiets sicherzustellen. Die Fläche wurde so dimensioniert, dass das Privateigentum und die bestehenden Nutzungen möglichst gering beeinträchtigt werden. Durch die Überplanung kommt es dennoch zu einer Verkleinerung des Baugrundstücks und damit zu einer Verringerung der nach dem Bebauungsplan Nr. 1505a zulässigen Grundfläche (GR) und Geschossfläche (GF). Dies ist angesichts der Bedeutung für die Erschließung des Planungsgebiets und der verhältnismäßig geringen Auswirkungen auf das Baugrundstück hinzunehmen. Bestandskräftig genehmigte Nutzungen sind davon nicht betroffen. Mögliche Ansprüche auf Entschädigung in Geld oder durch Übernahme bleiben im Übrigen unberührt.

Flurstück Nr. 182/3, Gemarkung Freimann

Der Bebauungsplan umfasst eine Teilfläche des privaten Flurstücks Nr. 182/3, Gemarkung Freimann, von ca. 40 m² Größe. Diese Teilfläche wird derzeit von Flurstück Nr. 223/4 zur Überfahrt über das Flurstück Nr. 182 auf das Flurstück Nr. 182/1, jeweils Gemarkung Freimann, und im Übrigen, auch aufgrund des ungünstigen Zuschnitts, als Abstellfläche von Dritten genutzt. Das Grundstück befindet sich im Umgriff des Bebauungsplans Nr. 1505a, der ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,5 und einer GFZ von 0,9 festsetzt. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1989 setzt für eine Teilfläche von 40 m² nun eine öffentliche Grünfläche, eine Verkehrsfläche sowie einen Teil der Lärmschutzwand LSW 2 fest. Die Fläche ergänzt die übrigen Grün- und Verkehrsflächen auf den Flurstücken Nr. 182, 182/1 und 223/4. Hierdurch wird sowohl eine bessere Nutzbarkeit der Grünflächen als auch eine angemessene Erschließung des Planungsgebiets von der Maria-Probst-Straße ermöglicht. Die Festsetzung einer Lärmschutzwand ist Bestandteil der Lärmschutzwand LSW 2, die das bestehende Gewerbe vor heranrückender (Wohn-)Bebauung schützt. Die Festsetzungen beschränken sich auf eine geringe und schlecht nutzbare Teilfläche des Grundstücks. Durch die Überplanung kommt es dennoch zu einer Verkleinerung des Baugrundstücks Nr. 182/3 und damit zu einer Verringerung der nach dem Bebauungsplan Nr. 1505a zulässigen GR und GF. Dies ist angesichts der Vorteile für das Planungsgebiet und der verhältnismäßig geringen Auswirkungen auf das Baugrundstück hinzunehmen. Bestandskräftig genehmigte Nutzungen sind davon nicht betroffen. Mögliche Ansprüche auf Entschädigung in Geld oder durch Übernahme bleiben im Übrigen unberührt.

Flurstück Nr. 223, Gemarkung Freimann

Für das Flurstück Nr. 223 der DB laufen bereits entsprechende Grundstücksverhandlungen mit der Landeshauptstadt München. Die im Planungsumgriff enthaltene Teilfläche ist als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Flurstücke im Bereich östlich der Bayernkaserne

Die Flurstücke Nr. 223/4 und 182/1 (jeweils Gemarkung Freimann) befinden sich im Bereich östlich der Bayernkaserne. Mit der privaten Planungsbegünstigten wurden die unter Ziffer 7 der Bebauungsplanbegründung aufgeführten Regelungen im Rahmen der Sozialgerechten Bodennutzung getroffen.

5.19. Technische Infrastruktur in Straßenverkehrsflächen

Im östlichen Bereich des Planungsgebietes verläuft von der Heidemannstraße ausgehend eine bestehende, aktive 10kV-Stromtrasse nach Süden durch das Planungsgebiet. Die Funktion dieser Leitung, welche umliegende Nachbarschaften versorgt, ist langfristig aufrecht zu erhalten. Die künftige Leitungsführung soll zunächst entlang der Heidemannstraße nach Westen bis zum Knoten Heidemannstraße/ Werner-Egk-Bogen und dann über die Magistrale und den zentralen Stadtplatz (U-1761 bis U-1763) nach Süden erfolgen. Am Knoten U-1763/ Helene-Wessel-Bogen erfolgt dann nach Osten hin der Anschluss an die bestehende Leitung. Die bisherigen Leitungsteile im Planungsgebiet können dann stillgelegt werden. Diese Lösung ermöglicht die Freihaltung der künftigen privaten Grundstücke und insbesondere der öffentlichen Grünfläche von Leitungsschutzonen und etwaigen daraus resultierenden Einschränkungen der Gestaltung und Nutzung.

5.20. Brandschutzkonzept

Mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen des Brandschutzes bei der Realisierung der Bauvorhaben ausreichend Rechnung getragen werden kann.

Im Zuge der Planungen wurde ein Brandschutzkonzept erarbeitet, welches das erforderliche Maß an Flexibilität ermöglicht, um den unterschiedlichen Aspekten der Brandsicherheit und der Wirtschaftlichkeit in der Umsetzung der jeweiligen Vorhaben Rechnung tragen zu können.

Im Planungsgebiet sind zahlreiche Gebäude in den Baugebieten über der Hochhausgrenze gemäß BayBO möglich. In diesen Fällen sind zur Sicherstellung des Brandschutzes zweite bauliche Rettungswege vorzusehen. Darüber hinaus fallen entsprechende Bewegungsflächen für Rettungswege an, welche im Zuge der Planungen zur Realisierung zu berücksichtigen sind.

Grundsätzlich wird auch unterhalb der Hochhausgrenze die Ausbildung eines zweiten baulichen Rettungsweges bzw. eines Sicherheitstreppenraumes zum Nachweis des Brandschutzes präferiert. Dies erlaubt die größtmögliche Flexibilität, insbesondere im Hinblick auf die Ausgestaltung der privaten Freiflächen. Gerade die Innenhöfe sollten von der Befahrung durch die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge soweit als möglich freigehalten werden. Vor dem Hintergrund eines flächeneffizienten Stadtquartiers kommt diesen Bereichen eine besondere Bedeutung im Sinne eines qualitativ hochwertigen und funktionierenden Umfeldes für dessen Bewohnerinnen und Bewohner zu. Um Einschränkungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit bzw. anfallenden erhöhten Erschließungsflächen auszugleichen, werden bei Umsetzung des zweiten baulichen Rettungsweges bzw. bei Errichtung eines Sicherheitstreppenraumes gemäß § 7 Abs. 4 des Satzungstextes Überschreitungen der maximalen festgesetzten Geschossflächen in den jeweiligen Baugebieten bzw. Teilgebieten ermöglicht.

Darüber hinaus sind die Gebäude grundsätzlich über entsprechende Umfahrten und Aufstellflächen durch Feuerwehrfahrzeuge anleitetbar, sofern die Gebäude nicht den Vorschriften des Brandschutzes von Hochhäusern unterworfen sind. Die straßenseitigen Fassaden der Gebäude können voraussichtlich nicht unmittelbar vom öffentlichen Straßenraum angeleitet werden. Hier ist die Anfahrt und Aufstellung der Feuerwehrfahrzeuge über die jeweiligen Innenhöfe der Gebäude möglich. In den Grünen Gassen können diese Flächen auf privatem Grund nachgewiesen werden. Fassaden von Gebäuden, welche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (U-1762, U-1767, U-1771, U-1789) zugeordnet sind, sollen direkt von dort angeleitet werden.

Die Befahrung des Stadtplatzes (U-1762) für Fahrzeuge der Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge muss ohne Zeitverzug gewährleistet bleiben.

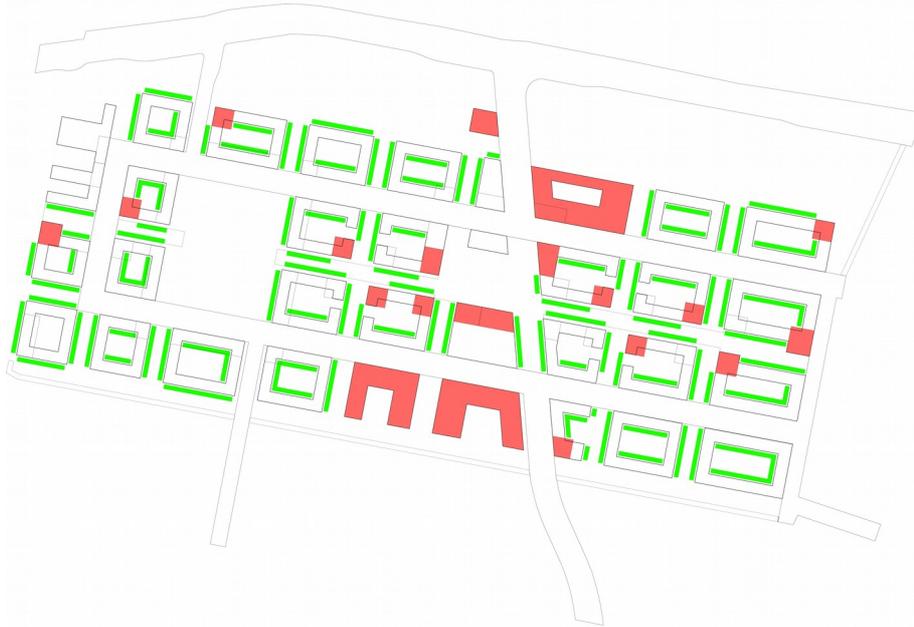
Bei Gebäuden, in denen Kindertageseinrichtungen baulich integriert sind, können ebenfalls die Innenhöfe als Feuerwehraufstellflächen herangezogen werden. Im Zuge der Umsetzung können in begründeten Einzelfällen unter Nachweis eines entsprechenden Gestaltungskonzeptes auch Bereiche der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen als Feuerwehraufstellflächen genutzt werden.

Die baulichen Anlagen in den Gemeinbedarfsflächen unterliegen speziellen Anforderungen bezüglich des Brandschutzes. Diese sind im Zuge der Umsetzung zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan ermöglicht diese.

Auf gemeinschaftlich nutzbaren Dachterrassen sind keine festen Einbauten, welche im Sinne eines Aufenthaltsraumes genutzt werden könnten, zulässig. Den Belangen des Brandschutzes soll durch Anbindung der Flächen mit ausreichend zugänglichen Treppenhäusern entsprochen werden.

Im Zuge der Umsetzung ist die Versorgung des Planungsgebietes mit ausreichend Löschwasser sicherzustellen. Dabei ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 1.600 l/min (96 m³/h) erforderlich. Ein entsprechender Volumenstrom ist bei der Dimensionierung des Rohrleitungs- und Hydrantennetzes zu gewährleisten. Die Anforderungen der DVGW-Arbeits- bzw. Merkblätter W 400, W 405 und W 331 sowie die Münchener Standards für die Löschwasserversorgung sind dabei zu berücksichtigen.

Abbildung 9: Darstellung möglicher Feuerwehraufstellflächen für Gebäude unter der Hochhausgrenze sowie Gebäude über der Hochhausgrenze bzw. Sonderbauten, ohne Maßstab



5.21. Inklusion, Barrierefreiheit, Gender Mainstreaming

Inklusion, Barrierefreiheit

Das neue Stadtquartier wird durch eine Trambahnlinie, einschließlich barrierefreier Haltestelle auf dem zentralen Stadtplatz, mit Anbindungen Richtung Innenstadt sowie zu den U-Bahnhöfen Kieferngarten und Am Hart eine gute ÖPNV-Anbindung erhalten. Darüber hinaus ist ein attraktives Fuß- und Radwegenetz sowie eine Anbindung des Stadtteils an übergeordnete Radrouten vorgesehen. Die Planung bietet somit auch für Bewohnerinnen und Bewohner ohne motorisierte Verkehrsmittel ein hohes Maß an Mobilität. Die sozialen Infrastruktureinrichtungen sind dezentral angeordnet und aus den Baugebieten fußläufig sowie barrierefrei gut erreichbar.

Bei der Gestaltung und Stadtmöblierung der öffentlichen Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Plätze sowie Grünboulevard) muss ebenfalls den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprochen werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dem nicht entgegen, die Umsetzung obliegt der Landeshauptstadt München selbst bzw. der Planungsbegünstigten des Bereiches östlich der Bayernkaserne.

Die Möglichkeit der barrierefreien Erreichbarkeit von Gebäuden und Wohnungen (beispielsweise ebenerdiger Zugang zum Erdgeschoss, direkter Zugang vom Pkw über Tiefgarage zum Aufzug) wurde im städtebaulichen Entwurf und der Rahmenplanung

beachtet und schlägt sich im Bebauungsplan insbesondere in der Abgrenzung der Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen in den Baugebieten und in den Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen nieder.

Bei der Errichtung von Gebäuden ist Art. 48 BayBO umzusetzen. In Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen müssen demnach die Wohnungen eines Geschosses barrierefrei erreichbar und nutzbar sein; diese Verpflichtung kann auch durch barrierefrei erreichbare und nutzbare Wohnungen in mehreren Geschossen erfüllt werden. Zudem müssen nach Art. 48 Abs. 1 Satz 2 BayBO die Wohnungen in Gebäuden, die nach Art. 37 Abs. 4 BayBO Aufzüge aufweisen müssen, zu einem Drittel mit dem Rollstuhl erreichbar und barrierefrei nutzbar sein. Mindestens ein Zugang pro Dachgarten muss barrierefrei erreichbar sein.

Darüber hinaus weist das Planungskonzept die erforderliche Flexibilität für sich evtl. verändernde Anforderungen auf. So lässt die Ausweisung von gemischt genutzten Baugebieten die Ansiedlung von ausreichend Nichtwohnnutzungen zu, um ein urbanes und selbstständiges Stadtquartier entstehen zu lassen. Die Bauräume ermöglichen unterschiedliche Haustiefen. Die Wandhöhen sind so bemessen, dass in den Erdgeschossen sowohl Hochparterre-Wohnungen, als auch Laden- und Büronutzungen ermöglicht werden.

Gender Mainstreaming

Das städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept berücksichtigt auch die Anforderungen des Gender Mainstreaming.

So sind insbesondere die folgenden Maßnahmen berücksichtigt:

- Klare, überschaubare Zonierungen in öffentliche und private Freiflächen unterstützen das Sicherheitsempfinden, insbesondere von Frauen und Jugendlichen. Die Freiräume ermöglichen eine gute und sichere Nutzung der wohnungsbezogenen und wohnungsnahen Freiflächen.
- Es werden ausreichende Angebote an vielfältigen, auch informellen Spielmöglichkeiten angeordnet. Sie stärken damit eine familien- und kinderfreundliche Wohnbebauung. Die Planung bietet gute Voraussetzungen für ruhige, beschützte Spielmöglichkeiten für kleinere Kinder. Dies wird begünstigt durch die gute Einsehbarkeit der Wohninnenhöfe von den jeweiligen Wohnungen aus.
- Zur sozialen Durchmischung werden unterschiedliche Angebote für unterschiedliche Zielgruppen im Rahmen der Umsetzung ermöglicht. So werden insbesondere verschiedene Modelle des geförderten Wohnens angeboten. Die Umsetzung von Nachbarschaftstreffs entsprechend den Regelungen „Wohnen in München VI“ wird ermöglicht. Weitere Einrichtungen für Jugendliche, Familien und ältere Menschen werden berücksichtigt.
- Übersichtliche Wohnstraßen mit breiten Gehwegen beruhigen den Verkehr, schaffen Identität und soziale Kontrolle.
- Unterschiedliche Flächen zum Erleben und zur Begegnung, von ruhiger Wohnnachbarschaft bis zu urbanen öffentlichen Räumen und wohnungsnah nutzbaren Grünflächen schaffen Vielfalt für unterschiedliche Nutzergruppen.

- Die Beleuchtung in den Abend- und Nachtstunden sowie der Winterdienst auf allen wesentlichen Fuß- und Radwegen sollen zur gefahrlosen Benutzung sichergestellt werden.

6. Wesentliche Auswirkungen

Städtebau/ Verkehr

- Städtebauliche Neuordnung eines früher militärisch genutzten und abgegrenzten Bereichs zur Einbindung in das Stadtgefüge;
- Schaffung eines urbanen Stadtquartiers im Münchner Norden;
- Schaffung von Baugebieten für ca. 5.500 Wohnungen mit bis zu 15.000 Einwohnerinnen und Einwohnern für alle Bevölkerungsgruppen;
- Errichtung der erforderlichen sozialen Infrastruktureinrichtungen mit den ursächlichen Kindertageseinrichtungen und Grundschulen;
- Errichtung einer weiterführenden Schule (Gymnasium) sowie von Sonderformen von Schuleinrichtungen (Förderschule);
- Ermöglichen von sozialen Nutzungen (z. B. Pflegeeinrichtung, Nachbarschaftstreffs, Familienzentrum);
- Errichtung einer offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche;
- Ermöglichen von kulturellen Einrichtungen (z. B. Stadtbibliothek, MVHS);
- Errichtung einer Feuerwache für den Münchner Norden;
- Entwicklung eines Nahversorgungsstandortes auch für die Deckung des Bedarfs bestehender Nachbarschaften;
- Durchmischung des Stadtquartiers mit Gewerbenutzungen;
- Erhöhung der Verkehrsmengen im bestehenden Straßennetz in den Tag- und Nachtstunden;
- Errichtung von Fuß- und Radwegebeziehungen durch das Stadtquartier und Anbindung an die umgebenden Bereiche;
- Errichtung eines effizienten Erschließungssystems;
- Ermöglichen von Einrichtungen und Anlagen der Nahmobilität (z. B. Car- und Bike-Sharing, Fahrradstellplätze);
- Schaffung von oberirdischen Besucherstellplätzen für den MIV;
- Ermöglichung der Umsetzung einer Trambahnlinie für den Münchner Norden mit Haltestelle im Stadtquartier.

Grünordnung

- Erhalt des Altbaumbestandes soweit möglich
- Beseitigung von erhaltenswertem Baumbestand und damit Lebensraum von baumbrütenden und -bewohnenden Tierarten;
- Sicherstellung von Ersatzpflanzungen für nicht zu vermeidende Baumfällungen
- Schaffung von rund 10 ha Ausgleichsflächen;
- Schaffung von gut nutzbaren öffentlichen, gemeinschaftlichen und privaten Freiflächen;
- Spielplatzangebot für alle Altersklassen und Geschlechter;
- Maßnahmen für den Wildbienenschutz (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, Schaffung von Wildbienenhabitaten);
- Errichtung von ca. 17 ha öffentlichen Grünflächen.

Grünflächenbilanz

Den Bewohnerinnen und Bewohnern des neuen Stadtquartiers werden im öffentlichen Raum Flächen von rund 16 m² pro Einwohnerin und Einwohner für die Naherholung zur Verfügung gestellt, die ein vielfältiges Angebot an Spiel-, Aufenthalts-, Begegnungs- und Freizeitnutzungen aufweisen. Auf den Baugrundstücken können unter Einrechnung der festgesetzten Flächen der Dachgärten ca. 10 m² pro Einwohnerin bzw. Einwohner im Durchschnitt aller Bauquartiere erreicht werden. Die Dachgärten stehen dabei den Bewohnerinnen und Bewohnern der jeweiligen Wohnanlage gemeinschaftlich zur Verfügung. Die privaten Freiflächen erhalten damit durch die gemeinschaftlich genutzten Dachgärten und Innenhöfe ein angemessenes Freiraumangebot.

Zusätzlich sollen die unmittelbar an den Planungsumgriff angrenzenden öffentlichen Grünflächen südlich der Kollwitzstraße aufgewertet werden und als Beitrag zur Verbesserung der Wohnumfeld-Qualität dienen.

Baumbilanz

Im Planungsgebiet können in den öffentlichen Grünflächen, insbesondere im Südwesten des Planungsgebiets und im zukünftigen Stadtpark, mehrere erhaltenswerte Baumgruppen festgesetzt werden.

Da die Baumschutzverordnung im gesamten Planungsgebiet gültig ist, ist für Bäume mit einem Stammumfang größer als 80 cm bei Rodung Ersatz zu leisten (vgl. Ziffer 5.17).

7. Sozialgerechte Bodennutzung/Kosten/Maßnahmen/Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen/Grundstückskaufverträge

7.1. Sozialgerechte Bodennutzung

Für den vorliegenden Bebauungsplan finden die Verfahrensgrundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung in der Neufassung vom 26.07.2017 (Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 26.07.2017 „Sozialgerechte Bodennutzung – Der Münchner Weg ...“, Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 09249) Anwendung, da die Vertragspartnerin deren Anwendung wünschte und die Stadt dem zugestimmt hat.

Zwischen der Landeshauptstadt München und der privaten Planungsbegünstigten wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

Der städtebauliche Vertrag regelt insbesondere:

- die Verpflichtung der Vertragspartnerin zur Bebauung ihrer Grundstücke entsprechend den planungsrechtlichen Festsetzungen und Regelungen innerhalb von sieben Jahren ab Inkrafttreten des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1989;
- die Realisierung von 30 % gefördertem Wohnungsbau;
- die Realisierung von 10 % preisgedämpftem Mietwohnungsbau;
- die unentgeltliche Abtretung von Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen an die Landeshauptstadt München;
- die Herstellung der Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen im Bereich östlich der Bayernkaserne auf eigene Kosten;

- die anteilige Finanzierung und Herstellung von Lärmschutzeinrichtungen entlang der Heidemannstraße und zu den östlich angrenzenden Gewerbebetrieben;
- die Herstellung von Gemeinschaftsdachgärten;
- die Lastenfreiheit der Abtretungsflächen von sämtlichen dort befindlichen Altlasten bzw. Kampfmitteln;
- die Herstellung von zwei integrierten Kindertageseinrichtungen zur Deckung der ursächlichen Bedarfe der Wohnbebauung und unentgeltliche Übertragung der ursächlich ausgelösten Flächen im Teileigentum an die Landeshauptstadt München;
- den Kostenbeitrag für die Bereitstellung der städtischen Flächen einer integrierten Kindertageseinrichtung;
- den Kostenbeitrag für die Bereitstellung der städtischen Flächen für die ursächlichen Grundschulen;
- die Zahlung des sozialen Infrastrukturbeitrages;
- die unentgeltliche Bestellung von Dienstbarkeiten für Geh- und Leitungsrechte;
- die Übernahme der anteiligen Kosten für Gutachten etc. (Näheres ist in einer Vereinbarung zwischen der Planungsbegünstigten und der Landeshauptstadt München geregelt);
- Maßnahmen zum Artenschutz;
- den Lastenausgleich mit der Stadt.

Die Planung und das beschriebene Vorgehen wurden in der referatsübergreifenden Arbeitsgruppe Sozialgerechte Bodennutzung behandelt. Die Arbeitsgruppe hat bei dem zugestimmt.

7.2. Kosten und Maßnahmen

Der Landeshauptstadt München entstehen durch den Bebauungsplan bzw. dessen Umsetzung insbesondere Kosten für die folgenden Maßnahmen, die sich derzeit noch nicht konkret beziffern lassen:

- Realisierung des geförderten Wohnungsbaus und konzeptionellen Mietwohnungsbaus auf den städtischen Grundstücken gemäß „Wohnen in München VI“
- Finanzierung der sozialen und kulturellen Infrastruktur, insbesondere Kindertageseinrichtungen und Schulen;
- Finanzierung der offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche;
- Erwerb der benötigten Grundstücksflächen, soweit sie noch in Privateigentum bzw. im Eigentum der Deutschen Bahn AG stehen (s hierzu Ziffer 2.1);
- Finanzierung der Sportanlagen, insbesondere zusätzlicher Kosten für Maßnahmen für den Vereins- und Breitensport (z. B. Tribüne, Tiefgaragen-Stellplätze);
- Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen;
- Herstellung der notwendigen Leitungen, insbesondere der Kanäle für das Abwasser;
- Herstellung von Lärmschutzeinrichtungen entlang der Heidemannstraße;
- Finanzierung der Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Planungsgebiets;
- Kosten für Gutachten etc.;
- Kosten für den Abbruch bestehender Gebäude;
- Kosten für Altlastenfreimachung und Kampfmittelfreimachung.

Für die Kanalisierung innerhalb des Planungsgebiets fallen bei der Münchner Stadtentwässerung Abwasserbeseitigungskosten in Höhe von ca. 1,4 Mio. € an. Dieser Kostenansatz kann sich noch entscheidend erhöhen, falls in den Grabungsbereichen kontaminiertes Bodenmaterial, das je nach Art und Menge der Altlasten entsprechend zu entsorgen ist, angetroffen wird oder sehr hohe Grundwasserstände nahe dem HW40 gegeben sind. Die Finanzierung des Kanalbaus erfolgt über die Pauschale "Kanalbau i. V. m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau".

Durch die Vergabe der künftigen Baugrundstücke (u. a. im Erbbaurecht) auf der ehemaligen Bayernkaserne entstehen der Landeshauptstadt München Einnahmen in derzeit noch nicht abschließend bezifferbarer Höhe.

7.3. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte nach den Grundsätzen des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Durch die Neuversiegelung sowie durch nicht vermeidbare Eingriffe in den Baumbestand wird ein Eingriff in Natur und Landschaft verursacht, der einen Ausgleichsbedarf von ca. 10 ha für die Fläche der ehemaligen Bayernkaserne auslöst, jedoch nicht im Planungsgebiet abgedeckt werden kann.

Der Ausgleich erfolgt in geringem Maß in Eingriffsnähe, indem im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme Habitate von Wildbienen in einer Größe 2.025 m² auf einer Fläche im Freimanner Hölzl (Lindberghstraße; Gemarkung Freimann, Flurstück Nr. 166/122) geschaffen wurden.

Aufgrund von weitreichenden Entsiegelungsmaßnahmen entsteht im Bereich Heide-
mannstraße 164 kein Ausgleichsbedarf (s. Ziffer 8.3).

Der Großteil des naturschutzfachlichen Ausgleichs wird in städtischen Ökokonten sowie weiteren Flächen erfolgen (siehe Umweltbericht, Ziffer 8.3). Ausgeglichen wird dabei sowohl der Eingriff in die trocken-mageren Wiesenstandorte und Ruderalsäume der ehemaligen Bayernkaserne als auch der Verlust an Gehölzen.

7.4. Grundstückskaufverträge

Da sich ein Großteil der Flächen des Planungsgebiets im Eigentum der Landeshauptstadt München befindet, können und sollen im Falle einer Veräußerung über Grundstückskaufverträge folgende Regelungen an die künftigen Erwerber weitergegeben werden:

- Anforderungen an eine optimierte energetische Bauweise gemäß dem Stadtratsbeschluss Wohnen in München VI vom 14.12.2016 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V07756) sowie dem ökologischen Kriterienkatalog, der allgemeingültige Kriterien zum nachhaltigen Bauen, insbesondere in Bezug auf die zu verwendenden Baustoffe, enthält.
- Anschluss an die Fernwärmeversorgung.

