

Telefon: 0 233-22096
22267
21074
Telefax: 0 233-24215

**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**
Stadtplanung
PLAN-HA II/33 P
PLAN-HA II/53
PLAN-HA II/33 V

**Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139
Machtlfinger Straße (östlich),
Boschetsrieder Straße (südlich),
Geisenhausenerstraße (westlich),
Helfenriederstraße (nördlich)
(Teiländerung der Bebauungspläne Nrn. 410, 1070)**

- Billigungsbeschluss und vorbehaltlicher Satzungsbeschluss -

Stadtbezirk 19 – Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07149

Anlagen:

1. Ausschnitt Übersichtskarte Stadtbezirksgrenzen
2. Übersichtsplan M=1 : 5.000
3. Verkleinerung des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)
4. Stellungnahme des Bezirksausschusses 19 vom 11.01.2022
5. Plan zur Feuerweherschließung
6. Charta

**Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung
vom 21.09.2022 (SB)**

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Die Zuständigkeit des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung ergibt sich gemäß § 7 Ziffer 11 der Geschäftsordnung des Stadtrates der Landeshauptstadt München, da es sich um eine Angelegenheit der Bauleitplanung handelt.

Vortrag wie nachstehender Entwurf der Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfes mit Grünordnung Nr. 2139 (Seite 54 ff.).

A) Planungsstand/Änderungen gegenüber dem Workshop

Mit Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 00305 vom 27.05.2020 wurde dem Stadtrat über das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshops berichtet. Seit dem Workshop haben sich im Rahmen der weiteren Planung, aufgrund der Hinweise aus dem Preisgericht und der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren folgende wesentlichen Änderungen ergeben:

- Änderung der Höhe der drei Hochhäuser von 70 m, 80 m und 100 m auf einheitlich 80 m;
- Erhöhung der Geschossfläche von ca. 154.000 m² auf 169.150 m²;
- intensive Anpassung der Freiraumplanung an Belange zum Natur- und Artenschutz, sowie Klimaanpassung und Klimaschutz.

B) Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139 wurde die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) während der Zeit vom 13.07.2020 mit 13.08.2020 durchgeführt. In diesem Zusammenhang stand ergänzend anstatt einer öffentlichen Erörterungsveranstaltung aufgrund der Corona-Pandemie eine allgemein zugängliche Videopräsentation zur Erläuterung der Planungsinhalte über das Projekt im Internet auch über den Beteiligungszeitraum hinaus zur Verfügung.

Die insgesamt zum Bebauungsplan vorgebrachten Äußerungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Allgemein

Die Stadtplanung solle die Siedlungsentwicklung im Großen und Ganzen betrachten, anstatt das Augenmerk auf ein kleines Areal zu legen. Als Negativbeispiel wird der Bereich Zielstattstraße/Hofmannstraße genannt. Es bedürfe einer langfristigen, maßvollen Stadtentwicklung ohne Gewinnmaximierung für die Eigentümer zum Erhalt der Lebensqualität und der derzeitigen Bevölkerungsstruktur.

Es sei zu klären, ob im Wettbewerb ausschließlich der Aufstellungsbeschluss vom 27.5.2019 Grundlage gewesen sei oder ob es weitere Vorgaben gegeben habe.

Stellungnahme:

Bereits im Aufstellungsbeschluss wird auf ein breit gefächertes Programm- und Konzeptgerüst der Landeshauptstadt München zurückgegriffen. Dazu zählen der Flächennutzungsplan, das Gewerbeflächenentwicklungsprogramm, das Zentrenkonzept, und der Rahmenplan Obersendling. Aber auch die Stadtentwicklungskonzeption Perspektive München, die Langfristige Siedlungsentwicklung (LaSie) und die Hochhausstudie (Entwurf zur neuen Hochhausstudie) wurden und werden im laufenden Planungsprozess berücksichtigt.

Der durchgeführte Workshop beruhte zudem auch auf einer Aufgabenstellung/Auslobung.

2. Problematik Hochhäuser

- Höhe der geplanten Bebauung

Man sei gegen die derzeit geplante Errichtung von drei 80 Meter hohen Bürotürmen.

Stattdessen solle man die Büroturmhöhe auf 25 Meter (entsprechend ca. 8

Stockwerken) reduzieren. Die höhenmäßig nicht umgesetzten 55 Meter sollten auf den umliegenden geplanten Gebäuden verteilt werden.

Die Besiedelung in Obersendling sei sehr häufig sechsgeschossig, aber nicht höher. Es gebe auch sehr viele Einfamilien- oder Reihenhäuser mit zwei Stockwerken.

Die § 3 Abs. 1 BauGB-Unterlagen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung seien unvollständig, weil kein Höhenprofil vorliege. Auch sei vordergründig nur von einer Höhenentwicklung von bis zu acht Geschossen, mit einzelnen profilüberragenden Gebäuden die Rede. Offenbar habe im Workshop-Verfahren auch kein Höhenprofil vorgelegen. Man frage sich, wie Bürger*innen die Wirkung der Gesamtbebauung und insbesondere jene der drei Hochhäuser direkt an der Boshetsrieder Straße (im Workshop 100 / 80 / 70 m, nun aber 80 / 80 / 80 m) auf die Stadtsilhouette bezüglich der Stadtbildverträglichkeit beurteilen sollten.

In der unmittelbaren Umgebung stünden schon die vier Siemenshochhäuser.

Stellungnahme:

Die Planung von drei Hochhäusern ist das Ergebnis eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshops unter Beteiligung unter anderem von Fachleuten sowie Mitgliedern des Stadtrates und des Bezirksausschusses. In der weiteren Bearbeitung wurde die Höhe des höchsten Gebäudes reduziert. Somit können drei Gebäude mit einer Höhe von maximal 80 m entstehen. Bei einer weiteren Reduzierung der Höhe durch Umschichtung der Geschossfläche würde das Planungsgebiet eine durchgängige, homogene Höhenentwicklung erhalten, ohne auf die jeweilige Situation im Quartier einzugehen. Eine Entscheidung zur Hochhausentwicklung und deren Prüfung kann nicht pauschal erfolgen, sondern unterliegt stets einer Einzelfallprüfung. Die Hochhäuser wurden in einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung geprüft. Die bisher im Entwurf vorhandene neue Hochhausstudie wurde bereits herangezogen.

Das Planungsgebiet ist Teil des Gewerbebandes Obersendling. Ziel ist es, das Gewerbeband in seiner Funktion und für die Zukunft zu stärken. Durch die sehr gute Erschließung, auch mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), ist die geplante Dichte mit der entsprechenden Höhenentwicklung die richtige Antwort auf die Situation. So werden keine neuen, bisher unversiegelten und nicht erschlossenen Flächen herangezogen.

Die Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB waren vollständig. Zu diesem Zeitpunkt konnten noch keine abschließend ausgearbeiteten Unterlagen vorliegen. Dieser Beteiligungsschritt dient gerade einer Einbindung der Öffentlichkeit zu einem frühzeitigen Zeitpunkt. Ein Höhenprofil ist keine zwingende Unterlage im Rahmen des § 3 Abs. 1 BauGB. In den Unterlagen war jedoch eine isometrische Darstellung enthalten.

Das Höhenprofil wurde in der weiteren Bearbeitung erstellt und dem Bezirksausschuss in seiner Beteiligung im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Verfügung gestellt.

- Stadtbild

Der weltweit berühmte Alpenblick Münchens würde durch diese drei Türme erheblich gestört.

Hochhäuser passten in München, im Gegensatz z. B. zu New York, nicht zum Stadtcharakter und beeinträchtigten die Stadtsilhouette.

Obersendling sei bereits geprägt durch Hochhäuser, die max. 16 bzw. 17 Stockwerke haben. Darunter befänden sich die markanten und höchsten drei „Sternhäuser“ von 1954 unter Denkmalschutz, die nur 51m Höhe erreichten. Die geplanten Hochhäuser sollten sich an die Höhe der drei bestehenden Sternhäuser anlehnen und diese nicht überragen. Man beziehe sich auch auf das vor Jahren durchgeführte Volksbegehren gegen Hochhäuser.

Bis zu acht Geschossen zu planen halte man aufgrund der Wohnungsknappheit für den richtigen Weg. Weitere Hochhäuser mit Höhen von bis zu 80 Metern zu errichten schade jedoch dem Stadtteilbild Obersendlings.

Die Boschetsrieder Straße wirke in einigen Abschnitten bereits wie ein Schlauch. Diese Wirkung solle nicht verstärkt werden.

Stellungnahme:

Zur Überprüfung der visuellen Auswirkungen der Planung auf die Stadtsilhouette und Sichtbeziehungen wurde eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erstellt. Dabei wird anhand von Fotomontagen die Wahrnehmung von repräsentativen Standorten, z.B. von Straßen- und Grünräumen im Umfeld oder von besonderen Aussichtspunkten, simuliert. Ein Blick auf die Alpen gemeinsam mit den geplanten Hochhäusern besteht nur von nördlich und deutlich höher gelegenen Aussichtspunkten, wie etwa dem Olympiaberg. Die geplanten Objekte entfalten hier eine Wirkung als Orientierungspunkte in der Stadtsilhouette, vergleichbar mit dem bestehenden ehemaligen Siemenshochhaus an der Baierbrunner Straße 54, treten aber nicht in Konkurrenz mit dem Bergpanorama im Hintergrund.

Ziel der Stadtentwicklung Münchens ist es, charakteristische Elemente wie die Altstadtsilhouette zu bewahren und diese z.B. von Hochhäusern freizuhalten. An anderer Stelle prägen Hochhäuser heute schon das Stadtbild, etwa durch zahlreiche Bauten seit den 60er/70er Jahren oder auch durch selbst schon identitätsstiftende Bauten wie das BMW- oder das Hypo-Hochhaus. Dieser typische Münchener Weg als Ausgleich zwischen dem Bewahren und neuen Akzenten soll auch weiterhin beschritten werden (Verweis Baustein in PERSPEKTIVE MÜNCHEN „Qualitätsvolle und charakteristische Stadträume“ bzw. Leitlinie D2 „Qualitätsvolle Stadtgestalt“ siehe Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04420).

Das Bürgerbegehren richtete sich im Jahr 2004 gegen Hochhäuser über 99 m. Gerade Obersendling ist bereits von Hochhäusern unterschiedlicher Größenordnungen geprägt. So erreichen das ehemalige Siemenshochhaus an der Baierbrunner Straße 54 und das ehemalige Heizkraftwerk 75 m bis 80 m, daneben gibt es Wohnhochhäuser mit 40 m bis 55 m. In diesem Kontext finden die Planungen mit bis zu 80 m als Betonung der wichtigen Verbindungsachse der Boschetsrieder Straße und als Zeichen für die Umstrukturierung eines großen Teiles des Gewerbebandes einen angemessenen Ausdruck. Der vorgeschlagene

städtebauliche Entwurf wurde dabei als Ergebnis eines mit dem Stadtrat abgestimmten Workshopverfahrens als bester Vorschlag ermittelt.

Bis vor Kurzem war die Bürobekbauung im Planungsgebiet entlang der Boschetsrieder Straße vorhanden. Auch künftig soll der Straßenraum mit einer Bekbauung gefasst werden. Das Planungskonzept sieht hier mehrere voneinander getrennte Gebäude vor, die sich in ihrer Höhe unterscheiden, darunter auch ein Hochhaus mit 80 m Höhe. Dieser Höhenwechsel, aber auch die vorgesehenen unterschiedlichen Fassaden wirken einer schlauchartigen Entwicklung entgegen.

- Windproblematik und klimatische Auswirkungen

Hochhäuser hätten einen ungünstigen klimatischen Effekt auf die Umgebung; dies werde steigende Temperaturen im Stadtteil Obersendling zur Folge haben. Hochhäuser erzeugten Windwirbel und Staub.

Der Aufenthaltsqualität auf dem öffentlichen Quartiersplatz dürfte dies nicht zuträglich sein.

Hohe Türme erhöhten die Stadteilerwärmung, weil die sehr großen Oberflächen tags von der Sonne angestrahlt würden und nachts die Wärme in der direkten Umgebung wieder abgäben.

Die neuen, hohen Gebäude würden auch die kühlenden Luftströmungen zur Innenstadt hin umlenken.

Wie man auch bei den Sternhochhäusern in der Leo-Grätz-Straße sehe, komme es in der Nähe von sehr hohen Gebäuden regelmäßig zu erheblichen Wind-Turbulenzen, weil höhere Winde zum Boden umgeleitet würden. Dadurch gerieten im Herbst und Winter Fußgänger*innen und Radfahrer*innen in Gefahr. Auch sei im Winter mit höheren Gefahren durch Schneelawinen zu rechnen.

Stellungnahme:

Klimatische Effekte durch Hochhäuser äußern sich insbesondere lokal, durch Windwirbel oder den Downdraft-Effekt. Die Windanalyse hat ergeben, dass es im Quartier wenige Situationen mit erhöhten Windgeschwindigkeiten gibt. Ein potentieller an hohen Gebäuden entstehender Downdraft-Effekt kann durch entsprechende architektonische Maßnahmen, wie Podien, Terrassen, Rauigkeit der Fassade reduziert werden. Dies wird in den noch ausstehenden Architekturwettbewerben / Design Contests berücksichtigt. Helle Fassadenmaterialien wirken einer Aufheizung entgegen. Dazu kommt eine vielfältige und intensive Begrünung der niedriger liegenden Dächer, die Abkühlung bringt, Staub bindet und Sauerstoff produziert. Die Winduntersuchungen haben auch aufgezeigt, dass das Quartier gut durchlüftet wird und im Sommer, insbesondere für das Gleisband bei höheren Temperaturen eine sehr gute Durchlüftung gegeben ist. Die Gefahr von Schneelawinen ist von der Dachform abhängig. Bei der Ausbildung von Flachdächern ist das Risiko als voraussichtlich gering zu betrachten, dass im Winter eine Gefahr von Schneelawinen ausgeht. Im Einzelfall können, wenn notwendig, Schneefangvorrichtungen eingeplant werden.

- Belichtung

Der Schattenwurf auf die angrenzenden Gebäude nördlich des Areals sei drastisch erhöht und führe somit zu einer Reduzierung des Wohlfühlklimas.

Die drei Türme würden wegen der Dichte der Besiedelung in Obersendling vielen bereits bestehenden Gebäuden insbesondere im Winter die Sonne nehmen.

Stellungnahme:

Die Abstandsflächen gemäß aktueller BayBO können auf dem Grundstück bzw. bis zur Straßenmitte nach Norden eingehalten werden. Der Abstand der Hochpunkte zur nördlichen Bestandsbebauung beträgt ca. 60 m bis 140 m, wodurch ein ausreichender Abstand gewährleistet ist. Weiterhin ergibt sich aus der Typologie Punkthaus eine entsprechend kurze Dauer der Verschattung. Gegenüber dem an der Boschetsrieder Straße im GE 2 situierten Hochpunkt befindet sich keine Bestandsbebauung. Sollte hier eine Nachverdichtung stattfinden, ist die notwendige Besonnung dieser potentiellen Bebauung nicht durch den Hochpunkt beeinträchtigt.

- Hochhauspezifisches

In Fachkreisen sei bekannt, dass Gebäude mit mehr als acht Stockwerken und über 60 m Höhe unwirtschaftlich seien, weil der Infrastruktur-Anteil für die Bebauung, Nutzung und Erhaltung überdurchschnittlich mehr Ressourcen verbrauche (Aufzüge, Haustechnik, Klimatisierung, Stromverteilung, Nutz- und Abwassersystemen, Sicherheit, Brandschutz, Statik usw.).

Auch die Infrastruktur für Feuerwehr und Rettungsdienste bei Hochhäusern sei sehr aufwendig und müsse zusätzlich aufgebaut werden. Die Kosten trage der Steuerzahler, nicht der Investor.

Bürohochhäuser seien nicht nachhaltig. Sie hätten einen hohen Energieaufwand bei Bau, Betrieb und Abriss und seien nach wenigen Jahren Nutzungsdauer abrisssbereit.

Es müsse ein deutlich größeres Areal als geplant um die Wohntürme herum freigehalten werden, um die Nachteile einer derart hohen Bebauung kompensieren zu können.

Das Umfeld von Hochhäusern solle viel Freiraum lassen, wie zum Beispiel in der Schuckertstraße.

Stellungnahme:

Die Wirtschaftlichkeit von Hochpunkten hängt insbesondere von einer hohen Flächeneffizienz (Verhältnis der Nutzfläche zur Gesamtfläche), einem hohen Maß an Flexibilität bei der Flächennutzung, einem nachhaltigen Energiekonzept, sowie der Einhaltung von hohen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards bei der Realisierung ab. All diese Kriterien sind Grundlage für die Planung und Realisierung der geplanten Hochpunkte. Der Projektentwickler hat größtes Interesse an der Planung und Realisierung von wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Gebäuden und verfolgt dieses Ziel gemeinsam mit einem erfahrenen Expertenteam.

Die vermutete Unwirtschaftlichkeit steht im Widerspruch zur ebenfalls vermuteten Gewinnmaximierung des Eigentümers. Durch die geplanten Hochhäuser entsteht eine hohe Urbanität mit einer Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen, wodurch die zukünftige Qualität des Quartiers und des Stadtviertels in einem hohen Maße verbessert werden soll.

Durch ein konkurrierendes Verfahren sollen im weiteren Planungsverlauf die besten Hochhausentwürfe für den Ort unter Berücksichtigung der Aspekte Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Energie, Flächeneffizienz und architektonischer Qualität erarbeitet werden. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ist auch ein wirtschaftlicher Betrieb dieser Hochhäuser möglich.