- Integration von Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (insbesondere Kindertageseinrichtungen) in Wohn- und/oder Geschäftsgebäude:
Soweit öffentliche Einrichtungen, wie z. B. Nachbarschaftstreffs, in sonst anderweitig genutzten Gebäuden realisiert werden sollen, ist bei der Veräußerung der betreffenden Grundstücke an private Eigentümerinnen und Eigentümer sicherzustellen, dass für die benötigten Flächen ein Nutzungsrecht eingeräumt und im Grundbuch gesichert oder Teileigentum gebildet wird. Bei Kindertageseinrichtungen ist für die benötigten Gebäudeflächen Teileigentum nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WEG), verbunden mit einem Sondernutzungsrecht an den Freiflächen, zu bilden.
- Mitbenutzungsrechte für Kinderspielplätze:
Die bauordnungsrechtlich notwendigen Kinderspielplätze sind für alle Kinder im jeweiligen Teilgebiet offenzuhalten. Es ist ein Mitbenutzungsrecht für die übrigen Grundstücke im jeweiligen Teilgebiet einzuräumen und im Grundbuch zu sichern.
- Aufteilung der zulässigen Grundflächen (GR) und der Geschossflächen (GF):
Bei Veräußerung der Grundstücke in Teilgebieten ist eine verbindliche Aufteilung der für die Teilgebiete der festgesetzten GR und GF sicherzustellen.
- Sicherung von Geh-, Radfahr- und Leitungsrechten und Befahrbarkeit für die Feuerwehr:
Bei Veräußerung von Grundstücken, auf denen der Bebauungsplan die Eintragung dinglich zu sichernder Flächen zugunsten der Allgemeinheit vorsieht, ist vertraglich sicherzustellen, dass entsprechende Grunddienstbarkeiten eingetragen werden. Ergänzend ist zu regeln, dass die mit Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen so hergestellt werden, dass ein Befahren durch Feuerwehrfahrzeuge möglich ist.
- Qualitätssicherung:
Um die Entwurfsqualitäten der Gesamtplanung zu sichern, wird ein Gestaltungsleitfaden zur Umsetzung des Städtebaus und der Freiflächen erarbeitet, der ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans als zusätzliche Planungsgrundlage für die Objektplanung dienen soll. Als zusätzliches Instrument der Qualitätssicherung ist die Einrichtung einer Beratungsgruppe vorgesehen, welche die jeweiligen Bauherren bei deren Entwurfsplanung beratend unterstützen soll. In den Grundstückskaufverträgen soll vereinbart werden, dass die Erwerberinnen und Erwerber bei der Entwurfsplanung die Beratungsgruppe einbeziehen oder einen Realisierungswettbewerb durchführen und dass der Gestaltungsleitfaden Berücksichtigung findet.
- Höhe der Erdgeschosse entlang der Straßen:
Entlang der öffentlichen Straßen und Wege sollen Räume für attraktive gewerbliche, soziale oder kulturelle Nutzungen entstehen. Sofern Wohnungen entstehen, benötigen diese Wohnungen unmittelbar entlang der öffentlichen Straßen und Wege einen hinreichenden Schutz der Privatsphäre. Dies wird im Regelfall in urbanen Situationen in einer hohen Qualität und Funktionalität durch die Ausbildung von Hochparterren gelöst. Um diese planerischen Ziele zu sichern, soll des-

halb in den Grundstückskaufverträgen festgeschrieben werden, dass entlang von öffentlichen Straßen der Fußboden des ersten Obergeschosses erst ab 3,5 m Höhe über der jeweiligen Straßenfläche angeordnet werden darf. Hierdurch ist in den Erdgeschossen der jeweiligen Bauvorhaben eine ausreichende Flexibilität gegeben, um mit hinreichenden Geschosshöhen gewerbliche, soziale oder kulturelle Nutzungen zu ermöglichen bzw. alternativ bei Wohnnutzungen ein wirksames Hochparterre auszubilden.

- **Balkone in den Innenhöfen:**
Werden in den kompakten Innenhöfen Balkone angeordnet, kann durch ein Übermaß an Größe, Anzahl und Tiefe sowohl die Besonnung und Belichtung der Wohnungen wie auch die Gestaltqualität der Fassade leiden. Es sollen deshalb deren Maße, insbesondere deren Tiefe, und Anteile an der jeweiligen Fassadenfläche geregelt werden.
- **Einheitliche Gestaltung der Innenhöfe und der „Grünen Gassen“:**
Sofern Teilgebiete in mehrere Einzelvorhaben aufgeteilt werden, ist zur Sicherung einer einheitlichen Gestaltung und Zugänglichkeit der Innenhöfe für die Bewohnerinnen und Bewohner des Teilgebietes die Vorlage eines abgestimmten Freiflächengestaltungsplans vorzulegen. Das Gleiche gilt für eine abgestimmte Gestaltung der „Grünen Gassen“, welche zwischen zwei Teilgebieten einen einheitlich erlebbaren Raum formen sollen, der im Regelfall durch mehrere unabhängige Einzelvorhaben gefasst wird.
- In den obersten Geschossen des MU 1 (1) sollen öffentlich zugängliche Nutzungen (z. B. Gastronomie, Cafe, Bar) vorgesehen werden, um diesen Bereich einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

8. Umweltbericht

8.1. Einleitung

8.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Nach der Aufgabe der militärischen Nutzung der ehemaligen Bayernkaserne 2009 bietet sich die Möglichkeit der städtebaulichen Neuordnung des Geländes unter Umsetzung der wohnungspolitischen Ziele der Landeshauptstadt München. Das im direkten östlichen Anschluss liegende, gewerblich genutzte Areal Heidemannstraße 164 wird in diese Neuordnung integriert. Beide Bereiche werden zu einem Bebauungsplan zusammengefasst.

Ziel der Planung ist ein einheitliches, identitätsstiftendes Stadtquartier zu schaffen, welches eine Verbindung der Grün- und Freiflächen beider Bereiche sowie flächensparende Erschließungsmaßnahmen ermöglicht.

Der Bebauungsplan sieht die Realisierung von ca. 5.500 Wohneinheiten vor. Der städtebauliche Entwurf ist geprägt von klar strukturierten Baufeldern mit einheitlichem Abstand zueinander, welche durch ein vielfältiges Angebot an Freiräumen ergänzt werden: Im Norden und im Süden entstehen jeweils bandartige Parks, im Zentrum ein Stadtpark. Weiter sind Erschließungsflächen, u. a. ein Grünboulevard, geplant, denen auch eine große Aufenthaltsqualität zukommen soll. Entlang einer Magistrale, die von Norden nach Süden verläuft und an der Heidemannstraße sowie dem Helene-Wessel-Bogen das Areal an das übergeordnete Straßennetz anschließt, ist eine Trambahnlinie vorgesehen, die eine Anbindung an den ÖPNV sicherstellt. Ein zentraler Stadtplatz mit Hochpunkten stellt den Mittelpunkt des öffentlichen Lebens für die Bewohnerschaft im Stadtquartier dar. Unterschiedliche öffentliche und gewerbliche Nutzungen wie Geschäfte, Läden, Gastronomie und Cafés einerseits und soziale sowie kulturelle Einrichtungen andererseits sind dort situiert.

Zu den Planungszielen im Einzelnen wird auf Ziffer 3 der Begründung verwiesen.

8.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

Regionalplan (2014):

- Gestaltung und Erhaltung von attraktiven Wohnumfeldbereichen, Naherholungsbereichen und naturnahen Freiflächen

Landschaftsentwicklungskonzept (2007):

- Entwicklung neuer Siedlungsgebiete mit guter Erholungsinfrastruktur
- Verbesserung der Grünflächenversorgung der dicht bebauten Landeshauptstadt München

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Arten- und Biotopschutzprogramm (2004):

- Erhalt der strukturreichen Außenanlagen von Bebauungsflächen
- Erhalt von Brut- und Wohnstätten gebäudebewohnender Tierarten
- Ökologische Aufwertung strukturarmer Grünanlagen und sonstiger strukturarmer Grünflächen
- Extensive Pflege, Verzicht auf Dünger und Pestizide, Belassen von Totholz in Gehölzbeständen
- Extensivierung insbesondere auf Böden mit vorrangiger Arten- und Biotopschutz- bzw. Wasserschutzfunktion und im Schwerpunktgebiet für Trockenstandorte

Schutzgut Boden

Bundesbodenschutzgesetz (1999):

- Nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und Sanierung von Altlasten

Bodenschutzprogramm Bayern (2006):

- Minimierung der Versiegelung durch flächensparendes Bauen, Begrenzung der Versiegelung sowie Entsiegelung
- Möglichkeiten der Minimierung der Versiegelung und Versickerung von Niederschlagswasser
- In der Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung soll die Entsiegelung als Kompensation für die Neuinanspruchnahme von Böden verstärkt durchgeführt werden.

Landschaftsentwicklungskonzept (2007):

- Trockene Standorte der Münchner Schotterebene sollen als möglicher Lebensraum trockenheits- und wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Schutzgut Wasser

Regionalplan (2014):

- Die vielfältigen Nutzungen mit Auswirkungen auf das Grundwasser im großen Verdichtungsraum München sollen unter Berücksichtigung des Vorrangs der öffentlichen Trinkwasserversorgung aufeinander abgestimmt werden.
- Die hohen Speicherkapazitäten der Münchner Schotterebene sind für eine jeweils kurzfristige Deckung der Trinkwasserbedarfsspitzen in verbrauchsreichen Zeiten zu sichern.

Landschaftsentwicklungskonzept (2007):

- Der Schutz des Grundwassers und die Reduzierung stofflicher und quantitativer Belastungen der Grundwasserkörper sowie der davon abhängigen Landökosysteme sind vorrangig.

Schutzgut Klima und Luft

Umweltbundesamt (UBA) 2016:

- Ein klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050 ist als langfristiges Ziel anzustreben.

Regionalplan (2014):

- Erhalt naturnaher Elemente und regionale Grünzüge zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches

Landschaftsentwicklungskonzept (2007):

- Sicherung von Kaltluftentstehungs- und Frischluftgebieten
- Verminderung der lufthygienischen oder wärme-klimatischen Belastung

Landeshauptstadt München – PERSPEKTIVE MÜNCHEN „KlimaRegeln“ (2010):

- Der Energieverbrauch bei Gebäuden ist zu reduzieren.
- Die Nutzung von erneuerbaren Energien muss verstärkt werden.
- Die Bedingungen für klimaverträglichen Wohnungsbau sind zu verbessern.

Stadtratsbeschluss „Energiekonzepte für neue Baugebiete“ vom 22.01.2014:

- Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne wurde im Stadtratsbeschluss als prioritärer Modellbereich ausgewiesen; es ist ein gesondertes Energiekonzept zu erarbeiten.

Schutzgut Landschaft

Hochhausstudie der Landeshauptstadt München (PERSPEKTIVE MÜNCHEN, 1996):

- Das Planungsgebiet ist als Gebiet mit Potenzial für Strukturverdichtung gekennzeichnet.

8.1.3. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsrahmen bzw. die zu untersuchenden Schutzgüter wurden im Rahmen eines Scoping-Termines am 09.11.2016 der städtischen Dienststellen konkret festgelegt. Forderungen waren:

Verkehrslärm:

- Lärmschutteinrichtung entlang der Heidemannstraße
- Position des Schallschutzes möglichst nah an der Quelle sowie eine optisch angenehme Gestaltung

Sport- und Freizeitlärm:

- Prüfung des Lärms bei Vereins- und Breitensport

Erschütterung (mit sekundärem Luftschall):

- Berücksichtigung der Erschütterung durch die Tram

Elektromagnetische Felder:

- Verzicht auf Anordnung von Kinderspielplätzen im näheren Umfeld zu Hochspannungsleitungen

Künstliche Belichtung:

- Berücksichtigung von Lichtwerbung und Flutlichtanlagen in der artenschutzrechtlichen Prüfung
- Entwicklung von lichtberuhigten Bereichen bei der Umsetzung der Planung

Erholung:

- Prüfung eines ausreichenden Umfangs an privaten Freiflächen

Tiere und Pflanzen:

- Berücksichtigung der im ABSP enthaltenen Aspekte
- Monitoring und Weiterentwicklung des Maßnahmenkonzepts Wildbienen
- Untersuchung des Baumbestandes nach Vitalität sowie Habitatstrukturen
- Untersuchung der Gebäude nach potentiellen Fledermaushabitaten

Boden:

- Untersuchung auf Altlasten
- Abbruchbegleitende Untersuchung nach Kampfmitteln

Wasser und Grundwasser:

- Aufstauberechnung, um weitere Aussagen treffen zu können

Klima:

- Pflanzung von Großbäumen an Stadt- und Quartiersplätzen zum Ausgleich der eingeschränkten Durchlüftung

Landschaft:

- Möglichkeit der Wegeverbindung oder Blickbeziehung zur Kirche St. Katharina von Siena vom Planungsgebiet aus

Energie:

- Versorgung des Gebietes mit Fernwärme

Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

- Abbruch des militärischen Gebäudebestands sukzessive mit Aufgabe der bestehenden Zwischennutzungen.

Der Umweltbericht baut auf folgenden begleitenden Fachgutachten auf:

- Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der ehemaligen Bayernkaserne Heidemannstraße München (gevas, teamred, 2018)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1989 und 2098 (MÖHLER+PARTNER Ingenieure AG 2018)
- Nahmobilitätskonzept Bayernkaserne (gevas, 2018)
- Botanische und zoologische Kartierung auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne (GfN 2013)
- Ergebnisse der botanischen und zoologischen Kartierung auf dem Gelände Heidemannstraße 164 (GfN 2015)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Untersuchung möglicher Fledermausvorkommen, Brutvogelerfassung und Einschätzung der Habitatsignung des Baumbestandes für Vorkommen des Eremiten (Anlage 2, Planungsbüro Wagensonner 2018)
- Pflege- und Entwicklungskonzept für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Wildbienenpopulation (GfN 2017)
- Altlasten und Kampfmittel: Historische Recherche für die Standorte Heidemannstraße 164 und Maria-Probst-Straße 45, 80939 München (SakostaCAU GmbH, 2017)
- Historisch-genetische Rekonstruktion Kampfmittelverdacht, Bereich ehemalige Bayernkaserne Heidemannstraße 60, München (M&P, 2012)
- Altlastenuntersuchung Phase IIa Bayernkaserne, Heidemannstraße 50, 80939 München (mplan eG, 2008)
- Belichtungsstudie (Schreiber Architektur und Stadtplanung GmbH 2018)

- Stadtbild- und Sichtfeldanalyse (Peter Eisenlauer 2018)
- Hydrogeologisches Gutachten (bfm 2017)
- Energetische Gebäudestandards und Energieversorgungskonzept für das Neubaugebiet „Bayernkaserne“ in München (EBÖK 2017)

Als Erfassungs- und Datengrundlagen zur Bearbeitung des Umweltberichtes dienten darüber hinaus:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (Freistaat Bayern, 2013)
- Regionalplan München (Regionaler Planungsverband München, 2014)
- Landschaftsentwicklungskonzept LEK (Regierung von Oberbayern, 2007)
- Topographische Karte 1:25.000 (Landesvermessungsamt), Blatt 7735 und 7835 München
- Bodenschutzprogramm (Bayerische Staatsregierung, 2006)
- Bodenschätzungskarte (Geologisches Landesamt, M 1 : 25.000)
- Standortkundliche Bodenkarte (Geologisches Landesamt, M 1 : 50.000)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München (2004)
- Artenschutzkartierung ASK, Lebensräume, Fundorte mit Artenlisten (Landesamt für Umwelt, 2017)
- Stadtbiotopkartierung 1 : 5.000 (Landesamt für Umwelt, 1998 und Aktualisierungen)
- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns (Landesamt für Umwelt, 2012)
- Erhebungen zur Vegetationsstruktur, Vögel, Fledermäuse (Büro Wagensonner, 2017)
- Luftreinhalteplan für die Stadt München 6. Fortschreibung (Regierung von Oberbayern 2015)
- Luftschadstoffbelastungskarte (Referat für Gesundheit und Umwelt, http://maps.muenchen.de/rgu/luftschadstoff_hauptstrassen_2005)
- Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt München (Landeshauptstadt München, 2014)
- Perspektive München „KlimaRegeln“ (Landeshauptstadt München 2010)
- Hochhausstudie, Leitlinien zu Raumstruktur und Stadtbild (Landeshauptstadt München 1995)
- Perspektive München - Erholungsrelevante Freiflächenversorgung für das Stadtgebiet München (Landeshauptstadt München, 1995)
- Lärmkarten des Lärminderungsplans der Landeshauptstadt München.

8.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

8.2.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/seine Gesundheit/Bevölkerung

Für den Menschen sind neben wohnumfeldabhängigen Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion, vor allem die Aspekte des Lärmschutzes und der Lufthygiene von Bedeutung.

Ausgewiesene Wohngebiete sind aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden. Derzeit werden einige Gebäude als Unterkünfte für Geflüchtete und Wohnungslose zwischengenutzt. Im unmittelbaren Umgriff, durch Straßen und Grünanlagen getrennt, ist das Planungsgebiet von mehre-

ren Allgemeinen Wohngebieten und Reinen Wohngebieten sowie Gewerbe- und Sondergebieten umgeben. Die Wohngebiete befinden sich nördlich der Heidemannstraße, insbesondere im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. 977 und Nr. 1451. Zwischen der ehemaligen Bayernkaserne und der westlich verlaufenden Paracelsusstraße befinden sich die Wohngebiete der Bebauungspläne Nr. 54, 1366 und 1760. Im Osten an das derzeitige Gelände angrenzend, befinden sich weitere Gewerbeflächen mit Hallennutzung als Teil des Euro-Parks (Bebauungsplan Nr. 1505a) sowie das Gelände des ehemaligen Bundesbahn-Ausbesserungswerkes. Südlich entlang des Helene-Wessel-Bogens befindet sich das Gewerbe- und Sondergebiet Euro-Park (ebenfalls Bebauungsplan Nr. 1505a).

8.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Die Verkehrslärmsituation innerhalb des Planungsgebiets und seiner unmittelbaren Nachbarschaft wird maßgeblich durch das Verkehrsaufkommen in der nördlich angrenzenden Heidemannstraße geprägt. Die höchsten Schallpegel sind entlang der Heidemannstraße mit bis zu 66 dB(A) Tag und bis zu 61 dB(A) Nacht zu erwarten, die in die Tiefe des Planungsgebietes aber deutlich abnehmen.

Innerhalb des Planungsgebietes sind im Teilbereich der ehemaligen Bayernkaserne keine Gewerbe- und Sportanlagen mit relevanten Lärmvorkommen vorhanden. Im Teilbereich östlich der Bayernkaserne liegen gewerbliche Nutzungen im Umgriff des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1505a vor. Hier sind Lärmpegel von bis zu 65 dB(A)/Tag und 50 dB(A)/Nacht zulässig. Die höchsten Lärmpegel sind mit Werten von 55 dB(A)/Tag und 50 dB(A)/Nacht im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes vorhanden. Diese nehmen in Richtung der bestehenden Wohnbebauung im Westen und Norden deutlich ab.

Im Norden, Osten, Süden und Westen grenzen an den Umgriff bestehende Gewerbe- bzw. Sportanlagennutzungen an, sodass derzeit auch Gewerbe- sowie Freizeit- und Sportlärm auf das Planungsgebiet einwirken. Hervorzuheben ist das südlich und östlich angrenzende Gewerbegebiet des Euro-Parks mit zahlreichen kleineren Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben sowie mehreren Einzelhandelsgroßbetrieben, Einrichtungsfach- und Supermärkten. Im Nordwesten des Planungsgebietes grenzt als punktuelle Schallquelle eine Tankstelle (Flurstück Nr. 228/25, Gemarkung Freimann), die 24 Stunden am Tag betrieben wird, an.

Nordwestlich des Planungsgebietes befinden sich kleinere Gewerbebetriebe nördlich der Heidemannstraße und westlich der Grusonstraße. Diese Gewerbebetriebe liegen in direkter Nachbarschaft zu Reinen und Allgemeinen Wohngebieten. Relevante Schalleinträge in das Planungsgebiet sind durch diese Anlagen nicht zu erwarten. Nördlich der Heidemannstraße befindet sich eine Kinder- und Jugendspieleinrichtung mit zugehörigem Bolzplatz. Lage und Entfernung dieser Einrichtung lassen keine relevanten Schalleinträge in das Planungsgebiet erwarten.

Im Weiteren wird auf die Ausführungen in der Begründung unter Ziffer 2.12 verwiesen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Verkehrslärm

Innerhalb des Planungsgebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im Allgemeinen Wohngebiet um bis zu 13/13 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel betragen dort bis zu 68/58 dB(A) Tag/Nacht. In den Urbanen Gebieten (MU) treten Überschreitungen um bis zu 8/12 dB(A) Tag/Nacht auf. Dies entspricht Beurteilungspegeln ebenfalls von bis zu 68/62 dB(A) Tag/Nacht. Das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM zeigt Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 7/13 dB (A) Tag/Nacht auf. Dies entspricht Beurteilungspegeln von bis zu 67/63 dB(A) Tag/Nacht.

An den geplanten Gebäuden und Freiflächen der Baugebiete entlang der nördlichen Straße U-1764 werden 66/58 dB(A) tags/nachts erreicht. An der südlichen Straße U-1765 ist von Beurteilungspegeln von bis zu 64/57 dB(A) Tag/Nacht auszugehen. Im Bereich der südwestlichen Erschließungsstraße U-1770 wurden Beurteilungspegel von bis zu 64/55 dB(A) Tag/Nacht errechnet. Entlang der westlichen Straße U-1769 werden in den Baugebieten sowie entlang der östlichen Straße U-1766 Beurteilungspegel von bis zu 64/54 dB(A) erreicht.

An den der Heidemannstraße zugeordneten Außenfassaden der geplanten Gebäude der Gemeinbedarfsflächen GB FEUERWACHE und GB ERZIEHUNG NORD und den Baugebieten werden Beurteilungspegel von bis zu 66/59 dB(A) auftreten.

In den Innenhöfen sowie den von Verkehrslärm abgeschirmten Bereichen hingegen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete und Misch-, Kern- und Sondergebiete jedoch eingehalten.

Auf den öffentlichen Grünflächen, Freisportflächen und Freispielflächen auf den Kindertageseinrichtungen sowie Pausenhöfen können durch die getroffenen Schutzmaßnahmen die Orientierungswerte von 55 dB(A) weitestgehend eingehalten werden.

Außerhalb des Planungsgebietes werden die Verkehrslärmpegel maßgeblich durch die Heidemannstraße bestimmt. Hier treten künftig Verkehrslärmpegel von bis zu 74 dB(A) am Tag und von 68 dB(A) in der Nacht auf. Weitere Änderungen der Verkehrslärmsituation ergeben sich südlich des Planungsgebiets im Helene-Wessel-Bogen. Hier werden bis zu 54 dB(A) am Tag und bis zu 48 dB(A) in der Nacht erwartet. In der Maria-Probst-Straße treten Verkehrslärmpegel von mehr als 61 dB(A) am Tag und mehr als 51 dB(A) in der Nacht auf.

Zur Beurteilung, ob die künftigen Verkehrslärmpegel unter Berücksichtigung der Planung in den angrenzenden Straßen eine Betroffenheit der bestehenden Nachbarschaften auslösen werden, wurden betroffene Bereiche auf Basis der Grenzwerte der 16. BImSchV hin untersucht. Deren Grenzwerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht (gesundheitsgefährdender Bereich) werden sich in Teilbereichen unter Berücksichtigung der gegenständlichen Planung weiter erhöhen.

Im Weiteren wird auf die Ausführungen der Begründung unter Ziffer 5.9.3. verwiesen.

Anlagenlärm

Innerhalb des Planungsgebietes werden im östlichen Teil des Planungsgebietes Beurteilungspegel von bis zu 60/45 dB(A) Tag/Nacht erreicht. Damit werden die Anforderungen der TA Lärm an Urbane Gebiete von 63/45 dB(A) Tag/Nacht eingehalten.

Hinsichtlich des Sport- und Freizeitlärms, welcher von den geplanten Schulen und Kindertagesstätten ausgeht, sind Geräusche von Kindern und Jugendlichen infolge des Betriebs dieser Anlagen als sozialadäquat hinzunehmen, so dass sich hieraus keine weiteren Maßnahmen ergeben.

Die Anforderungen aus dem Breitensport an den Lärmschutz werden im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) an den Teilgebieten WA 12 und MU 1 (10) um jeweils 3 dB(A) für die Zeit nach 22.00 Uhr überschritten. Beim WA 12 ist hier die westliche Fassade und beim MU 1 (10) die östliche Fassade betroffen. Der Bebauungsplan trifft hier Regelungen zum Ausschluss von Immissionsorten. Da die Überschreitungen hier nicht aus der Sportnutzung selbst resultieren, sondern aus den Kommunikationsgeräuschen beim Verlassen des Sportgeländes nach 22.00 Uhr, wird gleichzeitig empfohlen, im Zuge der Umsetzung organisatorische Maßnahmen (z. B. Ableiten direkt auf die Magistrale U-1761 und U-1763) zu veranlassen. Zusätzlich wird die TG-Ausfahrt zur U-1764 eingehaust.

Durch die geplante offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche sind geringe Überschreitungen an den Teilgebieten MU 1 (9) und MU 1 (13) im Sinne der 18. BImSchV aus Kommunikationsgeräuschen der Jugendlichen im Nachtzeitraum nicht zur Gänze auszuschließen. Geeignete bauliche Maßnahmen im Bauvollzug können diesen wirkungsvoll begegnen.

Hinsichtlich des Gewerbelärms des Euro-Parks werden die maximal zulässigen Werte der TA Lärm eingehalten. Die Freiflächen der Einrichtung sind mit ausreichender Entfernung vom Helene-Wessel-Bogen positioniert, so dass hier keine Notwendigkeit von Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm gemäß DIN 18005 gegeben ist.

Außerhalb des Planungsgebietes ist für die Gewerbe- und Industrienutzungen des Euro-Parks eine Einschränkung durch das heranrückende Wohnen nicht zu erwarten. Für die östlich an den Euro-Park grenzenden Gewerbeflächen sind für Teilflächen Auflagen in Form von Emissionskontingenten nach DIN 45691 festgesetzt.

Die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz hinsichtlich der geplanten Betriebe einschließlich des geplanten Einzelhandels sowie der Feuerwache innerhalb des Planungsgebietes sind unter Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen in den weiteren Genehmigungsverfahren bzw. im Bauvollzug erfüllt. Der Lärmschutz für die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes wird damit gewahrt.

Die geplante offene Einrichtung für Kinder und Jugendliche lässt durch ihr Emissionsverhalten keine Einschränkungen für die umliegenden Gewerbenutzungen des Euro-Parks erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich auf den Geltungsbereich und die Umgebung in ihrem heutigen Zustand weiterhin auswirken. Vom Planungsgebiet selbst geht keine relevante Lärmeinwirkung aus.

Der Neubau der geplanten ÖPNV-Trasse wird voraussichtlich unabhängig von der Entwicklung der ehemaligen Bayernkaserne umgesetzt und würde die bauliche Anpassung der Heidemannstraße erfordern.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan u. a. festgesetzt sind:

- Berücksichtigung einer geschlossenen Bauweise in den Baugebieten mit Ausbildung von ruhigen Innenhöfen.
- Orientierung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmern, zu den schallgeschützten Innenhöfen in den Baugebieten.
- Schutzbedürftige Aufenthaltsräume werden durch technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 geschützt. Dies geschieht insbesondere durch Maßnahmen für Bauteile wie Fenster mit Schallschutzklassen, belüftbare Schallschutzkonstruktionen wie z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden und Ähnliches.
- Integrieren der Tiefgaragenrampen in die Gebäude mit schallabsorbierender Auskleidung.
- Einhausung der Anlieferungszone im Gebäude des Sondergebiets.
- Errichtung von durchgehenden aktiven Schallschutzmaßnahmen.
- Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen für schutzbedürftigen Aufenthaltsräume von Wohnungen und Büroräumen.
- Berücksichtigung von aktiven Schallschutzanlagen (z. B. Verglasungen, Wände), von geschützten Lagen (Gebäudeabschirmung, ausreichende Abstände) zum Schutz der Außenwohnbereiche (z. B. Privatgärten, Balkone, Loggien, Dachterrassen, Pausenhofflächen und Schulgärten).
- Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 zur lärmemittierenden Straße im Sondergebiet.
- Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 zu lärmemittierenden Sportflächen.
- Ausstattung von Büroräumen nach DIN 4109 an betroffenen Gebäudeseiten mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Anwendung der Regelungen der DIN 4109 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzmaßnahmen im gesamten Planungsgebiet.

- Anwendung der Regelungen der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) für bestehende Gebäude, sofern im Einzelfall geltend gemacht wird, dass wesentliche Erhöhungen der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BImSchV vorliegen.
- Anwendung der ZTV-Lsw 06 bei der Planung und Errichtung der Schallschutzmaßnahmen.
- Ggf. Anwendung organisatorischer Maßnahmen bei der Umsetzung der offenen Einrichtung für Kinder und Jugendliche im Sinne der 18. BImSchV zur Eindämmung von Kommunikationsgeräuschen der Jugendlichen im Nachtzeitraum.