Die Nutzungsdauer eines Gebäudes ist nicht abhängig von seiner Höhe. Es gibt zahlreiche Beispiele für langlebige und nachhaltige Hochhäuser mit innovativen Energiekonzepten. Viele Hochhäuser in München haben bereits eine sehr lange Nutzungsdauer. Zudem tragen Hochhäuser zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden bei, damit wird eine nachhaltige Stadtentwicklung betrieben.

Die Hochhäuser an der Schuckertstraße und deren Umfeld sind nicht vergleichbar mit dem neuen Quartier. An der Schuckertstraße befindet sich eine Wohnbebauung in einem Wohnumfeld. Dort ist eine Situierung der Hochhäuser im freien, durch Wohnnutzung geprägten Umfeld, so wie sie im Übrigen auch in der neuen Bebauung östlich der Baierbrunner Straße erfolgte, sinnvoll. Das neue Quartier ist jedoch durch gewerbliche Nutzung geprägt und beherbergt eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen im Sinne eines urbanen Quartiers.

3. Nutzungsart

Hochhäuser schaden der Qualität des Stadtviertels. Aus eigener Erfahrung wisse man, dass Hochhäuser mit vielen Wohnungen zunehmend zu Massenvierteln und sozialen Brennpunkten entarten. Viele Wohnungen in Hochbauten entwickelten nicht das nachbarschaftliche Zusammengehörigkeitsgefühl sondern ein hohes Maß an Anonymität. Dies führe zunehmend zur laufenden Nichtbeachtung der Hausordnung, mangelnder Hilfsbereitschaft und zum Teil zu Kleinkriminalität – insbesondere bei häufigem Mieterwechsel.

Diese drei sehr hohen Türme würden den bekannten und beliebten Gebietscharakter von Sendling mit seiner Mischung aus Wohnen und Kleingewerbe sehr nachteilig verändern.

Man frage sich, wie die Realisierung des erwünschten Nutzungsmixes entsprechend des Rahmenplans Obersendling sichergestellt werde. Auch sei zu gewährleisten, dass die geplante Wohnnutzung nicht die vorhandene, teilweise emittierende gewerbliche Nutzung der Umgebung einschränkt und deren Entwicklung behindert.

Auch durch die Veränderungen in der Autoindustrie wird sich der Bedarf der anliegenden Betriebe kurz- bis mittelfristig verändern. Es werden Beispielbetriebe genannt.

Statt Büros sei preisgünstiger Platz und Geschäftslokale für Handwerker und Kleingewerbe zu schaffen. Es sollten lieber historisch begründete und bedarfsgerechte Gewerbehöfe gebaut werden.

Es mache keinen Sinn, mehr Büroarbeitsplätze zu errichten, ohne mehr Wohnungen zu bauen. Dies zeige die Problematik in der Parkstadt Schwabing, wo in

sozialer Hinsicht unerwünschte Büros statt Wohnungen entstanden seien.

Sollten dennoch Büros errichtet werden, sei der Bauherrn zu verpflichten, eine proportionale Zahl an Werkwohnungen zu bauen.

Unklar sei, ob unter dem Aspekt, dass München bezahlbare Wohnungen braucht, geplant sei, die Wohneinheiten als tatsächlich bezahlbare Wohnungen (10 % unter dem Mietspiegel) grundbuchrechtlich in Bezug auf Mietpreis und dauerhafte Verfügbarkeit als Mietwohnungen zu sichern.

Bei Wohnhochhäusern würden in der Regel die oberen Stockwerke zu Penthouse-Wohnungen mit Panoramablick für besonders zahlungskräftiges Publikum ausgebaut. Für das soziale Miteinander, die Nachbarschaft und ein Zusammenspiel von Arbeiten und Wohnen sei das nicht zuträglich.

Aufgrund der Corona-bedingten sehr starken Nutzung von Home-Office und des Vorhabens vieler Firmen, ihren Büro-Immobilienpark weiter zu reduzieren, stelle sich die Frage, ob München noch mehr leer stehende Bürogebäude brauche. Man solle lieber mehr (Sozial-)Wohngebäuden errichten, die nicht so hoch sein müssten.

Eine Belebung des Viertels werde durch Hochhäuser erschwert. Nicht umsonst fänden die meisten Freizeitaktivitäten vor niedrigeren Häusern in der Umgebung statt. Intensive Büronutzung führe zu abendlicher Verödung ganzer Stadtviertel. Es werde dann nur mittags geöffnete Restaurants geben und keine kleinen Läden. Abends werde sich dort niemand aufhalten wollen.

Dass Hochhäuser nicht benötigt würden, sehe man am Beispiel des Siemens-Hochhauses, das man seit Jahren versuche wieder nutzbar zu machen. Zu nennen sei hier auch das Beispiel der im Planungsgebiet vorhandenen Bürohäuser, die jahrelang ungenutzt gewesen und dann abgerissen oder zu Hotels umgenutzt worden seien. Es seien bereits vier neue Hotels in der Umgebung gebaut worden. In der Zielstattstraße entstünden gerade weitere hochverdichtete Büroflächen.

In Obersendling fehle öffentlicher Raum, in dem die Bürger*innen zusammen kommen können.

Möglichkeiten tagsüber zusammen zu sitzen und abends auszugehen sollten hier mit berücksichtigt werden.

Stellungnahme:

Bei den drei Hochhäusern sieht der Bebauungsplan eine Wohnnutzung nur in einem der drei Gebäude ab dem sechsten Obergeschoss vor. In den unteren Geschossen befinden sich u.a. Arztpraxen und Büros sowie ein Café im Erdgeschoss, wodurch eine Mischnutzung innerhalb des Gebäudes entsteht. Zudem sind attraktive Wohnflächen in Verbindung mit qualitätvollen Gemeinschaftsflächen in den oberen Geschossen vorgesehen. Die Gebäude und Freiflächen werden attraktiv gestaltet, um eine hohe Aufenthaltsqualität im Gesamtquartier zu

erzielen. Durch diese Mischnutzung, durch Gemeinschaftsflächen sowie eine anspruchsvolle Gestaltung werden attraktive Wohnflächen geschaffen, die nicht das Potential bieten, sich zu einem sozialen Brennpunkt zu entwickeln.

Die genannte Mischung von Wohnen und Gewerbe in Sendling bzw. Obersendling wird gerade mit dieser Planung weitergeführt. Hier entsteht ein urbanes Quartier, das genau diese Nutzungsmischung bietet und weitere Nutzungen wie Einzelhandel, Kultur, Sport und Freizeit vorsieht.

Der Nutzungsmix wird durch die entsprechenden Festsetzungen zur Art der Nutzung sichergestellt. Die neue Wohnnutzung ist mit entsprechenden Immissionsmaßnahmen festgesetzt, um das umgebende Gewerbe auch in seinen möglichen weiteren Entwicklungen nicht einzuschränken.

Der Bebauungsplan setzt unter anderem Gewerbe fest. Eine genaue Aussage, welche Gewerbebetriebe und welche Branchen vertreten sein sollen/dürfen, regelt der Bebauungsplan nicht. Mit der Festsetzung der Art der Nutzung, dem Maß der Nutzung und der Bauweise (Bauräume) können unterschiedliche Gewerbebetriebe realisiert werden.

Neben Büro- und Wohnnutzung ist seitens der Eigentümer eine Belegung durch u.a. mietpreisreduzierte Gründergaragen für die Start-Up-Szene und kleine Kreativbüros sowie mietpreisreduzierte Werkstattflächen für Handwerk, Manufaktur und lokale Produkte vorgesehen. Hierbei wird auch der direkte Verkauf der Produkte vor Ort ermöglicht. Im Kerngebiet am zentralen Platz sollen in der Markthalle Flächen für Kunst, Kultur und Konzerte verortet werden.

In München entstehen an vielen Orten neue Quartiere, die verschiedene Nutzungen vorsehen, so insbesondere auch Wohnnutzung. Aber auch Gewerbeflächen sind für eine funktionierende Stadt erforderlich. Gerade dann, wenn sie, wie im vorliegenden Fall, sehr zentral gelegen und gut erschlossen sind. An welcher Stelle die jeweils beste oder richtige Nutzung verortet werden soll, hängt von der jeweiligen Situation ab und kann nicht pauschal beantwortet werden. Die vorliegende Planung befindet sich innerhalb des Gewerbebandes Obersendling und soll auch weiterhin das Gewerbe an dieser Stelle stärken. Dennoch wird an bestimmten, sinnvollen Stellen Wohnnutzung verträglich untergebracht.

Es besteht keine Grundlage für eine Verpflichtung zum Bau von Werkswohnungen, zumal die gewerblichen Nutzungen eine Vielzahl unterschiedlicher Betriebe beherbergen werden.

Es entstehen im Planungsgebiet ca. 220 Wohnungen. Entsprechend der Regularien der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) sind 20 % der Wohnungen mit einkommensorientierter Förderung und 10 % im Fördermodell München Modell Miete zu errichten. Weitere 10 % sind als preisgedämpfter Mietwohnungsbau zu realisieren. Dies wird im Rahmen des Bebauungsplanes vertraglich gesichert. Die weiteren freifinanzierten Wohnungen werden nach Aussage des Planungsbegünstigten als Mietwohnungen vorgesehen.

Die Marktanalysen zeigen auf absehbare Zeit weiterhin einen hohen Bedarf an attraktiven und gut an den ÖPNV angebundenen Büroimmobilien. Die Eigentümer*innen beschäftigen sich grundsätzlich intensiv und kontinuierlich sowohl mit

der aktuellen Marktsituation als auch mit einer zukünftigen Marktanalyse. Auch wenn die Corona-Pandemie noch nicht überstanden ist, so handelt es sich dennoch um eine temporäre Situation.

Eine Belebung des Viertels und des neuen Quartiers entsteht durch die Erdgeschosszonen. Hier ist eine Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungen wie Einzelhandel, Gastronomie und Kindertageseinrichtungen vorgesehen. Ebenso trägt eine qualitätvolle Ausgestaltung des Freiraums mit attraktiven Aufenthaltsorten, Rückzugsorten und Treffpunkten im Freien zur Belebung bei und bietet auch für die umliegende Bebauung attraktive Erholungsräume. Die Einwohner*innen bzw. Nutzer*innen in den Hochhäusern tragen zur Belebung der Erdgeschosszonen bei.

Die Sanierung und Wiedernutzung des ehemaligen Siemenshochhauses an der Baierbrunner Straße 54 befindet sich weiterhin in Planung, teilweise schon in der Umsetzung. In den vergangenen Jahren wurden durchaus verschiedene Nutzungsszenarien überlegt. Ziel ist es nun, eine neue Büronutzung unterzubringen.

Hotelnutzungen sind grundsätzlich in Gewerbegebieten entsprechend der Bau-nutzungsverordnung zulässig. Daher treffen die Festsetzungen der Bebauungs-pläne sowie das vorhandene Baurecht keine Regelung zur konkreten Art der Ge-werbenutzung.

Attraktive, öffentlich zugängliche Wege führen vom verkehrsintensiven öffentli-chen Raum entlang der Boschetsrieder Straße sowie direkt über das Gleisband von der Machtlfinger Straße und Geisenhausenerstraße in das autofreie Quartier mit großzügigen begrünten Freiflächen und dem grünen Gleisband sowie dem zentralen Platz, an den Funktionen wie Gastronomie und Einzelhandel, Sport - und Freizeitnutzungen angelagert sind. Damit werden Räume mit unterschiedli-cher Gestaltung und einem vielfältigen Angebot an Nutzungen geschaffen, die alle Funktionen des täglichen Lebens übernehmen und einen neuen Stadtbau-stein für Obersendling etablieren.

4. Nutzungsdichte

Unklar sei der Ursprung der Vorgabe im Workshop, wonach die Unterbringung mindestens eines Bürohochhauses gewünscht sei. Man sei von ca. 135.000 m² Geschossfläche (GF) ausgegangen, wobei etwa 50 % des ca. 5,0 ha großen Areals unbebaut bleiben sollten.

Nach ursprünglich 200 Wohnungen seien nun bereits 220 Wohnungen geplant.

Man frage sich, was auf den 0,48 h Grundstücksanteil der Stadt München pas-siere.

Das bisherige Baurecht nach rechtsverbindlichem Bebauungsplan habe für das Gewerbegebiet eine Höhenentwicklung von zwei bis fünf Geschossen bzw. Traufhöhen zwischen 9,50 m und 23,50 m sowie für den Turm des Beton- und Zementwerkes 38 m festgesetzt. Als Maß der Nutzung seien Geschossflächen-

zahlen (GFZ) von 1,5 (Machtlfinger Straße/ Boschetsrieder Straße), 1,7 (Geisenhausenerstraße/ Boschetsrieder Straße) und 1,3 südlich des Gleisbandes festgesetzt.

Die veröffentlichten Unterlagen für das Verfahren der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wiesen gigantische neue Planzahlen aus und somit Geschossflächengewinne. Man frage, wie hoch die Geschossflächengewinne seien und wer davon profitiere.

Man frage, wie sichergestellt werde, dass mit dem zukünftigen Bebauungsplan keine Bezugsfälle geschaffen werden, die die im Umfeld des Bebauungsplans gelegenen Grundstücke mit zusätzlichem Baurecht nach §34 BauGB versehen würden.

Stellungnahme:

Ziel der Bebauungsplanung ist der schonende Umgang mit Grund und Boden. Gleichzeitig soll eine urbane Dichte mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungen an einem durch den ÖPNV bestens angeschlossenen Standort entstehen. Die Aufgabenstellung zum städtebaulichen Workshopverfahren wurde in Abstimmung der Planungsbegünstigten, der Landeshauptstadt München sowie Experten und Gutachter formuliert. Der konkrete städtebauliche und landschaftsplanerische Entwurf wurde im Rahmen des Workshopverfahrens untersucht und ausgearbeitet.

Der überwiegende Anteil der städtischen Flächen entfällt auf die bereits bestehenden Straßenflächen, die teilweise im Planungsumgriff enthalten sind. Des Weiteren befinden sich im Osten und Westen städtische Flächen im Bereich des ehemaligen Gleisbandes. Diese werden künftig Teil der öffentlichen Grünfläche werden.

Da die Festsetzungen des bisherigen rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1070 nicht den Anforderungen der neuen Planung entsprechen, wird der bestehende Bebauungsplan in diesem Bereich durch das vorliegende Bebauungsplanverfahren geändert. Damit einhergehend wird das Baurecht erhöht. Die Erhöhung wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft, die Umweltbelange und weiteren Belange betroffener Stellen werden dabei berücksichtigt und untereinander und gegeneinander abgewogen. Da es sich fast ausschließlich um private Grundstücke handelt, entfällt auch der Planungsgewinn an die entsprechenden Grundstückseigentümer*innen. Dabei werden die Planungskosten und die Verpflichtungen aus den Regularien der sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) den Planungsbegünstigten zur Last gelegt.

Der § 34 BauGB stellt nur auf das ab, was tatsächlich gebaut ist. Zudem werden nach § 34 BauGB nur die Bebauungen betrachtet, die sich in der näheren Umgebung zum konkreten Baugenehmigungsbereich befinden. Insbesondere ist im Einzelfall darauf zu achten, inwiefern z.B. durch Straßen getrennte Bereiche (z.B. Boschetsrieder Straße) in den Betrachtungs- und Beurteilungsrahmen nach § 34 BauGB mit einbezogen werden können. Da jedoch viele Bereiche bereits

mit rechtsverbindlichen Bebauungsplänen belegt sind, gilt an diesen Stellen der § 34 BauGB nicht.

5. Gestaltung

Die Fassaden würden wahrscheinlich genauso öde und langweilig wie die der neugebauten Anlage Drygalsky-Allee/Boschetsrieder Straße, anstatt ein freundliches, abwechslungsreiches und einladendes „Gesicht“ zu zeigen.

Stellungnahme:

Die Planungsbegünstigten verfolgen das Ziel, hochwertige Gebäude in einer architektonischen Vielfalt zu errichten, die über konkurrierende Verfahren im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren erarbeitet werden soll.

6. Infrastruktur

Der Stadtteil Obersendling sei in den vergangenen Jahren stark verdichtet worden. Daher habe der Bevölkerungsanteil hier stark zugenommen.

Der leerstehende Realmarkt an der Boschetsrieder Straße solle irgendwann zum Einkaufszentrum werden, Rewe am Ratzingerplatz und die zahlreichen Discounter in der Zielstattstraße und Meglinger Straße dürften es dem ohnehin bedrohten Einzelhandel schwer machen, Fuß zu fassen. Die Ladenzeile an der Boschetsrieder Straße kämpfe bereits ums Überleben und qualitativ niedrige Einzelhandelsansiedlungen werteten das Viertel ab. Hier müsse genau über die zukünftige Nutzung der Flächen nachgedacht werden. Abwechslungsreicher Einzelhandel würde das Viertel aufwerten. Zu befürchten sei dagegen eine Aneinanderreihung von Filialen größerer Ketten und Billiganbietern im Erdgeschossbereich.

Schon durch den Neubau Drygalski-Allee / Boschetsrieder Straße werde der Südpark erheblich stärker frequentiert. Nun komme eine weitere Belastung der Erholungsfunktion hinzu.

Stellungnahme

Die Stadt München hat das Ziel, für ihre Bewohner*innen ein qualitativ hochwertiges Wohnumfeld mit einer guten Nahversorgung (= Güter des täglichen Bedarfs) zu schaffen. Auch die Versorgung mit Gütern des mittelfristigen Bedarfs, wie z.B. Bekleidung und des langfristigen Bedarfs, wie z.B. Möbel, ist ein wichtiges Bedürfnis. Es ist Ziel der Landeshauptstadt München, belebte und attraktive Viertel zu schaffen. Diese beiden Ziele ergänzen sich gut. Um diese Ziele umsetzen zu können, hat sich die Landeshauptstadt München u.a. ein Zentrenkonzept gegeben, in dem entsprechende Ziele zur Steuerung des Einzelhandels formuliert wurden, die wiederum eine Grundlage bei Planungen sind und auch in diesem Bebauungsplan umgesetzt werden.