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Bei der Planung von Freiflächen von Gemeinbedarfseinrichtungen (insbesondere schulischen Pausenhöfen) ist die Optimierung der Lage und Größe der Flächen in Bezug auf die Nachbarschaft zu beachten.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs-, Anlagen-, Freizeit- und Sportlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen, technischen Regelwerke und Richtwerte.

8.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Es sind keine Erschütterungswirkungen innerhalb des Planungsgebiets oder dem unmittelbaren Umfeld bekannt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplante Trambahntrasse stellt nach Umsetzung der Planung eine relevante Erschütterungsquelle dar. Sie verläuft innerhalb des Planungsgebietes entlang der Magistrale (U-1761, U-1763) und dem Stadtplatz (U-1762) von Norden nach Süden.

Betroffen sind die Teilgebiete MU 1 (1), MU 1 (2), MU 1 (4), MU 1 (7), MU 1 (8), MU 1 (9) sowie das Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM, die Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD, SÜD und GB JUGENDFREIZEITSTÄTTE. Diese befinden zu beiden Seiten der künftigen Gleisanlagen in einem Abstand von 15 m zur geplanten Gleisachse der Trambahn.

Grundsätzlich werden durch direkte Schallübertragung keine Auswirkungen erwartet, da die Maßgaben gemäß DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen) und die 24. BImSchV ab einem Abstand von 14 m eingehalten werden können.

Im Einzelfall sind Auswirkungen nicht auszuschließen, da bei besonderen (für Erschütterungen anfälligen) Bauweisen (z. B. Holzkonstruktionen) der Schutz nicht ohne Weiteres hinreichend gewährt werden kann. Hier sind als Folge im Bauvollzug entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Auswirkungen hinsichtlich des sekundären Luftschalls sind nicht auszuschließen, da die Mindestabstände gemäß TA Lärm bzw. der DIN 45680 von 16 m an den Teilgebieten MU 1 (1), MU 1 (2), MU 1 (4), MU 1 (7), MU 1 (8), MU 1 (9) und an den Gebäuden der Gemeinbedarfsflächen GB ERZIEHUNG NORD und GB ERZIEHUNG SÜD sowie dem Sondergebiet SO QUARTIERSZENTRUM nicht eingehalten werden können.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Neubau der geplanten Trambahntrasse wird voraussichtlich unabhängig von der Entwicklung der gegenständlichen Planung umgesetzt. Die Auswirkungen würden in einem eigenständigen Planfeststellungsverfahren betrachtet werden. Weitere relevante erschütterungsbedingte Auswirkungen wären künftig nicht gegeben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Es sind Maßnahmen entsprechend DIN 4150-2 sowie Ziffer 2 der TA Lärm vorzunehmen (z. B. technische und konstruktive Maßnahmen, welche die direkte Körperschallübertragung ausreichend minimieren).

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden:

- Keine

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur Planung, Bau und Betrieb von Trambahn-Anlagen.
- Einhaltung der einschlägigen Baunormen, insbesondere DIN 4150-2 und TA Lärm zum Schutz vor Erschütterungen.

Für Planung und Bauvollzug für die Trambahn empfohlen:

- Konstruktion der Trambahntrasse mit einer möglichst in Bezug auf Erschütterungen minimierten Bauform.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden zur Ermittlung die einschlägigen Fachnormen, insbesondere die DIN 4150-2, die TA Lärm sowie die DIN 45680 herangezogen und, soweit erforderlich, deren Anwendung im Bebauungsplan festgesetzt.

8.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Norden des Planungsgebietes verläuft entlang der Heidemannstraße eine Bahnstromleitung, welche langfristig in Betrieb verbleiben muss. Die Grenzwerte der 26. BImSchV können bereits im unmittelbaren Umfeld der Leitungen eingehalten wer-

den. Bei einem Abstand von mehr als 15 m von der DB-Bahnstromleitung wird dem Vorsorgegedanken auch für sensible Nutzungen Rechnung getragen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die bestehende Bahnstromleitung wird weiterhin bestehen bleiben. Es sind jedoch keine Auswirkungen für die schützenswerte (Wohn-)Bebauung zu erwarten, da ab einem Mindestabstand der künftigen Gebäude von 30 m sowohl die Grenzwerte wie auch der Vorsorgewert sicher unterschritten werden. Die geplante Trambahntrasse verwendet Gleichstrom und ist daher hinsichtlich ihrer Auswirkungen nicht relevant.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehenden Quellen für elektromagnetische Felder würden bestehen bleiben. Neue relevante Quellen würden bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht entstehen, da die geplante Trambahnlinie hinsichtlich ihrer Auswirkungen nicht relevant ist.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Es wird auf die Anordnung von Kinderspielplätzen im näheren Umfeld der Bahnstromleitung verzichtet.

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu berücksichtigen sind:

- Es wird auf die Anordnung von besonders sensiblen Nutzungen (z. B. Kinderspielplätzen) in einem Abstand von mindestens 30 m zur Bahnstromleitung verzichtet.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden zur Ermittlung die einschlägigen Fachnormen, insbesondere die 26. BImSchV herangezogen. Darüber hinaus wurden Vorsorgewerte – unabhängig von ihrer rechtlichen Relevanz – im Sinne des vorbeugenden Gesundheitsschutzes berücksichtigt.

8.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Die natürliche Belichtung ist aufgrund der niederen Bebauung mit wenigen Geschossen im Planungsgebiet nicht substanziell eingeschränkt. Relevante gegenseitige Wechselwirkungen (z. B. flächige Verschattungen) zwischen dem Planungsgebiet und der angrenzenden Nachbarschaft liegen nicht vor.

Eine künstliche Belichtung ist zurzeit gegeben, da das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne aufgrund seiner Nutzung als Unterkunft für Geflüchtete und Wohnungslose in den Nachtstunden aus Sicherheitsgründen stark ausgeleuchtet ist. Im Bereich der Sportplätze sind die Flutlichtanlagen nachts meist in Betrieb. Diese mindestens

seit einigen Jahren anhaltende nächtliche Belichtung hat auch Auswirkungen auf die umgebenden Nutzungen sowie auf vorhandene Lebensräume für Tierarten. Im Bereich Heidemannstraße 164 sind die gewerblich genutzten großen Hallen und Bürogebäude ebenfalls nachts beleuchtet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine natürliche Belichtung wird durch den geplanten Bau einer weitgehend geschlossenen Blockrandbebauung sowie vielgeschossiger Hochpunkte im Planungsgebiet eingeschränkt. Verschattungen von Gebäudeteilen erfolgen sowohl innerhalb der Baugebiete bzw. Teilgebiete und den Gemeinbedarfsflächen zwischen den einzelnen Gebäudeteilen sowie auch zwischen den Baugebieten, Teilgebieten und Gemeinbedarfsflächen untereinander. Dennoch sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt, da Mindestabstände zwischen den Teilgebieten von 27,5 m sowie die Einhaltung der Abstandflächen von 0,4 H innerhalb der Baugebiete bzw. Teilgebiete und Gemeinbedarfsflächen vorgegeben sind und damit eine hinreichende Belichtung aller Gebäudefassaden ermöglicht wird.

In Bezug auf eine angemessene Besonnung der neu zu schaffenden Wohnbebauung wurde anhand der DIN 5034 der Umfang der möglichen Besonnungsdauer für die im Bebauungsplan dargestellten Bauvorschläge geprüft. Im Ergebnis können auf den überwiegenden Flächenanteilen aller Fassaden die Anforderungen der DIN 5034 eingehalten werden. Dies gilt insbesondere für die Fassadenflächen ab dem 3. OG aufwärts.

In den unteren Geschossen einiger Baugebiete können die Anforderungen der DIN 5034 allerdings nicht bzw. nicht zur Gänze in allen Fassadenbereichen eingehalten werden. Insbesondere die Anforderung der DIN 5034, am Stichtag 17. Januar im Winter mindestens 1 Stunde Sonnenscheindauer sowie an den Stichtagen 21. März und 21. September im Herbst und im Frühjahr mindestens 4 Stunden Sonnenscheindauer zu gewährleisten, ist in den unteren Geschossen in wesentlichen Fassadenbereichen nicht gegeben.

Im Bauvollzug kann hierauf aber reagiert werden, indem beispielsweise

- die Konfiguration der Gebäude im jeweiligen Baugebiet bzw. Teilgebiet und Gemeinbedarfsfläche gegenüber der schematischen Beispielbebauung in Bezug auf eine bessere Besonnung optimiert wird,
- Wohnungen zu zwei gegenüberliegenden Fassadenseiten oder über Eck orientiert werden, so dass eine Besonnung über mehrere Fassaden erfolgen kann
- in wenig besonnten Bereichen (insbesondere im EG entlang der Erschließungsstraßen) andere Nutzungen angeordnet werden.

Im Ergebnis ist die ausreichende natürliche Belichtung aller Fassadenbereiche gegeben. Eine direkte Besonnung aller Wohnungen in den unteren Geschossen der Gebäude ist im Winterhalbjahr aber nicht möglich.

Im Bezug auf die bestehende Bebauung in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Planungsgebiet sind zwar neu entstehende Schattenwürfe im Winterhalbjahr nicht gänzlich zu vermeiden, eine relevante Verschlechterung der möglichen Besonnung von

Wohngebäuden ist aber nicht zu erwarten. Nördlich des Planungsgebietes ist lediglich eine partielle, zeitlich deutlich begrenzte Verschattung durch den geplanten schlanken Hochpunkt mit bis zu 88 m im MU 1 (1) zu erwarten. Im Westen ist bei den bestehenden Wohngebäuden unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet ein zusätzlicher Schattenwurf in den (frühen) Morgenstunden zu erwarten. Die Besonnungssituation von Mittag bis in den Abend hinein wird aber nicht verändert. Im Osten angrenzend an das Planungsgebiet ist eine Wohnbebauung nicht vorhanden.

Die bestehende künstliche Beleuchtung durch die bisherigen Einrichtungen der sozialen Fürsorge wie auch der gewerblichen Stätten wird durch die Neuplanung gänzlich entfallen. Dem hingegen entstehen neu die in Siedlungsgebieten üblichen und erforderlichen künstlichen Lichtquellen: Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Wegen, Beleuchtungen auf den Baugrundstücken, insbesondere von Zugängen und Zufahrten. Im Weiteren sind Lichtemissionen durch die Fenster der Gebäude zu erwarten. Weitere Emissionen sind durch Werbeanlagen an Gebäuden sowie insbesondere durch die Schulsportfreiflächen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandene Nutzung als Unterkünfte für Geflüchtete oder Wohnungslose und die damit verbundene nächtliche Ausleuchtung des Geländes bliebe voraussichtlich länger bestehen. Im Bereich Heidemannstraße 164 hätte die gewerbliche, durch große Hallen und Bürogebäude geprägte Nutzung weiterhin Bestand.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Mindestabstände zwischen den Baugebieten bzw. Teilgebieten und Gemeinbedarfsflächen untereinander, die frei von Bebauung sind,
- Mindestabstände zwischen Baugebieten bzw. Teilgebieten, Gemeinbedarfsflächen und den angrenzenden bestehenden Wohngrundstücken, die frei von Bebauung sind,
- Abstandsflächen mit einer Mindestgröße von 0,4 H, die innerhalb der jeweiligen Baugebiete bzw. Teilgebiete und Gemeinbedarfsflächen einzuhalten sind,
- Festlegung von maximalen Gebäudehöhen bzw. Wandhöhen (WH) von Gebäuden, insbesondere in Bezug auf die westlich zum Planungsgebiet unmittelbar angrenzende Wohnbebauung (z. B. WH von 8,5 m im westlichen Bereich des Teilgebietes WA 6),
- Sicherung der flexiblen Konfiguration und Stellung der Gebäude innerhalb der jeweiligen Baugebiete bzw. Teilgebiete und Gemeinbedarfsflächen,
- Regelungen zum Einsatz von Beleuchtungsanlagen in den öffentlichen Grünflächen und den dortigen Wegeverbindungen U-1787 und U-1788 aus Gründen des Artenschutzes.

Im Bauvollzug empfohlene Maßnahmen:

- Optimierung der Gebäudestellung und Konfiguration auf eine möglichst gute Besonnung auch im Winterhalbjahr,

- Entwicklung von Gebäudegrundrissen, die die Belichtung und Besonnung von Wohnungen über mehrere Gebäudeseiten ermöglichen (z. B. durchgesteckte Wohnungen),
- Reduzierung der Anzahl und Leuchtstärke der künstlichen Lichtquellen auf das notwendige Maß,
- Beschränkung der Betriebsdauer von künstlichen Lichtquellen im öffentlichen Raum auf den zeitlich erforderlichen Umfang.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden
Es wurden zur Ermittlung die einschlägigen Fachnormen, wie die Abstandflächenregelungen der Bayerischen Bauordnung zur Belichtung herangezogen und deren Anwendung im Bebauungsplan festgesetzt. Im Weiteren wurde der Umfang der Besonnung anhand der DIN 5034 geprüft.

8.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Für die Bevölkerung nutzbare, erholungswirksame Freiflächen sind derzeit auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne nicht zugänglich. Für die vorhandene Zwischennutzung als Unterkunft für Geflüchtete und Wohnungslose werden Freiflächen in Form zweier parkartiger Anlagen im zentralen Bereich sowie in der Südwestecke genutzt. Darüber hinaus sind zwei Sportplätze vorhanden.

Rund 2,5 km östlich des Planungsgebiets befinden sich die Isarauen mit ausgedehnten Auwäldern und großzügigen Parkanlagen. Von dort erreicht man den Englischen Garten, eine der bedeutendsten Erholungsflächen der Stadt. Als weitere Erholungsgebiete dienen die nördlich gelegene Fröttmaninger Heide, welche mit rund 1 km Luftlinie in fußläufiger Entfernung liegt, der Petuelpark in 2,5 km Entfernung sowie die Nordhaide (ehemals Panzerwiese), eine großflächige Heidelandschaft 2 km in nordwestlicher Richtung.

Die Anbindung des Planungsgebietes über Grünverbindungen mit Fuß- und Radwegen oder an die Naherholungsgebiete Fröttmaninger Heide, Nordhaide (Panzerwiese) und Isarauen ist derzeit jedoch nur unzureichend gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Planung wird es zu einem erheblichen Zugewinn an nutzbaren Erholungsflächen im Gebiet kommen. Diese stehen nicht nur den neuen Bewohnerinnen und Bewohnern sowie den dort Arbeitenden zur Verfügung, sondern dienen auch zur Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten für die bestehenden Siedlungsgebiete.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die ehemalige Bayernkaserne hat aufgrund der fehlenden öffentlichen Zugänglichkeit kaum einen Erholungswert. Im Bereich Heidemannstraße 164 hätte die ebenfalls nicht für die Öffentlichkeit zugängliche, gewerbliche Nutzung weiterhin Bestand.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

Die Planung sieht zwei breite, bandartige öffentliche Grünflächen vor, welche sich im Norden entlang der Heidemannstraße und im Süden entlang des Helene-Wessel-Bogens erstrecken. Sie sollen auch die Funktion übernehmen, den Siedlungskörper vor störenden Außenwirkungen (insbesondere Lärm, Verkehrsbelastung) abzusichern und verbinden das neue Stadtquartier mit den umliegenden Siedlungen. Im Zentrum der geplanten Bebauung befindet sich ein Stadtpark, der über einen Grünboulevard als Fuß- und untergeordnet auch Radweg an die Bebauung angebunden ist.

In den künftigen öffentlichen Grünflächen wird ein vielfältiges Angebot an Begegnungs-, Spiel-, Sport- und Rückzugsräumen geschaffen. Aus Gründen des Artenschutzes sind die Wiesenflächen blütenreich zu gestalten und es ist die Anlage einer naturnah ausgestalteten Wasserfläche geplant. Beide Maßnahmen haben auch eine erholungswirksame Funktion.

Zusätzlich werden auf Gebäuden mit einer Wandhöhe von maximal 25 m großzügige Dachgärten angelegt, die, neben den geplanten Innenhöfen, ebenfalls eine Erholungsfunktion besitzen.

Weitere Maßnahmen:

Aufgrund der hohen baulichen Dichte im Planungsgebiet soll die südwestlich an das Planungsgebiet angrenzende öffentliche Grünfläche an der Kollwitzstraße aufgewertet werden. Die privaten Freiflächen stellen durch die gemeinschaftlich genutzten Dachgärten und die Innenhöfe ein Freiraumangebot dar.

Die konkrete Ausgestaltung der Straßen und Plätze erfolgt im weiteren Bauvollzug unter Berücksichtigung der Ergebnisse einer Öffentlichkeitsbeteiligung.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die städtischen Orientierungswerte für die Freiraumversorgung werden berücksichtigt, ebenso wie weitere städtische Regelungen (insbesondere Freiflächengestaltungssatzung).

8.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Derzeit sind die Straßen und Wege innerhalb der ehemaligen Bayernkaserne aufgrund der Nutzung als Unterkunft für Geflüchtete bzw. Wohnungslose sehr gut beleuchtet und durch Sicherheitspersonal sowie Kameras überwacht, so dass es bei Nutzung in der Nacht kaum zu Angstsituationen kommen kann. Zudem ist das Gelände für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Geringe Flächenanteile, wie z. B. der dichte Gehölzbestand im Südwesten des Planungsgebietes sowie die Baum- und Gebüschbestände an den Süd- und Ost-Rändern des zentral gelegenen Sportplatzes, sind jedoch nicht ausgeleuchtet. Diese Flächen wirken sich vor allem bei Dunkelheit auf die objektive wie auch die gefühlte Sicherheit negativ aus.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der Planung entstehen in erheblichem Umfang öffentliche Freiräume und Plätze. Diese sollen übersichtlich gestaltet werden, so dass die Möglichkeit der sozialen Kontrolle gegeben und keine Angsträume im Inneren und entlang von Wegebeziehungen entstehen. Entsprechend werden alle wesentlichen Wege in den Verkehrsflächen in der Nacht beleuchtet und im Winter auch verkehrssicher geräumt werden. Es grenzen an alle öffentlichen Räume Wohnnutzungen an, durch die auch in der Nacht eine soziale Kontrolle der Flächen ermöglicht wird.

Im Bereich entlang der Heidemannstraße sowie des Helene-Wessel-Bogens ist bei der Ausgestaltung ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit, insbesondere in der Nacht, zu legen, weil hier keine Wohnungen an den öffentlichen Raum angrenzen werden. Ebenfalls ist beim Anschluss zur Kollwitzstraße und sowie zur Maria-Probst-Straße auf eine angstraumfreie Ausformulierung der Straßen- und Grünräume zu achten.

Das einfache Erschließungskonzept mit einer Ringstraße, dem Grünboulevard sowie den drei Stadtplätzen erleichtert die Orientierung und Übersichtlichkeit im öffentlichen Raum.

Durch den Bau des neuen Stadtquartiers mit ca. 15.000 Einwohnerinnen und Einwohnern wird sich das Verkehrsaufkommen im Umfeld zwangsläufig erhöhen. In der Heidemannstraße ist deshalb die fußläufige Querung mit Sicherungen durch Lichtsignalanlagen geplant. Eine entsprechend günstige Ampelschaltung soll hierbei eine zügige Überquerung ermöglichen. Ebenso sind entlang der Straße U-1761 aufgrund der Trambahn Lichtsignalanlagen vorgesehen. Diese und weitere Lichtzeichenanlagen können im Vollzug bei Bedarf errichtet werden.

Die lokale Erschließung des Gebietes mit dem Fuß- und Radverkehr erfolgt im Wesentlichen über Erschließungsstraßen, welche als Ringstraßen das komplette Gebiet erschließen sowie ergänzend über den Grünboulevard und die Grünen Gassen. Über eine entsprechende Gestaltung und Beleuchtung kann hier die Entstehung von Angsträumen vermieden werden.

Für den übergeordneten Rad- und Fußverkehr verläuft im südlichen Teil des Planungsgebietes in Ost-West-Richtung eine Verbindung zu den angrenzenden Stadtgebieten. Die Wegführung verläuft weitgehend frei vom Autoverkehr zum Großteil innerhalb der öffentlichen Grünflächen, so dass aus Gründen der Verkehrssicherheit nur ein geringes Konfliktpotenzial mit dem Kfz-Verkehr besteht. In Nord-Süd-Richtung wird der übergeordnete Radverkehr entlang der geplanten Trambahntrasse auf einem separaten Radweg geführt.

Die geplante Trambahn soll weitgehend auf einem eigenen Gleiskörper geführt werden, so dass eine hohe Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr möglich ist.

An geeigneten Stellen muss die Trambahn aber sicher gequert werden können. Im Bereich des Stadtplatzes muss bei einer Führung durch die Fußgängerzone auf eine verträgliche Ausformulierung, insbesondere in Bezug auf den Fuß- und Radverkehr, und eine entsprechend angemessene Geschwindigkeit, geachtet werden.

Im Weiteren stellt auch die barrierefreie oder zumindest barrierearme Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrssicherheit der Anlagen und Gebäude dar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nutzung des Geländes zur Unterbringung von Geflüchteten und Wohnungslosen bliebe voraussichtlich für längere Zeit bestehen. Im Bereich Heidemannstraße 164 hätte die gewerbliche, durch große Hallen und Bürogebäude geprägte Nutzung weiterhin Bestand.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung eines Systems von Straßen und Wegen, das hinreichend große, angstraumfreie öffentliche Räume sowie für den Fuß- und Radverkehr auch Wegeverbindungen abseits der Kfz-Straßen ermöglicht (breite Gehwege beruhigen den Verkehr und schaffen Identität und soziale Kontrolle)
- Anordnung von Nutzungen entlang öffentlicher Wege und Aufenthaltsbereiche, die auch eine soziale Kontrolle am Wochenende und in der Nacht ermöglichen.
- Anordnung von besonders sensiblen Nutzungen und Flächen wie Kinderspielflächen in Sichtweite zu Wohnungen.
- Klare, überschaubare Zonierungen in öffentliche und private Freiflächen unterstützen das Sicherheitsempfinden insbesondere von Frauen und Jugendlichen.
- Familien- und kinderfreundliche Wohnbebauung durch ausreichende Angebote an vielfältigen, auch informellen Spielmöglichkeiten in den Innenhöfen.
- Zur sozialen Durchmischung werden Angebote für unterschiedliche Zielgruppen im Rahmen der Umsetzung durch verschiedene Modelle des geförderten Wohnens ermöglicht.
- Die Umsetzung von Nachbarschaftstreffs wird ermöglicht. Weitere Einrichtungen für Jugendliche, Familien und ältere Menschen werden berücksichtigt.
- Unterschiedliche Flächen zum Erleben und zur Begegnung, von ruhiger Wohnnachbarschaft bis zu urbanen öffentlichen Räumen und wohnungsnah nutzbaren Grünflächen schaffen Vielfalt für unterschiedliche Nutzergruppen.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Dingliche Sicherung von Wegen mit Beleuchtung und Winterdienst insbesondere in den Grünen Gassen.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Widmung von Plätzen und Wegen, die frei von Kfz-Verkehren sind (z. B. Fußgängerzonen).
- Anwendung der einschlägigen Regelungen zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum.
- Einrichtung von Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr an vielbefahrenen Straßen und entlang der Trambahnstrecke.
- Vollzug der Bayerischen Bauordnung sowie Beachtung der einschlägigen Normen zur Barrierefreiheit bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Anordnung der Hauseingänge zu Straßen und öffentlichen Wegen
- Beleuchtung und winterliche Räumung von Wegen für den Fuß- und Radverkehr.
- Regelmäßige Pflege von Hecken und Sträuchern einschließlich Rückschnitt, um Zonen mit Angsträumen und unsicheren Sichtbeziehungen zu vermeiden.
- Großzügige und beleuchtete Wegeverbindungen im Planungsgebiet und den angrenzenden Stadtgebieten
- Verfolgung von inklusiven Ansätzen, wie Maßnahmen zur Barrierefreiheit, auch in der Umsetzungsphase.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden die Anforderungen der Inklusion und des Gender Mainstreaming sowie die Vorschriften und Regelwerke zum Bau und Betrieb von Straßen, Wegen, Lichtsignalanlagen und öffentlichen Transportmitteln sowie die Vorgaben zur Barrierefreiheit berücksichtigt.

8.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

8.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet ist derzeit durch die ehemalige Kasernennutzung sowie im Bereich Heidemannstraße 164 durch Gewerbenutzung geprägt. Derzeit ist auf dem ehemaligen Kasernenstandort der Großteil der ursprünglichen Gebäude sowie des Baum- und Gehölzbestandes erhalten.

Naturschutzrechtlich geschützte Flächen sowie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmäler existieren im Planungsgebiet nicht. Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen befinden sich im Südostteil der ehemaligen Kaserne in Form von artenreichem Extensivgrünland, mageren Salbei-Glatthaferwiesen und Magerrasen.

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Grünstrukturen, die in der amtlichen Biotopkartierung erfasst sind. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München aus dem Jahr 2004 (ABSP) befindet sich das Planungsgebiet innerhalb eines im Münchner Norden liegenden, regionalen Entwicklungsschwer-

punktes für den Erhalt von Trockenstandorten. Darüber hinaus ist für den im Zentrum der ehemaligen Bayernkaserne vorhandenen, kleinen Park der Erhalt strukturreicher Außenanlagen unter besonderer Berücksichtigung der Baumsubstanz als Ziel formuliert. Für die Grünflächen des Parks sowie die des südlich gelegenen Sportgeländes sind im ABSP Strukturanreicherung und Extensivierung als Zielvorgabe genannt. Im weiteren Umgriff außerhalb des Planungsgebietes existieren weitere naturschutzfachlich wertvolle Flächen, die im ABSP dargestellt und mit Zielvorgaben belegt sind. Es handelt sich um den regional bedeutsamen Lebensraum „Trockenlebensräume auf dem ehemaligen Ausbesserungswerk in Freimann“ (ABSP-Nr. 387) und um die lokal bedeutsamen „Hecken auf dem ehemaligen Ausbesserungswerk in Freimann“ (ABSP-Nr. 388). Weitere ABSP-Flächen im Umfeld sind ABSP-Nr. 360 „Grünanlage „im Siedlungsgebiet Freimanner Heide“, ABSP-Nr. 385 „Extensivwiese und Gebüsch an der Autobahnauffahrt Freimann“ und ABSP-Nr. 386 „Brachfläche und Extensivwiese in Freimann“.

Das Planungsgebiet lässt sich hinsichtlich seiner Vegetationsausstattung folgendermaßen beschreiben:

Ehemaliges Kasernengelände

Das aktuelle Erscheinungsbild der ehemaligen Bayernkaserne ist durch die größtenteils noch vorhandenen Kasernengebäude sowie den markanten Baumbestand aus etwa 3.700 Bäumen charakterisiert. Der Großteil der Bäume steht in linearer oder alleeartiger Anordnung entlang der Straßen und Wege oder auf Plätzen, aber auch in den Innenhöfen meist dreiseitig angeordneter Gebäude. Es handelt sich um überwiegend einheimische Gehölzarten wie Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit Stammdurchmessern von meist 20 cm bis 60 cm. Einige ältere Bäume, die Stammdurchmesser von 60 cm bis 100 cm aufweisen, sind vermutlich direkt nach dem Bau der Kaserne 1936 gepflanzt worden. Im Zuge der im Winter 2016/2017 durchgeführten Höhlenbaumerfassung zur Ermittlung von artenschutzrechtlich bedeutsamen Baumhabitatstrukturen konnte insgesamt eine sehr gute Strukturausstattung festgestellt werden. So wurden an 160 Bäumen Höhlungen, Nischen oder Spalten, darunter 50 Bäume mit Spechthöhlen (Bunt- und Grünspecht) gefunden. Die Strukturen können Vogelarten als Neststandorte und Fledermäusen als Tages-, Winter- oder Wochenstubenquartiere dienen. An den älteren Bäumen konnten oftmals mehrere unterschiedliche Höhlen festgestellt werden. Die strukturreichsten Baumbestände befinden sich im Zentrum des ehemaligen Kasernenareals in einem Kastanienhain sowie in der Südwestecke des Geländes.