Der Bereich Ratzingerplatz entlang der Boschetsrieder Straße wird im Zentrenkonzept als Quartierszentrum Obersendling dargestellt. Das bedeutet, dass dort sowohl eine Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs wie auch des mittel-

und langfristigen Bedarfs stattfindet bzw. stattfinden soll. Da aktuell das Quartierszentrum Obersendling seiner Versorgungsfunktion zwar nachkommt, aber insgesamt wenig Angebot bietet, ist es Ziel des Zentrenkonzepts, den Einzelhandel im Quartierszentrum zu stärken. Durch einen oder mehrere attraktive Anbieter, die dann eine sog. Magnetfunktion übernehmen würden, kann dann auch der kleine Händler Synergien nutzen und das Angebot vor Ort qualitativ ergänzen. Letztendlich trägt das auch zu einer städtebaulichen Verbesserung und zu einer besseren Aufenthaltsqualität bei. Um eine ausgewogene Angebotsstruktur zu erhalten, sollten Ansiedlungen von Einzelhandel sich auf die zentralen Lagen wie das Quartierszentrum oder Nahbereichszentren konzentrieren.

Der leerstehende Real-Markt war bis zu seiner Schließung als Nahbereichszentrum, d.h. zur Versorgung für die Güter des täglichen Bedarfs, dargestellt. Da Nahversorgung nicht zur Daseinsvorsorge gehört, kann die Landeshauptstadt München eine Entwicklung nicht aktiv selbst betreiben. Eine Wiedereröffnung ist abhängig von der Gestaltungsbereitschaft des Eigentümers, der Investitionsbereitschaft eines Investors und eines entsprechenden Betreibers. Das entsprechende Baurecht für eine Wiedereröffnung ist vorhanden.

Der geplante Einzelhandel im künftigen Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2139 ist daher so konzipiert, dass er einerseits eine Belegung im Planungsgebiet ermöglichen soll, jedoch andererseits auch die zentralen Lagen verträglich ergänzt. Ziel ist es letztendlich, eine Angebotssituation im Gleichgewicht zu haben, die einen Gewinn für alle dargestellt. Eine Vorgabe, welche konkreten Anbieter oder Betreiber angesiedelt werden, kann aber weder das Zentrenkonzept, noch der Bebauungsplan machen.

Die derzeit maßgeblichen Orientierungswerte zur Versorgung der Anwohner*innen mit ausreichenden öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen in Höhe von insgesamt mindestens 20 m² pro Einwohner*in können im Planungsgebiet selbst vollumfänglich nachgewiesen werden.

Selbstverständlich stehen die öffentlichen Parkanlagen, wie auch der Südpark, den zukünftigen Anwohner*innen ergänzend zu den wohnortnahen Grünflächen für deren Naherholung zur Verfügung.

Im Südpark wurden durch Kompensationsmaßnahmen aus dem nahegelegenen Quartier Ecke Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee Teilbereiche der vorhandenen Spieleinrichtungen und Flächen der Grünanlage durch Neugestaltung in Wert gesetzt oder aufgewertet und so einer breiteren und besseren Nutzung zur Verfügung gestellt.

7. Verkehr/Erschließung/Stellplatzbedarf

- Individualverkehr

Die Verkehrsanbindung für derart viele Arbeitsplätze im Planungsgebiet könne nicht sinnvoll gelöst werden.

Der Stadtteil Obersendling sei in den vergangenen Jahren stark verdichtet worden. Daher habe der Bevölkerungsanteil hier stark zugenommen und damit auch

der Verkehr im Viertel .

Vor Errichtung weiterer hochverdichteter Bebauung in Obersendling und dem Stadtbezirk 19 sei ein Verkehrskonzept zu erstellen.

Der Ziel- und Quellverkehr solle durch die Boschetsrieder Straße abgewickelt werden. Ferner bestehe eine Anbindung an die U3 und an die bis 2026 fertigzustellende Tram-West-Tangente.

In der Boschetsrieder Straße komme die Tram-West-Tangente mit Wendeschleife hinzu. Dies führe zu einem weiteren Platzbedarf an der Boschetsrieder Straße und am Ratzinger Platz. Man frage, wie hier der Verkehr aufgefangen werden solle.

Der seit über 20 Jahren existierende Plan für die Gestaltung des Ratzingerplatzes sehe vor, dass die Fahrbahntrasse verlegt werde, womit hier auch der Straßenraum weg falle.

Aus dem Wohngebiet an der Geisenhausener Straße und der Machtfinger Straße führten jeweils nur Rechtsabbiegespuren heraus, d. h. der Verkehr müsse eine Schleife um den Ratzingerplatz drehen, um in alle Richtungen zu kommen. Die Kistlerhofstraße könne den Verkehr ebenfalls nicht aufnehmen. Des Weiteren werde die Tram die Boschetsrieder Straße an der Drygalski-Allee befahren. Unklar sei, wie dort der Verkehr geregelt werden solle.

Beim Verlassen des Planungsgeländes müsse die Boschetsrieder Straße immer in Richtung Osten zum Ratzingerplatz befahren werden. Die Fahrzeuge, die nach Westen wollten, müssten dort eine 180°-Wende machen und die Boschetsrieder Straße erneut westwärts befahren, zum Ärger der Anwohner auf der nördlichen Seite.

Die Wende werde aber durch die neugebaute Tramtrasse erschwert, denn wenn diese von der Boschetsrieder Straße auf die Aidenbachstraße (oder umgekehrt) abbiege, sei kein U-Turn, keine West-Ost- und keine Nord-Süd-Befahrung möglich. Auch die Fußgänger bekämen dann "Rot". Die Boschetsrieder Straße in Richtung Osten und die gesamte Kreuzung Ratzingerplatz werde also zukünftig wesentlich längere Rotphasen benötigen, also erheblich an Kapazität verlieren.

Dies alles gelte auch für die Fahrzeuge, die vom neuen Planungsgebiet nach Osten oder nach Norden zum Mittleren Ring wollten.

Die anderen Straßen in der Umgebung seien nicht aufnahmefähig. Besonders die Kreuzung Geisenhausenerstraße / Kistlerhofstraße sei untauglich. Die Kistlerhofstraße sei am westlichen Ende ständig verstaubt.

An der Geisenhausenerstraße befinde sich eine sehr große Baulücke, die zukünftig sicher auch bebaut und nochmals mehr Verkehr bringen werde.

Aus dem Plan sei nicht zu ersehen, ob genügend Platz für breite Gehwege und

Fahrradwege eingeplant werde. Als Beispiel wird die Örtlichkeit Zielstattstraße/ Passauer Straße genannt.

Sobald die beiden Schulen am Ratzingerplatz fertig gestellt seien, könne man das verträgliche Einbinden des Neuverkehrs in das bestehende örtliche Hauptstraßennetz überprüfen. Es solle schon jetzt eine klare Darstellung erfolgen, wie der Verkehr hier zukünftig gelenkt werden solle.

Als Fußgänger*in könne man oft bei der Grünphase der Fußgängerampel an der Frillenseestr. 10 die Straße nicht überqueren, da der Rückstau der Kfz den Fußgängerübergang blockiere.

Stellungnahme:

Im Rahmen der Entwicklung des Bebauungsplans wurde ein umfangreiches Verkehrsgutachten erstellt. Aus dem Gutachten geht hervor, dass die Planung verträglich abwickelbar ist. Die verkehrlichen Auswirkungen wurden wissenschaftlich berechnet. Der Sinn und Zweck des Gutachtens ist der Nachweis, dass der neu erzeugte Verkehr für das Straßennetz verträglich ist.

In dem Stadtteil Obersendling werden neue übergeordnete Verkehrsverbindungen realisiert, wie zum Beispiel die Tram Westtangente oder der Fuß- und Radweg am ehemaligen Gewerbeband Obersendling. Das städtische Verkehrsmodell, das im Verkehrsgutachten eine Grundlage für die Berechnungen darstellt, berücksichtigt Zuwächse der Bevölkerung im Stadtgebiet.

Der Ziel- und Quellverkehr des Planungsgebiets wird über zwei Tiefgaragenzugänge in der Boschetsrieder Straße und einen in der Helfenriederstraße abgewickelt. Der Bau der Tram Westtangente wird innerhalb des heute existierenden Verkehrsraums erfolgen. Die Wendeschleife der Tram Westtangente wird unter dem bestehenden Busbahnhof in der Aidenbachstraße gebaut. Die sich dort befindende Park+Ride-Anlage wird von ca. 180 auf ca. 400 Stellplätze erweitert. Da die alte Wendeschleife am Ratzingerplatz im Rahmen der Realisierung der Tram Westtangente zurückgebaut wird, wird der Verkehr künftig sogar auf kleinerer Fläche abgewickelt. Es ist kein Rückbau der Boschetsrieder Straße geplant. Der Knotenpunkt Ratzingerplatz wird flächenärmer, kompakter gestaltet, jedoch mit der Gewährleistung der erforderlichen Leistungsfähigkeit. Die direkt an dem Umgriff des Bebauungsplans angrenzenden Knotenpunkte sind leistungsfähig.

Im Zuge des Baus der Tram Westtangente werden die Knotenpunkte Machtlfinger Straße / Boschetsrieder Straße und Geisenhausenerstraße / Boschetsrieder Straße geöffnet. Somit werden mehr Fahrbeziehungen möglich sein als heute. In diesem Zusammenhang wurde prognostiziert, dass der Verkehr in der Kistlerhofstraße kaum zunehmen wird.

Die Betroffenheit der Drygalski-Allee von der Tram Westtangente ist nicht Gegenstand der Planungen zum Bebauungsplan.

Bei der Öffnung des Knotenpunkts Geisenhausenerstraße / Boschetsrieder Straße wurde auch eine Wendemöglichkeit geprüft. Es ist somit möglich, dass diese Fahrbeziehung baulich ermöglicht wird. Durch die Gemeinschaftstiefgarage stehen verschiedene Ein- und Ausfahrten zur Verfügung, sodass Fahrbeziehungen in alle Richtungen aus dem Planungsgebiet heraus möglich sind. Somit wird die Möglichkeit bestehen, aus der Tiefgarage auf die Helfenriederstraße auszufahren, um dann weiter nach Norden über den geöffneten Knotenpunkt Geisenhausenerstraße / Boschetsrieder Straße links abzubiegen.

Der Knotenpunkt Boschetsrieder Straße / Aidenbachstraße liegt im Einzugsbereich des Bebauungsplanes Ratzingerplatz, im Rahmen dessen ebenso ein Verkehrsgutachten erstellt wurde. Trotz des vorgesehenen Umbaus ist der Verkehr abwickelbar. Alle bereits heute möglichen Fahrbeziehungen werden weiterhin gewährleistet sein. Die in München präsente ÖPNV-Priorisierung wird an dem Knotenpunkt umgesetzt und den sonstigen Verkehr trotzdem nicht beeinträchtigen.

Der Knotenpunkt Geisenhausenerstraße / Kistlerhofstraße wurde im Verkehrsgutachten untersucht. Sowohl für den Prognose-Nullfall 2035, als auch für den Prognose-Planfall 2035 wurde gemäß der in Deutschland vorgeschriebenen Berechnungsverfahren nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) dieser Knotenpunkt mit sehr guter Verkehrsqualität als leistungsfähig bewertet; Qualitätsstufe A (Verkehrsspitzenstunde morgens) und Qualitätsstufe B (Verkehrsspitzenstunde abends). Die Auslastungsgrade der einzelnen Zufahrten liegen in der morgendlichen Spitzenstunde bei maximal 17 %, in der abendlichen Spitzenstunde bei maximal 37 %, sodass der Knotenpunkt noch deutlich mehr Verkehr aufnehmen kann. Das dem Gutachten zugrunde liegende Verkehrsmodell zeigt auf, dass der Neuverkehr (durch das vorliegende Vorhaben) weitestgehend über die Boschetsrieder Straße verläuft. Das Verkehrsmodell wurde mit dem Mobilitätsreferat abgestimmt. Für die Kistlerhofstraße wird von einer marginalen Verkehrszunahme (durch das vorliegende Vorhaben) ausgegangen.

Die Geh- und Radwege an der Boschetsrieder Straße werden mit dem Bau der Tram Westtangente verbreitert. Die Machtlfinger Straße und die Helfenriederstraße, inklusive der Gehwege, werden unabhängig von der Planung der Tram Westtangente neu profiliert. In der Geisenhausenerstraße ist aufgrund der Planung kein Handlungsbedarf wegen der Infrastruktur für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen vorhanden.

Zusätzlich zu den Wegebeziehungen an den umliegenden Straßen wird auch der Fuß- und Radweg am ehemaligen Gleisband ausgebaut und aufgewertet.

In den Baugenehmigungsverfahren für die beiden Schulen am Ratzingerplatz wurde die Erschließung der Schule betrachtet und für ausreichend bewertet.

Ampelphasen, auch für Fußgänger*innen, sind im Rahmen von verkehrsordnenden Maßnahmen zu regeln und können nicht im Bebauungsplan festgelegt werden. Der Hinweis wird an die zuständige Stelle weitergeleitet.

- Ruhender Verkehr

Es gebe keine Möglichkeit, genügend PKW-Stellplätze für derart viele Arbeitsplätze zu schaffen. Ein Beispiel sei in der Parkstadt Schwabing das Desaster im Hinblick auf den Parkplatz eines großen IT-Unternehmens.

Aufgrund des Parkproblems bleibe schon jetzt für Besucher oder Zweitwagen nur die Möglichkeit, in den nahe gelegenen kleineren Nebenstraßen zu parken.

Stellungnahme:

Die erforderliche Stellplatzanzahl wird gemäß der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München ermittelt. Die Stellplatzsatzung sichert eine ausreichende Anzahl der Stellplätze. Zweitwagen bleiben bei der Ermittlung und dem Nachweis der notwendigen Stellplätze unberücksichtigt. Des Weiteren werden Besucherstellplätze in den öffentlichen Straßen hergestellt. Es wurde ein Mobilitätskonzept entwickelt, das auch die alternative Mobilität fördern soll. Durch die große Nutzungsmischung im Gebiet wird auch das Ziel einer Stadt der kurzen Wege verfolgt.

Zum ruhenden Verkehr und Mobilitätskonzept wird auch auf die Ausführungen unter Ziffer 4.9. der Begründung verwiesen.

- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Trambahntrasse müsse zuerst, erst danach könne das Areal bebaut werden.

Die Grundlagen seien unzutreffend, wonach im Aufstellungsbeschluss behauptet werde, dass der Anschluss an den ÖPNV durch die im Planungsgebiet liegende U-Bahnstation Machtlfinger Straße hervorragend sei.

Da dies in keiner Weise zutrefte, müsste im Planungsgebiet jegliche Baugenehmigung versagt werden, weil die Verkehrserschließung nicht gewährleistet sei.

Die U 3 sei völlig überlastet und werde nicht zeitgerecht verbessert, überdies sei sie in den Stoßzeiten extrem voll.

Die aktuell im Südpark zuziehenden ca. 3500 Menschen, wie auch die durch Verdichtung in Fürstenried Ost und West, Forstenried und der Gemeinde Neu-ried noch zuziehenden Menschen sowie die hier Arbeitenden im Bezirk 19 seien noch nicht berücksichtigt.

Sobald der Schulbau Aidenbachstraße / Boschetsrieder Straße vollendet ist, sei von einer „erweiterten Vollauslastung“ der U-Bahnstrecke auszugehen.

Die neue Trambahntrasse und die U9 würden aufgrund der zu erwartenden Sparzwänge in absehbarer Zeit nicht mehr realisiert werden können.

Erfahrungsgemäß sei mit Finanzierungsproblemen zwischen Landeshauptstadt München und Freistaat zu rechnen wie bereits beim S-Bahn-Ausbau /zweite Stammstrecke. Problematisch sei wohl auch die langwierige Zulassung neuer Trambahn-Fahrzeuge durch eine erheblich verzögerte Betriebsgenehmigung der Regierung von Oberbayern.

Stellungnahme:

Die Bebauung und somit der Bezug des Planungsareals wird sukzessive nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgen. Die Tram Westtangente wird auf Basis des derzeit laufenden Planfeststellungsverfahrens nach aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich im Jahr 2027 fertiggestellt.

Regelungen zur Taktung und Auslastung des ÖPNV sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Die Richtlinien des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München empfehlen über einen gleitenden Mittelwert eine Auslastung der Züge von maximal 65 % im Berufsverkehr und 50 % in der Nebenverkehrszeit. Beide Richtwerte werden durch das heutige Fahrplanangebot auf der U3 unterschritten. Bei Einzelfahrten können bzw. dürfen durchaus höhere Auslastungen auftreten. Gemessen wird die Auslastung üblicherweise an Hand des Regelfahrplans.

Die Erkenntnisse über die Auslastungsqualität des U-Bahnangebots ergeben sich aus mehrfach im Jahr stattfindenden Zählungen an so genannten bemesungsrelevanten Querschnitten. Der für die U3 mit dem Linienast Fürstenried West relevante Querschnitt befindet sich zwischen den Stationen Brudermühlstraße und Implerstraße.

Die Auslastungszahlen im Berufsverkehr (07:00 - 09:00 und 15:00 - 18:00 Uhr) bewegen sich bei rund 61 % (aktuelle Grundlage: Zählung Februar 2019). Unterstellt ist ein Zügeinsatz basierend auf einem repräsentativen Mix aus älteren Baureihen mit relativ niedriger Kapazität und neuen größeren Fahrzeugen. Mit einem reinen Einsatz von Neufahrzeugen, der bis Mitte der 2020er Jahre angestrebt wird, erhöhen sich die Kapazitätsreserven, so dass oben genannter Wert rechnerisch auf 58% sinkt.

Bereits heute erhöhen sich mit der Auslieferung und Inbetriebnahme eines jeden neuen Fahrzeuges die Kapazitätsreserven zunehmend. Die Züge der jüngsten Generation (C-Wagen) haben eine Gesamtkapazität von 912 (Typ C.1) bzw. 940 (Typ C.2), die Fahrzeuge der älteren Generationen (Typ A und B) besitzen hingegen nur maximal ein Platzangebot von 870 Plätzen.

Mit dieser Platzreserve und unter Berücksichtigung der zu erwartenden weiteren Bevölkerungs- respektive Fahrgastzunahme sind frühestens ab Mitte der 2020er Jahre die Fahrgastzahlen auf einem Niveau, das Taktverdichtungen auf der U3 im Berufsverkehr auf Grundlage der Richtlinien des Nahverkehrsplans erforderlich machen wird. Die dann erforderlichen Fahrplanmaßnahmen, vor allem eine Verdichtung von einem Takt 5 auf einen 3 1/3-Minuten Takt im Berufsverkehr, sind Bestandteil der Angebotsoffensive. Darüber hinaus ist derzeit geplant, etwa im gleichen Zeithorizont den heute tagsüber außerhalb des Berufsverkehrs gefahrenen Takt 10 auf einen 5-Minuten Takt zu verdichten. Durch die oben ausgeführte Auslastung unterhalb der jeweiligen Richtwerte kann von einer ausreichenden Anbindung ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung künftig möglicher Taktverdichtungen kann auch in Zukunft von einer ausreichenden Erschließung ausgegangen werden.

Die Finanzierung von ÖPNV-Projekten sowie deren Streckenausbau ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. Bei der Tram Westtangente läuft bereits

das Planfeststellungsverfahren.

8. Emissionen

Die Auswirkungen durch die aktuelle und noch anstehende Bebauung entlang der Boschetsrieder Straße/Ratzingerplatz auf das Klima seien vor einer weiteren Bebauung in Obersendling zu prüfen.

Bis die Westtangente für die Tram 2026 fertig gestellt sei, müssten die Anwohner*innen den Ausweichverkehr, der durch die Bauarbeiten in der viel befahrenen Fürstenrieder Straße entstehe, jahrelang ertragen.

Stellungnahme:

Zu klimatischen Auswirkungen und erforderlichen Maßnahmen wird auf Ziffer 4.21. der Begründung verwiesen.

Bei Baustellen wird dafür gesorgt, dass sie verträglich und möglichst störfrei und emissionsarm abgewickelt werden und möglichst wenige Einschränkungen darstellen. Die Baustellenkoordination ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, für diesen ist der Endzustand der Infrastruktur ausschlaggebend.

9. Grünplanung

Obersendling brauche keine Prestigeprojekte, schon gar nicht auf Kosten des Naturschutzes.

Zu kritisieren sei, dass das Viertel weiter zubetoniert werde und die Natur immer weiter auf dem Rückzug sei. Es verblieben zu kleine Grünflächen.

Zur Kompensation der versiegelten Flächen und zur Kühlung des Stadtklimas solle Fassaden- und Dachbegrünung geplant werden. Als Beispiel wird das Hochhaus am Arabellapark mit bepflanzten Fassaden genannt.

Ob die begrünten und für die Bewohner zugänglichen Dächer ein Ausgleich für die dichte Planung seien, sei zu bezweifeln. Die Untersuchung der klimatischen Auswirkungen auf das gesamte Areal Boschetsrieder Straße – Ratzinger Platz – Machtlfinger Straße werde gefordert.

Man frage, ob die im Grundriss dargestellten Wasserflächen z.B. im Innenhof des Objektes A (umgeben von 35 m und 27 m hohen Gebäuden) tatsächlich realisiert werden sollten.

Stellungnahme:

Um die Belange des Natur- und Artenschutzes im Planungsgebiet größtmöglich berücksichtigen zu können, werden neben den umfassenden Bestandserhebungen zu Flora und Fauna weitreichende Maßnahmen in Absprache mit den zuständigen Behörden der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde sowie Naturschutzverbänden, wie z. B. dem Landesbund für Vogelschutz, über maßgerechte Festsetzungen getroffen. Damit kann gewährleistet werden, dass die strengen Maßstäbe des Artenschutzes zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eingehalten werden können. Über die Gestaltung der Grünräume mit vorwiegend oder ausschließlich heimischer vielfältiger Pflanzenauswahl kann darüber hinaus der Biodiversität Rechnung getragen werden.

Die Größe der erforderlichen Grün- und Freiflächen bemisst sich nach den Vor-

gaben des letzten Stadtratsbeschlusses zu den Orientierungswerten zur Grün- und Freiflächenversorgung (Stadtratsbeschluss vom 26.07.2017, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 09119). Die derzeit verbindlichen Orientierungswerte werden vollständig eingehalten.

Begrünte und gemeinschaftlich nutzbare Dächer auf den Wohngebäuden stellen eine Ergänzung der ebenerdigen Flächen zur Versorgung der Anwohner*innen mit Frei- und Grünflächen dar und bieten zusätzliche Aufenthaltsqualitäten. Gemäß den Zielen der Klimaanpassung bzw. des Klimaschutzes werden sämtliche Flachdächer im Planungsgebiet intensiv mit überdurchschnittlichen Substrathöhen begrünt oder über zulässige Einrichtungen einer solaren Nutzung zugeführt. Ebenso werden zielgerichtet Fassadenbegrünungen in besonderen Teilbereichen des Planungsgebietes geplant und festgesetzt, um gestalterischen, klimatischen und darüber hinaus artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung tragen zu können. Die Besonderheit der Fassadenbegrünung des Hochhauses im Arabellapark ist ein Gestaltungsmerkmal dieses Vorhabens und nicht allgemein übertragbar.

Im Rahmen der Untersuchungen der klimatischen Auswirkungen wurde ein Gutachten als mikroklimatische Betrachtung, das mit den zuständigen Fachdienststellen im Referat für Klima- und Umweltschutz abgestimmt wurde, erstellt.

Die in den Planungsunterlagen dargestellten Wasserflächen, z.B. am zentralen Platz, stellen lediglich eine potentielle Gestaltung dar. Diese wird über die Festsetzungen ermöglicht. Durch die von der als Wasserspiel geplante Wasserfläche ausgehende Verdunstungskälte besteht auch eine positive, psychologisch wirksame Auswirkung auf den Aufenthaltskomfort, die sich im Wesentlichen auf den Nahbereich des Wasserspiels auswirkt. Die Gestaltung des Innenhofes (Gebäude A) soll der Aufenthaltsqualität im Freiraum für die Mitarbeiter*innen des Gebäudenutzenden dienen.

10. Wertzuwachs und sozialgerechte Bodennutzung

Vom Stadtrat und der Öffentlichkeit lasse sich der Wertzuwachs ansatzweise nur beurteilen, wenn er über Informationen verfüge, welche Geschossflächenzahl (GFZ) vor dem Abbruch der bisherigen Gebäude auf dem Areal realisiert gewesen sei, welche GFZ auf dem Areal entsprechend dem Ergebnis des Wettbewerbs möglich sei, welche GFZ im Umgriff des bisherigen Bebauungsplans Nr. 1070 bestehe und welche GFZ in diesem Bereich nach dem Ergebnis des Wettbewerbs möglich sei.

Die Einhaltung von Art. 161 Abs. 2 der Bayerischen Verfassung sei nicht gewährleistet. Danach müsse eine Steigerung des Bodenwerts, die ohne besonderen Arbeits- oder Kapitalaufwand des Eigentümers entstanden ist, für die Allgemeinheit nutzbar gemacht werden. Im Übrigen verlange auch § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch eine sozialgerechte Bodennutzung. Der Hinweis auf die SoBoN sei hier nicht annähernd ausreichend.

Stellungnahme:

Die Festsetzungen zum künftigen Baurecht lagen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs 1 BauGB noch nicht vor. Im weiteren Bebauungs-

planverfahren wurden die genauen Werte ermittelt und sollen festgesetzt werden. Die Geschossflächen (GF) sind dem Rechtsplanentwurf zu entnehmen, die Geschossflächenzahlen (GFZ) sind unter Ziffer 4.3. der Begründung dargestellt. Mit dieser Beschlussvorlage wird der Stadtrat über alle Festsetzungen und die Begründung informiert und ist somit in der Lage abschließend zu entscheiden. Treten bei der Stadt planungsbedingt Kosten und Lasten auf und führt das Bebauungsplanverfahren zu einer Bodenwertsteigerung in nicht unerheblichem Umfang, finden die Regularien der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) Anwendung. Die seit über 25 Jahren angewendeten SoBoN-Regularien sind (auch) Ausfluss des Art. 161 BV sowie des § 11 BauGB. Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags zwischen Planungsbegünstigter/Planungsbegünstigtem und der Landeshauptstadt München gemäß § 11 BauGB wird die angemessene Beteiligung der Privaten an den ursächlichen Kosten und Lasten vereinbart. U. a. erfüllt der Planungsbegünstigte/die Planungsbegünstigte die Quote für geförderten Wohnraum (Einkommensorientierte Förderung, München Modell und preisgedämpfter Mietwohnungsbau), die Vorgaben zur Errichtung der sozialen Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Kindertageseinrichtungen und Grundschulen, entrichtet die Herstellungskosten der ursächlichen technischen und grünen Infrastruktur (öffentliche Grünflächen, Straßenflächen) und hält die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen ein.

11. Angrenzende Nutzungen

- Einwände eines direkten Anliegers an das Planungsgebiet und Mieters eines Teilabschnitts des ehemaligen Bahngleises

Die Verkehrssituation in der Geisenhausenerstraße sei generell hinsichtlich der Begegnung von Pkws mit Lkws und deren Abbiegen auf/von dem betroffenen Firmengelände an der Grenze des Möglichen angelangt. Die Gründe werden im Folgenden genannt:

Der Parkstreifen für den Begegnungsverkehr sei zu schmal.

Die Ein- und Ausfahrt durch die Hofdurchfahrt der Firma an der Geisenhausener Straße in Höhe der Helfenriederstraße sei durch Lkws schlecht einsehbar und die Fahrbereiche seien zu eng, die Haltezonen zugestellt.

Die Ein- und Ausfahrt durch das firmeneigene Schiebetor an der Geisenhausenerstraße in Höhe des ehemaligen Bahngleises sei durch Parkstreifen eingeengt. Dieses Problem habe man nur dadurch entschärfen können, dass man bei der Grundeigentümerin Landeshauptstadt München einen Teil des ehemaligen Gleisgrundstückes für die Anlieferung (von Rohstoffen und Verpackungsmaterial) durch Lkws angemietet habe. Hierdurch werde den Lkws ausreichend Platz zum Drehen geboten.

Die gegenwärtige Planung jedoch sehe eine vollständige Nutzung dieses Mietgrundstückes für den Fuß-/Radweg vor, wodurch ein reibungsfreier Anlieferverkehr für die betriebseigene Fertigung mittels LKW nicht mehr möglich sei und die Sicherheit für andere Verkehrsteilnehmer, insbesondere Fußgänger und Radfahrer, nicht mehr gewährleistet wäre.

Man bemühe sich seit 2017 in Kontakt mit den Zuständigen der Landeshauptstadt, die Anliefersituation für den Wirtschaftsverkehr in der Geisenhausenerstraße zu erläutern. Der Inhaber des benachbarten Unternehmens für Fahrzeugteile

habe sich als betroffener Anlieger ebenfalls beteiligt.

Die Anlieferung von Rohstoffen und Verpackungsmaterial sowie die Abfuhr der firmeneigenen Produkte sei für den Standort, der zugleich Hauptsitz der in ihrem Bereich marktführenden Firma weltweit sei, von existenzieller Bedeutung. Ein störungsfreier Betrieb des Unternehmens, dessen Historie sich seit der Gründung im Jahre 1929 mit München als Stammsitz verbindet, wäre ansonsten nicht mehr gewährleistet.

Stellungnahme:

Die Erschließung der angesprochenen Betriebe befindet sich außerhalb des Planungsumgriffes. Der Bebauungsplan trifft zu Flächen außerhalb des Umgriffes keine Regelungen.

Im konkreten Fall wird auf die derzeit laufenden Abstimmungen zwischen den betroffenen Betrieben und verschiedenen Fachstellen der Landeshauptstadt München verwiesen. Ziel ist es, eine einvernehmliche Lösung zu erlangen. Die bisherigen Abstimmungen ermöglichen konkrete Lösungen, die allesamt unabhängig vom benachbarten Bebauungsplanverfahren umsetzbar sind.

- Einwände des Eigentümers der Flurstücke Nr. 306/4 und 250/48, Gemarkung Thalkirchen

Auf dem östlichen Teil des Grundstücks sei ein Bürogebäude mit einer nutzbaren Fläche von rund 9.000 m² errichtet worden, das von einem Unternehmen mit aktuell rund 650 Mitarbeiter*innen genutzt werde.

Das firmeneigene Grundstück verfüge nicht über ausreichend Freifläche zur Aufnahme der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Evakuierungsfall. Alle Fahrwege seien Feuerwehranfahrtszone und Feuerwehraufstellfläche. Zudem wären bei Positionierung der Kolleginnen und Kollegen in den Fahrstraßen diese deutlich innerhalb des sogenannten Trümmerschattens. Dieser werde 1,5 multipliziert mit der Gebäudehöhe von 16,5 m definiert. Es ergebe sich somit ein Abstand zum Gebäude von 24,75 m.

Im Bereich des Flurstücks 306/4 plane man zudem, eine passende Infrastruktur für Elektrofahrzeuge einzurichten. Diese biete sich auf Grund der örtlichen Gegebenheiten für die Trassenführung der Zuleitungen an. Als umweltbewusstes Unternehmen wolle man mit der Umrüstung des Fuhrparks zudem einen ökologischen Beitrag leisten.

Diese genannten Nutzungen des firmeneigenen Grundstücks dürften durch die Planungen nicht eingeschränkt werden.

Stellungnahme:

Die hier genannten Flurstücke befinden sich außerhalb des Planungsumgriffes, die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten daher für die vorgenannte Flächen nicht.

Im konkreten Fall wird auf die derzeit laufenden Abstimmungen zwischen den betroffenen Betrieben und verschiedenen Fachstellen der Landeshauptstadt München verwiesen. Ziel ist es, eine einvernehmliche Lösung zur Ermöglichung des Standorterhaltes zu erlangen. Die bisherigen Abstimmungen ermöglichen konkrete Lösungen, die allesamt unabhängig vom benachbarten Bebauungsplanverfahren umsetzbar sind.

12. Bund Naturschutz in Bayern e. V. Kreisgruppe München (BN), Schreiben vom 11.08.2020

Der BN bittet um die Berücksichtigung der folgenden Vorschläge und Einwände:

1. **Gehölzbestand und geplante Grünflächen**

Der BN begrüße die Planung neuer unversiegelter Flächen und die Schaffung eines grünen Bandes entlang der ehemaligen Gleisstrasse. Auch die intensive Bepflanzung mit Bäumen werde positiv gesehen.

Allerdings sei noch unklar, wie mit dem vorhandenen Altbaumbestand umgegangen werden soll. Alte, etablierte Bäume speicherten wesentlich mehr CO₂ als junge und reicherten im Laufe ihres Lebens immer mehr essentielle Mikrohabitate (z. B. Höhlen, Totholz) für Vögel und Insekten an. Zudem leisteten sie im Vergleich zu neu gepflanzten Bäumen einen größeren Beitrag zur Beschattung und Kühlung des Planungsgebietes. Letztere Eigenschaften würden im Zuge immer heißerer und trockenerer Sommer zunehmend unersetzlich. Deswegen fordere der BN, den Baumbestand rechtzeitig zum Erhalt festzusetzen und die einzelnen Bäume zusammen mit den vorhandenen Wiesenflächen in die weitere Entwurfsplanung zu integrieren.

Des Weiteren falle auf, dass das zentral von Ost nach West verlaufende, als Grünzug geplante Band zu stark versiegelt sei und wichtige Wiesenflächen vermissen lasse. Generell seien die im Entwurf dargestellten Grünflächen vor allem im südlichen Teil zu kleinräumig angesetzt und wirkten im Vergleich zur versiegelten Fläche und den geplanten Hochpunkten unterdimensioniert. Beim derzeitigen Entwurf werde somit das Potenzial zur Entsiegelung und damit der Aufwertung des Quartiers für Mensch und Stadtnatur nicht ausgeschöpft. Der BN empfehle deshalb, den unversiegelten Anteil der Fläche stark zu erhöhen und als extensiv gepflegte, artenreich blühende Wiesen anzulegen, die wiederum Insekten als Nahrungs- und Lebensraum dienen könnten. Derartige Flächen würden von den Bürger*innen durchaus positiv wahrgenommen und mittlerweile immer stärker gefordert.

Bei den neu geplanten Bäumen empfehle der BN eine hohe Diversität an standortgerechten und heimischen Arten. Dabei sollten durchaus auch geeignete Nadelbäume in die Grünplanung mitaufgenommen werden. Eine artenreiche Baumbeplantzung unterstütze eine höhere Artenvielfalt an Insekten und die Kombination mit Nadelbäumen erhöhe zusätzlich die Artenvielfalt bei Vögeln.

Des Weiteren sollten die Bäume oberirdisch wie unterirdisch den Raum bekommen, der es ihnen ermögliche, uneingeschränkt zu wachsen, damit sie langfristig die ökologischen und klimatischen Funktionen alter und großer Bäume erfüllen könnten.

Neben einem umfangreichen Baumbestand empfehle der BN einheimische Sträucher in den Entwurf mit aufzunehmen. Auch hier sei eine hohe Artenvielfalt einzuplanen. Von kurz geschnittenen und monotonen Hecken sei generell abzu-
sehen.