Als weitere gehölzgeprägte Strukturen sind Baum- und Strauchhecken mit heimischen Baumarten vorhanden. Die Strauchanteile setzen sich aus Haselnuss (*Corylus avellana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) oder Liguster (*Ligustrum vulgare*) zusammen und wachsen meist entlang von Parkplätzen, Stellflächen und Sportplätzen.

Ausgedehnte Grünflächen sind im Zentrum des Kasernengeländes in Form zweier großer Sportanlagen sowie in einer kleineren Parkanlage zu finden. Wenige, artenreichere Grünflächen befinden sich eingestreut in den Baumbestand. Es handelt sich

um mesophile Grünlandtypen mit Magerkeitszeigern kalkreicher Standorte sowie artenreiche, magere Wiesen. Lokal existieren auch seltene, nach BayNatSchG und BNatSchG geschützte, basenreiche Magerrasen. Infolge der Nutzungsaufgabe und mangelnder Pflege kommen vor allem am Rand der Bestände häufig auch Ruderalgesellschaften und Brachezeiger vor.

Auf aufgelassenen Schotterflächen haben sich lokal und sehr kleinflächig teilweise bemerkenswerte Pflanzengesellschaften der Felsgrus-Trockenrasen und Pionierflächen trockener Standorte mit einigen gefährdeten Pflanzenarten angesiedelt.

Die im Zuge der laufenden Abbruch- und Sanierungstätigkeiten im Westteil und im Ostteil der ehemaligen Bayernkaserne entstandenen Kiesflächen sind derzeit noch ohne Bewuchs.

Der noch in der Kartierung von 2013 (GfN) vorgefundene Tümpel im südwestlichen Bereich der Bayernkaserne existiert zwischenzeitlich nicht mehr.

Insgesamt als besonders erhaltenswert einzustufen sind die älteren Baumbestände, magere Salbei-Glatthaferwiesen sowie Magerrasen. Es wurden zwei nach Art 23 BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotoptypen auf dem Gelände kartiert (basenreiche Magerrasen, Biotop- bzw. Realnutzungstypen-Code GT 6210). Die Größe der Flächen beträgt insgesamt 732 m².

Bereich Heidemannstraße 164

Das Gelände ist größtenteils mit Hallen und Verwaltungsgebäuden bebaut und an den Rändern sowie im Südteil mit insgesamt rund 200 Bäumen bestanden.

Das Alter des Baumbestandes ist jedoch deutlich geringer als das der ehemaligen Bayernkaserne. Dementsprechend wurden bei der Erfassung der Baumhabitatstrukturen nur vergleichsweise wenige Strukturen nachgewiesen.

Der Baumbestand besteht zumeist aus standortheimischen Arten mit Stammdurchmessern meist unter 50 cm. Eine Ausnahme bildet die häufiger vorkommende nicht heimische Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*), die größere Durchmesser erreicht.

Bei den wenigen vorhandenen Grünflächen handelt es sich meist um lineare Züge entlang der Straßen und Parkplätze sowie zwischen den Gebäuden. Die Grünflächen sind größtenteils von Baumreihen gesäumt oder mit Baumgruppen bestanden und werden häufig gemäht.

Im Süden des Geländes befinden sich eine mesophilen Wiese sowie kleinflächig auch relativ artenreiche, magere Wiesenanteile.

Auf dem Gelände existieren zwei ältere Folienteiche. Einer liegt innerhalb der mit Gehölzen bestanden, größeren mageren Grünfläche, am westlichen Rand des Geländes. Er besitzt eine dichte Wasservegetation aus künstlich eingebrachten Seerosenarten, Rohrkolben und Laichkraut. Der zweite Teich befindet sich im Nordteil des Geländes unmittelbar an einem Gebäude, ist daher stark beschattet und weist keinerlei Wasservegetation oder Strukturvielfalt auf.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Erhebliche Eingriffe in die Vegetation bzw. den Baumbestand des Planungsgebietes finden in Form eines Flächenverlustes bzw. der Fällung von rund 56 % des Baumbestandes statt. Der Eingriff hat bereits mit dem Abbruch der ersten Kasernengebäude und dem Rückbau von Leitungen begonnen, da hierzu Rodungen notwendig wurden. Innerhalb der ehemaligen Bayernkaserne sind nach derzeitigem Planungsstand rund 1.900 von 3.500 überwiegend standortheimischen Bäumen mittleren und jüngeren Alters betroffen, im östlich angrenzenden Areal Heidemannstraße 164 zusätzlich 100 Bäume von rund 200 Bäumen.

Der großflächige Verlust von Gehölzstrukturen mit insgesamt 6,4 ha Fläche im Bereich der ehemaligen Kaserne kann im Planungsgebiet selbst nicht kompensiert werden. Es kommt daher zu einem dauerhaften Verlust von gehölzgeprägten Lebensraumfunktionen.

Im Bereich Heidemannstraße 164 kann im Südteil des Geländes der Großteil des Gehölzbestandes erhalten bleiben. Es kommt hier zu einem vergleichsweise geringen Verlust von 0,6 ha, wovon ein Großteil auf dem Gelände selbst ausgeglichen werden kann.

Auch nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützte basenreiche Magerrasen und artenreiches Extensivgrünland sowie artenreiche Flachlandmähwiesen sind innerhalb der ehemaligen Kaserne mit insgesamt rund 0,14 ha betroffen. Die wertvollen Magerbiotope befinden sich vorwiegend im Südosten des Kasernengeländes. Weitere 0,44 ha artenreiche Wiesenflächen, welche nicht in § 30 BNatSchG eingestuft sind, gehen zusätzlich verloren. Auf dem östlich angrenzenden Areal Heidemannstraße 164 sind artenreiche Wiesen nur sehr geringfügig (etwa 200 m²) betroffen.

Bei der Bebauung des Geländes der Heidemannstraße 164 wird es voraussichtlich zu einem Verlust der beiden o. g. Teiche kommen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung blieben voraussichtlich der vorhandene Gehölzbestand sowie die Magerrasen und Extensivwiesen, Ruderalflächen und Säume weiterhin bestehen. Die Wiesenflächen könnten jedoch nur durch eine fachgerechte Pflege dauerhaft erhalten werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Im Bebauungsplanentwurf sind zum einen Baumbestände dargestellt, die als Gruppe zu erhalten sind. Zum anderen sind Bäume hinweislich dargestellt, die möglichst zu erhalten sind.
- Durch die Festsetzung zusammenhängender Grünflächen am Nord- und Südrand des Planungsgebietes sowie den Erhalt der o. g. Gehölze können ca. 44 % des Gehölzbestandes erhalten bleiben, davon sind rund die Hälfte Bäume mit potenziellen Quartierstrukturen für Brutvögel oder Fledermäuse.

- Für das Planungsgebiet gilt die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München, demnach ist für Bäume mit einem Stammumfang größer als 80 cm bei Rodung Ersatz zu leisten. Der erforderliche Ersatz für diese Verluste wird im Planungsgebiet durch die Festsetzungen zu Neupflanzungen standortgerechter, möglichst heimischer Gehölzarten im öffentlichen Raum sowie im privaten Raum geleistet. Bezogen auf die jeweiligen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen, Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen werden Festsetzungen zur Anzahl der zu pflanzenden Bäume getroffen.
- Bei Ersatz- und Nachpflanzungen sind Mindestpflanzgrößen vorgesehen, um die ökologischen und klimatischen Funktionen der gefälltten Gehölze zumindest teilweise auszugleichen. An öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen wird zudem die Pflanzung von Großbäumen festgesetzt. Es soll eine ausreichende Durchwurzelungstiefe gewährleistet und die Standfestigkeit der Pflanzung gefördert werden.
- Im Gebiet wird die Anlage eines naturnahen Gewässers mit mindestens 20 m² offener Wasserfläche festgesetzt. Dieses dient als Ausgleich für die zwei Teiche auf dem Gelände der Heidemannstraße 164.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die sich insbesondere aus dem BauGB, der BayBO, BNatSchG und BayNatSchG sowie den städtischen Verordnungen und Satzungen (z. B. Baumschutzverordnung, Freiflächengestaltungssatzung) ergebenden Ziele und Belange wurden berücksichtigt. Die in der Naturschutzgesetzgebung vorgesehenen Ausschlusszeiten für die Gehölzfällungsarbeiten werden eingehalten.

8.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Aus der aktuellen Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Januar 2017) liegen keine Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten für die Bayernkaserne bzw. den Bereich Heidemannstraße 164 vor. Im Laufe der Jahre 2012 bis 2015 wurden seitens der Landeshauptstadt München planungsbegleitende Bestandserfassungen diverser Tiergruppen vergeben (GfN 2013 und 2015), welche im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung im Jahr 2017 aktualisiert und ergänzt wurden.

Folgende Nachweise von Tierarten liegen für das Planungsgebiet vor bzw. konnten aktuell erbracht werden:

Fledermäuse:

Abendsegler (*Nyctalus noctula*) / Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) / Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathussii*) wurden im Jahr 2012 auf dem ehemaligen Kasernengelände nachgewiesen (GfN 2013). Bei der aktuellen Kartierung 2017 konnten 8 Arten festgestellt werden. Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Weißrand- und Flughautfledermaus wurden bestätigt. Zusätzlich wurden Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt.

Konkrete Hinweise auf eine Quartiernutzung ergaben sich weder bei der Erfassung 2012 noch bei der aktuellen Kartierung. Es können jedoch durch eine Auswertung der (zeitlichen und räumlichen) Aktivitätsverteilung und v. a. der Ruf-Aufnahmezeitpunkte Aussagen zur generellen Wahrscheinlichkeit von Fledermausquartieren im Planungsgebiet getroffen werden (besonders frühe oder späte Rufe). Nahezu alle Rufe, die einen Verdacht hinsichtlich möglicher Quartiernutzungen im Planungsgebiet zulassen, stammen vom Artenpaar Weißrand-/Rauhautfledermaus, erstere war auch mit eindeutigen Sozialrufen feststellbar. Weitere, allerdings wenige Rufe stammen vom Abendsegler. Alle besonders frühen oder späten Rufe stammen aus dem südlichen bzw. südwestlichen Teil des Geländes. Hinsichtlich möglicher vorhabensbedingter Betroffenheiten von Fledermausarten wird daher von der Existenz einzelner Gebäudequartiere der Weißrandfledermaus, die vermutlich Teil eines Quartierverbundes sind, ausgegangen. Darüber hinaus ist mit der sporadischen Nutzung von Baumhöhlen insbesondere durch die Arten Abendsegler und Rauhautfledermaus zu rechnen. Vornehmlich im Herbst und Winter können diese beide Arten Baumhöhlen auch als Balz- und Überwinterungsquartier nutzen. Eine Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung erscheint aufgrund der vergleichsweise sehr geringen Fledermausaktivitäten eher wenig wahrscheinlich, ist jedoch nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Brutvögel:

2012 wurden 28 Arten nachgewiesen (GfN 2013), darunter befanden sich mit Grünspecht, Feldsperling, Bluthänfling und Goldammer vier schützenswerte Arten der damals gültigen Roten Liste Bayern (2003) bzw. Arten mit städtischer Bedeutung. Die festgestellte Brutvogelfauna wurde angesichts der Größe und Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes als allenfalls durchschnittlich bewertet. Gründe hierfür könnten in diversen Vorbelastungen liegen, welche sich aus der zeitweise intensiven Nutzung des Kasernenareals als Unterkunft für Geflüchtete sowie der starken nächtlichen Beleuchtung des Geländes zusammensetzen.

Bei der aktuellen Erfassung 2017 im Zuge des Bebauungsplanes konnten 31 Vogelarten festgestellt werden. Zwei gebäudebrütende Arten der neuen Roten Liste Bayern 2016 wurden ausschließlich beim Überflug über das Gelände gesichtet, es handelte sich um Mauersegler und Mehlschwalbe. Eine Bruttätigkeit letztgenannter Arten fand im Planungsgebiet jedoch nicht statt, obwohl geeignete Gebäude vorhanden sind. Insgesamt wurden 16 Vogelarten als Brutvögel und 8 als wahrscheinlich brütend eingestuft. 8 Arten nutzten das Gebiet bzw. den Luftraum darüber regelmäßig zur Nahrungssuche. Als stadtbedeutsame Art gemäß ABSP 2004 ist das Brutvorkommen des Grünspechts von besonderer Bedeutung. Eine zweite stadtbedeutsame Art, der Teichrohrsänger, wurde lediglich als Gastart zur Zugzeit festgestellt.

Die aktuellen Erfassungen bestätigen die Einschätzung, die bereits bei der Kartierung 2012 gegeben wurde. Das 2017 vorgefundene Artenspektrum ist vor dem Hintergrund der guten Strukturausstattung des Gebietes mit seinen zahlreichen Höhlenbäumen und dichten Gehölzbeständen als von eher unterdurchschnittlicher Bedeutung für die Vogelwelt einzustufen. Auf dem östlich angrenzenden Areal Heidemannstraße 164 wurde ein stark verarmtes Artenspektrum festgestellt. Hier spielt die Kulissenwirkung der Hallenbebauung eine Rolle.

Hervorzuheben sind die insgesamt zahlreichen Brutplätze des Buntspechtes im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes, der 2017 in 6 Spechthöhlenbäumen eine erfolgreiche Brut durchführte. Als Brutplatzkonkurrent zum anspruchsvolleren Grün-

specht wurde ein gewisser Verdrängungseffekt festgestellt, da einige zu Beginn der Brutperiode vom Grünspecht beanspruchte Baumhöhlen später in der Brutsaison durch den Buntspecht genutzt wurden. Der stadtbedeutsame und störungsempfindlichere Grünspecht beanspruchte dennoch zwei Reviere im Gesamtareal, brütete erfolgreich jedoch nur in einem Höhlenbaum am Westrand des Areals Heidemannstraße 164.

Auch Gebäudebrüter konnten nachgewiesen werden, allerdings nur vereinzelt. Es handelt sich um Bachstelze und Hausrotschwanz, die Spalten in Fassaden und an Dächern nutzen.

Eine hohe Bedeutung als Nahrungssuchflächen für viele Vogelarten kommt den beiden großen Sportplätzen zu, wo zahlreiche insektenfressende Vogelarten bei der Nahrungssuche beobachtet werden konnten. Hierzu gehören Grünspecht, Star, Wacholderdrossel und Singdrossel.

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Art	Artnamen wissenschaftlich	Status	RLBay 2016	RLD 2007	Bruthabitat
Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	B	-	-	
Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	WB	-	-	
Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-	
Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	
Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	B	-	-	H
Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	-	N
Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	N	-	-	N
Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	-	-	H
Grauschäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	WB	-	-	
Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	WB	-	-	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	-	-	H
Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	-	-	G
Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	B	-	-	H
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	3	-	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	-	-	N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	3	V	G
Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-	
Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	B	-	-	N
Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	B	-	-	N
Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-	
Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	WB	-	-	
Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	-	-	H
Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	B	-	-	

Art	Artnamen wissenschaftlich	Status	RLBay 2016	RLD 2007	Bruthabitat
Sumpfmehse*)	<i>Parus palustris</i>	WB	-	-	H
Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	N	-	-	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N	-	-	
Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	WB	-	-	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	-	-	G
Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	WB	-	-	
Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	WB	-	-	
Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-	

* häufige, ungefährdete Arten

fett: Stadtbedeutsame Arten

Status: B = Brutvogel, WB = wahrscheinlicher Brutvogel, N = Nahrungssuche

Bruthabitat: H: Arten, die Baumhabitats nutzen (Höhlen, Spalten, Rindenablösungen, Nischen),

N: die Nester oder Horste wiederkehrend nutzen, G: Arten, die an Gebäuden brüten

RL Bay 2016: 3 = gefährdet RLD 2007: V = Vorwarnliste

Reptilien:

Trotz intensiver Nachsuche konnten im Zuge der Kartierungen 2012 im gesamten Areal der ehemaligen Bayernkaserne sowie auf dem östlich angrenzenden Areal Heidemannstraße 164 keine Reptilienarten festgestellt werden. Bei den aktuellen Erfassungen 2017 wurden ebenfalls alle für Zauneidechsen maßgeblichen Lebensraumstrukturen mehrfach ohne Erfolg abgesucht.

Eremit:

Im Rahmen der Baumhöhlenuntersuchung im Winter 2016/2017 sowie ergänzend im Frühjahr 2017 fand eine umfassende Nachsuche nach Habitatbäumen, mit Potenzial als Lebensraum für den artenschutzrechtlich relevanten Eremiten, statt. Es konnten keine Hinweise auf Vorkommen des Eremiten gefunden werden. Vorkommen der seltenen Käferart können demnach für das Planungsgebiet mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Tagfalter:

Angaben zum Planungsgebiet liegen von einer ersten Geländebegehung aus dem Jahr 2011 vor, bei der der Idas-Bläuling (*Plebeius idas*) - eine Art der Roten Liste - festgestellt wurde. Bei der Erfassung 2012 durch GfN konnten insgesamt nur 13 Tagfalter- und Widderchenarten auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne festgestellt werden, darunter ebenfalls der Idas-Bläuling sowie zwei weitere stadtbedeutsame Arten, das Schachbrett (*Melanargia galathea*) und das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*). Der Idas-Bläuling wurde auch auf dem Areal Heidemannstraße 164 festgestellt.

Trotz Nachsuche auf den relevanten Raupenfutterpflanzen (Nachtkerzen- und Weidenröschenarten) wurden im gesamten Untersuchungsgebiet weder 2012 noch 2017 Raupen oder Fraßspuren des artenschutzrechtlich relevanten Nachtkerzenschwärmers gefunden.

Im Zuge der aktuellen Begehungen 2017 zur Erfassung der Brutvögel konnten die Vorkommen der stadtbedeutsamen Arten, wie z. B. Idas-Bläuling, Schachbrett und Großes Ochsenauge bestätigt werden.

Wildbienen:

Diese unterliegen zwar nicht den europarechtlichen Artenschutzbestimmungen; sie fallen jedoch unter die Regelungen des allgemeinen Schutzes wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39 BNatSchG). Auch gilt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG, die regelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind bzw. nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne wurde im Jahr 2012 und 2013 hinsichtlich seiner Wildbienenfauna (GfN 2013) untersucht. Es konnten 58 Wildbienenarten nachgewiesen werden, darunter auch viele seltene und mehrere gefährdete Arten der Roten Liste Bayern und Deutschland.

Zu den nachgewiesenen Arten gehören *Lasioglossum angusticeps* (für Wildbienen existieren meist keine Deutschen Artnamen), die als Reliktart der ehemaligen Heide-landschaft nördlich von München gilt und von der es nur vereinzelte Nachweise in ganz Deutschland gibt, sowie *Megachile rotundata* und *Lasioglossum laevigatum*, die auf der Regionalliste der Roten Liste Bayern für das Tertiärhügelland und die voralpine Schotterplatten als „stark gefährdet“ eingestuft sind. Weitere seltene Arten sind *Trachus byssina* (Rote Liste Deutschland gefährdet), *Anthidiellum strigatum* und *Anthidium oblongatum* (Rote Liste Deutschland: Vorwarnliste). Zwei weitere Arten, *Megachile ligniseca* und *Nomada atroscutellaris*, gelten laut der Roten Liste Bayern als „gefährdet“. Die beiden Arten, *Andrena viridescens* und *Anthidium punctatum* stehen auf der bayerischen Vorwarnliste, wobei letztere in der Regionalliste als „gefährdet“ eingestuft ist.

Das Planungsgebiet wurde aufgrund dieser Ergebnisse sowie seines guten Angebotes an Bienenlebensraumstrukturen und des bereichsweise hohen Blütenreichtums als wertvoll für diese Insektengruppe eingestuft. Von großem Vorteil ist dabei das Mosaik an schattigen, eher kühl-feuchten und sonnenexponierten, trocken-warmen Bereichen. Auf diese Weise bietet das Gelände Lebensräume sowohl für Wildbienenarten, die in eher kühlen und feuchten, als auch für Arten, die in trocken-warmen Biotopen vorkommen. Besonders günstig ist der hohe Anteil an windgeschützten, unbeschatteten Flächen für xerothermophile Arten.

Das Gelände des Areals Heidemannstraße 164 wurde 2015 hinsichtlich seines Wildbienenbestandes untersucht, dabei konnte nur etwa die Hälfte der in der ehemaligen Bayernkaserne vorgefundenen Arten nachgewiesen werden. Der Großteil wurde in den randlichen Saumstrukturen des Parkplatzes im Osten des Geländes gefunden. Drei Arten sind in der aktuellen Roten Liste Bayerns aufgeführt. Darunter befindet sich auch *Megachile rotunda*. Sie ist eine wichtige Zielart des Bienenschutzkonzeptes für die Bayernkaserne, das u. a. auch externe Maßnahmenflächen einbezieht. Die Vorkommen der Art sind als wichtige Trittsteine für den Habitatverbund von gefährdeten innerstädtischen Wildbienenlebensräumen anzusehen. Zwei weitere Arten sind die Dichtpunktierete Goldfurchenbiene (*Halictus subauratus*) und die Gewöhnliche Trauerbiene (*Melecta albifrons*), welche für Bayern in die Kategorie V (Arten der Vorwarnliste) eingestuft sind. Zwei weitere Arten, die Felsspalten-Wollbiene (*Anthidium*

oblongatum) und die Gewöhnliche Natternkopfbiene (*Hoplitis adunca*) stehen auf der bundesdeutschen Vorwarnliste.

Heuschrecken:

Insgesamt konnten nur 5 Heuschreckenarten im Planungsgebiet nachgewiesen werden (GfN 2013 und 2015), darunter das Weinhähnchen, eine vor einiger Zeit in München eingeschleppte Art. Die aktuelle Bedeutung des Gebietes für die Gruppe der Heuschrecken ist als gering zu werten, obwohl mit den vorhandenen Magerrasen und Extensivgrünlandflächen für anspruchsvollere Arten geeignete Habitate vorhanden wären.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Beseitigung der Gehölzstrukturen beeinträchtigt das Schutzgut Tiere in der Form, dass Verluste von Brutplätzen für Vogelarten stattfinden. Maßgeblich sind hierbei vor allem Brutplätze, die regelmäßig und wiederkehrend genutzt werden, wie Baumhöhlen, Spechthöhlen und Horste.

Durch den Verlust von 19 Bäumen mit einzelnen oder mehreren Spechthöhlen auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne sowie einem Grünspechtbrutbaum im Bereich Heidemannstraße 164 findet insgesamt eine starke Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für höhlenbrütende Vögel statt. Von den derzeit auf dem Gesamtgelände vorhandenen 50 Bäumen mit Spechthöhlen werden mehr als die Hälfte beseitigt (56 %). Darüber hinaus findet ein weiterer Verlust an Bäumen mit anderweitigen Höhlungen und Nischen statt. So sind auf dem Gelände der Kaserne 73 von 116 Bäumen mit Höhlungen, die tiefer als 10 cm in den Baum hineinreichen, betroffen. Im Bereich Heidemannstraße 164 ist neben einem Spechtbaum lediglich ein weiterer Baum mit einer Faulhöhle betroffen.

Aus der Sicht des Artenschutzes ist durch die zu erwartenden Verluste von Brutplätzen und die Beeinträchtigung des funktionellen Zusammenhangs der ökologischen Funktion eine Beeinträchtigung der Lokalpopulationen der höhlenbrütenden Vogelarten, insbesondere der Spechte, nicht auszuschließen. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume ist nach der Realisierung der Bebauung im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung und Umsetzung von Minderungsmaßnahmen als beeinträchtigt anzusehen. Dies gilt besonders hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die beiden vorhandenen Grünspechtreviere. Für die auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne sowie des Bereichs Heidemannstraße 164 vorkommenden Brutpaare verkleinert sich der nutzbare Raum erheblich, so dass die Mindestarealgröße für zwei Reviere nicht mehr erfüllt sein wird. Die verbleibenden Lebensraumstrukturen bieten zwar faktisch eine ausreichende Größe für ein Grünspechtpaar, sind jedoch durch die künftige Nutzung und den erhöhten Konkurrenzdruck durch andere Höhlenbrüter (Buntspecht) einer starken Störung unterworfen.

Durch das Vorhaben können nach den Ergebnissen der aktuellen Fledermausuntersuchungen auch potenzielle Quartierstrukturen und Jagdhabitats für Fledermausarten betroffen sein. Vor allem die höhlenreichen Baumbestände im Zentrum des ehemaligen Kasernenareals gehen in ihrer Gesamtheit verloren. Solche „Höhlenbaumzentren“ sind für die Tiergruppe jedoch von besonders hoher Bedeutung, da die Tiere

häufig Quartiere wechseln und Orte mit einem guten und zusammenhängenden Angebot an Quartierbäumen bevorzugen.

Hinsichtlich gebäudenutzender Fledermausarten stellt sich die Eignung des Großteils der Gebäude als gering dar (ausgebauter Dachboden, eingeschlagene Scheiben oder fehlende Dachpfannen verursachen Zugluft etc.); dennoch können diese nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Als weitere zu erwartende Beeinträchtigung von Fledermausarten ist die künftige Beleuchtung des neu entstehenden Wohnquartiers zu nennen. Durch ungünstige Leuchtkörper und eine intensive Beleuchtung, z. B. von Sportanlagen, können nachtaktive Fluginsekten, insbesondere auch Nachtfalter, in größerer Entfernung durch die Lichtquellen angelockt werden. Damit kann in gewissem Maße eine Veränderung des Nahrungsangebotes innerhalb angestammter Jagdgebiete von Fledermausarten einhergehen. Diese Beeinträchtigung ist allerdings vor dem Hintergrund der seit Jahren bestehenden intensiven Ausleuchtung des Geländes zu sehen, welche evtl. dazu geführt hat, dass das Planungsgebiet für Fledermäuse vergleichsweise unattraktiv ist.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehende Zwischennutzung des Planungsgebietes als Unterkunft für Geflüchtete würde voraussichtlich weitergeführt werden. Das Artenspektrum des Gebietes würde den natürlichen Schwankungen unterliegen, jedoch im Wesentlichen unverändert bleiben. Auf dem Areal der Heidemannstraße 164 hätte die gewerbliche, durch große Hallen und Bürogebäude geprägte Nutzung weiterhin Bestand, so dass hier weiterhin eine eher geringe Lebensraumeignung gegeben wäre.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind bzw. in der baulichen Umsetzung als vorbereitende oder begleitende Maßnahmen erfolgen:

- Durch die vorgesehenen, zusammenhängenden Grünflächen am Nord- und Südrand des Planungsgebietes können insgesamt 44 % des Gehölzbestandes im Planungsgebiet erhalten bleiben. Bezogen auf die Anzahl von Bäumen mit potenziellen Quartierstrukturen für Brutvögel oder Fledermäuse entspricht dies innerhalb des Kasernenareals 44 % der Bäume mit Höhlen- oder Nischenstrukturen und innerhalb des Areals Heidemannstraße 164 67 %. Eingriffe in den älteren Baumbestand, insbesondere bei Bäumen mit festgestelltem Quartierpotenzial für Fledermäuse, sind generell durch umsichtige Planung so weit wie möglich zu minimieren. Insbesondere gilt dies auch für zu berücksichtigende Aspekte der Stand- und Verkehrssicherheit. Hier sind aus artenschutzrechtlichen Gründen notwendige Fällungen kritisch abzuwägen und speziell Pflegemaßnahmen zum Erhalt von Einzelbäumen (Kronensicherung, Kronenrückschnitt, Kappung und Erhalt des Stammholzes, statische oder dynamische Kronensicherungen) einer Fällung oder Kappung vorzuziehen. Bei größeren Bäumen jüngerer Alters (bis 30 cm Stammdurchmesser), welche eine gute Verpflanzbarkeit aufweisen, wie

z. B. bei Linden, soll bei guter Vitalität und Statik eine Großbaumverpflanzung vorgenommen werden.