Insgesamt werde durch einen höheren Anteil an unversiegelter Fläche in Kombination mit einer hohen Anzahl an großen Bäumen und einer strukturreichen Strauchschicht eine wesentlich bessere Kühlung des Quartiers erreicht, wodurch für die Bewohnerschaft ein angenehmeres Aufenthaltsklima entstehe. Gleichzeitig werde die Vielfalt an Tierarten durch die oben genannten Strukturen erhöht, wodurch der Erholungswert der Freiflächen weiter steige.

Stellungnahme:

Aufgrund des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurfs ist der Erhalt des größten Teils sowie wertgebenden und ortsbildprägenden Altbaumbestandes (z.B. Eichengruppen an der Machtlinger Straße und am Gleisband) im Planungsgebiet leider nicht möglich. Der verbleibende wertgebende Altbaumbestand entlang des Gleisbandes wird zum Erhalt festgesetzt, soweit dies fachlich möglich ist. Zur Kompensation des Gehölzverlustes wird die Mindestanforderung zu den festgesetzten Pflanzgrößen im Vergleich zu den allgemein angewandten Standards erhöht. Des Weiteren ist der Mindestanteil zu pflanzender großer Bäume sowie mindestens ein großer Baum je Baugebiet mit überdurchschnittlicher Pflanzgröße festgesetzt.

Für die Verwendung von Pflanzenarten werden umfassende Festsetzungen getroffen, die den überwiegenden bzw. ausschließlichen Einsatz von heimischen Bäumen, Sträuchern bis hin zu Stauden und extensiven Wiesenflächen regeln, um den Belangen des Natur- und Artenschutzes Rechnung zu tragen. Diese Festsetzungen müssen jedoch auch jeweils die Belange der Nutzbarkeit und unterschiedlichen Belastbarkeit widerspiegeln können. Für das Pflanzkonzept der Gehölzarten wird auch die Thematik Biodiversität bei der Realisierung berücksichtigt.

Der Grünzug, der als öffentliche Grünfläche die Funktionen für Erschließung, Aufenthalt und Erholung gewährleistet, muss jedoch auch die Abwägung zwischen den gestalterischen Möglichkeiten einerseits und den Zwängen andererseits aufzeigen. Die öffentliche Grünfläche benötigt aufgrund der besonderen Herausforderung als Teilabschnitt eines übergeordneten Gleisbandes mit intensivem anzunehmenden Fuß- und Radverkehr und der intensiven Bespielung des entstehenden urbanen Quartiers ein gut abgewogenes Verhältnis zwischen Belastbarkeit und Robustheit gegenüber empfindlicheren Gestaltungselementen wie Stauden- und Wiesenflächen. Auch die Freiflächen der unterschiedlichen Baugebiete spiegeln in ihrer Ausgestaltung die jeweils unterschiedlichen Anforderungen der zu erwartenden Nutzungsintensitäten wider und erfahren daher räumlich angepasste Möglichkeiten zur Begrünung. Die Potentiale zur Entsiegelung der Freiflächen im gesamten Quartier wurden umfangreich untersucht und werden über die Festsetzungen in der Satzung umgesetzt.

Durch die Festsetzungen zur Absenkung der Tiefgaragen um mindestens 0,8 m sowie die Überfüllung mit entsprechend hohem fachgerechtem Bodenaufbau bzw. einem fachgerechten Bodenaufbau von mindestens 1,2 m für große Bäume sowie zur Ausbildung der Wuchsklasse entsprechend großer durchwurzelbarer Baumscheiben werden die grundsätzlichen Voraussetzungen zur dauerhaften Entwicklung von Bäumen auf Tiefgaragen geschaffen. Daneben werden Stand-

orte, die nicht unterbaut sind, vorrangig zur Pflanzung von großen Bäumen berücksichtigt und sind entsprechend hinweislich im Rechtsplan dargestellt. Insgesamt wird durch die unterschiedlichen Festsetzungen zur Pflanzdichte von Bäumen gewährleistet, dass zum einen eine maximale Durchgrünung mittels Bäumen ermöglicht wird und zum anderen den unterschiedlichen Nutzungsarten und entsprechenden Anforderungen der Baugebiete Rechnung getragen werden kann.

2. Dachbegrünung

Der BN begrüße die Gestaltung der Dachflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Aufenthaltsort für die Bewohnerschaft. Bei einer extensiven Dachbegrünung sei darauf zu achten, dass eine Mindestsubstratdicke von 15-20 cm erreicht wird. Dickere Substratauflagen könnten auch in Zeiten längerer Trockenheit langanhaltend Wasser speichern. Bei der Bauweise sei weiterhin eine Mehrschichtbauweise anzuwenden. Das aufgetragene Substrat sollte dabei heterogen ausgebracht werden, das heiÙe, dass niedrigere Substratdicken sich mit höheren Hügeln abwechseln sollten. So entstünden einerseits bei Trockenheit Rückzugsorte mit höherem Wassergehalt für Insekten, andererseits werde eine strukturelle Vielfalt gewährleistet (verschiedene Mikrohabitate). Diese fördere grundsätzlich die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen auf dem Dach (Brenneisen 2006).

Des Weiteren empfehle der BN, die Dachbegrünungsfläche durch Totholzstämme, Wurzeln und Steine (z. B. Jurakalksteine aus örtlichen Kiesgruben) zu ergänzen (Gedge und Kadas 2005). So entstünde, zusammen mit weiteren Habitatstrukturen, ein zusätzlicher Schutz vor extremer Hitze und Trockenheit.

Weitere sinnvolle Elemente stellten sandige Abschnitte oder Hügel dar, die u. a. von bodenbrütenden Insekten (z. B. Wildbienen) genutzt würden. Als Sand biete sich ungewaschener Natursand mit einem für Insekten relevanten Feinanteil (0/5) an, der ebenfalls von örtlichen Kiesgruben bezogen werden könne (Brenneisen und Oertli 2014).

Abschließend sollte für die Begrünung eine ausschließlich autochthone, artenreiche Gräser-Kräutermischung verwendet werden. Auch hier gelte, dass auf dickeren Substratschichten generell artenreichere Pflanzengesellschaften angesiedelt werden könnten, deren strukturelle Komplexität sich positiv auf die Anzahl an Insektenarten auswirke.

Insgesamt führe die Anwendung all der oben genannten Elemente zu einer erhöhten Artenvielfalt und einer erhöhten ökologischen Funktionalität (Wasserspeicher, Mikrohabitate, Kühlung) der Dachbegrünung, was wiederum anderen Tierarten zu Gute komme. Die so entstandene Vielfalt und Funktionalität könne wiederum durch die Bewohnerschaft erlebt werden.

Stellungnahme:

Die Maßnahmen zur Dachbegrünung und -nutzung im Planungsgebiet sind wesentlicher Bestandteil der Freiraumplanung, des Klimaschutz- und Entwässerungskonzeptes. Um vielfältige extensive und vor allem intensive Begrünungen zu ermöglichen, reicht die durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 20 cm für extensive Begrünungen bis zu 120 cm für Gehölzpflanzungen. Mit den überdurchschnittlich hohen Aufbauhöhen werden ebenso Aspekte der Klima-

passung durch hohen Wasserrückhalt auf den Dachflächen berücksichtigt. Die konkrete Ausgestaltung der intensiv und extensiv begrünten Dachflächen ist Aufgabe der weiteren Objektplanung und wird im Rahmen von konkurrierenden Verfahren berücksichtigt.

3. Fassadenbegrünung

Der BN empfehle, die geplanten Dachbegrünungen durch eine Fassadenbegrünung zu ergänzen. Auch hier sollte auf die Verwendung verschiedener heimischer Pflanzenarten geachtet werden. Von dieser profitierten vor allem Insekten und Vögel. Auch trage die Begrünung zu einer Kühlung der Wohnungen und Büros bei.

Stellungnahme:

Gut geeignete und räumlich prädestinierte Fassadenabschnitte sind durch Festsetzung zur Begrünung vorgesehen. Die Verwendung vorwiegend heimischer Pflanzenarten mit einem Anteil von mindestens 60 % ist festgesetzt.

4. Beleuchtungskonzept

Tiere und auch Menschen seien auf die Unterschiede von Hell und Dunkel angewiesen und könnten sich der allgegenwärtigen Beleuchtung in der Stadt kaum entziehen. Der BN fordere deshalb, dass für das Planungsgebiet eine fachlich fundierte, kompetente Lichtplanung in die zukünftigen Entwürfe eingearbeitet und damit eine gute, ökologisch verantwortbare Lichtqualität sichergestellt werde.

Unter anderem werde empfohlen, die Lichtquellen möglichst niedrig anzubringen und voll abgeschirmte Leuchten zu verwenden. Das Schutzglas sollte flach sein, um Streulicht zu vermeiden, und das Leuchtmittel sollte nicht aus der Lampe herausragen.

Es seien nur warmweiße Lampen bis max. 3.000 Kelvin zu verwenden (LEDs ohne Blauanteile), da vor allem der Blau- und UV-Anteil des Spektrums negative Auswirkungen auf verschiedene Tiergruppen habe (Held et al. 2013). Die Leuchtintensität sollte dabei so gering wie möglich sein.

Durch Bewegungsmelder, (Teil- bzw.) Nachtabschaltung oder dimmbare Systeme lasse sich die Lichtverschmutzung weiter reduzieren.

Des Weiteren seien Himmels- oder Fassadenstrahler gesetzlich verboten (Art. 11a BayNatSchG und Art. 15 BayImSchG). Auf diese sollte generell verzichtet werden.

Stellungnahme:

Der Artenschutzfachbeitrag (saP - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) befasst sich intensiv mit den Anforderungen der Beleuchtung des Stadtquartiers hinsichtlich der angesprochenen Thematiken Natur- und Artenschutz sowie Lichtverschmutzung. Die empfohlenen Parameter werden vollumfänglich berücksichtigt und sind durch die vertraglich geregelten Verpflichtungen maßgeblich bei der Umsetzung einzuhalten. Darüber hinaus sind die wesentlichen Erfordernisse der Beleuchtung für den Artenschutz über Festsetzungen in der Satzung verbindlich geregelt.

5. Glasfassaden

Gläserne Fassaden stellen für Vögel eine erhebliche Gefahr dar, durch Kollision tödlich zu verunglücken. Diese Tatsache müsse bei der weiteren Planung berücksichtigt werden und es sei darauf zu achten, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Risiko des Vogelschlags auf ein Minimum zu reduzieren.

Stellungnahme:

Die Festsetzungen unter § 17 Maßnahmen zum Artenschutz regeln unter anderem die Anforderungen zur Ausgestaltung der Fassaden im Planungsgebiet, um den Risiken des Vogelschlages entgegenzuwirken. Hierzu wird den Planenden, Planungsbegünstigten und späteren Bauherr*innen im Rahmen des städtebaulichen Vertrags auferlegt, den Leitfaden der Vogelschutzwarten („Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, gem. Beschluss 21/01 der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten“) in den weiteren Planungsschritten für eine Risikoabschätzung des Vogelschlages im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung, die der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde bedarf, zugrunde zu legen.

13. Münchner Forum, Schreiben vom 10.09.2020

Das Projekt sei aus mehreren Gründen problematisch und bedürfe der intensiven Überarbeitung:

- Gesamtplanung:

Die städtebauliche Besonderheit dieses Ortes zeige, dass ein Wettbewerb mit Beteiligung der Stadt an dieser Stelle obligatorisch ist. Dieses Quartier habe sich bereits und wird sich demnächst stark verändern, und es sei geboten, eine gesamtstädtebauliche Betrachtung und Konzeption zu erarbeiten.

Die vorgelegte Planung berücksichtige nicht das sensible Potential des Grundstücks im Kontext des Quartiers.

Stellungnahme:

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes ist das Ergebnis eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshops unter Einbeziehung einer Preisjury, bestehend aus Mitgliedern des Stadtrates und Bezirksausschusses sowie Mitarbeiter*innen der Landeshauptstadt München und weiteren Fach- und Sachpreisrichter*innen.

Die Planung erfolgte sehr wohl im Kontext des Gewerbebandes Obersendling und auf Basis des Rahmenplans Obersendling, der dem Stadtrat im Jahr 2018 bekanntgegeben wurde.

- Höhe:

Ein gravierendes Problem der Planung sei die Höhe der Hochhäuser (3 Gebäude von 80 m Höhe) als grundsätzliches Thema. Die Altstadt liege auf ca. 510 m Höhe (ü.NHN) und Obersendling auf fast 560 m Höhe. Es seien 50 m Differenz, die sich zur Gebäudehöhe von 80 m hinzuaddierten. Diese topographische The-

matik sei nach Wissen des Verfassers in den Hochhausstudien nie richtig bearbeitet worden und liefere, neben der Priorität der Blickfreiheit auf die Alpensilhouette, eine starke Begründung für die Ablehnung der höheren Baumassen im Süden der Stadt. Hinzu komme, dass die neue Hochhausstudie bisher weder beraten noch öffentlich vorgestellt worden sei.

Durch die Nachbarschaft zu den historischen Sternhäusern nördlich werde versucht, eine Begründung für eine weitere Dreiergruppe von Hochhäusern zu geben. An diesem Ort entlang der Boschetsrieder Straße und nördlich des neu geplanten Grünzugs oberhalb der U-Bahntrasse sei diese Hochhausprache jedoch städtebaulich falsch.

Stellungnahme:

Aspekte der Topografie sind in den bisherigen Hochhausstudien, wie auch in dem Entwurf der aktuellen Fortschreibung behandelt und schlagen sich etwa in unterschiedlichen Empfehlungen z.B. zur Dimension und zu Standortpotenzialen im Süden und im Norden der Stadt nieder. Der Entwurf der Hochhausstudie wurde dem Stadtrat am 21.01.2020 bekanntgegeben und ist seither öffentlich einsehbar. Ein grundsätzliches Potenzial für Hochhäuser an der Boschetsrieder Straße im Ergebnis sieht dabei der Entwurf der neuen Hochhausstudie, wie auch die bisherigen Studien von 1995 vor. Ausschlaggebend für die Möglichkeit Hochhäuser zu bauen ist aber stets die Einzelfallprüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Die tatsächliche Wirkung einer Planung in der Stadtsilhouette ist u.a. in einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung darzulegen. Sie bestätigt im vorliegenden Fall eine verträgliche Einfügung. Der städtebauliche Entwurf wurde außerdem als Ergebnis eines mit dem Stadtrat abgestimmten Workshopverfahrens als bester Vorschlag für die Weiterentwicklung des Areals ermittelt.

- Einfügung:

Weiter westlich zeige der Entwurf des Schweizer Büros von Balmoos Krucker Architekten, dass ein kompakter Städtebau mit einer homogenen Höhe einen städtischen Charakter erzeugen kann, auch an dem Ort, an dem ursprünglich nur Gewerbeflächen vorgesehen gewesen seien (das ehemalige Thalkirchener Oberfeld).

Die neue Fläche sollte städtebaulich eine schlüssige Fortführung des neu entstandenen Bestands bilden. Diese Komplettierung könne einen städtischen Akzent in Richtung Osten erhalten, aber nicht mit 80 m (!) Höhe, sondern mit maximal 30 bis 40 m hohen Bauten.

Stellungnahme:

Bei dem angesprochenen Projekt handelt es sich um die Bebauung an der Drygalski-Allee/Boschetsrieder Straße, Am Südpark, dem ehemaligen Gelände der Firma E.on.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sowohl das benannte Projekt als auch die vorliegende Planung auf konkurrierenden Verfahren (städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb bzw. Workshop) basieren, die durch eine Preisjury, bestehend aus Fach- und Sachpreisrichter*innen, Mitgliedern des Stadtrates, des Bezirksausschusses sowie der Verwaltung der Landeshauptstadt Mün-

chen und weiteren Gutachter*innen prämiert wurden.

Sowohl die Gegebenheiten vor Ort als auch die geplanten Nutzungen und Bedarfe können, wie im vorliegenden Vergleich beider Vorhaben, zu unterschiedlichen Lösungen führen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden alle Belange untereinander und gegeneinander abgewogen. Es besteht daher auch kein Anlass für eine Fortführung der Planung an der Drygalski-Allee/Boschetsrieder Straße.

- Nutzung, Dichte:

Der Entwurf nehme mit der Nutzungsstruktur Wohnen, Arbeiten, Hotel/Gastronomie und Grünachse eine erstrebenswerte urbane Mischung auf. Mit den Maßstab sprengenden Bauformen und der unmäßig hohen Dichte werde allerdings stressige Enge produziert, nicht aber ein lebendiges, zukunftsfähiges, urbanes Quartier geschaffen. Man könne sich das Unbehagen der dortigen Neubürger vorstellen, die im Widerspruch zu der erstrebten individuellen Entfaltung hundertfach/tausendfach in die immer gleichen Fenster der Hochhäuser und Punktwohnhäuser blicken müssten.

Stellungnahme:

Die Eigentümer*innen verfolgen das Ziel, hochwertige Gebäude in einer architektonischen Vielfalt und qualitätvolle Freiflächen zu realisieren. Diese sollen über konkurrierende Verfahren erarbeitet werden. Mit der Festsetzung von Fassadenbegrünung und teilweise sehr intensiver Dachbegrünung werden die Freiräume ergänzt.

Die Hochhäuser mit einer Höhe von maximal 80 m sollen über Wettbewerbe unter Beteiligung der Verwaltung der Landeshauptstadt München und dem Stadtrat entschieden werden.