- Gemäß der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Vorgaben ist vorgesehen, die Gehölzrodungen im minimal kritischen Zeitraum hinsichtlich der Brutvögel und der Fledermäuse während des Winterhalbjahres durchzuführen, Bäume mit potenzieller Eignung als Winterquartier für Fledermäuse werden im Zeitraum 01.09. bis 31.10. oder zwischen dem 01.03. und 01.04. unter vorheriger Kontrolle und Anleitung einer ökologischen Baubegleitung oder Fledermausfachkraft entfernt. Für den Zeitraum September und März ist eine naturschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Bei Bäumen mit einer unterstellten maximalen Eignung als Sommerquartier ist die Fällung im Zeitraum zwischen dem 01.11. und dem 28.02. jeden Jahres möglich. Kann dieser Zeitraum nicht eingehalten werden, so sind ergänzende Maßnahmen zu treffen (z. B. Kontrolle unmittelbar vor der Rodung, Verschluss der Quartiere mit Folien, die nur einen Ausflug erlauben, aber einen Wiedereinflug verhindern, schonende Fällung von Stammabschnitten mit Quartierpotenzial).
- Die notwendigen Abbruchmaßnahmen der Gebäude im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes werden sukzessive über mehrere Jahre hinweg durchgeführt. Die Erstellung und Fortschreibung eines Bauzeiten- und Abbruchplans unter Einbeziehung von durch eine Umweltbaubegleitung betreuten Fledermausschutzmaßnahmen ist erforderlich. Vor jedem Gebäudeabbruch erfolgt eine Kontrolle im Hinblick auf Fledermausquartiere. Ergeben sich hierbei relevante Hinweise, z. B. durch den Nachweis einer Fledermaus-Wochenstube, sind Maßnahmen zur Bewältigung des Artenschutzes, wie die Schaffung von Ersatzquartieren sowie ein geeignetes Zeitfenster für den Abbruch zu berücksichtigen. Auch auf Potenziale von Gebäuden hinsichtlich Überwinterungsquartier-Eignung ist zu achten. Ist dies auszuschließen, so ist bei einem Gebäudebruch innerhalb von sechs Monaten nach der Kontrolle im Zeitraum zwischen dem 01.11. und 28.02. jeden Jahres nicht mit einer Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen. Außerhalb dieses Zeitraumes sollten durch geeignete Maßnahmen (z. B. Abnehmen bzw. Verschluss von Fensterläden, Rolllädenkästen, sonstigen potenziellen Spaltquartieren und Zugängen in den Dachinnenraum), die Wahrscheinlichkeit einer Quartiernutzung in dem betreffenden Gebäude dahingehend gesenkt werden, dass eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Durch Einhaltung des vorgegebenen Zeitraumes des Abbruchs können auch Beeinträchtigungen von gebäudebrütenden Vogelarten vermieden werden.
- Eine gravierende Einstrahlung in Fledermaus-Jagdgebiete soll verhindert werden. Durch die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder von LED-Leuchtmitteln mit warm-weißer Farbtemperatur sowie die möglichst wenig insektenschädliche Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln im Bereich der öffentlichen Grünflächen sowie der Wegeverbindungen U-1787 und U-1788, soll diese Vorgabe umgesetzt werden.

- Zur Optimierung des verbleibenden Nahrungshabitates für Fledermäuse und insektenfressende Vogelarten (insbesondere Grünspecht) sind die verbleibenden bzw. neu anzulegenden Grünflächen weitest möglich insektenfreundlich, also mager und blütenreich, zu gestalten. Dabei ist auch auf einen hohen Anteil an Grenzlinien, wie besonnte Säume und Gehölzränder, zu achten.
- Zur weiteren Optimierung des Lebensraumpotenzials der künftigen Nahrungshabitate ist im Planungsgebiet ein naturnahes Gewässer neu anzulegen. Diese sollte eine offene Wasserfläche von mindestens 20 m² aufweisen und nicht beleuchtet werden. Außerdem ist auf den Besatz mit Fischen zu verzichten und bei der Gewässeranlage auf ausreichend Wasservegetation und Flachwasserzonen zu achten (fördert Insektenreichtum).
- Die vorhandenen (potenziell unterstellten) Lebensstätten von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten müssen ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wahren. Hierfür sind vor Beginn der Arbeiten an dem verbleibenden Baumbestand im Minimum vier Gruppen zu je zehn Fledermauskästen (je vier Flachkästen, vier Rundkästen und zwei Großraumkästen mit Winterquartierfunktion) auszubringen. Die Kästen sollen in den Gruppen lokal gehäuft auf einem ausgewählten und geeigneten Areal von ca. 1.000 m² ausgebracht werden. Nicht selbstreinigende Kästen sind jährlich zu warten und defekte Kästen über einen Zeitraum von 25 Jahren zu ersetzen.
- Zur weiteren Verbesserung des naturnahen Quartierpotenzials für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse sind mindestens fünf geeignete Stammabschnitte mit Höhlen aus dem gefälltten Baumbestand schonend zu bergen, gegen Verwitterung zu schützen und verkehrssicher, z. B. am verbleibenden Baumbestand, wieder aufzustellen.
- Die vorhandenen (potenziell unterstellten) Lebensstätten von Fledermausarten, die (meist) Spaltquartiere an Gebäuden nutzen, müssen ihre Funktion im räumlichen Zusammenhang wahren. Hierfür ist zu gewährleisten, dass in jeder Abbruchphase potenziell geeignete Quartiere zur Verfügung stehen. Daher wird empfohlen, zunächst ein geeignetes zentrales Quartier durch die Ausbringung von Gebäudekästen an dem länger noch bestehenden Gebäudebereich im Südwesten des Planungsgebiets zu schaffen. Hierfür sollten mindestens vier großräumige Fassadenkästen an dem Gebäudebestand ausgebracht werden. Ergänzend sind im Zuge der phasenweise durchgeführten Abbrucharbeiten in drei weiteren Bereichen des Planungsgebietes potenzielle zentrale Quartiere mit ebenfalls je vier großräumigen Fassadenkästen am neuen Gebäudebestand herzustellen. Vor Abbruch der mit Kästen versehenen Gebäude sind diese fachgerecht abzunehmen und im Anschluss an der neuen Bebauung wieder anzubringen. Alle Quartiere sind in ausreichender Höhe (mindestens 4 m) möglichst südexponiert und in randlicher Lage, nahe an potenziellen Jagdgebieten und Flugleitlinien einzuplanen. Auf eine Beleuchtung der An- und Abflugbereiche der Quartiere ist zu verzichten. Alle Ersatzquartiere sind für die Dauer des Fortbestandes der betreffenden Gebäude instand zu halten (i. d. R. wartungsfrei).

- Für den Verlust von Niststrukturen für die Höhlen- und Nischenbrüter unter den Brutvögeln an Bäumen und Gebäuden sind im Zuge der Bauausführung als kurzfristiger Ersatz 50 Vogel-Nistkästen an Bäumen sowie 13 fassadenintegrierte Vogel-Niststeine im Dach- und Dachtraufbereich anzubringen. Die Maßnahme ist durch eine Fachkraft oder Fachstelle zu betreuen, welche geeignete Standorte für die Kästen auswählt. Die fassadenintegrierten Kästen sollen in Gruppen von 3 bis 5 Kästen angebracht werden. Nicht selbstreinigende Kästen (Kästen an Bäumen) sind jährlich zu warten und defekte Kästen über einen Zeitraum von 25 Jahren zu ersetzen.
- Innerhalb des Planungsgebietes soll ein Angebot für Wildbienen geschaffen werden, da deren ursprüngliche Lebensräume durch die geplante Bebauung weitgehend verloren gehen. Geplant ist die Anlage von blütenreichen Säumen und die Verwendung von Bienennährgehölzen bei der Gestaltung aller öffentlichen Grünflächen. Zusätzlich wird ein ca. 5 m breiter Streifen am südlichen Rand des Planungsgebiets (innerhalb von ÖG 9) gezielt als basenreicher Magerrasen (LRT 6210) hergerichtet werden. Diese Fläche wird im Bebauungsplan als „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt. Aufgrund der vorgegebenen Pflanzenarten, die angesät werden sollen, wird diese Fläche auch ein wichtiges Nahrungs- und Nisthabitat für Wildbienen bilden. Die Liste der auszusäenden Pflanzenarten sowie zusätzliche Hinweise zur Förderung einer Wildbienenansiedlung sind im Anhang 1 enthalten. Sollten sich im Laufe der Umsetzung der Planung räumliche Probleme ergeben, so können die Maßnahmen auch an anderer Stelle, benachbart zur festgesetzten „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“, realisiert werden.
- Zur Betreuung der Maßnahmen, speziell in kritischen Projektphasen (Rodung und Geländefreimachung, Gebäudeabbruch) sowie bei der termingerechten Umsetzung der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) in Form einer qualifizierten Fachkraft zu beauftragen. Die UBB hat die Aufgabe, die einzelnen Maßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und zu dokumentieren und ist über die einzelnen Maßnahmenschritte seitens des Bauherren frühzeitig zu informieren.
- Da im Zuge der Neubebauung die meisten Wildbienenlebensräume verloren gehen, wurde 2014 ein Maßnahmenkonzept (GfN, 2014) beschlossen und in die Wege geleitet. Ziel ist es, möglichst viele Wildbienenarten, speziell die seltenen, gefährdeten sowie anspruchsvolleren Arten, bis zum Beginn der Bebauung auf dem Gelände zu halten, so dass sie eine ausreichend große Population aufbauen und ausgewählte Flächen in der Umgebung besiedeln können (naturschutzfachliche Flächen in Freimann, Grünfläche an der Lindberghstraße). Gleichzeitig soll eine Neuansiedlung im Planungsgebiet ermöglicht werden. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der in der ehemaligen Bayernkaserne vorkommenden, seltenen Wildbienen wurden in dem Konzept externe Flächen an der unmittelbar südöstlich der Bayernkaserne gelegenen Lindberghstraße ausgewählt, um die Population der Wildbienen dorthin umzusiedeln. Bei diesen Flächen handelt es sich um großflächige, blütenreiche und magere Wiesen.

Diese Maßnahme wurde Ende 2017 bereits durchgeführt: Auf die Fläche in der Lindberghstraße wurden geeignete Bodensoden, die an verschiedenen Standorten in der ehemaligen Bayernkaserne entnommen werden, wieder eingebaut. Dabei wurden vor allem auch Soden aus dem Bereich der Fundpunkte von *Lasiglossum angusticeps* verwendet. Zusätzlich wurden zwei Sandhaufen, an denen *Andrena barbilabris* festgestellt wurde, auf die Umsiedlungsfläche verbracht sowie mehrere geeignete Totholzstücke aus der ehemaligen Bayernkaserne. Anschließend wurden alle in der ehemaligen Bayernkaserne gemäß Konzept aufgebauten Wildbienenhotels abgebaut und sowohl auf der Ersatzfläche „Lindberghstraße“ als auch auf naturschutzfachlichen Flächen in Freimann aufgestellt. Weiterhin wird ein dreijähriges Monitoring durchgeführt, das die Umsiedlungsmaßnahmen dokumentieren soll (vgl. Ziffer 8.2). Im Optimalfall tragen die Maßnahmen zum Erhalt der in der ehemaligen Bayernkaserne vorhandenen, stadtbedeutsamen Wildbienenarten bei und erfüllen gleichzeitig die Habitatansprüche vieler weiterer Wildbienenarten.

- Eine weitere Maßnahme, die für einige Wildbienenarten attraktiv ist, sind die geplanten Dachgärten auf Gebäuden, die bis zu 25 m Wandhöhe haben. Diese werden auf zwei Drittel der Fläche eine Mindestgesamtschichtdicke von 40 cm (inklusive Dränschicht) aufweisen und sollen durch entsprechende Einsaat ein großzügiges Angebot an blütenreichen Wiesenflächen anbieten.
- Weitere bauliche Vorgaben, u. a. der Verzicht auf spiegelnde Fassadenelemente aus Gründen des Vogelschutzes bzw. die Verwendung von speziellem Vogelschutzglas, werden in den jeweiligen Kaufverträgen bzw. (für den Bereich Heide mannstraße 164) im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden
Die sich insbesondere aus dem BNatSchG und BayNatSchG sowie dem städtischen Arten- und Biotopschutzprogramm ergebenden Ziele und Belange wurden berücksichtigt.

8.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Altlasten:

Auf dem Areal der ehemaligen Bayernkaserne wurden in den Kfz-Wartungshallen zum Teil lokale Belastungen des Untergrundes mit Mineralölkohlenwasserstoffen nachgewiesen. Des Weiteren wurden in zahlreichen Bodenaufschlüssen Auffüllungen angetroffen, die überwiegend unauffällig waren, in Einzelfällen jedoch neben Bauschuttresten auch Beimengungen an Aschen und Schlacken oder Teerkorkresten enthielten. Die chemischen Analysen des Auffüllmaterials ergaben i. d. R. nur geringfügig erhöhte Schadstoffkonzentrationen, lediglich in einzelnen Proben wurden deutlich erhöhte Konzentrationen an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ermittelt. Hinweise auf Verunreinigungen des Untergrundes mit leichtflüchtigen

Schadstoffen (LHKW; BTEX) ergaben sich nicht. Aktuelle Oberbodenuntersuchungen im westlichen Bereich des Areals (künftiger Stadtpark) zeigten keine bzw. nur geringfügig erhöhte Schadstoffgehalte auf, lediglich ein Messwert lag geringfügig über dem Prüfwert für Kinderspielflächen.

Im Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt München sind relevante Bereiche für das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne verzeichnet:

- Instandhaltungshallen mit Gefahrstofflager,
- 12 Waschplätze (mit Leichtflüssigkeitsabscheider),
- zwei ehemalige Tankstellen (Ölunfall von 1992 bereits saniert),
- ein Schrottwischenlager,
- ein Betriebsstofflager,
- ehemalige Müllhalde im Bereich des jetzigen Sportplatzes,
- ehemalige Flugabwehr-Unterstände und Bombentrichter östlich des Sportplatzes.

Weiterhin sind zudem folgende Bereiche aufgelistet und als potentielle Altlastenverdachtsflächen zu beachten:

- vermutete Abfallgrube im Bereich des Sportplatzes,
- vermutete Ölkontamination im Innenhof des Gebäudes 14 sowie südlich des Gebäudes 12.

Darüber hinaus liegen Erkenntnisse über erfolgte Rückbauten von Tankstellen vor. Es wird weiterhin angenommen, dass nach dem Zweiten Weltkrieg eingestürzte Hohlräume auf dem Kasernengelände mit unbekanntem Material verfüllt wurden.

Im Bereich Heidemannstraße 164 wurden zwei Selbstversorgertankstellen betrieben, die inzwischen wieder rückgebaut wurden. Zusätzlich befinden sich auf dem Gelände drei mittlerweile stillgelegte und z. T. rückgebaute Leichtstoffabscheideranlagen. Die Anlagen stehen in Verdacht, dass noch Altlasten vorhanden sein könnten.

Weiterhin sind drei Flüssiggaslager bekannt, die im Jahr 2002 rückgebaut wurden.

Auf dem gesamten Areal sind darüber hinaus mehrere Kontaminationsverdachtsflächen vorhanden. Es handelt sich um verfüllte Bombentrichter, Tankstellen, Kompressorstandorte, Trafostandorte, Abscheideranlagen, einen Zwei-Kammer-Erdtank, ehemalige Gleisanlagen sowie eine möglicherweise verfüllte Fläche.

Durch die gewerbliche Nutzung eines Betriebs der Automobilindustrie ist mit folgenden altlastenrelevanten Stoffen zu rechnen: Schwermetalle (Ölschlämme), Schwefelsäure (Batteriesäure), Diesel, Benzin, PAK, PCB (Öle, Hydrauliköle, Ölschlamm), CKW, Petroleum, Testbenzin, Kresole (Kaltreiniger), Bitumenemulsionen, Kunstharze (Unterbodenschutz), Rückstände und Reststoffe bei Unterbodenschutzarbeiten, Ölschlämme, Schrott.

Kampfmittel:

Grundsätzlich muss bei allen Bauvorhaben im Stadtgebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln, z. B. als Abwurfmunition, gerechnet werden. Das Gelände der ehemaligen Bayernkaserne sowie dessen direktes Umfeld wurde in der Endphase des Zweiten Weltkriegs mehrfach bombardiert. Erkenntnisse zu Bombentrichtern und somit möglichen Kampfmitteln aus Abwurfmunition liegen vor. Des Weiteren ist bekannt, dass in der näheren Umgebung des Geländes in den Endtagen des Krieges z. T.

schwere Bodenkämpfe stattgefunden haben, was ein Indiz für mögliche Munitionsreste im Untergrund darstellen kann.

Im Bereich Heidemannstraße 164 konnte in Bezug auf Kampfmittel eine militärische Nutzung der Flächen in den Jahren 1944/45 mit direkter Kriegseinwirkung festgestellt werden. Es besteht dementsprechend ein konkreter Kampfmittelverdacht, vor allem für Freiflächen und Bebauungen ohne Unterkellerung. Mehrere unterkellerte Bereiche sind, zumindest im bebauten Tiefenbereich, als kampfmittelfrei anzunehmen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Planung entsteht die grundsätzliche Möglichkeit die Altlasten sowie Kampfmittel zu beseitigen. Diese wird als technisch und wirtschaftlich bewältigbar eingeschätzt.

Im Bereich der jeweiligen Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen ist insbesondere durch den umfassenden Bodenaushub (u. a. Gebäude- bzw. Anlagenumgriff zzgl. umlaufende Baugrubenverbauten) eine vollständige Entfernung von Altlasten und Kampfmitteln zu erwarten.

Ebenfalls im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist im Zuge der Baumaßnahme für Straßen und Sparten grundsätzlich eine vollständige Entfernung von Kampfmitteln zu erwarten. Die Entfernung von vorzufindenden Altlasten wird in dem für Straßenverkehrsflächen erforderlichen Umfang erfolgen. Ggf. können Verunreinigungen mit unkritischen Wirkungspfaden (insbesondere kein Grundwassereintrag zu erwarten) auch im Untergrund verbleiben.

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen ist im Zuge von deren Herstellung eine vollständige Entfernung von Kampfmitteln zu erwarten. Die Entfernung von vorzufindenden Altlasten wird im erforderlichen Umfang erfolgen. Insbesondere im Bereich von erhaltenswerten Bäumen ist in jedem Einzelfall ein Verbleib von Verunreinigungen im Boden zu erwarten, sofern kritische Wirkungspfade (Boden → Grundwasser; Boden → Mensch) sicher ausgeschlossen werden können.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Verbleiben der Altlasten und Kampfmittel an Ort und Stelle ist aufgrund der Durchlässigkeit der Böden mit einem Kontaminationsrisiko des Grundwassers verbunden. Die bestehende Versiegelung und der Gebäudebestand innerhalb der ehemaligen Bayernkaserne schützen in gewissem Grad jedoch vor einer Mobilisierung der Altlasten. Im Bereich Heidemannstraße 164 hätte die gewerbliche, durch große Hallen und Bürogebäude geprägte Nutzung weiterhin Bestand.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Geplante Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Von den festgesetzten Lagen von Kinderspielflächen und Bolzplätzen als besonders sensiblen Nutzungen kann in den öffentlichen Grünflächen bei Bedarf beim sinnfälligen Verbleib von Bodenverunreinigungen abgewichen werden.

- Als zu erhalten festgesetzte Bäume können bei zwingendem Bedarf der Räumung von vorgefundenen Kampfmitteln oder der Entfernung gefährlicher Bodenverunreinigungen dennoch entfernt werden.

Maßnahmen im Bauvollzug zu berücksichtigen:

- Detaillierte Erkundung und Beprobung der Flächen auf Grundlage der vorliegenden Fachgutachten in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde durch den jeweiligen Grundstückseigentümer/die jeweilige Grundstückseigentümerin (so weit noch nicht vorgenommen).
- Soweit Flächen aufgrund bestehender Nutzung noch nicht untersucht werden konnten, sind die erforderlichen Untersuchungen nach Nutzungsaufgabe vorzunehmen und die darauf aufbauenden Fachgutachten in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde durch den jeweiligen Eigentümer/die jeweilige Eigentümerin zu erstellen.
- Durchführung der Beseitigung von Kampfmitteln im Rahmen des jeweiligen Bauvorhabens.
- Durchführung der Beseitigung von Altlasten und sonstigen Bodenverunreinigungen im Rahmen des jeweiligen Bauvorhabens (soweit nach fachlicher Abstimmung mit den Fachbehörden erforderlich).
- Für die öffentlichen Grünflächen Entwicklung eines Such- und Räumungskonzeptes, welches die Beseitigung von Altlasten, Kampfmitteln und sonstigen Bodenverunreinigungen im notwendigen Umfang gewährleistet, zugleich aber einen weitgehenden Erhalt von Baumstandorten sowie weiterer naturschutzrechtlich erhaltenswerter Strukturen (z. B. Magerwiesen) ermöglicht.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes bzw. der Bundesbodenschutzverordnung wurden im Zuge der Altlastenuntersuchung und dieser Planung insoweit berücksichtigt, als dass eine fachgerechte Entsorgung bzw. Behandlung der Altlastenfläche sowohl technisch als auch wirtschaftlich im Bauvollzug möglich ist und eine Gefährdung für die zulässigen Nutzungen hinreichend ausgeschlossen werden kann.

8.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet liegt geologisch gesehen in der nördlichen Münchener Schotterebene. Die Geländeoberkante (GOK) liegt im überwiegenden Teil des Gebietes zwischen 499 m ü. NN (im Norden) und 500 m ü. NN (im Süden). Es zeigt sich also ein leichtes Gefälle von Süd nach Nord.

Der Untergrund im Planungsgebiet weist ca. 2,85 m bis 5,4 m mächtige Kiesschichten und darunter gering durchlässige, tertiäre Sande mit einer Mächtigkeit von 5 m bis 15 m auf.

Aufgrund der Überplanung des gesamten Geländes wurde der Boden größtenteils anthropogen umgelagert und verändert. Zur Zeit der militärischen Nutzung war das Gelände der Bayernkaserne etwa zur Hälfte versiegelt (ca. 25,70 ha von ca. 48,23 ha).

Ein Teil der Gebäude wurde in den letzten Jahren bereits abgebrochen, so dass der Versiegelungsgrad derzeit geringer ausfällt. Im Bereich Heidemannstraße 164 sind aktuell ca. 8 ha von ca. 10 ha versiegelt bzw. durch Hallen überbaut.

Auch wurden Bereiche mit größeren Aufschüttungen aus der jüngeren Vergangenheit festgestellt.

Im gesamten Planungsgebiet sind nur in Bereichen mit älterer Vegetation bzw. innerhalb der Baum- und Gehölzbestände Flächen mit natürlicher Bodenbildung anzutreffen. Ansätze beginnender Bodenbildung finden sich auf den Grünflächen.

Als Standort für die natürliche Vegetation und Lebensraum für Tiere und Pflanzen sind die Böden des Planungsgebietes sehr gut geeignet.

Die Böden des Planungsgebietes eignen sich aufgrund der schlechten Verfügbarkeit von Nährstoffen und Wasser kaum als Standorte für die landwirtschaftliche Produktion bzw. für Kulturpflanzen.

Die Eignung der Böden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist für das Planungsgebiet als gering bis mittel einzustufen. Aufgrund des stark schotterhaltigen Bodensubstrats ist eine schnelle Versickerung gegeben (hohe Sickerrate) und damit eine kurze Verweildauer des Wassers im Boden.

Auch weisen die Böden aufgrund ihres geringen organischen Anteils eine schlechte bis sehr schlechte Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe auf. Schadstoffe können nur in sehr eingeschränktem Maße aus dem Stoffkreislauf entfernt, zurückgehalten und ggf. abgebaut werden.

Aus naturgeschichtlicher Sicht sind die Böden im Planungsgebiet von untergeordneter Bedeutung, Geotope oder schützenswerte geologische Strukturen sind nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Bebauung werden zusätzlich Flächen versiegelt. Auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne beträgt der Anteil neu versiegelter Flächen rund 11,5 ha. Der Versiegelungsgrad erhöht sich damit gegenüber der ehemaligen Kasernenutzung von gerundet 53 % auf ca. 77 %. Im Bereich Heidemannstraße 164 kommt es jedoch zu einer Entsiegelung von 10 %, was in etwa 1 ha entspricht.

Mit der Umsetzung der Planung bleibt im Bereich der öffentlichen Grünflächen die Eignung des Planungsgebietes als Standort für die natürliche Vegetation und als Lebensraum für Tiere in Pflanzen im Grundsatz erhalten. Im Bereich der Baugebiete, Gemeinbedarfsflächen sowie der öffentlichen Wege und Straßen wird die Eignung sich verschlechtern. In den begrünten Freibereichen der Grundstücke wird das für städtische Siedlungsgebiete übliche Spektrum an Tieren und Pflanzen aber weiterhin möglich sein.

In Bezug auf die geringe Eignung des Bodens für die Produktion von landwirtschaftlichen Gütern oder als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ergeben sich durch die Umsetzung der Planung keine Änderungen.

Die momentan vorhandene schlechte bis sehr schlechte Leistungsfähigkeit der Böden in Bezug auf die Filterung und Pufferung von Schadstoffen soll möglichst im obe-

ren Bodenbereich verbessert werden. Sowohl in den Freiflächen der Baugrundstücke wie auch in den öffentlichen Grünflächen ist im Bauvollzug ein Auftrag von Bodenmaterial wie auch Mutterbodenschichten zu erwarten, was eine hinreichende Qualität in Bezug auf Vorfilterung ermöglicht.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung würden die bestehenden großflächigen Gehölzbereiche und Wiesenflächen und somit die Bodenfunktionen erhalten bleiben. Die vorhandenen Versiegelungen sowie die Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel blieben ebenfalls bestehen. Im Bereich Heidemannstraße 164 hätte die gewerbliche, durch große Hallen und Bürogebäude geprägte und weitgehend versiegelnde Nutzung weiterhin Bestand. Entsiegelungen würden nicht stattfinden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Kompakte und flächensparende Bauweise in hoher Baudichte und dadurch sparsamer Umgang mit Boden, insbesondere durch Freihaltung von Grünflächen im Norden und Süden des Planungsgebietes und großflächigen Entsiegelungen im Bereich Heidemannstraße 164.
- Bepflanzung und Begrünung aller nicht bebauten und befestigten Flächen.
- Überdeckung der Tiefgaragendecken mit mindestens 60 cm fachgerechtem Bodenaufbau.
- Überdeckung der Flachdächer bei Dachgärten im Mittel von 40 cm (einschließlich Dränschicht).
- Befestigte Freiflächen sind nur zur funktionsgerechten Grundstücksnutzung und soweit möglich wasserdurchlässig hergestellt.
- Belagsflächen werden wasserdurchlässig bzw. mit wassergebundener Decke ausgeführt, soweit dies funktional möglich ist. Davon ausgenommen sind Belagsflächen für Spiel und Aufenthalt.
- Nutzung der unversiegelten, begrünten Flächen für die Speicherung und Versickerung des anfallenden Regenwassers.
- Reduzierung der zu versickernden Niederschlagswassermengen und Vorfilterung durch Dachbegrünung mit entsprechendem Aufbau von 20 bzw. 40 cm.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen: Keine.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Getrennte Lagerung von humushaltigem Oberboden und Unterboden, nach Möglichkeit auf zukünftigen Bauflächen, um den natürlichen Bodenaufbau auf nicht zu überbauenden Flächen zu erhalten.

- Im Weiteren geben die einschlägigen Vorschriften zur Versickerung vor, dass anfallendes Regenwasser über eine hinreichend belebte Bodenzone zu versickern ist. Im Weiteren wird durch eine intensive Dachbegrünung bereits eine Vorfiltrierung und Vorpufferung des anfallenden Regenwassers erfolgen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Reduzierung der zu versickernden Niederschlagswassermengen durch Dachbegrünung mit entsprechendem Aufbau.
- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß.
- Vollständige Beseitigung der Baustelleneinrichtung nach Realisierung des jeweiligen Bauvorhabens.
- Bündelung von Versorgungsleitungen in Straßen und Wegen.
- Wiederverwendung von anfallendem Oberboden möglichst in räumlicher Nähe.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Der im Bundesbodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser wurden soweit möglich berücksichtigt.

Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes bzw. der Bundesbodenschutzverordnung wurden im Zuge der Altlastenuntersuchung und dieser Planung insoweit berücksichtigt, als dass eine fachgerechte Entsorgung bzw. Behandlung der Altlastenflächen sowohl technisch als auch wirtschaftlich im Bauvollzug möglich ist und eine Gefährdung für die zulässigen Nutzungen hinreichend ausgeschlossen werden kann.

8.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Grundwasser)

Für das Planungsgebiet ist vorrangig das Schutzgut Grundwasser von Bedeutung. Der Untergrund im Planungsgebiet weist ca. 2,85 m bis 5,4 m mächtige Kiesschichten und darunter gering durchlässige, tertiäre Sande mit einer Mächtigkeit von 5 m bis 15 m auf. Diese beiden Schichten bilden zusammen den oberen Grundwasserleiter. Im Südwesten des Geländes befindet sich ein Kanal-Hauptsammler, der etwa in Ost-West-Richtung und damit rechtwinklig zur Grundwasserfließrichtung verläuft. Dieser ehemals zur Kasernennutzung gehörende Kanal unterbindet den Grundwasserdurchfluss im Quartär in diesem Bereich teilweise.

Das Grundwasser fließt bis zu mittleren Grundwasserständen meist nur in den tertiären Sanden, erst bei hohen bis sehr hohen Wasserständen werden auch die darüber liegenden Kiese durchströmt. Aufgrund der lokal unterschiedlichen Schichtmächtigkeiten sind bei hohen Wasserständen damit deutliche lokale Variationen der Grundwasserverhältnisse zu erwarten, je nachdem, in welcher Höhenlage die Grenze zwischen Quartär und Tertiär verläuft. Da typischerweise im Relief der Tertiäroberfläche ausgeprägte Rinnen vorkommen, ist anzunehmen, dass es bereits bei mittleren Grundwasserständen räumlich begrenzte, stark vom Grundwasser durchströmte kie-

sige Bereiche gibt. Die Höhenlage der hemmenden Schicht, die den kombinierten ersten Grundwasserleiter nach unten begrenzt, schwankt im Planungsgebiet stark zwischen ca. 482,5 m ü. NN und 490 m ü. NN.

Die Grundwasserfließrichtung im Planungsgebiet ist im Westteil von Süd nach Nord, im Ostteil von Südwest nach Nordost.

Die Geländeoberkante (GOK) liegt bei 499 m ü. NN (im Norden) und 500 m ü. NN (im Süden).

Der HW 40 (d. h. der höchste Grundwasserstand 1940 als Vergleichswert) liegt im Gebiet bei 497,80 m ü. NN im Südwesten und bei 495,40 m ü. NN im Norden, d. h. im Hochwasserfall etwa 2 m bis 3,5 m unter GOK. Der mittlere Flurabstand des Grundwassers liegt bei 5,1 m bis 5,6 m. Nach Süden nimmt der Flurabstand leicht ab.

Die Gründungstiefen des Gebäudebestandes liegen bei rund 3 m unter GOK und damit außer ggf. bei extrem hohen Grundwasserständen nicht im Grundwasserbereich. Ein Einfluss der Bestandsbebauung auf das Grundwasser ist somit aktuell nicht anzunehmen. Eine Ausnahme bildet das Gebäude 12 im Südwesten des Geländes. Hier ist jedoch nur ein lokal begrenzter Einfluss anzunehmen. Zudem sind die größeren ehemaligen Kasernengebäude überwiegend etwa in Grundwasserfließrichtung ausgerichtet und weisen ein günstiges Seitenverhältnis auf, was den Einfluss auf das Grundwasser minimiert.

Die über dem Grundwasser liegenden Bodenschichten weisen eine hohe Durchlässigkeit sowie eine geringe Sorptions- und Filterfähigkeit auf. Dementsprechend ist bei einem Flurabstand von rund 5 m eine mittlere bis hohe Grundwasserempfindlichkeit gegeben.

Der Grundwasserkörper in der Münchner Schotterebene ist generell aufgrund der hohen Durchlässigkeit des Schotterkörpers als hochsensibler Raum eingestuft.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der bestehende Kanal wird gemäß dem für die Neubebauung vorgesehenen Entwässerungskonzept nicht mehr benötigt und kann im Rahmen der Geländefreimachung endgültig beseitigt werden, so dass der fortdauernd unerwünschte Einfluss auf das Grundwasser künftig entfällt.

Wegen der geplanten Gründungstiefe der Gebäude von 7 m bei zwei und in Ausnahmefällen von 11 m bei drei Untergeschossen (UG), wird sich ein deutlicher Einfluss auf die Grundwassersituation ergeben, da die Gebäude selbst bei niedrigen Grundwasserständen ins Grundwasser einbinden. Eine Durchströmung der quartären Kiese ist grundsätzlich in diesen Bereichen nicht mehr möglich, da die Bauteile sämtlich ins Tertiär einbinden.

Auch ist die geplante Bebauung zur Grundwasserfließrichtung ausgerichtet. Die einzelnen Baukörper bzw. Bauräume weisen quer zur Grundwasserfließrichtung eine maximale Ausdehnung zwischen 70 m und 100 m auf, vereinzelt auch bis zu ca. 120 m.

Zwischen den Baukörpern bzw. Bauräumen sind Abstände von rund 25 m bis 30 m vorgesehen. Diese Anstrombreiten entsprechen den minimal möglichen Werten und den Abständen der für das Grundwasser verfügbaren Durchlassbreite.

In Grundwasserfließrichtung ist die vorgesehene maximale Ausdehnung der Baukörper mit rund 60 m bis 65 m geringer. Im Bereich des zentralen Stadtplatzes (U-1762) ist eine Verbindung von zwei Baukörpern mit einer Gemeinschaftstiefgarage vorgesehen, wobei sich insgesamt in Grundwasserfließrichtung Längen von ca. 150 m ergeben.

Der durch die Barrierewirkung zu erwartende Aufstau des Grundwassers erreicht im Fall einer vollständigen Sperrung des Grundwasserleiters (3 UG) den kritischen Wert einer Aufstauung von 10 cm bereits bei einer Gebäudebreite quer zur Grundwasserfließrichtung von rund 50–60 m. Da der überwiegende Grundwasserdurchfluss durch gut durchlässige Bereiche im oberen Teil des Grundwasserleiters erfolgen wird, bewirkt eine Reduzierung auf zwei Untergeschosse nur eine geringfügige Verbesserung. Die geplanten Zwischenräume der Gebäude von rund 25–30 m ergeben deshalb keine vollständige Entlastung, so dass ohne zusätzliche Maßnahmen im Bauvollzug die Aufstauwerte bei mehreren nebeneinander angeordneten Gebäuden zunehmen.

In den Randbereichen, insbesondere auf der Grundwasserzuströmseite im Süden des Planungsgebiets, kann ohne Vornahme von ableitenden Maßnahmen eine Beeinflussung von benachbarter Bebauung nicht ausgeschlossen werden.

Als Folge müssen im Bauvollzug ableitende Maßnahmen wie Dükerungen, welche das anströmende und sich anstauende Grundwasser sammeln, ableiten und im Abstrom wieder dem Grundwasserleiter zuführen, vorgenommen werden. Mit diesen Maßnahmen kann aber sichergestellt werden, dass relevante Aufstauungen im Grundwasser soweit vermieden werden können, welche die neue Bauvorhaben wie auch bestehende Gebäude im Umfeld durch aufstauendes Grundwasser beeinträchtigen würden. Die Sicherstellung, dass relevante Aufstauungen und hierdurch Beeinträchtigungen des Umfeldes nicht zu erwarten sind, sind auch Voraussetzung, dass die Genehmigung der jeweiligen Bauvorhaben im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen kann. Dementsprechend wurde der Umfang der voraussichtlich notwendigen Maßnahmen im Rahmen von Fachgutachten bewertet und mit der Unteren Wassergenehmigungsbehörde abgestimmt. Im Ergebnis werden die Maßnahmen als technisch und wirtschaftlich umsetzbar bewertet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Innerhalb des Planungsgebiets würde die derzeitige Situation unverändert erhalten bleiben. Relevante negative Auswirkungen auf das Grundwasser sind langfristig ggf. durch Mobilisierung von vorhandenen Altlasten möglich. Positive Auswirkungen ergeben sich durch Erhalt der bestehenden Versickerungsflächen bzw. durch die ausbleibende Neuversiegelung.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Vollständige Freihaltung der Grünen Gassen von einer unterirdischen Bebauung mit Tiefgaragen, so dass eine ungestörte Durchleitung des Grundwassers zwischen den Baukörpern möglich ist.
- Beschränkung der unterirdischen Baukörper quer zur Grundwasserfließrichtung auf die vorgesehenen Bauräume, so dass Aufstaulängen von mehr als 100 m vermieden werden.
- Beschränkung der Anzahl der Tiefgaragengeschosse in den Gemeinbedarfsflächen der Schulen, da hier Tiefgaragengeschosse auch außerhalb der Bauräume zu liegen kommen.
- Reduzierung der nachzuweisenden Stellplätze auf 80 % des üblichen Maßes, so dass an der besonders kritischen Stelle des Teilgebietes WA 7 dem Grunde nach nur eine Untergeschossebene zum Nachweis der Stellplätze ausreicht und hiermit ein relevanter Eingriff in den Grundwasserleiter und Beeinträchtigungen der bestehenden Nachbarschaft vermieden werden können.
- Allgemeine Zulässigkeit auf allen Flächen, unterirdisch Anlagen zur Sammlung, Ableitung und Wiedereinbringung von Grundwasser zu errichten und dauerhaft zu betreiben.
- Sicherung von Leitungsrechtsflächen, um gesammeltes Wasser innerhalb des Planungsgebietes abzuleiten.
- Ausnahmeweise Zulässigkeit, auch oberirdisch Anlagen zur Sammlung, Ableitung und Wiedereinbringung von Grundwasser zu errichten und für die Dauer des Bauvollzugs zu betreiben, insbesondere auch auf den öffentlichen Grünflächen.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Bestellung von Dienstbarkeiten für die erforderlichen Leitungen
- Verpflichtungen von Bauherrinnen und Bauherren, sich an einem koordinierten, Baugrundstück übergreifenden Grundwassermanagement zu beteiligen
- Verpflichtungen von zukünftigen Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümern, ggf. erforderliche Maßnahmen und bauliche Anlagen, zur Gewährleistung eines dauerhaften System der Grundwassersammlung und -ableitung auf dem Grundstück zu dulden oder auch selbst herzustellen.
- Verpflichtungen von zukünftigen Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümern sich – soweit erforderlich – an einem gemeinschaftlichen System zur Grundwassersammlung und -ableitung zu beteiligen

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Wegen der großen Gründungstiefen ist bei den geplanten Baumaßnahmen eine dichte Baugrubenumschließung mit Bauwasserhaltung erforderlich. Diese sollten nach Ende der Maßnahmen rückgebaut werden, um den langfristigen Einfluss auf das Grundwasser zu minimieren.
- Vorerkundung des Geländes mit einer Rastererkundung von tiefen Bohrungen im Abstand von ca. 200 m (d. h. ca. 20 Bohrungen insgesamt), um die erforderlichen Einbindetiefen definieren zu können.

Zusätzliche Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen auf benachbarte Bebauung sind:

- Errichtung von Grundwassermessstellen auf der Zustromseite der Baugrubenumschließung vor Beginn der Maßnahme, um Änderungen des Grundwasserstandes dort dokumentieren zu können.
- Bei der Gefahr eines kritischen Grundwasseraufstaus Einleitung von Gegenmaßnahmen, z. B. gezielte Grundwasserentnahme in diesen Bereichen und Wiederversickerung im Abstrom.
- Eine Verbindung von benachbarten Baukörpern durch Untergeschosse sollte nicht quer zur Grundwasserfließrichtung erfolgen. Im Zweifel wäre es daher günstiger, vereinzelt tiefer zu gründen und ein drittes Untergeschoss zu ergänzen, als flächigere Baukörper mit zwei Untergeschossen zu schaffen.
- Entwicklung und dauerhafter Betrieb eines übergeordneten, vom Baugrundstück unabhängigen Konzeptes, zur Sammlung des heranströmenden Grundwassers im Süden der geplanten Bebauung, koordinierte Ableitung des gesammelten Grundwassers durch das Planungsgebiet sowie Wiedereinbringen des gesammelten Wassers im Norden des Planungsgebietes in den Grundwasserabstrom.
- Entwicklung und Betrieb eines übergeordneten, vom Baugrundstück unabhängigen Konzeptes, um während dem Bauvollzug in den verschiedenen Bauvorhaben anfallendes Baugrubenwasser zu sammeln, abzuleiten und wieder in den Grundwasserstrom einzubringen.
- Eine gleichzeitige Realisierung quer zur Grundwasserfließrichtung benachbarter Baufelder ist nur möglich, wenn durch ein übergeordnetes, baufeldübergreifendes Grundwassermanagement in der Bauphase eine Aufstauung des Grundwassers sicher vermeiden werden kann.
- Aufnahme von Vorgaben für die Planung von Fuß- und Radwegen sowie der dort zu verlegenden Sparten, um ausreichende Arbeitsräume (für spätere Auflockerungsarbeiten und die Unterbringung von Drainageeinrichtungen etc.) zu ermöglichen.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

Beim Eindringen von Bauwerken in den Grundwasserleiter (HW 40) ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. In diesem Verfahren werden von der zuständigen Wasserrechtsbehörde die vorgeschlagenen Maßnahmen geprüft und die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen verbindlich dem Antragsteller/der Antragstellerin als Auflage für den Bauvollzug wie auch den dauerhaften Betrieb beschieden.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Beurteilung erfolgte gemäß den Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes sowie den Vorgaben der Landeshauptstadt München als Untere Wasserrechtsbehörde.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Oberflächengewässer)

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich – außer zwei künstlich angelegten Teichen – keine Oberflächengewässer. Nächstgelegene Fließgewässer sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Anfallendes Niederschlagswasser wird derzeit größtenteils verdunstet. Nicht verdunstetes Niederschlagswasser versickert vor Ort. Auf eine Ableitung kann weitestgehend verzichtet werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen muss aus Artenschutzgründen ein naturnahes Gewässer von mindestens 20 m² geschaffen werden als Ausgleich für die o. g. wegfallenden Folienteiche (Nahrungsgrundlage/Wasser insbesondere für Fledermäuse). Es sind dadurch keine wesentliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Durch die Planung werden große Flächenanteile neu bebaut und versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr großflächig verdunstet oder versickert werden kann.

In den Baugebieten sowie auf den Gemeinbedarfsflächen, die eine Dachbegrünung umsetzen, kann der Situation insofern Rechnung getragen werden, als dass die Dachflächen der Gebäude mindestens extensiv bzw. überwiegend intensiv begrünt werden. Ebenso sind die mit Tiefgaragen unterbauten Bereiche mit einem entsprechenden Aufbau von mindestens 60 cm Dicke und einer entsprechenden Begrünung zu versehen. Dies ermöglicht eine weitgehende Verdunstung der anfallenden Niederschläge, so dass nur geringe Anteile versickert werden müssen. Im Weiteren sichern die Minimierung von versiegelten Flächen sowie die Ableitung von Belagsflächen in angrenzende Freiflächen eine günstige Wasserbilanzierung.

Ebenfalls beeinflussen in den öffentlichen Grünflächen die Pflanzung von zahlreichen Bäumen und Sträuchern und die Anlage sonstiger Grünstrukturen den Wasserhaushalt günstig.

In den Straßenverkehrsflächen ist eine Sammlung der anfallenden Niederschläge sowie deren direkte Versickerung im Straßenraum zu erwarten.

Im Ergebnis ist zu erwarten, dass die Verdunstung weiterhin auf einem hohen Niveau verbleiben wird, der Anteil an der Versickerung aber ansteigen wird, da eine Ableitung des im Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist. Dieses soll vielmehr direkt im Straßenraum vornehmlich über Mulden oder unterirdisch über Sickerschächte oder Rigolen versickert werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich die bisherige Nutzung fortgeführt. Anfallende Niederschläge würden weiterhin überwiegend verdunsten sowie im Boden versickern.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Behandlung von Niederschlagswasser in Form von Verdunstung und Versickerung.
- Festsetzungen zur Begrünung von Dächern und Tiefgaragenflächen einschließlich Art, Umfang und Aufbau.
- Verwendung durchlässiger Bodenbeläge in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen.
- Festsetzungen zur Begrünung.
- Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen (in den Baugebieten, auf den Gemeinbedarfsflächen, in den öffentlichen Grünflächen und in den Verkehrsflächen).

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung der Vorschriften zur Behandlung und Versickerung von Regenwasser im Straßenraum.
- Behandlung von Niederschlagswasser gemäß der Entwässerungssatzung.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Anlage einer flächigen Versickerung, insbesondere in Nähe von Baumstandorten und Platzflächen soweit technisch und straßenverkehrsrechtlich möglich.
- Nutzung von Grundwasser für die Bewässerung von öffentlichen Grünflächen sowie den schulischen Sport- und Freiflächen.
- Bei einer punktuellen Versickerung vor Ort sind die jeweils angrenzenden Gebäude und baulichen Anlagen vor sich im Boden aufstauendem Wasser zu sichern.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Im Weiteren wird der Vollzug der einschlägigen Fachgesetze (WHG) und darauf aufbauender bzw. ergänzender Regelungen (z. B. Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) vorbereitet.

8.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Aktuell bestehende lufthygienische Vorbelastungen des Planungsgebietes ergeben sich aus der Nähe von stark frequentierten Verkehrswegen. Vor allem entlang der BAB A9, die rund 1,5 km vom Planungsgebiet entfernt liegt, übersteigen die Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid den Grenzwert von 40 µg/m³. Relevante Beeinträchtigungen des Planungsgebietes ergeben sich jedoch durch die Entfernung der Belastungsquelle nicht.

Relevante Überschreitungen des Tagesmittelgrenzwertes für die Immissionsbelastung durch Feinstaub (PM10) treten gemäß Luftschadstoffbelastungskarte des Referates für Gesundheit und Umwelt entlang der Heidemannstraße nicht auf. Der Jahresmittelwert liegt hier bei unter $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, womit der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unterschritten ist. Für Stickstoffdioxid sind Jahresmittelwerte von unter $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben, welche ebenfalls unter dem Grenzwert der 39. BImSchV liegen. Die getroffenen Aussagen wurden anhand der seit dem letzten Planungsstand von der Regierung von Oberbayern veröffentlichten Karte „NO₂-Jahresmittelwerte an der Randbebauung für den Analysefall 2015“ überprüft. Es ergeben sich hierdurch keine relevanten Abweichungen. Im Planungsgebiet liegen die NO₂-Jahresmittelwerte an der Heidemannstraße weiterhin unterhalb des Grenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Die Verkehrsimmissionen der Heidemannstraße verursachen keine relevanten Auswirkungen auf die lufthygienischen Verhältnisse. Im Umfeld befinden sich mit dem Euro-Park gewerbliche Nutzungen, welche allerdings nicht im Bereich des produzierenden Gewerbes angesiedelt sind.

Zur Durchlüftung des künftigen Siedlungsgebietes trägt die Nähe zur Fröttmanner Heide im Norden sowie zu den Isarauen im Osten bei.

Luftaustausch sowie Kaltluftentstehung sind im heutigen Zustand im Rahmen der umliegenden kompakten, aber nur niedergeschossigen Siedlungskörper gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine lufthygienische Belastung der geplanten Wohnbereiche ergibt sich durch die anfallenden Anwohnerverkehre, die aber deutlich unter den einschlägigen Relevanzgrenzen zu liegen kommen werden. Die durch die Andienung und Nutzung der Läden und Geschäfte im Planungsgebiet bedingten Zusatzbelastungen sind nicht relevant.

Bei Durchführung der Planung erhöht sich aufgrund des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs auf der Heidemannstraße das Verkehrsaufkommen. Dadurch können die NO₂-Immissionen im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand leicht zunehmen. Die allgemeinen Belastungswerte nehmen aufgrund der sich kontinuierlich erneuernden Fahrzeugflotte mit einer nunmehr auch zunehmend wirksamen Abgasreinigung im Zeitverlauf ab, so dass hier keine relevanten Veränderungen zu erwarten sind.

Auch im Bereich der Feinstaubbelastung sind leichte Erhöhungen der PM10- und PM2,5-Konzentrationen nicht auszuschließen. Insgesamt gesehen treten die höchsten Belastungen aber unmittelbar an der Heidemannstraße auf. Aufgrund des Abstands der Bebauung zu den Fahrstreifen ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV (Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) eingehalten werden.

Im Bereich der Entlüftungsanlagen von Tiefgaragen können punktuell erhöhte Schadstoffwerte auftreten. Die Tiefgaragen sind jedoch nach dem Stand der Technik so zu betreiben, dass schädliche Umweltauswirkungen möglichst vermieden werden. Zusätzliche relevante Luftbelastungen durch Verkehr und Heizung sind durch die geplante Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, die gute Erschließung und den Anschluss an das Radwegenetz und emissionsarme Heizungskonzepte (Geothermie, siehe Umweltbelang Energie) grundsätzlich nicht zu erwarten.

Eine Durchströmung des Planungsgebietes mit Luft ist sowohl in der Hauptwindrichtung West-Ost als auch in Nord-Süd-Richtung durch die vorgegebenen Unterbrechungen in der Bebauung bzw. durch die nach allen Seiten vorhandenen bodennahen Durchgänge dem Grunde nach gegeben.

In den dicht bebauten Bereichen innerhalb des Planungsgebietes kommt es im Vergleich zum unbebauten Zustand zu deutlich geringeren Windgeschwindigkeiten. Die größte Reduktion ergibt sich für die geplanten Innenhofbereiche.

Eine reduzierte Durchlüftung wäre dann ungünstig, wenn in diesen Bereichen Schadstoffe freigesetzt werden würden, da diese dann schlechter abtransportiert werden. Im Planungsgebiet sind diesbezüglich keine relevanten Quellen geplant.

Bei hohen Gebäuden können vor allem an den Ecken exponierter Stellen oder in Lücken zwischen hohen Gebäuden erhöhte Windgeschwindigkeiten auftreten. Da der Aufenthalt in solchen Bereichen als unangenehm empfunden wird, ist die Planung von Aufenthaltsbereichen in solchen Zonen zu vermeiden oder es sind Windschutzvorkehrungen zu treffen. Für weite Bereiche des Planungsgebietes haben die geplanten Gebäude bei Hauptwindrichtung Westsüdwest eine abschirmende Wirkung, so dass die Windgeschwindigkeiten im Vergleich zu einer ungestörten Strömung deutlich geringer ausfallen.

Lokal sind jedoch auch Zonen mit spürbar erhöhter Windgeschwindigkeit nicht auszuschließen. Dies ist auf Düsen- und Eckeneffekte zurückzuführen. Ausgeprägt sind diese Effekte im Bereich von Gebäuden, die die Umgebungsbebauung deutlich überragen. Insbesondere durch Vordächer an Gebäuden sowie durch abgerundete Ecken kann der Windkomfort aber deutlich verbessert werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle Nutzung fortgeführt. Es ergäbe sich keine Veränderung der lufthygienischen Situation.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Vermeidung von emissionsträchtigen Wegen im Sinne „Stadt der kurzen Wege“ durch die Ermöglichung aller wesentlichen Infrastruktureinrichtungen in räumlicher Nähe
- Reduzierung des Verkehrs durch Erholungssuchende durch ein Angebot an großzügigen Freizeit- und Erholungsflächen im Gebiet
- Festsetzung großflächiger, vor allem auch intensiver Dachbegrünungen
- Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen der Baugebiete und der öffentlichen Grünflächen sowie Pflanzungen entlang der Straßen und an Plätzen.
- Gute Durchströmbarkeit des Planungsgebietes für Luftströmungen durch Lücken in den Baugebietsstrukturen.
- Vorsorglicher Ausschluss von Aufenthaltsbereichen im direkten Umfeld von Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Durchführung von Windkomfortgutachten bei der Errichtung der profilüberragenden Gebäude am Stadtplatz, an den Quartiersplätzen sowie im Bereich der U-1761.
- Reduzierung des Heiz- und Kühlbedarfs durch hohe energetische Gebäudestandards.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Fortschreitende Verbesserung bei der energetischen Qualität von Gebäuden durch zunehmende Standards in Bezug auf Gebäudehülle und Energieverbrauch.
- Fortschreitende Verbesserung der „Fahrzeugflotte“ durch zunehmend strenge Umweltschutzvorschriften bei der Neuzulassung von Fahrzeugen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung von Fernwärme
- Günstige Verteilung der Infrastruktur im Planungsgebiet
- Energetische Optimierung von Gebäuden.
- Guter Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr.
- Fuß- und Radwegerschließung und Anschluss an das übergeordnete Radwegnetz.
- Schaffung von Anreizen, welche über die allgemeinen Anforderungen hinausgehen (z. B. Passivhausbauweise).
- Während der Bauphase Einsatz emissionsarmer Baumaschinen, Sauberhalten der Fahrwege, Reifenwaschanlagen, um Verschleppungen von staubendem Material auf öffentliche Straßen zu vermeiden.
- Vermeidung von Aufenthaltsbereichen an zugigen Stellen bzw. Durchführung geeigneter Windschutzmaßnahmen an zugigen Bereichen (v. a. im Bereich Heide mannstraße, von den Hochpunkten am zentralen Stadtplatz und am Westrand des Planungsgebietes).

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden insbesondere die Vorgaben der 39. BImSchV berücksichtigt. Des Weiteren wurde der Luftreinhalteplanung der Landeshauptstadt München sowie den Zielen der Perspektive München zur Klimaanpassung Rechnung getragen.

8.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Untersuchungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem Niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland. Die klimatischen Verhältnisse im Münchner Raum werden vorwiegend von atlantischen Luftmassen aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwirkung eine Rolle.

Der Tagesgang der Oberflächentemperaturen im Stadtgebiet München ist bei verdunstenden Oberflächen (dichtere Vegetation, insbesondere mit Bäumen) weit weniger ausgeprägt als bei versiegelten und bebauten Flächen. Entsprechend heizt sich auch die über diesen Oberflächen liegende Luft im Vergleich zum umgebenden städtischen Raum weniger stark auf. Der Vegetationsbestand der ehemaligen Bayernkaserne, welcher etwa die Hälfte der Gesamtfläche einnimmt, erfüllt eine lokalklimatische Ausgleichsfunktion, die sich im Nahbereich auswirkt. Eine temperatenausgleichende Wirkung auf den Fernbereich geht vom Planungsgebiet aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Vegetationsbestandes jedoch nicht aus.

In der Stadtklimaanalyse der Landeshaupt München (2014) wird die ehemalige Bayernkaserne hauptsächlich als Siedlungsraum mit einer wenig günstigen bioklimatischen Situation bewertet, es befinden sich jedoch zwei Grünflächen (Sportplätze) auf dem Gelände, die eine hohe bioklimatische Funktion im Sinne von Kaltluftproduktion haben. Der Flächenanteil des Bereichs Heidemannstraße 164 weist durch den hohen Versiegelungsgrad einen ungünstigen bioklimatischen Zustand auf und wird deshalb als Siedlungsraum mit hoher bioklimatischer Belastung gewertet.

Wichtige Beurteilungsgrundlage für die klimaökologische Bedeutung des Planungsgebietes ist der Versiegelungsgrad, der zum Zeitpunkt der militärischen Nutzung vor der Freimachung des Geländes maßgeblich war und bei 53 % (ca. 26 ha) lag.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Bebauung erhöht sich die Versiegelung um ca. 10 ha. Insgesamt ist daher durch die zusätzliche Versiegelung von einer relevanten Auswirkung auf das Lokalklima auszugehen. Auch wird mehr als die Hälfte des Gehölzbestandes (ca. 56 %) im Planungsgebiet durch die Realisierung der Bebauung entfernt, so dass auch hier relevante Auswirkungen auf die klimatische Funktion gegeben sind.