- Öffentlicher Raum:

Das Planungskonzept leide darunter, dass die Boschetsrieder Straße nicht als Öffentlicher Raum entwickelt und aufgewertet werde, durch interessante Erdgeschosse, durch Flächen für vielfältige Nutzungen. Damit werde die Chance vergeben, einen attraktiven öffentlichen Straßenraum zu schaffen, der durch Fußgänger, Radfahrer, Käufer/Kunden und Erholungssuchende etc. genutzt werden könne. Das habe zur Folge, dass der neu zu entwickelnde, sehr begrüßenswerte, grüne Freiraum auf und an den ehemaligen Gleisen in seiner Attraktivität für Besucher/Nutzer geschmälert werde. Die Grünbeziehung müsse etwas leisten, was ihren Erholungscharakter wieder entwerte. Beide Flächen, der urbane öffentliche Raum und die Grünflächen, seien für solche Verdichtungen zwingend notwendig.

Stellungnahme:

Entlang der Boschetsrieder Straße sind in den Gebäuden verschiedene, entlang einer stark befahrenen Straße geeignete Nutzungen, wie wichtige Gebäudehauptzugänge und Vorfahrten mit kleinen Aufenthaltsbereichen sowie kleinteiliger Einzelhandel in den Erdgeschosszonen vorgesehen.

Die Vorbereiche entlang der Boschetsrieder Straße werden als platzartige Erschließungszonen für das Quartier genutzt und in verschiedenen Teilbereichen

entlang der Straßenabwicklung begrünt und mit Bäumen bepflanzt. Die Vorbereiche auf den Baugrundstücken erweitern so den öffentlichen Gehweg der Boschetsrieder Straße.

Attraktive, öffentlich zugängliche Wege führen vom verkehrsintensiven öffentlichen Raum entlang der Boschetsriederstraße in das autofreie Quartier mit großzügigen begrünten Freiflächen und dem grünen Gleisband sowie dem zentralen Platz, an den Funktionen wie Gastronomie und Einzelhandel, Sport - und Freizeitnutzungen angelagert sind. Damit werden Räume mit unterschiedlicher Gestaltung und einem vielfältigen Angebot an Nutzungen geschaffen, die alle Funktionen des täglichen Lebens übernehmen und einen neuen Stadtbaustein für Obersendling etablieren.

C) Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 24.02.2020 mit 27.03.2020 statt.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gingen Anregungen ein. Soweit sich diese Anregungen auf die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung beziehen, wird nachfolgend dazu Stellung genommen.

1. Deutsche Telekom Technik GmbH, Schreiben vom 11.03.2020

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - habe die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Am Rande und teilweise im Planungsgebiet sei bereits eine Telekommunikationsinfrastruktur vorhanden.

Im Plangebiet befänden sich die Hauszuführungen für die Boschetsrieder Str. 129 und 133.

Die Hauszuführung für Boschetsrieder Str. 133 befinde sich in einer Kabelkanalanlage, wie im Lageplan gekennzeichnet. Diese Kabelkanalanlage sei kein Eigentum der Telekom.

Die Hauszuführungen sollten, solange sich aktive Anschlüsse darauf befinden, auf dem Grundstück verbleiben. Nach Kündigung aller Anschlüsse durch die Kunden, könnten diese Telekommunikationsanlagen problemlos entfernt werden. Änderungen, Baumaßnahmen oder Planungen zu Baumaßnahmen seien derzeit nicht vorgesehen.

Lagepläne mit den eingezeichneten Telekommunikationsanlagen habe man übermittelt.

Notwendige Strukturmaßnahmen würden im Rahmen eines detaillierten Bebauungsplanes angestoßen.

Nachfolgende fachliche Festsetzung sei in den Bebauungsplan aufzunehmen:
„In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen.“

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen sei das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten.

Es sei sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Stellungnahme:

Die Stellungnahme betrifft den Bauvollzug. Der Hinweis wird mit der Bitte um Kenntnisaufnahme und Beachtung weitergeleitet, um im Rahmen des Bauvollzuges geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Festsetzungen zu Trassen in Verkehrsflächen können auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht getroffen werden.

2. Wasserwirtschaftsamt München, Schreiben vom 05.03.2020

Man empfehle rechtzeitig Flächen für eine breitflächige Versickerung vorzusehen.

Stellungnahme:

Der Hinweis wurde an die Grundstückseigentümerin mit der Bitte um Kenntnisaufnahme und Beachtung im weiteren Planungsverfahren (Bauvollzug) weitergeleitet.

Das anfallende Niederschlagswasser soll entsprechend der Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München mithilfe von Rigolen innerhalb des Grundstücks versickert werden. Die Dachflächen werden zum Großteil intensiv mit z.T. sehr hohen Aufbauhöhen oder extensiv begrünt, wodurch ein wesentlicher Regenrückhalt mit verlangsamer Einleitung in das Rigolen- bzw. Zisternensystem gewährleistet wird.

Des Weiteren wird eine Speicherung in Zisternen und intensive Nutzung (mindestens 90%) des von Dachflächen noch abfließenden Regenwassers als Teil des Entwässerungskonzeptes durch Festsetzung in der Satzung vorgeschrieben.

3. Industrie- und Handelskammer, Schreiben vom 05.03.2020

Aus städtebaulicher Sicht sei das Planungsvorhaben nachvollziehbar. Allerdings gingen die Planungen zulasten der Gewerbeflächenpotenziale der Landeshauptstadt München. Durch das Planungsvorhaben gingen wertvolle Gewerbe- und Industriegebietsflächen verloren. Aus Sicht der gewerblichen Wirtschaft sehe man Umwidmungen von Gewerbe- und Industriegebieten grundsätzlich kritisch. Daher werde angeregt, den Verlust an gewerblichen Bauflächen im Rahmen der strategischen Siedlungsentwicklung gleichwertig auszugleichen.

Des Weiteren solle in der Planung ein Urbanes Gebiet i. S. d. § 6 a Baunutzungsverordnung (BaunVO) umgesetzt werden. Im Zuge dessen rege man an, von der Möglichkeit des § 6 a Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BaunVO Gebrauch zu machen

und im Erdgeschoss an der Straßenseite Wohnnutzung auszuschließen.

Stellungnahme:

Nördlich des Gleisbandes besteht derzeit nur noch ein Teil des Bürokomplexes sowie eine Tankstelle im Nordosten des Gebietes. Südlich des Gleisbandes befindet sich ein ehemaliges Betonwerk. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1070 sieht für diesen Bereich ausschließlich Gewerbenutzung vor. Für das Areal des Betonwerkes ist in der aktuell gültigen Fassung des Flächennutzungsplanes die Gebietskategorie Industriegebiete GI dargestellt, die übrigen Flächen sind als Gewerbegebiete GE ausgewiesen. Zum Schutz der klassischen Gewerbeflächen in Obersendling und einer verbesserten Steuerung der Entwicklungen wurde 2018 der Rahmenplan bekanntgegeben. Ziel der Rahmenplanung ist der Erhalt, die Fortentwicklung bzw. die Revitalisierung des Gewerbes, wobei eine innovative Rahmenkonzeption gesucht wurde, die durch Qualifizierung des Freiraums und Impulse für zukunftsweisende Nutzungsspektren zur Aufwertung des Gewerbebandes Obersendling beiträgt. Dieser Rahmenplan sieht für das Planungsgebiet Gewerbeflächen vor, wobei nördlich des Gleisbandes auch Wohnen untergebracht werden kann und südlich auch kulturelle und Freizeitnutzungen. Mit der Überplanung werden insgesamt fünf Gewerbegebiete, ein Urbanes Gebiet mit vier Teilgebieten sowie ein Kerngebiet festgesetzt. Eine nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung ist in allen Gewerbegebieten nicht zulässig. Im Kerngebiet sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO allgemein zulässigen und die nach § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen ausgeschlossen. Wohnnutzung ist lediglich im Urbanen Gebiet MU mit Einschränkungen zulässig.

Mit der Neuplanung gehen keine Gewerbeflächen verloren. Vielmehr entsteht durch eine höhere Dichte Baurecht für mehr Gewerbe, trotz der künftigen Nutzungsmischung.

4. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Schreiben vom 24.03.2020

Bodendenkmalpflegerische Belange:

Es werde darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG unterliegen.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet sei verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort seien bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestatte.

Stellungnahme:

Die Hinweise betreffen den Bauvollzug und wurden an die Grundstückseigentü-

merinnen mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung im Bauvollzug weitergeleitet.

5. Handwerkskammer für München und Oberbayern, Schreiben vom 19.03.2020

Man weise darauf hin, dass sich angrenzend an das Plangebiet zahlreiche gewerbliche Nutzungen und Handwerksbetriebe befänden.

Für die weitere Planung sei zu beachten, dass die genehmigten gewerblichen Nutzungen in ihrem ordnungsgemäßen Betrieb und Wirtschaften zukünftig nicht eingeschränkt würden und bezüglich der Weiterentwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich der Immissionsrichtwerte keine Einschränkungen erfolgen dürften.

Stellungnahme:

Die Ränder des Planungsgebietes sind mit Gewerbegebieten und einem Kerngebiet (Wohnen ist ausdrücklich ausgeschlossen) belegt. Ein Nutzungskonflikt mit den Bestandsgewerben in der Nachbarschaft ist durch den Ausschluss von Wohnnutzung nicht gegeben. Grundsätzlich wurde bei der Planung das umgebende bestehende Gewerbe berücksichtigt, um auch eine mögliche weitere Entwicklung des Gewerbes nicht zu beeinträchtigen. In den erstellten Gutachten zum Verkehr, zu Schallschutz und zur Lufthygiene wurden die umliegenden Betriebe, auch in ihrer möglichen Entwicklung, berücksichtigt.

Die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 10.11.2021 mit 10.12.2021 statt.

1. Deutsche Telekom Technik GmbH, Schreiben vom 12.11.2021

Man beziehe sich auf die Rückäußerung im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Diese Stellungnahme mit Anlagen gelte mit der Änderung weiter, dass die Telekommunikationsinfrastruktur nicht ausreiche, um das Planungsgebiet zu versorgen. Es seien zusätzliche Planungen und Baumaßnahmen erforderlich.

Die Telekom Deutschland GmbH behalte sich vor, die notwendige Erweiterung der Telekommunikationsinfrastruktur in mehreren unabhängigen Bauabschnitten durchzuführen und ihre Versorgungsleitungen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu verlegen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie der Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger sei es unbedingt erforderlich, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen bzw. Spartenbesprechungen der Telekom so früh wie möglich, mindestens 9 Monate vorher angezeigt werden. Für den Abbruch bestehender Anschlüsse und die Anbindung neuer Bauten an das Telekommunikationsnetz der Telekom sowie die Koordination mit den Baumaßnahmen anderen Leitungsträger sei es unbedingt erforderlich, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der zuständigen Stelle der Telekom so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vorher angezeigt werden.

Stellungnahme:

Die Stellungnahme betrifft den Bauvollzug. Der Hinweis wird mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung weitergeleitet, um im Rahmen des Bauvollzuges geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Festsetzungen zu Trassen in Verkehrsflächen können auf Ebene des Bebauungsplanes nicht getroffen werden.

2. Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, E-Mail vom 22.11.2021

Aus Sicht der gewerblichen Wirtschaft sei es zu begrüßen und zu befürworten, dass mit diesem Planvorhaben gewerbliche Bau- und Erweiterungsflächen im Stadtgebiet erhalten und wiedergenutzt werden. Zu befürworten sei zudem, dass der Logistikverkehr im Rahmen der Mobilitätsplanung des Bebauungsplans mitgedacht wurde.

Dementsprechend könne man den vorliegenden Ausweisungen nach §§ 6a, 7 und 8 BauNVO ohne weitere Anregungen oder Bedenken zustimmen. Zur parallelen Änderung des Flächennutzungsplans, für den Bereich III/30, bestünden ebenfalls keine Einwände.

Abschließend werde angeregt, dass der Verlust an gewerblichen Bauflächen insbesondere für produzierendes, geruchs- und lärmintensives Gewerbe im Rahmen der strategischen Siedlungsentwicklung der Landeshauptstadt München an anderer Stelle ausgeglichen werden sollte.

Stellungnahme:

Mit der Neuplanung gehen keine Gewerbeflächen verloren. Vielmehr entsteht durch eine höhere Dichte Baurecht für mehr Gewerbe, trotz der künftigen Nutzungsmischung. Grundsätzlich wird das Thema der Gewerbeflächen auch gesamtstädtisch betrachtet. Die Anregung zu Flächen für klassisches Gewerbe wird zur Kenntnis genommen.

3. Kreisjugendring München-Stadt, Schreiben vom 30.11.2021

Frei-, Spiel- und Sportflächen auf Dächern von Wohnhäusern hätten – anders als ebenerdige Flächen – keine allgemeine Zugänglichkeit und stünden daher exklusiv den Bewohner*innen der jeweiligen Häuser zur Verfügung. Sie förderten nicht das nachbarschaftliche Miteinander und die Begegnung zwischen einzelnen Häusern.

Stellungnahme:

Das Planungsgebiet bietet künftig sowohl im Platzbereich als auch auf Dächern Sport- und Freizeitmöglichkeiten an. Diese sollen auch auf den Dächern (z.B. des MK oder GE 4) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Dachgartennutzungen auf den Wohngebäuden dienen tatsächlich den jeweiligen Bewohner*innen, da für die Wohnnutzung neben der öffentlichen Grünfläche auch private Freiflächen in ausreichender Größe zur Verfügung gestellt werden müssen. Die Dachgartennutzungen ergänzen die privaten ebenerdigen Freiflächen, die stets gemeinschaftlich nutzbar gestaltet werden, und bieten zusätzliche Aufenthaltsqualitäten. Die Dachgärten der Wohngebäude sind quantitativ untergeordnet.

4. **Handwerkskammer für München und Oberbayern, Schreiben vom 16.12.2021**

Das Planvorhaben sei vor dem Hintergrund der großen Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum und einem knappen Angebot an ebendiesen Flächen in München zu beurteilen und prinzipiell eine zu befürwortende Maßnahme der Innenentwicklung. Trotz alledem müsse sich die hinzukommende Bebauung in das beschriebene, durch unterschiedliche (Nutzungen) und vor allem gewerblich geprägte Areal einfügen. Es sei grundsätzlich darauf zu achten, dass durch das Heranrücken der neu hinzukommenden (Wohn-)bebauung keine Konflikte zwischen den unterschiedlich schutzbedürftigen Nutzungen Wohnen und Gewerbe entstehen. Rein vorsorglich werde darauf hingewiesen, dass für handwerkliche Betriebe in der baulichen Umgebung des Planungsgebiets grundsätzlich weiterhin gewährleistet werden müsse, dass diese weder in Hinsicht auf ihren ordnungsgemäßen Betriebsablauf und Betriebsverkehr, noch hinsichtlich betriebsüblicher Emissionen und insbesondere mit dem Bestandsschutz einhergehender angemessener Weiterentwicklungsmöglichkeiten am Standort, auch in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht, eingeschränkt oder gar gefährdet werden.

Es wäre zu begrüßen, wenn den gemischten Strukturen der angrenzenden Areale entsprechend, auch nicht störenden Handwerks- und Gewerbestrukturen Entwicklungsmöglichkeiten im Planungsgebiet eingeräumt würden.

Die Schaffung kleinerer Gewerbeeinheiten und ein Branchenmix unterstützen die Sicherung klein- und mittelständischer Handwerksbetriebe im Quartier – dies sei positiv hervorzuheben. Eine gute Nutzungsmischung trage zur nachhaltigen Entwicklung lebendiger Quartiere bei, indem sie Arbeiten und Wohnen zusammenbringe, für kurze Wege, wohnortnahe Arbeits- und Ausbildungsplätze Sorge und Versorgungsstrukturen sichere.

Stellungnahme:

Die unterschiedlichen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Planungsgebietes, aber auch im Hinblick auf die Nutzungen in der Nachbarschaft wurden im Planungsprozess betrachtet und die jeweiligen Emissionen bzw. Immissionen gutachterlich untersucht. Die Planung wurde so vorgenommen, dass sowohl innerhalb des Planungsgebietes die Wohn- und die Gewerbenutzungen verträglich miteinander und nebeneinander funktionieren können. Die Nutzungen in der Nachbarschaft wurden berücksichtigt, so dass keine negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft sowie auf das Planungsgebiet entstehen und eine Weiterentwicklung vorhandener Betriebe möglich bleibt.

Im städtebaulichen Konzept, das dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde liegt, sind neben Büro- und Wohnnutzung durch die Eigentümerin u.a. mietpreisreduzierte Gründergaragen für die Start-Up-Szene und kleine Kreativbüros sowie mietpreisreduzierte Werkstattflächen für Handwerk, Manufaktur und lokale Produkte vorgesehen. Hierbei wird auch der direkte Verkauf der Produkte vor Ort ermöglicht. Südlich des Gleisbandes, am zentralen Platz, sollen in der Markthalle Flächen für Kunst, Kultur und Konzerte verortet werden.

5. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Schreiben vom 18.01.2022

Man verweise auf die Stellungnahme im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit dem Hinweis auf die Meldepflicht gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

Stellungnahme:

Die Hinweise wurden an die Grundstückseigentümerin mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung im Bauvollzug weitergeleitet,

D) Beteiligung des Bezirksausschusses

Der Bezirksausschuss des 19. Stadtbezirks Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln hat sich in der Sitzung vom 11.01.2022 mit der Planung befasst und anliegende Stellungnahme abgegeben (s. Anlage 4).

Die Stellungnahme der Verwaltung folgt nachstehend der Gliederung der Stellungnahme des Bezirksausschusses.