Die Planung weist im Norden und Süden große Grün- und Freiflächen auf, in seinem Zentrum ist das Gebiet jedoch stark verdichtet, so dass die Durchlüftung und die lokalklimatische Ausgleichsfunktion in diesem Bereich reduziert sind.

Der Aufenthalt im Freien kann, je nach Jahreszeit und persönlichem Empfinden, sowohl in sonnigen als auch schattigen Bereichen erfolgen. Dies wird durch die kompakte Bauweise im Wechsel mit großen Grünflächen wie im Norden und Süden, dem Stadtpark oder Stadtplatz und den Quartiersplätzen gewährleistet.

Die geplanten Grünflächen wirken ausgleichend, da sie kleinräumig zur Entstehung von Kaltluft beitragen. Ebenso leisten die geplanten Baumpflanzungen einen positiven Beitrag bezüglich einer Regulierung des lokalen Klimas und zur Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf.

Die vorteilhafte Wirkung ergibt sich jedoch erst nach mehreren Jahren, wenn die Bäume eine gewisse Größe erreicht haben. Erhöhte Anforderungen an die Mindestpflanzgrößen werden deshalb über die Festsetzungen geregelt.

Die Klimavielfalt, d. h. möglichst viele unterschiedliche Klimate in fußläufiger Entfernung, ist aber durch die Planung gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die klimaregulierende Funktion des Vegetationsbestandes im Planungsgebiet bliebe bestehen. Der hohe Anteil unversiegelter Flächen innerhalb der ehemaligen Bayernkaserne bliebe unverändert. Im Bereich Heidemannstraße 164 würden jedoch keine Flächen entsiegelt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im Hinblick auf kompakte Bauformen.
- Reduzierung der thermischen Belastung entlang von Straßen und Plätzen durch geeignete Maßnahmen, insbesondere Pflanzung von Großbäumen entlang der Straßenräume und auf Platzflächen.
- Gute Durchströmbarkeit des Quartiers für Luftströmungen durch Lücken in den Gebäudereihen (Grünboulevard und Grüne Gassen).
- Dachbegrünung mit entsprechendem Aufbau reduziert die zu versickernden Niederschlagswassermengen und ermöglicht eine klimaregulierende Wiederverdunstung.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen: Keine.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind: Keine.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung einer funktionalen und gestalterischen Einfügung in den Stadtraum bzw. in die Gebäudehüllen.
- Frühzeitige Pflanzung von Bäumen mit geregelter Pflanzqualität.
- Schaffung verschatteter Aufenthaltsbereiche an den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs.
- Schaffung geeigneter Großbaumstandorte
- Pflanzung von Großbäumen auf dem Stadtplatz und den Quartiersplätzen bzw., bis zur Entwicklung eines ausreichenden Kronenraums, Verschattung durch Anlagen zum Sonnenschutz.
- Verwendung von Bodenbelägen mit geringer Aufheizung (helle Oberflächen) und geringer Wärmespeicherung (Holz, porige Steinplatten).

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden u. a. die Ziele der PERSPEKTIVE MÜNCHEN zur Klimaanpassung sowie die Vorgaben des BauGB zum Klimaschutz berücksichtigt.

8.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Ältere Kasernengebäude an rasterartig gegliederten Straßenzügen, welche von Baumreihen und Alleen gesäumt sind, charakterisieren die ehemalige Bayernkaserne. Die regelmäßige Anordnung wird unterbrochen von Grünflächen, Sportplätzen und befestigten Parkplätzen. Der Bereich Heidemannstraße 164 ist hauptsächlich gewerblich bzw. durch Hallennutzung geprägt. In der Umgebung des Planungsgebietes erstrecken sich im Süden der Euro-Park und im Norden sowie im Westen durchgrünte Wohngebiete.

Der strukturreiche Baumbestand der ehemaligen Bayernkaserne ist von außen nur eingeschränkt wahrnehmbar, hat jedoch im Inneren des Geländes einen wesentlichen Anteil an der Raumbildung und beeinflusst das lokale Landschaftsbild positiv.

Eine positive Beeinflussung des Stadtbildes durch den strukturreichen Gehölzbestand findet momentan nicht statt, da das Gelände durch die umgebenden Mauern und Zäune von außen kaum wahrnehmbar ist. Traditionelle Sichtachsen sowie Blickbeziehungen sind nicht vorhanden. Grünzüge, die das Gelände nach außen hin vernetzen, sind ebenfalls nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Was die zukünftige Bebauung anbelangt, so wird die charakteristische rechteckige Rasterstruktur der ehemaligen Bayernkaserne und ihrer Straßen von der Planung aufgegriffen und neu interpretiert. Dennoch wird sich das Landschaftsbild deutlich verändern. Der Charakter der locker bebauten Kasernenfläche geht verloren. Die zukünftige Siedlung wird ein urbaner und kompakter Stadtteil, der von Hochpunkten geprägt wird. Durch die öffentlichen Grünflächen sowie die Stadt- und Quartiersplätze entstehen neue freiräumliche Qualitäten für die zukünftige Bewohnerschaft. Der Rückbau des gewerblichen Bereichs (Heidemannstraße 164) ist grundsätzlich positiv zu bewerten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die Kasernengebäude sowie der Gehölzbestand und die vorhandenen Wiesenflächen bestehen bleiben. Eine Nutzung des Geländes durch die Öffentlichkeit wäre aufgrund des Zustandes der Gebäude sowie der bestehenden Altlasten- und Kampfmittelproblematik kaum möglich. Der Bereich Heidemannstraße 164 bliebe gewerblich geprägt und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Schaffung eines belebten Quartierszentrums durch Ausformung von markanten Hochpunkten als Landmarken und von städtischen Plätzen.
- Schaffung eines Fuß- und Radwegenetzes im Stadtquartier und Verknüpfung mit dem angrenzenden übergeordneten Rad- und Fußwegenetz, auch im Sinne einer nachhaltigen stadtökologischen Entwicklung des neuen Stadtquartiers und des Umweltverbundes.
- Versorgung der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner mit qualitativen Freiflächen in ausreichendem Maß.
- Anlage von gemeinschaftlich genutzten Dachgärten und -terrassen.
- Durchgrünung mit privaten, gemeinschaftlich nutzbaren und öffentlichen Grün- und Freiflächen, sowie deren Verknüpfung mit den Freiflächen der Umgebung.
- Erhalt von Gehölzbeständen sowie Nach- bzw. Ersatzpflanzungen.
- Sicherung bzw. Neuschaffung von trockenen, mageren Wiesenstandorten auf den öffentlichen Grünflächen.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wurden entsprechend des abgestimmten Umfangs- und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erläutert und bewertet.

8.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Planungsgebiet sind keine schutzwürdigen Kulturgüter verzeichnet. Im weiteren Umgriff befindet sich östlich an der Maria-Probst-Straße die ehemalige Maschinenfabrik Friedrich Krupp (D-1-6-000-7821) in einer Entfernung von ca. 400 m. Im Bereich der ehemaligen Bayernkaserne sind als wenige werthaltige Sachgüter der Gebäudebestand der ehemaligen militärischen Nutzung vorhanden. Im Bereich der Heidemannstraße 164 sind als werthaltige Sachgüter aber große gewerbliche Einrichtungen, insbesondere in Form von Bürogebäuden und Gewerbehallen vorhanden. Im Weiteren verlaufen im Bereich der Heidemannstraße 164 eine bestehende unterirdische Fernwärmeleitung sowie eine 10kV-Stromleitung. In unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes sind als Sachgüter insbesondere weitere gewerbliche Einrichtungen, aber auch Wohngebäude vorhanden. Es ist eine Bahnstromleitung der DB AG vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die im Planungsgebiet vorhandenen Sachgüter in Form von Gebäuden und Hallen, aber auch alle wesentlichen Systeme zur Erschließung und Versorgung müssen zum Zuge der baulichen Umsetzung vollständig zurückgebaut werden. Sie gehen damit verloren.

Die bestehende Fernwärmeleitung und die 10kV-Stromleitung bleiben weiter in Betrieb, müssen in ihrer Lage aber verlegt werden. Die Bahnstromleitung an der Heide-
mannstraße bleibt bestehen.

Dem gegenüber werden durch die Planung umfangreiche Sachgüter, insbesondere Gebäude und Erschließungsanlagen, Maßnahmen zum Grundwasserschutz neu geschaffen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die bisherigen Nutzungen würden im vorhandenen und zulässigen Rahmen weitergeführt werden. Eine wesentliche Veränderung im Bestand der Sachgüter wäre absehbar nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Die bestehende Bahnstromleitung ist im Bebauungsplan berücksichtigt.
- Es wird die zukünftige Lage der Fernwärmeleitung durch Dienstbarkeiten gesichert.
- Es wird die zukünftige Lage der 10kV-Stromleitung in den Straßen U-1761, U-1763 sowie in der U-1762 (Stadtplatz) ermöglicht.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Bestellung der erforderlichen Dienstbarkeiten, die zur Verlegung der bestehenden Fernwärmeleitung notwendig sind.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Die einschlägigen Vorschriften zum Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen sowie zur Entsorgung anfallender Materialien sind zu beachten.
- Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) unterliegen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Es ist ein Rückbaukonzept zu entwickeln, welches den schrittweise, abgestimmten Rückbau von Gebäuden und Erschließungsanlagen ermöglicht.
- Ggf. bestehende Sparten sind in Abstimmung mit dem Spartenträger zurückzubauen bzw. zu verlegen, dies gilt insbesondere für die Fernwärmeleitung.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es sind insbesondere die Bayerische Bauordnung zum Rückbau von baulichen Anlagen sowie die einschlägigen Vorschriften zur Bahnstromleitung berücksichtigt.

8.2.9. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet befindet sich im Versorgungsbereich des Fernwärmenetzes der SWM GmbH. Der Gebäudebestand – sowohl im Bereich der Bayernkaserne wie auch der Heidemannstraße 164 – erfüllt die aktuellen energetischen Anforderungen für Gebäude nicht. Anlagen zur Erzeugung von Energie sind nicht bekannt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Planung ist es möglich, das komplette Planungsgebiet an das städtische Fernwärmenetz anzuschließen. Da dieses in den nächsten Jahren weitgehend durch umweltfreundliche Geothermie betrieben werden soll, können hierdurch hohe energetische Anforderungen in Bezug auf die Nachhaltigkeit und den Ressourcenschutz erfüllt werden.

Durch die sehr dichte und kompakte Struktur mit hohen und tiefen Gebäuden sind hohe energetische Dämmstandards möglich. Durch die Errichtung der Gebäude ab dem Jahr 2019 über einem Zeitraum von mindestens 10 Jahren ist zu erwarten, dass mindestens die heutigen energetischen Anforderungen an Gebäude erfüllt oder noch deutlich übertroffen werden.

Ebenfalls ist insbesondere auf den Gebäudedächern, die nicht als Dachgärten genutzt werden, eine Möglichkeit für die Erzeugung von Energie gegeben. Fassadenflächen werden hingegen durch die Eigenverschattung der Gebäude sowie die umfangreich geplanten Großbaumpflanzungen nur an wenigen Stellen für die Energieerzeugung geeignet sein. Demgegenüber bieten sich großzügige Fensteranteile für solare Wärmeerträge neben einer guten Belichtung der Räume an.

Durch die günstige Verteilung der wesentlichen Nutzungen wie Einkaufen, soziale Einrichtungen und Naherholungsflächen sowie ein gut ausgebildetes Netz an Fuß- und Radwegen kann innerhalb des neuen Stadtteils auf die Nutzung energieverbrauchender Verkehrsmittel im Grundsatz vollständig verzichtet werden. Eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt ist durch das geplante Angebot im ÖPNV gegeben. Ein Angebot von Standorten in Form von Mobilitätsstationen für Car-Sharing und weitere Angebote, wie z. B. Fahrradvermietsysteme sowie der Verleih von Pedelecs (Elektrofahrräder), Lastenrädern oder Fahrradanhängern sollen Mobilität ermöglichen, ohne gleichzeitig die Anzahl an Pkws zu erhöhen. Sinnvolle Standorte im Stadtquartier sind hier im Bereich des zentralen Stadtplatzes im Teilgebiet MU 1 (4) sowie im Bereich der beiden kleineren Quartiersplätze am westlichen und östlichen Rand des Planungsgebietes.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die überwiegend bestehende Nutzung voraussichtlich in den bestehenden Strukturen fortgeführt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung von Flachdächern, die sich für die Anordnung von Solaranlagen, unabhängig von der Gebäudeausrichtung, eignen.
- Der Bebauungsplan ermöglicht die solare Erzeugung von Energie auf allen Dachflächen, die nicht als nutzbarere Dachgärten verwendet werden.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Der verbindliche Anschluss an die Fernwärme kann im Rahmen von zu schließenden Verträgen mit den einzelnen Bauherrinnen und Bauherren geregelt werden.
- Weitere energetische Maßnahmen können bei Bedarf in Ausschreibung und Vergabe berücksichtigt werden.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung der aktuellen energetischen Mindeststandards von Gebäuden.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung erneuerbarer Energien (Geothermie, Photovoltaik).
- Möglichkeit zur Schaffung eines guten Strahlungseintrags bei der Konfiguration der Gebäude im jeweiligen Teilgebiet bzw. Baugebiet.

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien (u. a. EnEV) wurden gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

8.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich überwiegend bereits heute um an die Entsorgungssysteme angeschlossene Flächen. Sowohl eine Abwasserentsorgung wie auch die Entsorgung von Abfällen findet heute für die bestehenden Nutzungen statt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entsorgung von Siedlungsabfällen im künftigen Stadtteil erfolgt über den Abfallwirtschaftsbetrieb München. Die Entsorgung von Gewerbemüll obliegt entsprechend

der Gewerbeabfallverordnung dem gewerblichen Abfallerzeuger. Für die Entsorgung von Verpackungsmüll gemäß dem Verpackungsgesetz sind die Dualen Systeme zuständig.

Für die Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit des Anschlusses an mehrere ausreichend dimensionierte Sammelkanäle, insbesondere in der Heidemannstraße. Entsprechend ist die Abwasserentsorgung gesichert.

In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind Sanierungsmaßnahmen erforderlich mit einer entsprechenden Entsorgung von gefährlichem Material. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und der Auflagen für die Aushubentsorgung im Bauvollzug nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die überwiegend bestehende Nutzung voraussichtlich mit den bestehenden Entsorgungsstrukturen fortgeführt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind: Keine

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Durchführung von Sanierungsmaßnahmen in mit nichtbekannten Altlasten gefährdeten Bereichen auf dem Kasernengelände. Die Flächen des privaten Grundeigentümers im Bereich Heidemannstraße 164 sind durch diesen eigenständig zu sanieren.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Entsorgung von anfallendem Erdaushub und Material als gefährlicher Abfall, sofern erforderlich.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Bei Bedarf ggf. Planung und Konzeption von gemeinschaftlichen Müllsammelräumen in den jeweiligen Baugebieten für mehrere Baugrundstücke.
- Berücksichtigung von gemeinschaftlichen Müllabstellplätzen (Abstellen am Abholtag) in den jeweiligen Baugebieten für mehrere Baugrundstücke (soweit erforderlich).

Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es sind die Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebs für die Entsorgung von Abfällen sowie die Anforderungen der Abwasserentsorgung insoweit berücksichtigt als die Entsorgung im Bauvollzug umgesetzt werden kann.

8.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Festsetzungen im Bebauungsplan tragen wesentlich dazu bei, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dies betrifft insbesondere die Festsetzungen zu den zu erhaltenden Gehölzen (§ 30 Abs. 1 und 2 des Satzungstextes). Eine weitere wichtige Vermeidungsmaßnahme ist die Anlage von blütenreichen Wiesenflächen in den öffentlichen Grünanlagen. Die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen im Südosten des Planungsgebietes (§ 32 Abs. 2 des Satzungstextes) dient neben ihrer Funktion als Ausgleich für basenreiche Magerrasen auch als Wildbienenhabitat. Im Anhang des Umweltberichtes sind Hinweise gegeben, wie diese Flächen herzurichten sind (siehe Anhang 1).

Eine kleinere Fläche wurde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zu Schaffung eines Wildbienenhabitats bereits hergestellt. Bei der Fläche handelt es sich um eine öffentliche Grünfläche zwischen der Lindberghstraße im Westen und der Völckerstraße im Osten (Flurstück Nr. 166/122 Gemarkung Freimann). Auf einem 2.025 m² großen Anteil der Fläche wurden Bodensoden sowie Sandhaufen, Totholzstrukturen und einige der Wildbienenhotels aus der ehemaligen Bayernkaserne aufgebracht. Weitere Wildbienenhotels wurden auf naturschutzfachlich wertvollen Flächen in Freimann aufgestellt, wo bereits blütenreiche, magere Wiesen vorhanden sind. Auf der Ersatzfläche „Lindberghstraße“ hatte sich teilweise Riesen-Bärenklau ausbreitet, der mit hohem Aufwand entfernt werden musste. Aus diesem Grund fließt diese Ausgleichsfläche mit dem Faktor 2 (4.050 m²) in die Ausgleichsbilanz ein.

Durch den Bebauungsplan kommt es dennoch auch zu unvermeidbaren Eingriffen in den Natur- und Landschaftshaushalt, die nach § 1a Abs. 3 BauGB und § 15 BNatSchG auszugleichen sind. Die Abhandlung der Eingriffsregelung folgt dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen aus dem Jahr 2003. Die Bewertung wird für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild vorgenommen und anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst.

In der Gesamtbewertung erweisen sich die gehölzgeprägten Flächen sowie die artenreichen und mageren Wiesenflächen des Untersuchungsgebietes als die Flächen mit der höchsten Bedeutung für den Naturhaushalt. Sie sind gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsbewertung in die mittlere bis höchste Bewertungskategorie einzustufen. Eine hohe Bewertung kommt durch die Funktion als Lebensstätten für geschützte Tierarten (insbesondere Grünspecht und Fledermausarten) zustande.

Insgesamt ergibt sich nach der Eingriffsbilanzierung für die ehemalige Bayernkaserne ein Ausgleichsflächenbedarf von 13,06 ha, für den Bereich Heidemannstraße 164 von 0,80 ha. Abzüglich der Entsiegelung von Flächen in einer Größenordnung von 3,89 ha und der außerhalb des Planungsgebietes hergestellten Ausgleichsflächen für Wildbienenmaßnahmen, die mit 0,41 ha in die Bilanz einfließen können (siehe unten) ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 9,56 ha. Dieser bezieht sich ausschließlich auf die Flächen der ehemaligen Bayernkaserne. Im Bereich des Grund-

stücks Heidemannstraße 164 reicht die geplante Entsiegelung der Fläche aus, um den Ausgleichsbedarf für diesen Teilbereich abzudecken. Zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht hier nicht.

Der Flächenbedarf für den Teilbereich der ehemaligen Bayernkaserne kann nicht innerhalb des Planungsgebiets ausgeglichen werden, sondern wird in verschiedenen Bereichen des Stadtgebietes ausgeglichen. Es werden daher verfügbare Flächen in den städtischen Ökokonten genutzt sowie weitere Flächen als Ausgleichsflächen entwickelt. Ziele sind der Aufbau von Gehölzen sowie die Schaffung von mageren, extensiv bewirtschafteten Wiesen.

Tabelle 6: Lage, Größe und Entwicklungsziele der Ausgleichsflächen

Lage	Größe (gerundet) in ha	Entwicklungsziele
Ökokonto Mooschwaige	4,4	Aufbau von Gehölzen und/oder Schaffung basenreicher Magerrasen
Ökokonto Eschenrieder Moos	0,3	
Ökokonto Fröttmaninger Heide	2,1	
Flurstück Nr. 525/37 Gemarkung Freimann	1,0	
Flurstücke Nr. 2174/4 und 2174 Gemarkung Garching	0,8	
Flurstück Nr. 2454 Gemarkung Eching	0,3	
Flurstück Nr. 1701/0 Gemarkung Pasing	0,7	

Für die städtischen Ökokonten liegen bereits Pflege- und Entwicklungspläne vor. Für die weiteren Flächen wird ein Pflege- und Entwicklungskonzept zeitnah in Auftrag gegeben.

Der Verlust an Baumbestand, der der Baumschutzverordnung unterliegt, kann zum Teil auch innerhalb der öffentlichen Grünflächen, der Verkehrsflächen und auf den Baugrundstücken durch die Festsetzung von Neupflanzungen ausgeglichen werden. Darüber hinaus hat der Baumbestand als wertbestimmender Faktor bei der Festlegung des Kompensationsfaktors mit eine Rolle gespielt.

8.4. Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Gebiete von gemeinschaftsrechtlicher Bedeutung sind nicht betroffen.

8.5. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Aus der Sicht des Artenschutzes ist durch die zu erwartenden Verluste von Brutplätzen höhlenbrütender Vogelarten und die Beeinträchtigung des funktionellen Zusammenhangs der ökologischen Funktion eine Beeinträchtigung der Lokalpopulationen insbesondere der Spechtarten Grünspecht und Buntspecht sowie des Stars nicht

auszuschließen. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume ist nach der Realisierung der Bebauung im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung und Umsetzung von Minderungsmaßnahmen als beeinträchtigt anzusehen. Dies gilt besonders hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf die beiden vorhandenen Grünspechtreviere. Für die auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne sowie des Bereichs Heidemannstraße 164 vorkommenden Brutpaare verkleinert sich der nutzbare Raum erheblich, so dass die Mindestarealgröße für zwei Reviere nicht mehr erfüllt sein wird. Die nach der Realisierung der Bebauung verbleibenden Lebensraumstrukturen besitzen zwar faktisch noch eine ausreichende Größe für ein Grünspechtrevier, sind jedoch infolge der zu erwartenden Nutzung der Grünflächen und den erhöhten Konkurrenzdruck durch andere Höhlenbrüter (Buntspecht) einer starken Störung unterworfen.

Durch die Planung sind auch potenzielle Quartierstrukturen und Jagdhabitats für Fledermausarten betroffen. Vor allem die höhlenreichen Baumbestände im Zentrum des Kasernenareals gehen in ihrer Gesamtheit verloren. Solche „Höhlenbaumzentren“ sind für die Tiergruppe jedoch von besonders hoher Bedeutung, da die Tiere häufig Quartiere wechseln und Orte mit einem gutem und zusammenhängenden Angebot an Quartierbäumen bevorzugen. Quartiere in Gebäuden sind zwar als relativ unwahrscheinlich zu sehen, können jedoch nicht zuletzt durch das unstete Quartierverhalten vieler Fledermausarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Aus Gründen der Planungssicherheit vor allem in Hinblick auf den Verlust des räumlichen Zusammenhangs der Lebensräume und der über die längere Zeitdauer des Bauablaufes entstehenden Unsicherheiten insbesondere hinsichtlich der Quartiernutzung durch Fledermausarten wurde Ende März 2018 für die Arten Grünspecht, Buntspecht, Star, Abendsegler, Rauhaut- und Weißrandfledermaus die In-Aussicht-Stellung der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wurde im Juli 2018 von der Regierung von Oberbayern in Aussicht gestellt.

Insgesamt sind umfangreiche Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustandes für die Arten, bei denen die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbote unvermeidbar ist, erforderlich. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind für alle anderen durch das Vorhaben betroffenen Tierarten notwendig.

Die Maßnahmen sind in der artenschutzrechtlichen Prüfunterlage detailliert beschrieben.

Vermeidungsmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind bzw. in der baulichen Umsetzung als vorbereitende oder begleitende Maßnahmen erfolgen:

- Eingriffe in den älteren Baumbestand, insbesondere bei Bäumen mit festgestelltem Quartierpotenzial für Fledermäuse, sind generell durch umsichtige Planung so weit wie möglich zu minimieren. Bei größeren Bäumen jüngeren Alters (bis 30 cm Stammdurchmesser), welche eine gute Verpflanzbarkeit aufweisen, wie z. B. bei Linden, soll bei guter Vitalität und Statik eine Großbaumverpflanzung vorgenommen werden.

- Gehölzrodungen sind im minimal kritischen Zeitraum hinsichtlich der Brutvögel und der Fledermäuse durchzuführen.
- Die notwendigen Abbruchmaßnahmen der Gebäude im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes werden sukzessive über mehrere Jahre hinweg durchgeführt. Die Erstellung und Fortschreibung eines Bauzeiten- und Abbruchplans unter Einbeziehung einer Umweltbaubegleitung für Fledermausschutzmaßnahmen ist erforderlich. Vor jedem Gebäudeabbruch erfolgt eine Kontrolle im Hinblick auf Fledermausquartiere. Durch Einhaltung der vorgegebenen Zeiträume beim Abbruch können auch Beeinträchtigungen von gebäudebrütenden Vogelarten vermieden werden.
- Im Bereich intensiv beleuchteter Anlagen, wie z. B. Sportanlagen, soll eine gravierende Einstrahlung in angrenzende Fledermaus-Jagdgebiete durch Einsatz spezieller Beleuchtung verhindert werden.
- Zur Optimierung des verbleibenden Nahrungshabitates für Fledermäuse und insektenfressende Vogelarten (insbesondere Grünspecht) sind die verbleibenden bzw. neu anzulegenden Grünflächen weitest möglich insektenfreundlich, also mager und blütenreich, zu gestalten. Dabei ist auch auf einen hohen Anteil an Grenzlinien, wie besonnte Säume und Gehölzränder zu achten.
- Zur weiteren Optimierung des Lebensraumpotenzials der künftigen Nahrungshabitate ist im Planungsgebiet ein naturnahes Gewässer neu anzulegen.
- Zur Betreuung der Maßnahmen, speziell in kritischen Projektphasen (Rodung und Geländefreimachung, Gebäudeabbruch) sowie bei der termingerechten Umsetzung der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) in Form einer qualifizierten Fachkraft zu beauftragen.
- Die Verwendung von speziellem Vogelschutzglas und der Verzicht auf spiegelnde Fassadenelemente wird vertraglich geregelt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS), die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Die vorhandenen (potenziell unterstellten) Lebensstätten von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten müssen ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wahren. Hierfür sind vor Beginn der Arbeiten an dem verbleibenden Baumbestand im Minimum vier Gruppen zu je 10 Fledermauskästen (je vier Flachkästen, vier Rundkästen und zwei Großraumkästen mit Winterquartierfunktion) auszubringen.
- Zur weiteren Verbesserung des naturnahen Quartierpotenzials für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse sind mindestens fünf geeignete Stammabschnitte mit Höhlen aus dem gefälltten Baumbestand schonend zu bergen, gegen Verwitterung zu schützen und verkehrssicher, z. B. am verbleibenden Baumbestand, wieder aufzustellen.
- Die vorhandenen (potenziell unterstellten) Lebensstätten von Fledermausarten, die (meist) Spaltquartiere an Gebäuden nutzen, müssen ihre Funktion im räumlichen Zusammenhang wahren. Hierfür ist zu gewährleisten, dass in jeder Ab-

bruchphase potenziell geeignete Quartiere zur Verfügung stehen. Hierzu ist die Schaffung eines geeigneten zentralen Quartiers als Übergangslösung durch die Anbringung von Gebäudekästen an den länger noch bestehenden Gebäuden im Südwesten des Planungsgebietes vorgesehen. Hierfür sollten dort mindestens vier großräumige Fassadenkästen befestigt werden. Ergänzend sind im Zuge der phasenweise durchgeführten Abrissarbeiten in drei weiteren Bereichen des Planungsgebietes potenzielle zentrale Quartiere mit ebenfalls je vier großräumigen Fassadenkästen am neuen Gebäudebestand zu schaffen. Vor Abbruch der Gebäude mit den im Vorfeld angebrachten Kästen sind die Kästen fachgerecht abzunehmen und im Anschluss an die neue Bebauung wieder anzubringen.

- Für den Verlust von Niststrukturen für die Höhlen- und Nischenbrüter unter den Brutvögeln an Bäumen und Gebäuden sind im Zuge der Bauausführung als kurzfristiger Ersatz 50 Vogel-Nistkästen an Bäumen sowie 13 fassadenintegrierte Vogel-Niststeine im Dach- und Dachtraufbereich an öffentlichen Gebäuden anzubringen.