Zusammenfassung

Der Bezirksausschuss 19 begrüße die Überplanung und sehe diese als Chance für den Stadtbezirk, dass nach Jahren des Leerstandes das Gebiet zwischen Machtlfinger Straße und Geisenhausenerstraße als Ganzes neu gestaltet werden soll. Als voraussichtlich größtes zusammenhängendes Neubauvorhaben der kommenden Jahre in Obersendling komme diesem Bauvorhaben eine besondere Bedeutung zu. Daher und weil für dieses Gebiet Hochhäuser geplant sind, sei die Öffentlichkeit im besonderen Maße mit einzubeziehen. Denn laut Hochhausstudie beanspruchten Hochhäuser eine erhöhte Aufmerksamkeit. Hochhausvorhaben hätten eine besondere Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit und sollten nicht gegen den Bürgerwillen verwirklicht werden.

Die Dichte und die Höhe der Bebauung neben der Einführung der Kategorie MU im Flächennutzungsplan seien grundsätzliche Veränderungen im 19. Stadtbezirk. Der Stadtrat werde gebeten, sich das vor der Zustimmung sehr genau anzuschauen. Eine Entscheidung über diese Hochhäuser sei keinesfalls vor der Beschlussfassung über die Hochhausstudie zu fällen.

Stellungnahme:

Die in der Zusammenfassung dargestellten Belange wurden in der Folge vom Bezirksausschuss im Einzelnen dargestellt und werden im Zusammenhang behandelt.

Positive Aspekte der vorgelegten Planungen seien:

- die Schaffung von Arbeitsplätzen und Wohnungen;
- die Reduzierung der Gebäudegrundflächen und damit der überbauten Fläche durch entsprechende Höhenausprägungen;
- die sinnvolle Neustrukturierung des gesamten Umgriffs;
- die Sicherung eines umfassenden Freiraumkonzepts über einen städtebaulichen Vertrag;

- die Öffnung des Geländes zum Stadtviertel hin;
- die urbanen Nutzungen in den Erdgeschossen;
- die Implementierung eines ansprechenden Einzelhandelsangebots inklusive Markthallenkonzept, kleinteiligem Gewerbe und Verkaufsmöglichkeiten von vor Ort durch Handwerksbetriebe erstellten Waren und Dienstleistungen.
- Durch die Schaffung des Quartiersplatzes mit öffentlichen Nutzungen in den anliegenden Gebäuden entstehe ein neuer zentraler Ort für Obersendling, mit Raum für unterschiedliche Aktivitäten und Veranstaltungen.
- Der weitgehende Verzicht auf oberirdische Nebenanlagen trage zu einer flächensparenden Bauweise bei.

Weitere positive Aspekte der Planung seien:

- die Festschreibung hoher ökologischer, klimatischer und energetischer Standards;
- die positive Baubilanz unter Berücksichtigung des Baumbestands, wonach statt bisher 93 Bäumen nach Abschluss der Baumaßnahmen mindestens 145 Bäume im Umgriff stünden;
- die ebenfalls festgeschriebene Nutzung von Regenwasser (Konzept der „Schwammstadt“);
- die Festschreibung von intensiver und extensiver Dachbegrünung mit Mindestaufbauhöhen zwischen 20cm und 120cm, sowie der hohe Bodenaufbau über den Tiefgaragen von bis zu 140cm;
- die Bemühungen im Bereich des Artenschutzes im Hinblick auf den „Fledermausturm“ und die Nistmöglichkeiten für Mauersegler, regelmäßiges Monitoring, sowie die Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag;
- die Schaffung von Sport und Kulturangeboten;
- die Implementierung eines Quartiersmanagements zur Steuerung essentieller Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner*innen und Nutzer*innen.

Stellungnahme:

Die Bewertung vieler Aspekte als positiv wird zur Kenntnis genommen.

Kritische Anmerkungen:

- **Kritische Anmerkung - Beteiligungsverfahren**

Die Zeitpunkte zur Beteiligung der Öffentlichkeit (Sommerferien) und der Behörden (Weihnachtszeit) erweckten den Eindruck, dass seitens der Stadt München eine Bürgerbeteiligung, die den Namen auch verdiene, unerwünscht sei. Die Corona-Pandemie dürfe hierfür keine Ausrede sein.

Stellungnahme:

Das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung, wurde vom 13.07.2020 mit 13.08.2020 durchgeführt. Wie üblich wurde der Verfahrensschritt der Darlegung durch Veröffentlichung im Amtsblatt und durch Presseveröffentlichungen angekündigt. In diesem Zusammenhang stand ergänzend anstatt einer öffentlichen Erörterungsveranstaltung aufgrund der Corona-Pandemie eine allgemein zugängliche Videopräsentation zur Er-

läuterung der Planungsinhalte über das Projekt im Internet auch über den Beteiligungszeitraum hinaus zur Verfügung. Die Form der Information wurde entsprechend der Rückmeldung sehr positiv aufgenommen. Auch Einzelerörterungen waren bei Bedarf angeboten. Neben dem Hochhaus an der Blumenstraße lagen die Unterlagen auch in der betreffenden Stadtbücherei und der Bezirksinspektion zur Einsicht bereit. Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 29.09.1993 wurde festgelegt, dass während der Sommerferien die regelmäßige Auslegungsdauer von einem Monat nur dann auf sechs Wochen verlängert wird, wenn weniger als zwei Wochen außerhalb der Ferienzeit liegen. Die Ferien begannen im Jahr 2020 am 27.07. Die förmliche Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 10.11.2021 bis 10.12.2021, der Bezirksausschuss 19 wurde parallel bis zum 23.12.2021 beteiligt. Er erhielt, in Abweichung von der sechswöchigen Beteiligungsfrist, sogar eine Terminverlängerung bis nach der Sitzung am 11.01.2022.

- **Kritische Anmerkung - Hochpunkte**

Bevor nicht eine breite öffentliche Diskussion über die Höhe, die Masse und die Ausgestaltung der drei geplanten 80 m hohen quaderförmigen Türme erfolgt sei, könne diesen unter keinen Umständen zugestimmt werden.

Stellungnahme:

Die Hochhäuser wurden bereits im städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshop, auch unter Beteiligung von Stadträt*innen und Mitgliedern des Bezirksausschusses thematisiert und von der Preisjury bestätigt. Der Öffentlichkeit wurde in einer Informationsveranstaltung des Investors nach dem Workshop die Planung vorgestellt und die Möglichkeit einer Diskussion gegeben. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde der Öffentlichkeit die Gelegenheit gegeben, sich zu den Hochhäusern sowie zur Planung insgesamt zu äußern und Stellungnahmen abzugeben. Im Rahmen des bisherigen Bebauungsplanverfahrens haben sich sowohl die Fachstellen als auch der Investor über die Höhe und Ausgestaltung der Hochhäuser ausgetauscht und eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Im Ergebnis kam es zu einer Kappung auf maximal 80 m.

Die im Rechtsplanentwurf dargestellten quaderförmigen Gebäude stellen lediglich den Rahmen dar, in dem die Gebäude später realisiert werden. Für die Hochhäuser sollen Wettbewerbsverfahren auch unter Beteiligung von Mitgliedern des Stadtrates und des Bezirksausschusses durchgeführt werden. Dabei sind insbesondere auch die Kriterien des Entwurfes der Hochhausstudie zu berücksichtigen. Diese sorgen unter anderem dafür, dass die Form und Gestaltung der Hochhäuser hohen Qualitätsansprüchen Rechnung tragen.

Mit dem Verfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt nochmals eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Es wird auf die Ausführungen in der Stellungnahme zur Bürgerbeteiligung verwiesen. Eine Entscheidung über die Planung und somit auch über die Hochhäuser trifft am Ende der Stadtrat mit einer Beschlussfassung.

- **Kritische Anmerkung - Geschossflächenzahl**

Die Geschossflächenzahl von 3,93 (großzügige Ausnahmen noch nicht eingerechnet) sei untypisch für Obersendling und werde deshalb abgelehnt.

Stellungnahme:

Ziel ist es, eine bereits genutzte und gut erschlossene Fläche wieder nutzbar zu machen und damit einer Neuversiegelung unberührter Flächen entgegenzuwirken. Mit der Öffnung des Quartiers für die Öffentlichkeit und die vorgesehenen Nutzungen besteht die Möglichkeit, ein lebendiges Quartier zu schaffen, das mit seinen vielfältigen Angeboten unterschiedlichste Bedarfe deckt. Dieser Nutzungsmix bedarf auch einer gewissen Dichte, der durch eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen, wie der hohen Qualität der Grün- und Freiflächen, der Begrünung und Nutzung der Dachflächen, der Fassadenbegrünung und vielem mehr entgegengewirkt wird. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 4.3. Maß der baulichen Nutzung – Qualitätsmerkmale der Planung bei hoher Dichte und Versiegelung in der Begrünung.

- **Kritische Anmerkung – Lebendiges Quartier**

Der BA 19 zweifle an, dass das angestrebte Ziel eines lebendigen Quartiers mit 7x24 Stunden Attraktivität mit den vorgesehenen Nutzungen an dieser Stelle erreicht werden könne.

Stellungnahme:

Der Bebauungsplan mit Grünordnung stellt den rechtlichen Rahmen zur Verfügung, um unter anderem die Nutzungen, die für ein lebendiges Quartier erforderlich sind, realisieren zu können. Die Planungsbegünstigten haben ein Quartierskonzept vorgelegt, das sich insbesondere mit dem Thema Quartiersentwicklung, Nachbarschaft, Nutzungsvielfalt, Programmierung der Erdgeschosszone, Zusammenleben und Nachhaltigkeit befasst und Maßnahmen vorsieht, die ein Funktionieren des Quartiers sicherstellen sollen. Es besteht kein Anlass, dies anzuzweifeln.

Bürgerbeteiligung

Das Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung, sei bereits vom 13.07.2020 bis (Anm. d. Verw.: mit) 13.08.2020 durchgeführt worden. Das Verfahren möge formal korrekt sein, widerspreche aber doch in vielerlei Hinsicht den hohen Ansprüchen der Landeshauptstadt München in Bezug auf die angestrebte Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Sitzungsvorlage zur analogen und digitalen Öffentlichkeitsbeteiligung). Konkret sei zu bemängeln:

- Das Verfahren § 3 Abs.1 habe mitten in den Sommerferien geendet.
- Die Würdigung der Einwendungen sei noch nicht erfolgt. Da der Billigungsbeschluss schon ein Höchstmaß an Detailliertheit aufweise, sei ernsthaft zu befürchten, dass alle Einwendungen unberücksichtigt blieben.

Stellungnahme:

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist die Bürgerbeteiligung möglichst frühzeitig durchzuführen. Dadurch soll gewährleistet sein, dass die Bürger*innen bereits vor Erstellung der mit den Behörden abgestimmten Bauleitplanentwürfe mitwirken können, da später die öffentlichen Belange bereits in der Planung konkretisiert und gegeneinander abgewogen sind. Die Öffentlichkeit ist daher frühzeitig vor dem Verfahren des Spartenumlaufs gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen. Die während des Verfahrensschrittes der frühzeitigen Bürgerbeteiligung eingehenden Einwendungen wurden thematisiert geprüft und werden zusammen mit der entsprechenden Behandlung dem Stadtrat im Rahmen des hier vorliegenden Billigungsbeschlusses zur Entscheidung vorgelegt. Wie bereits ausgeführt, entsprach der Auslegungszeitraum den im einschlägigen Beschluss (s. o.) genannten Vorgaben.

Im Anschluss an den Billigungsbeschluss soll, sobald die notwendigen Voraussetzungen vorliegen, eine weitere Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden. In diesem Verfahrensschritt hat die Öffentlichkeit die Möglichkeit, sich detailliert über den vorliegenden Planungsstand zu informieren und zu äußern. Entsprechend der gesetzlichen Anforderungen wird dann der konkrete Bebauungsplanentwurf mit Begründung und Umweltbericht verfügbar sein. Die Einsichtnahme in alle Gutachten ist möglich.

Erst nach der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung wird, falls Äußerungen eingehen, dem Stadtrat der Satzungsbeschlussentwurf vorgelegt, welcher selbstverständlich wieder alle eingegangenen Einwendungen und die entsprechenden abgewogenen Stellungnahmen enthält.

Hochhäuser - Städtebauliche Begründung

Hochhäuser müssten ein harmonisch integrativer Teil eines Stadtbildes sein, sich in den Stadtkörper einfügen und ihre räumliche und nutzerbezogene Funktion müsse nachvollziehbar sein. In der Vorlage werde häufig auf das städtebauliche Umfeld mit den drei Siemens-Sternhäusern und den drei Wohnhochhäusern an der Mauthausstraße verwiesen. Allerdings sei die Analogie nur auf die Anzahl der Hochhäuser beschränkt. Den neu geplanten Gebäuden fehle darüber hinaus ein weiterer Bezug zu den vorhandenen Hochhäusern, sowohl in Bezug auf Höhe, Volumen und Form.

Stellungnahme:

Angesprochen sind hier die Auswirkungen auf das Stadtbild, wie auch die weitergehende städtebaulich-räumlich und nutzungsbezogene Einfügung der Planung in ihr Umfeld.

Zur Wirkung im Stadtbild wurde eine Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, die zum Ergebnis kommt, dass das Vorhaben eine zeichenhafte und stadtbildprägende Wirkung entfaltet, aber keine kritischen Überschneidungen mit denkmalgeschützten Elementen oder eine maßgebliche Beeinträchtigung der Stadtsilhouette verursacht. Im Bezug auf die benachbarten Hochhäuser wird mit der Planung ein neuer Maßstab gesetzt.

Die vorhandenen Hochhäuser sind diesbezüglich keine direkte Bezugsgröße, können

aber eine vermittelnde Rolle einnehmen. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung – Stadtbildverträglichkeit der Begründung.

Hochhäuser - Höhe

Die Höhe der geplanten Hochhäuser finde in der Umgebung keine Entsprechung. Die Höhe der Hochhäuser von 80 m werde aus der Hochhausstudie München abgeleitet, in der an dieser Stelle bis zu 80 m hohe Gebäude denkbar sind. Derzeit handle es sich allerdings nur um eine Studie, keine abschließende Bewertung oder gar einen Stadtratsbeschluss.

Unter Punkt 2.3. der Begründung des Bebauungsplanentwurfes mit Grünordnung der Vorlage werde aus der Hochhausstudie zitiert: „Bei besonderer Begründung im Rahmen der für Hochhausvorhaben erforderlichen Einzelfallprüfung kann innerhalb der Zone III das Höhenprofil mit bis zu 80m gestaltet werden“. Ob diese Einzelfallprüfung bereits erfolgt sei und welche Kriterien ihr zu Grunde lägen, sei nicht nachvollziehbar.

Stellungnahme:

Aus dem aktuellen Entwurf der Hochhausstudie lassen sich keine festen Höhengaben für einzelne Standorte ableiten. Die Höhenentwicklung basiert in diesem Fall auf dem Ergebnis des Workshop-Verfahrens im Juli 2019 und dem Untersuchungsauftrag aus vorangegangenem Aufstellungsbeschluss. Der räumliche Leitplan im Entwurf der Hochhausstudie zeigt zunächst nur Möglichkeitsräume auf, die zur ersten Einordnung von Projekten im gesamtstädtischen Kontext dienen und die in den nächsten Planungsschritten zu bestätigen oder einzugrenzen sind (Einzelfallprüfung). Unter Einzelfallprüfung versteht man, dass die Entscheidung über Höhendimension und Standorteignung nicht vorab (in der Hochhausstudie) getroffen werden kann, sondern im erforderlichen Bauleitplanverfahren. Dazu erfolgt, wie in anderen Planungsverfahren auch, eine Abwägung der betroffenen Belange auf Basis fachlicher Gutachten, u.a. der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung. Den besonderen Anforderungen von Hochhausentwicklungen soll auch durch die Erfüllung von Qualitätskriterien Rechnung getragen werden. Hier wurde in einer eigenen Untersuchung dargestellt, wie städtebauliche, gestalterische und programmatische Anforderungen umgesetzt werden können.

Hochhäuser - Klimatische Bedenken

Die Auswirkung der geringeren Versiegelung im Entwurf gegenüber dem Ist-Zustand werde völlig zunichte gemacht durch die Höhenentwicklung der Bebauung. Völlig absurd erscheine angesichts der Diskussion über Frischluftzufuhren für Millionenstädte die Situierung der drei „Hochpunkte“ mit jeweils 80m Gesamthöhe. Diese erschienen im Höhenprofil wie ein Riegel, nahezu abstandslos zueinander, vor der Innenstadt. Wenn jetzt noch berücksichtigt werde, welche Neubaupläne östlich von München in Neubiberg bestünden, sei eine klimatische Aufheizung der Münchner Innenstadt quasi nicht mehr zu verhindern. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und das Referat für Klima- und Umweltschutz seien aufgefordert, die Umsetzung des Klimafahrplans bei der Bebauung des Geländes durchzusetzen.

Stellungnahme:

Relevante Kaltluftleitbahnen im weiteren Umfeld des Planungsgebietes verlaufen westlich des Planungsgebietes entlang der geplanten Parkmeile Südpark – Warnberger Riedel (im städtischen Grünzug I), bzw. östlich davon entlang der südlichen Isaraue jeweils von Süden kommend in Richtung Norden. Flächen mit Luftaustauschpotenzial sind das Bahngleis der Bahnlinie München-Holzkirchen östlich des Planungsgebietes. Keiner der benannten Korridore für die Luftzirkulation im übergeordneten Maßstab wird durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Das mikroklimatische Gutachten kommt zur Bewertung, dass das Quartier gut durchlüftet wird und auch im Sommer, insbesondere für das Gleisband, bei höheren Temperaturen eine sehr gute Durchlüftung gegeben ist. Dies wird vor allem durch den Städtebau gefördert, der auf die lokalen Windverhältnisse mit einer Öffnung nach Westen und einer zentralen gut durchlüfteten West-Ost-Schneise reagiert. Außerdem sorgen die kleinen Gassen hin zur Boschetsrieder Straße für eine verbesserte Belüftung der Baukörper und des Quartiers nach Norden.