8.6. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen betrachtet, sofern diese entscheidungserheblich sind. Aufgrund der komplexen ökologischen Wirkungs- bzw. Funktionszusammenhänge im Planungsgebiet kommt es bei Beeinträchtigungen eines Schutzgutes über Wirkungsketten zu vielfältigen Auswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit auch auf andere Schutzgüter. Sehr enge Wechselwirkungen bestehen beispielsweise zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Boden und Fauna-Flora. Diese werden in den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes sowie bei der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs indirekt mit berücksichtigt.

Im Planungsgebiet bestehen keine relevanten zusätzlichen Wechselwirkungen über die in der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ermittelten Projektwirkungen hinaus.

In folgender Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der untersuchten Umweltschutzgüter zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 7: Matrix der Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)

Beteiligte Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	M	D	F	B	W	K
Mensch (M)		-	X	X	X	X
Kulturgüter, Denkmäler (D)	X	-	-	-	-	-
Pflanzen und Tiere (Flora, Fauna) (F)	X	-		X	X	X
Boden (B)	X	-	X		X	X
Wasser (W)	X	-	X	X		X
Luft und Klima (K)	X	-	X	X	X	
Stadtbild (S)	X	X	X			

8.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Um die Bandbreite der Planungsmöglichkeiten zu eruieren und eine Auswahl unterschiedlicher Ideen und Lösungsansätze finden zu können, lobte die Landeshauptstadt München auf Grundlage des Grundsatz- und Eckdatenbeschlusses der Vollversammlung der Stadtrats vom 27.02.2013 einen begrenzt offenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerb mit zwei Bearbeitungsphasen aus. Von den in der zweiten Phase verbliebenen sechs Teilnehmern wurde der Entwurf von Max Dudler, Berlin; Architekten Hilmer & Sattler und Albrecht, München; Adelheid Schönborn Gartenarchitektin, Muhr am See mit Rang 1 prämiert, da dieser Entwurf die vorgegebenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele bestmöglich planerisch erfüllt: Erreichen der erforderlichen Anzahl an Wohneinheiten bei gleichzeitiger Schaffung eines „grünen“ Quartiers. Das Ergebnis wurde vom Stadtrat bestätigt und ist Grundlage des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens sowie der Änderung des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung. Der Wettbewerbentwurf wurde zwischenzeitlich um den Bereich Heidemannstraße 164 ergänzt. Im Zuge der Konkretisierung der Planung wurde der Wettbewerbentwurf wiederholt gutachterlich überprüft und überarbeitet. Im Ergebnis kann hierauf aufbauend mit der nunmehrigen Planung ein städtebaulich qualitätsvolles und differenziertes, den unterschiedlichen Bedarfen entsprechendes urbanes Stadtquartier entstehen. Damit wurde der Untersuchung von Planungsalternativen entsprochen und die Zielsetzungen der Planung werden erfüllt.

Mit der Überplanung der ehemaligen Bayernkaserne und des Bereichs Heidemannstraße 164 bietet sich die Möglichkeit, einen bedeutenden Baustein zur Erreichung der o. g. wohnungspolitischen Ziele der Landeshauptstadt München umzusetzen. Ziel der Planung ist eine Siedlungsentwicklung, die ökologische, ökonomische und soziale Anforderungen gleichermaßen berücksichtigt. Auf der Fläche von rund 60 ha soll ein urbanes, flächeneffizientes Stadtquartier mit rund 5.500 Wohnungen entstehen; ein hoher Anteil davon (50 % geförderter Wohnungsbau auf den städtischen Flächen, 30 % geförderter Wohnungsbau und 10 % preisgedämpfter Mietwohnungsbau auf

dem östlich angrenzenden privaten Areal). Im Norden und Süden des Gebiets sind großzügige Grün- und Freiflächen geplant.

Die ehemalige Bayernkaserne ist eine der letzten zur Verfügung stehenden Konversionsflächen im Innenstadtbereich. Ihre Umnutzung im Sinne einer qualifizierten Innenentwicklung entspricht dem in BauGB und BNatSchG verankerten Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Dazu trägt auch die Realisierung als urbanes Stadtquartier bei. Die Planung folgt damit der zentralen Leitlinie der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die Neuinanspruchnahme von Siedlungsflächen durch die Konzentration auf Innenentwicklungspotenziale zu reduzieren. Eine entsprechende Alternative zur Innenentwicklung in dieser Größenordnung besteht nicht. Die gleichzeitige Umnutzung des Bereichs Heidemannstraße 164 von gewerblicher Nutzung in einen überwiegenden Wohnstandort unterstützt dieses Ziel.

Aufgrund der innerstädtischen Lage besteht auch eine Standortgunst hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung. Die geplante Trambahntrasse durch das Planungsgebiet verbessert und fördert den ÖPNV. Nahmobilitätskonzepte und die Ausweisung von zentralen Einrichtungen in ÖPNV-naher Lage (Einzelhandel, soziale und kulturelle Einrichtungen) dienen ebenfalls dem Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Dieses sowie die beiden geplanten Schulstandorte und die zukünftige Feuerwache optimieren auch die Versorgung der umliegenden, derzeit unterversorgten Wohngebiete.

8.8. Zusätzliche Angaben

8.8.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Die Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter orientiert sich am Bayerischen Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Die Bewertungen und Aussagen des schalltechnischen Gutachtens erfolgten anhand von Modellen und Berechnungen. Messungen vor Ort wurden nicht durchgeführt. Das Gutachten orientiert sich nach den anerkannten Regelwerken. Die erforderlichen Schallausbreitungsrechnungen für Verkehrslärm wurden gemäß DIN 18005 und 16. BImSchV durchgeführt. Die Ermittlung und Beurteilung von Anlagenlärm erfolgte nach TA Lärm, die Ermittlung und Beurteilung von sozialen Einrichtungen (Schulen usw.) sowie von Sportnutzungen nach 18. BImSchV. Erschütterungen wurden nach DIN 4150-2, DIN 45680 und der 24. BImSchV beurteilt.

Die Überprüfung der Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse der neu entstehenden Wohnbebauung orientiert sich an der DIN 5034.

Zur Erfassung der Pflanzenwelt wurden Vorgaben der Kartieranleitung der Biotoptypen (2010) sowie der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung herangezogen. Eine detaillierte faunistische Erfassung vor Ort erfolgte für die Gruppe der Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Wildbienen, Tagfalter und Eremit. Hinsichtlich weiterer

Tiergruppen wurden Zufallsbeobachtungen und vorhandene Daten ausgewertet. Die Untersuchungen der Tiergruppen wurden nach den allgemein anerkannten Methodenstandards durchgeführt. Die jeweiligen Untersuchungskonzepte wurden im Vorfeld mit den Naturschutzbehörden abgestimmt.

Für die Beurteilung der Hydrogeologischen Verhältnisse wurden sämtliche vom Referat für Gesundheit und Umwelt zur Verfügung gestellten Daten zu Grundwassermessstellen im Umfeld des Bebauungsplangebietes sowie zum HW40 ausgewertet.

8.8.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Um die nachteiligen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Grundwasser und die benachbarten Siedlungen vermeiden bzw. mindern zu können, wird im Rahmen des Bauvollzugs die Einrichtung eines baubegleitenden Grundwasser-Managements in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt angestrebt.

Ein dreijähriges Monitoring erfolgt für die Umsiedlung der Wildbienenhabitate auf die Flächen in der Lindberghstraße (s. Ziffer 8.3, naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme). Hierzu werden die beiden Maßnahmenflächen „Lindberghstraße“ und natur-schutzfachlich wertvolle Fläche im Siedlungsgebiet Freimann nach Herstellung jeweils dreimal jährlich bei geeigneter Witterung nach Absprache mit dem Baureferat-Gartenbau von einem Wildbienenexperten aufgesucht. Auf den umgesiedelten Sodenflächen wird nach Bodennestern gesucht. Vorkommende Wildbienen werden gefangen und determiniert. Außerdem werden die Sandhaufen, die Bienenhotels und die Totholzstücke auf ihre aktuelle Besiedelung mit Wildbienen kontrolliert. Über die Herstellung der Ausgleichsfläche wird dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA II/5 und dem Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-UVO13 vom Baureferat-Gartenbau berichtet. Dazu wird jährlich zum Jahresende von dem Wildbienenexperten ein Bericht angefertigt, der neben den Ergebnissen der Kontrollen auch Maßnahmenvorschläge für die Pflege der Flächen und Instandhaltung der Habitate enthalten wird.

8.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufbauend auf der Bestandserhebung der Schutzgüter sowie der Bebauungsplanung und den daraus ermittelten Wirkfaktoren wurden für alle Schutzgüter die Umweltauswirkungen geprüft und voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt. Die Ergebnisse der Prüfung für die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der wesentlichen Auswirkungen können wie folgt zusammengefasst werden:

Schutzgut Mensch

Die **Verkehrslärmsituation** innerhalb des Planungsgebiets und seiner unmittelbaren Nachbarschaft wird bisher maßgeblich durch das Verkehrsaufkommen in der nördlich angrenzenden Heidemannstraße sowie dem südlich angrenzenden Helene-Wessel-Bogen geprägt. Nach Umsetzung der Bebauung treten die höchsten Verkehrslärmpegel innerhalb des Planungsgebietes entlang der geplanten Magistrale der geplanten ÖPNV-Trasse und dem zentralen Stadtplatz auf. Insgesamt werden dort die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 13 dB(A)

am Tag und bis zu 18 dB(A) in der Nacht deutlich überschritten. In den Urbanen Gebieten (MU) treten Überschreitungen um bis zu 8 dB (A) am Tag und bis zu 12 dB (A) in der Nacht auf. Das Sondergebiet SO QUARTIERZENTRUM weist Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 7 dB (A) am Tag und bis zu 13 dB (A) in der Nacht auf. In den Innenhöfen sowie den von Verkehrslärm abgeschirmten Bereichen hingegen werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete und Misch-, Kern- und Sondergebiete eingehalten.

Durch ein Paket an unterschiedlichen im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen können oben genannte erhebliche Auswirkungen auf das erforderliche Maß reduziert werden.

Auf den öffentlichen Grünflächen, Freisportflächen und Freispielflächen auf den Kindertageseinrichtungen sowie Pausenhöfen können durch Schutzmaßnahmen die Orientierungswerte weitestgehend eingehalten werden.

Bezogen auf den **Anlagenlärm** werden innerhalb des Planungsgebietes die Anforderungen der TA Lärm an Urbane Gebiete von 63/45 dB(A) Tag/Nacht am Tag und in der Nacht sowie an Allgemeinen Wohngebieten von 55/45 dB(A) Tag/Nacht am jeweiligen Immissionsort eingehalten.

Hinsichtlich **Erschütterungen** sind relevante Auswirkungen durch Bautätigkeiten nicht gegeben. Im Einzelfall bei besonders für Erschütterungen anfälligen Bauweisen (z. B. Holzkonstruktionen) sind ggf. im Bauvollzug entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Des Weiteren sind zur Minderung der sekundären Körperschallübertragung Festsetzungen durch den Bebauungsplan getroffen.

Relevante Auswirkungen durch **elektromagnetische Felder**, beispielsweise durch die geplante Trambahntrasse oder die entlang der Heidemannstraße verlaufende Bahnstromtrasse, sind nicht zu erwarten.

Die **natürliche Belichtung** wird durch den geplanten Bau einer weitgehend geschlossenen Blockrandbebauung sowie vielgeschossiger Hochpunkte im Planungsgebiet eingeschränkt. Dennoch sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt, da Mindestabstände zwischen den Teilgebieten sowie die Einhaltung der Abstandflächen innerhalb der Baugebiete vorgegeben sind und damit eine hinreichende Belichtung aller Gebäudefassaden ermöglicht wird. Eine direkte Besonnung aller Wohnungen in den unteren Geschossen der Gebäude ist im Winterhalbjahr aber nicht durchgängig möglich. Im Bezug auf die bestehende Bebauung in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Planungsgebiet sind zwar neu entstehende Schattenwürfe im Winterhalbjahr nicht gänzlich zu vermeiden, eine relevante Verschlechterung ist aber nicht zu erwarten.

Für die Bevölkerung nutzbare, **erholungswirksame Freiflächen** sind derzeit auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne nicht zugänglich. Mit der Realisierung der Planung wird es zu einem Zugewinn an nutzbaren Erholungsflächen im Gebiet kommen. Diese stehen nicht nur den neuen Bewohnerinnen und Bewohnern zur Verfügung, sondern dienen auch zur Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten für die bestehenden Siedlungsgebiete.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Wirkungsbereich **Sicherheit** entstehen mit Realisierung der Planung in erheblichem Umfang öffentliche Freiräume und Plätze. Diese werden übersichtlich gestaltet, so dass die Möglichkeit der sozialen Kontrolle gegeben und keine Angsträume im Inneren und entlang von Wegebeziehungen entstehen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Ausstattung des Planungsgebietes, was die Tier- und Pflanzenwelt anbelangt, ist v. a. durch die älteren Baumbestände sowie die lokal vorhandenen extensiven Wiesenbereiche geprägt. Lokal existieren kleinflächig auch seltene, nach BayNatSchG und BNatSchG geschützte, basenreiche Magerrasen.

Die noch vorhandenen Gebäude aus der Kasernennutzung weisen kaum eine Bedeutung als Lebensraum für Tierarten auf.

Von den rund 3.700 Bäumen müssen rund 2.000 Bäume gefällt werden, neu werden mindestens 1.560 Bäume gepflanzt. Es wurden an 160 Bäumen Höhlungen, Nischen- oder Spalten, darunter 50 Bäume mit Spechthöhlen (Bunt- und Grünspecht) festgestellt.

Von besonderer Bedeutung hinsichtlich der Brutvögel sind zahlreiche Brutplätze des Buntspechtes sowie jeweils ein Brutplatz des Grünspechtes und des Stars.

Durch die erheblichen vorhabensbedingten Eingriffe in den Baumbestand des Planungsgebietes mit der Fällung von rund 56 % des Baumbestandes ist v. a. die Gruppe der höhlenbrütenden Vögel betroffen. Es ist durch die zu erwartenden Verluste von Brutplätzen eine Beeinträchtigung der Lokalpopulationen der höhlenbrütenden Vogelarten, insbesondere der Spechte und des Stars, nicht auszuschließen. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume ist nach der Realisierung der Bebauung im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung und Umsetzung der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen als beeinträchtigt anzusehen.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf Fledermausarten wird von der Existenz einzelner Gebäudequartiere der Weißrandfledermaus ausgegangen. Darüber hinaus ist mit der sporadischen Nutzung von Baumhöhlen insbesondere durch die Arten Abendsegler und Rauhaufledermaus zu rechnen. Eine Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung erscheint aufgrund der vergleichsweise sehr geringen Fledermausaktivitäten eher wenig wahrscheinlich. Insgesamt sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Fledermausquartieren demnach nicht auszuschließen.

Für mehrere Arten aus der Gruppe der höhlenbrütenden Vögel sowie aus der Gruppe der Fledermäuse ist aufgrund der Betroffenheiten für das weitere Bebauungsplanverfahren die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme erforderlich. Die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme sind dabei gegeben.

Das Gelände weist eine Vielzahl an geschützten Insektenarten insbesondere Wildbienenarten auf. Insgesamt konnten 58 Wildbienenarten festgestellt werden, darunter auch viele seltene und mehrere gefährdete Arten der Roten Liste Bayerns und Deutschlands.

Hinsichtlich der Gruppe der Tagfalter konnten 13 Tagfalter- und Widderchenarten nachgewiesen werden. Darunter waren die stadtbedeutsamen Arten Idas-Bläuling, Schachbrett und Großes Ochsenauge.

Die Lebensräume der Wildbienen- und Tagfalterarten werden durch die geplante Bebauung sowie die Folgenutzung der Freiflächen weitgehend beseitigt bzw. entwertet. Es wird ein Maßnahmenkonzept umgesetzt mit dem Ziel, möglichst viele Wildbienenarten bis zum Beginn der Bebauung auf dem Gelände zu halten, um ausreichend große Populationen aufzubauen.

Schutzgut Boden

Zur Zeit der militärischen Nutzung bis vor wenigen Jahren war das Gelände der Bayernkaserne etwa zur Hälfte versiegelt (rund 26 ha von 48 ha). Auf dem Areal Heidemannstraße 164 sind aktuell rund 8 ha von 10 ha versiegelt bzw. durch Hallen überbaut.

Es sind mehrere Altlastenverdachtsfälle bekannt. Die Planung sieht vor, zur Sicherstellung der zukünftigen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse alle bekannten Verdachtsbereiche zu untersuchen und soweit erforderlich zu sanieren. Für die verbleibenden Bereiche wird im Rahmen künftig stattfindender Baumaßnahmen eine Untersuchung auch im Hinblick auf mögliche Kampfmittel festgesetzt. Sollten Altlasten oder Kampfmittel aufgefunden werden, sind erforderliche Maßnahmen zu veranlassen.

Durch die Realisierung der Bebauung kommt es auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne zu einer großflächigen Neuversiegelung von rund 11 ha. Dagegen findet auf dem Gelände des Grundstückes Heidemannstraße 164 durch den Rückbau der großflächigen Hallen eine Entsiegelung von ca. 1 ha statt.

Insgesamt kann für das Schutzgut Boden damit von einer erheblichen Betroffenheit gesprochen werden. Der Ausgleich für die Bodenfunktionen findet auf den im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelten Ausgleichsflächen statt.

Schutzgut Wasser

Für das Planungsgebiet ist innerhalb des Schutzgutes Wasser vorrangig das Schutzgut Grundwasser von Bedeutung.

Das Grundwasser liegt im Planungsgebiet im Hochwasserfall bei etwa 2 m bis 3,5 m unter Geländeoberkante. Der mittlere Flurabstand des Grundwassers liegt bei 5,1 m bis 5,6 m. Damit ergibt sich aufgrund der vorgesehenen Gründungstiefe der geplanten Bebauung voraussichtlich ein deutlicher vorhabensbedingter Einfluss auf die Grundwassersituation, da die Gebäude auch bei niedrigen Grundwasserständen ins Grundwasser einbinden. Zusätzlich beeinträchtigt die ost-west-ausgerichtete Bebauung das Grundwasser, da diese quer zur Fließrichtung erfolgt. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind daher vorzunehmen. Hierzu gehören ableitende Maßnahmen wie Dükerungen, welche das anströmende und sich anstauende Grundwasser sammeln, ableiten und im Abstrom wieder dem Grundwasserleiter zuführen.

Mit diesen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine relevante Aufstauungen im Grundwasser stattfinden, welche die neuen Bauvorhaben sowie auch die bestehenden Gebäude im Umfeld durch aufstauendes Grundwasser beeinträchtigen würden. Die Sicherstellung, dass Beeinträchtigungen durch relevante Aufstauungen nicht stattfinden, ist auch Voraussetzung für die wasserrechtliche Genehmigung der jeweiligen Einzelbauvorhaben.

Schutzgut Luft

Entlang der stark befahrenen Heidemannstraße, die am Nordrand des Planungsgebietes verläuft, liegen die Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid und für Feinstaub (PM10) unter dem jeweiligen Grenzwert.

Eine lufthygienische Belastung durch das Vorhaben ergibt sich aus dem zukünftigen Erschließungs- und Anwohnerverkehr sowie die durch die Andienung und Nutzung der Läden und Geschäfte im Bereich des künftigen Stadtplatzes. Die NO₂-Immissionen können im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand leicht in einem nicht relevanten Maß zunehmen. Auch im Bereich der Feinstaubbelastung sind leichte Erhöhungen der PM10- und PM2,5-Konzentrationen nicht auszuschließen. Insgesamt gesehen treten die höchsten Belastungen aber unmittelbar an der Heidemannstraße auf. Aufgrund des Abstands der Bebauung zu den Fahrstreifen ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden.

Schutzgut Klima

Der derzeit im Planungsgebiet vorhandene Vegetationsbestand, der in etwa die Hälfte der Gesamtfläche ausmacht, erfüllt eine lokalklimatische Ausgleichsfunktion, welche sich auf den Nahbereich auswirkt. Eine temperaturlausgleichende Wirkung auf den Fernbereich ist nicht gegeben.

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem großflächigen Verlust von Gehölzen und Wiesenflächen sowie zu einer zusätzlichen Versiegelung sowie lokal zu einer Einschränkung der Durchlüftung. Um lokale, thermische Belastungen künftig zu reduzieren, ist eine gute Durchgrünung und Ausstattung der Innenhöfe, Straßen, Wege und des Stadtplatzes mit Großbäumen sowie eine großflächige Dachbegrünung vorgesehen.

Schutzgut Landschaft

Der strukturreiche Baumbestand innerhalb der ehemaligen Bayernkaserne ist von außen nur sehr eingeschränkt wahrnehmbar, darüber hinaus ist das Gelände nicht öffentlich zugänglich. Im Inneren des Geländes beeinflusst der Gehölzbestand das Raumbild wesentlich. Derzeit findet durch die abgegrenzte Lage des Geländes keine positive Beeinflussung des umgebenden Stadtbildes statt. Traditionelle Sichtachsen sowie Blickbeziehungen existieren ebenfalls nicht.

Insgesamt kann bei Umsetzung der Planung, u. a. mit den markanten Hochpunkten, eine Verbesserung des Stadtbildes erreicht werden. Obwohl mit dem Verlust großer Anteile des Baumbestandes ein Eingriff in das Stadtbild verbunden ist, erfolgt durch die Öffnung des Gebietes für die Öffentlichkeit und die damit verbundene Möglichkeit der Wahrnehmung des Arealen insgesamt eine Aufwertung für dieses Schutzgut.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand bis auf die beiden bestehen bleibenden Leitungen (Fernwärme und Strom) keine schutzwürdigen Kulturgüter. Sachgüter gehen aufgrund des erforderlichen Rückbaus der gewerblichen Flächen in erheblichem Umfang verloren.

Umweltbelang Energie

Hinsichtlich des Umweltbelangs Energie ermöglicht die Umsetzung der Planung den Anschluss des Planungsgebietes an das städtische Fernwärmenetz. Da dieses in den nächsten Jahren weitgehend durch umweltfreundliche Geothermie betrieben werden soll, wird ein hohes Maß an Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz erreicht. Darüber hinaus ist innerhalb des Planungsgebietes auf den Gebäudedächern, die nicht als Dachgärten genutzt werden, eine Möglichkeit für die Erzeugung von Energie gegeben.

Umweltbelang Abfälle und Abwasser

Die Entsorgung von **Hausabfällen** im künftigen Stadtteil ist über den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant. Die Entsorgung von **Gewerbemüll** kann darüber hinaus auch durch private Dienstleister erfolgen. In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind im Vorfeld der Baumaßnahmen Sanierungsmaßnahmen erforderlich mit einer entsprechenden Entsorgung von belastetem Material.

Die **Abwasserentsorgung** ist durch die Möglichkeit des Anschlusses an mehrere ausreichend dimensionierte Sammelkanäle, insbesondere entlang der Heidemannstraße, gesichert.

In der Zusammenschau verursacht die Realisierung der Planung für einige Umweltschutzgüter erhebliche unvermeidbare Eingriffe. Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen wird im Bebauungsplan ein umfangreiches Maßnahmenpaket festgesetzt. Darüber hinaus wurden weitere Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden müssen, sowie Maßnahmen für den späteren Bauvollzug erarbeitet.

Der ermittelte naturschutzrechtliche Ausgleich der Flächen- und Funktionsverluste für die Umweltschutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, Klima/Luft und Stadtbild, kann im Planungsgebiet nicht ausgeglichen werden. Es entsteht ein Ausgleichsbedarf von rund 10 ha, der auf verschiedenen städtischen Flächen eingestellt wird.

Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung sind damit die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung gegeben.

9. Daten zum Bebauungsplan

Flächennutzung	Fläche ca. (m²)	Anteil ca. (%)
Allgemeine Wohngebiete	82.700 m ²	13,4 %
Urbane Gebiete	119.300 m ²	19,4 %
Sondergebiet	5.500 m ²	0,9 %
Gemeinbedarfsflächen	91.900 m ²	14,9 %
Bahnanlagen	1.050 m ²	0,2 %
Straßenverkehrsflächen	123.250 m ²	20,0 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	29.000 m ²	4,7 %
Öffentliche Grünflächen	163.100 m ²	26,5 %
Gesamt	615.800 m²	100 %
Wohneinheiten	ca. 5.500	
Einwohnerinnen und Einwohner	bis zu 15.000	
Pflegeplätze	ca. 175	
Arbeitsplätze	ca. 2.500	
Plätze in Schulen (Grundschulen und weiterführende Schulen)	ca. 2.200	
Plätze in Kindertageseinrichtungen	ca. 2.200	

Anhang 1: Vorgaben und Hinweise für die Anlage der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen

- Auf dieser Fläche soll gezielt der Biotoptyp/Lebensraumtyp GT 6210 – basenreicher Magerrasen – geschaffen werden. Entsprechend der 2013 vorgefundenen Arten (siehe Kartierung GfN 2013) soll eine Ansaat von u. a. ff. Arten erfolgen: *Thymus pulegioides*, *Sedum acre*, *Medicago falcata*, *Helianthemum nummularium ssp. obscurum*, *Prunella grandiflora*, *Ajuga genevensis*.
- Die Fläche kann damit auch als Nahrungshabitat für Wildbienen dienen. Zur Förderung der Eignung als Wildbienenhabitat sollten auch die ff. Hinweise beachtet werden:
- Benachbart Pflanzung von autochthonen Gehölzen mit Bedeutung als Nektar- und Pollenquelle für Bienen (insbesondere Weidenarten), jedoch ohne die eigentliche Fläche (Magerrasen) zu beschatten
- Schaffung von mageren, gut besonnten Flächen (jeweils mind. 20 m²), am besten als südexponierte Böschungen. Hier können bodennistende Wildbienen ihre Nester anlegen. Das Substrat sollte möglichst homogen sein, vorzugsweise Löß bzw. sandiger Lehm. Optimal wäre es, am Nordrand derartiger Trockenbiotope Baumreihen zu pflanzen oder diese an erhalten gebliebene Baumreihen anzuschließen.
- Ggf. Umpflanzung von kleinen Wiesenflächen mit Heckensträuchern und Bäumen, um windgeschützte Innenräume zu schaffen. Vorzugsweise sollten hier blütenreiche Wiesen entwickelt werden.
- Wünschenswert ist die Installation von Wildbienenhotels mit Nistmöglichkeiten für Wildbienen, die in Pflanzenstängeln und Holz nisten. Hierbei sollen jedoch keinesfalls Standardkonstruktionen verwendet werden, die zumeist ungeeignet sind (z. B. Holzriegel oder Stroh). Am besten sind Kombinationen aus in Hartholz (Buche, Eiche, Kirsche) gebohrten Löchern mit unterschiedlichem Durchmesser sowie Bündel von trockenen Pflanzenstängeln.
- Es ist nicht erforderlich, die Wildbienenhabitate abzusperren. Leichte, zufällige Trittbelastung ist tolerierbar. Die Flächen sind jedoch nicht so zu positionieren, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit als Trampelpfad genutzt werden.

III. Beschluss

nach Antrag

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig beschlossen.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr.(I) Merk
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. - III.

Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums, Stadtratsprotokolle (SP)
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Direktorium Rechtsabteilung
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/60V

zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium HA II/V 1
3. An den Bezirksausschuss 11
4. An den Bezirksausschuss 12
5. An das Baureferat
6. An das Baureferat VV EO
7. An das Kommunalreferat – RV
8. An das Kommunalreferat – IS-KD-GV
9. An das Kommunalreferat – Vermessungsamt (GSM)
10. An das Kreisverwaltungsreferat
11. An das Kulturreferat
12. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
13. An das Referat für Bildung und Sport
14. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
15. An das Sozialreferat
16. An die Stadtwerke München GmbH
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I/11
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I/42
21. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
22. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/44 B
23. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/61P
24. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/56
25. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
26. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV
27. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV/41T
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/60V