Hochhäuser - Hochhausstudie

In diesem Zusammenhang werde der Stadtrat dringend aufgefordert, sich mit der Hochhausstudie im Entwurfsstadium ernsthaft auseinanderzusetzen und eine praxisnahe Lösung für alle Stadtteile zu finden. Das bisher vom Stadtrat gelassene Vakuum fülle die Stadtverwaltung aus, indem sie ihre Vorstellungen umsetze. Es sei höchste Zeit für eine demokratische Einmischung.

Stellungnahme:

Der Entwurf der Hochhausstudie wurde am 05.02.2020 im Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung behandelt (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 17706). Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde dabei beauftragt, einen Diskussions- und Beteiligungsprozess durchzuführen sowie die Methodik und Verfahrensvorschläge der Hochhausstudie an laufenden Projekten exemplarisch anzuwenden. In den Testanwendungen kann der Entwurf der Hochhausstudie bereits zur Orientierung, insbesondere aber auch zum Verweis auf die geforderten Qualitäten genutzt werden. Die abschließende Entscheidung über die Höhe und den Fortgang eines Hochhausprojektes trifft in jedem Fall der Stadtrat im Wege der Abwägung des Bauleitplans im Rahmen des Billigungs- und Satzungsbeschlusses.

Der Beteiligungsprozess zur Hochhausstudie wurde bis Oktober 2021 durchgeführt. Die Ergebnisse fließen in die gerade laufende Überarbeitung des Entwurfs ein. Eine erneute Vorlage im Stadtrat mit Vorschlägen zur Anwendung der Studie befindet sich derzeit in Erarbeitung.

Hochhäuser - Dachformen

Unter Punkt 4.6. der Begründung des Bebauungsplanentwurfes mit Grünordnung werde ausgeführt: „In den Baugebieten MK und GE 4 sowie für die Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind auch andere Dachformen zulässig, damit

eine architektonisch abwechslungsreiche und anspruchsvolle Gestaltung einzelner Gebäude ermöglicht wird“. Damit werde offensichtlich zugelassen, dass die Gebäude mit Dachaufbau noch deutlich höher werden könnten.

Stellungnahme:

Um eine Überschreitung der festgesetzten Wandhöhe zu vermeiden, wurde für die Gebäude, bei denen keine Flachdächer zwingend vorgesehen sind, die Firsthöhen der festgesetzten Wandhöhe gleichgesetzt (siehe hierzu auch § 6 Abs. 1 der Satzung).

Bebauungsdichte

Kritisch werde die Bebauungsdichte gesehen, da sie in der Umgebung und auch in ganz München keine Entsprechung finde. Die im Planungsgebiet festgesetzte Geschossfläche von insgesamt 169.150 m² ergebe eine Geschossflächenzahl GFZ von 3,93. Darüber hinaus gebe es sehr großzügige Ausnahmen bei den Zusatzflächen, die nicht in die 169.150 m² eingerechnet werden müssten. Damit sei die tatsächliche GFZ sogar noch wesentlich höher. Diese GFZ finde in der näheren und weiteren Umgebung keine Entsprechung und schon gar nicht für einen so großen Bereich und sollte deutlich reduziert werden. Der Bezirksausschuss könne sich die ursprünglich geplanten 135 000 m² gut vorstellen. Dann könnte die Planung überdacht, die Abstände zwischen den Gebäuden erhöht und eine Reduktion der Bauhöhe der drei geplanten Hochhäuser und/oder der Randbebauung erreicht werden.

Stellungnahme:

Wie bereits ausgeführt ist es Ziel, eine bereits genutzte und gut erschlossene Fläche wieder nutzbar zu machen und damit einer Neuversiegelung unberührter Flächen entgegenzuwirken. Mit der Öffnung des Quartiers für die Öffentlichkeit und die vorgesehenen Nutzungen besteht die Möglichkeit, ein lebendiges Quartier zu schaffen, das mit seinen vielfältigen Angeboten unterschiedlichste Bedarfe deckt. Dieser Nutzungsmix bedarf auch einer gewissen Dichte, der durch eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen, wie der hohen Qualität der Grün- und Freiflächen, der Nutzung der Dachflächen, der Fassadenbegrünung und vielem mehr entgegengewirkt wird. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 4.3. Maß der baulichen Nutzung – Qualitätsmerkmale der Planung bei hoher Dichte und Versiegelung der Begründung.

Wohnungen

Es solle ein höherer Wohnanteil möglich gemacht werden.

Der Nutzungsmix aus Gewerbe, Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnanteil mit Kultur- und Freizeitnutzungen sei prinzipiell zu begrüßen. Der BA 19 sei aber der Ansicht, dass ein höherer Anteil Wohnnutzung in den geschützten Bereichen der MUGebiete möglich gewesen wäre. Dort bestehe auch keine Gefahr, dass die Emissionen des anliegenden produzierenden Gewerbes zum Problem werden könnten. Im weiteren Verfahren solle geprüft werden, ob der Anteil von Wohnnutzung bis maximal 25% (aktuell 11,8%) erhöht werden kann. Dann sei der Wohnanteil immer noch nicht

dominant, habe aber angesichts der Knappheit bezahlbaren Wohnraums in München den entsprechenden Stellenwert.

Stellungnahme:

Die vorgesehene Schaffung des Wohnbaurechtes basiert auf mehreren Grundlagen. Der Rahmenplan Obersendling hat als Ziel, das Gewerbe im Gewerbeband zu halten und weiterzuentwickeln und neue Grün- und Wegestrukturen zu schaffen. Dabei kann in bestimmten Bereichen, insbesondere entlang des ehemaligen Gleisbandes, in untergeordnetem Maß auch Wohnen untergebracht werden. Das Wohnen wird dabei auch durch das vorhandene Gewerbe in der Nachbarschaft beschränkt, da die neue Nutzung die bestehenden Gewerbebetriebe in ihrem Betrieb nicht behindern und eine mögliche Weiterentwicklung nicht verhindern darf. Zudem muss das Wohnen durch Schallschutz- und lufthygienische Maßnahmen vor Gewerbeemissionen geschützt werden. In München besteht aber auch ein Bedarf an Gewerbeflächen, auf denen Angebote für die Bürger*innen und damit auch Arbeitsplätze entstehen können. Bereits vorhandene und gut erschlossene Gewerbegebiete sind daher zu schützen und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Eine Erhöhung des Wohnanteils ist daher nicht vorgesehen.

Bestandsgewerbe schützen

Der Bezirksausschuss baue darauf, dass alle Verfahrensbeteiligten auch weiterhin den Kontakt zum umliegenden, produzierenden Bestandsgewerbe halten, mit dem Ziel, alle Gefahren für deren Betriebsfortführungen, die von den vorliegenden Planungen ausgehen könnten, vorzeitig zu erkennen und zu beheben.

Stellungnahme:

Die vorhandenen Gewerbebetriebe in der Nachbarschaft wurden in der Planung berücksichtigt, deren Auswirkungen auf das Planungsgebiet untersucht und sichergestellt, dass diese auch weiterhin ihren Betrieb aufrecht erhalten und im vorhandenen rechtlichen Rahmen weiterentwickelt werden können.

Hotels

Der BA 19 widerspreche derzeit generell jeglicher Hotelplanung im 19. Stadtbezirk.

Stellungnahme:

Hotels sind nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Gewerbegebieten, Kerngebieten und Urbanen Gebieten allgemein zulässig. Ein Ausschluss einzelner Betriebe ist in Bezug auf Hotels nicht zielführend, da sich die Nachfrage nach Bedarf ändern kann und eine Entwicklung mit dem Bebauungsplan langfristig sichergestellt sein soll. Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass die Grundstückseigentümer*innen ein Interesse daran haben, nur solche Nutzungen zu realisieren, die auch vermarktbar sind.

Fassaden

Die Fassadengestaltung solle als Qualitätskriterium gelten.

Die Fassadengestaltung der Hochhäuser sowie der weiteren Gebäude sei für die Akzeptanz des Bauvorhabens entscheidend. Deshalb solle sie in einem Bürgerdialog kritisch hinterfragt werden können und anschließend verbindlich festgeschrieben werden.

Eine intensive Fassaden- und Dachbegrünung sei, wo immer möglich, vertraglich festzulegen. Zudem sollten keine durchgehenden, großen Glasfassaden angebracht werden, um zusätzliches Vogelsterben zu verhindern.

Stellungnahme:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt nach Billigungsbeschluss. Zu den Beteiligungen wird auf die vorhergehenden Stellungnahmen verwiesen.

Fassaden- und Dachbegrünungen wurden explizit festgesetzt.

Die konkrete Gestaltung der künftigen Gebäude kann im Bebauungsplan nicht geregelt werden. Im Rahmen von konkurrierenden Verfahren werden die Qualitäten erarbeitet und gesichert.

Wie unter B) Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) Punkt 12) Schreiben des Bund Naturschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe München vom 11.08.2020 ausgeführt, werden umfassende Maßnahmen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos unter § 17 der Satzung, sowie ergänzend in den städtebaulichen Verträgen vereinbart, festgesetzt.

Verkehrsbelastung

In der Vorlage werde behauptet, dass das Verkehrsnetz die zusätzlichen Verkehre aufnehmen kann. Die Gesamtentwicklung und -planung des Stadtbezirks (z.B. Wohnungsbau in Fürstenried-West und am EON-Gelände, Entwicklung am Ratzingerplatz) sei dabei zu wenig berücksichtigt worden. Generell gelte, dass die das Planungsgebiet umgebenden Straßen keine Aufnahmekapazität mehr haben.

Das neue Quartier solle laut Vorlage zusätzlich 5750 KFZ/24 h in der Boschetsrieder Straße verursachen. Es werde bezweifelt, dass diese Straße den zusätzlichen Verkehr durch das Bauvorhaben und die weiteren geplanten Bauten (z.B. Einkaufszentrum) aufnehmen kann. Dies gelte auch weil die notwendigen Umbauten für die Tram Westtangente und den Radwegeausbau die Kapazität der Boschetsrieder Straße weiter einschränken würden.

Die mit der Tram Westtangente geplante Querungsmöglichkeit an der Machtfinger Straße sei im Vorfeld für die Bauarbeiten bereits umzusetzen.

Stellungnahme:

Entsprechend der Vorlage ist durch das Vorhaben mit einer Zunahme des Verkehrs (Gegenüberstellung von Prognose-Planfall 2035 und Prognose-Nullfall 2035) in der

Boschetsrieder Straße im Bereich des Planungsgebietes von etwa 3.400 Kfz/24h zu rechnen. Die brachliegenden Grundstücke innerhalb des Bebauungsplanumgriffs wurden als Gewerbe- und Industrieflächen genutzt, hieraus resultierten in der Vergangenheit bereits Verkehre, auch hochfrequente LKW-Verkehre durch die Betonwerknutzung, die es durch die Nachnutzung nicht mehr geben wird.

Das Verkehrsgutachten berücksichtigt sehr wohl den Verkehr der Umgebung und baut auch in der Prognose darauf auf. Die zusätzlich durch die Planung verursachten Verkehrsbewegungen wurden dem Gutachten unterstellt. Sie berücksichtigen alle durch die Planung möglichen Nutzungen. Ein Einkaufszentrum ist an der Stelle nicht vorgesehen und auch nicht festgesetzt. Eine Markthalle und ein in der Größe beschränkter Einzelhandel kann jedoch realisiert werden. In der Verkehrserzeugung wurde dies selbstverständlich berücksichtigt. Der Nachweis, dass die umgebenden Straßen und Knotenpunkte den künftigen Verkehr leistungsfähig aufnehmen können, wurde mit Verkehrsqualitätsberechnungen gemäß dem in Deutschland vorgeschriebenen Berechnungswerk des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen erbracht.

Der Umbau der Boschetsrieder Straße im Zusammenhang mit der Tram Westtangente und der Umsetzung des Radentscheides wurde bei der Verkehrsuntersuchung ebenfalls berücksichtigt. Die Planungen verursachen keine Kapazitätseinschränkungen für den fließenden Verkehr in der Boschetsrieder Straße im Umfeld. Im Gegenteil, die geplante Gestaltung der künftigen Knotenpunkte Boschetsrieder Straße / Machtlfinger Straße und Boschetsrieder Straße / Geisenhausenerstraße, die eine Überquerungsmöglichkeit des Gleisbereiches auch für den Kfz-Verkehr vorsieht, führt zu einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse.

Der vorliegende Bebauungsplan regelt das künftige Baurecht. Der Bauvollzug und die erforderliche Baustelleneinrichtung erfolgt nach dem Bebauungsplanverfahren. Ob eine zwingende Querungsmöglichkeit für den Baustellenverkehr erforderlich ist, ist im Rahmen des Bauvollzuges zu klären und zu regeln.

Besucherstellplätze

Es dürften keine falschen Anreize beim Hol- und Bringverkehr gesetzt werden. Der BA 19 lehne die geplanten vier Stellplätze am Straßenrand der Boschetsrieder Straße zur Abwicklung des Hol- und Bringverkehrs mit eigenem Pkw für die Kindertageseinrichtung ab. Zum einen würden falsche Anreize für den motorisierten Individualverkehr geschaffen und zum anderen seien Gefahrensituationen mit dem geplanten, verbreiterten Radweg auf der Südseite der Boschetsrieder Straße zu befürchten. Spätestens mit Realisierung der Tram Westtangente sei die Kindertageseinrichtung nahezu optimal mit dem ÖPNV erschlossen. Stattdessen solle vermehrt auf ausreichend große (Fahrradanhänger) Fahrradstellplätze gesetzt werden.

Stellungnahme:

Die Belegung der Plätze in der Kindertageseinrichtung erfolgt nicht zwangsläufig durch die im Planungsgebiet lebenden Kinder. Oberirdisch vor der Kindertageseinrichtung werden Fahrradabstellplätze errichtet, um das Holen und Bringen mit dem Rad attraktiv zu gestalten. Dennoch wird für einen reibungslosen Hol- und Bringverkehr vom Referat für Bildung und Sport eine gewisse Anzahl von Pkw-Stellplätzen

gefordert. Diese sollen als Kurzzeitparkplätze zur Verfügung gestellt werden. Die Situierung der Stellplätze wurde mit dem Mobilitätsreferat abgestimmt.

Tiefgaragen

Die verbundene Gemeinschaftstiefgarage solle überdacht werden. Der Sinn einer zusammenhängenden Gemeinschaftstiefgarage, deren Verbindung in der Nähe des zentralen Platzes auf Höhe GE 2 und GE 4 den durchgängigen Grünzug unterbaut, dürfe bezweifelt werden. Die angebliche Reduzierung der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten werde in der Vorlage nicht weiter belegt. Es finde sich auf Seite 42 des Vorlagenentwurfs (Anm. d. Verw.: Beteiligungsunterlagen § 4 Abs. 2 BauGB) lediglich die Aussage, dass zwei Tiefgaragenzufahrten an der Boschetsrieder Straße und eine an der Helfenriederstraße geplant sind. Aussagen zur geplanten Anzahl und Lage der Ausfahrten und deren potentieller Auslastung würden nicht getroffen. Bevor die Hauptzu- und -ausfahrten der Tiefgaragen über die Boschetsrieder Straße geführt werden, solle die Verkehrssicherheit auf dem Gehweg und dem dort entstehenden, verbreiterten Radweg mitberücksichtigt werden. Insofern gelte es im weiteren Verfahren frühzeitig zu prüfen, ob die genannte Verbindung der Gemeinschaftsgarage wirklich den erhofften Mehrgewinn bringe oder ob es nicht besser sei, an einer getrennten Tiefgarage jeweils für den Teil nördlich und südlich des Grünzugs festzuhalten, die einen Teil des motorisierten Individualverkehrs über die Helfenrieder- und Schertlinstraße lenken und damit den Verkehr besser verteilen und streuen könnte. Zudem könne man sich dann die Unterbauung des Grünzugs an der benannten Stelle sparen.

Das Mobilitätskonzept solle zur Reduzierung von Pkw-Stellplätzen und Tiefgaragenumgriffen genutzt werden.

So lobenswert der im Vergleich zum bestehenden Baurecht niedrige Anteil der Überbauung sei, so müssten im Rahmen des angekündigten Mobilitätskonzepts Anstrengungen unternommen werden, den Pkw-Stellplatzschlüssel durch innovative Konzepte so weit zu senken, damit der Umgriff der Tiefgaragen an den Stellen weiter reduziert werden könne, an denen diese nicht durch Hochbaukörper überbaut seien. Angebote zum Wohnen ohne eigenen Pkw seien zu fördern und die bisherigen Ideen wie die Vergabe von Parkierrechten seien zu unterstützen. Der BA bitte das Planungsreferat dabei auch, die nach Realisierung der Tram Westtangente nahezu optimale ÖPNV-Anschlussituation zu berücksichtigen.

Stellungnahme:

Die große Gemeinschaftstiefgarage dient unter anderem auch dazu, den oberirdischen Parksuchverkehr zu reduzieren und ihn in die Tiefgarage zu verlegen. Der Verbindungsbau der Gemeinschaftstiefgarage dient dabei als Korridor für weitere benötigte Versorgungsleitungen innerhalb des Gebiets. Zur Minimierung des Eingriffs in den Grünzug werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags Regelungen zur maximalen Breite getroffen.

Die Anzahl der Zu- und Ausfahrten wurde im Verkehrsgutachten berücksichtigt. Um auch im Rechtsplan Missverständnisse zu vermeiden, werden die Zu- und Ausfahrten mit einem Planzeichen an den vorgesehenen Stellen ergänzt.

Die Auslastung der einzelnen Zu- und Ausfahrten und die entsprechenden Fahrbewegungen in den Straßen sind die Ergebnisse der Untersuchungen des Verkehrsplaners und bilden die Grundlage des Verkehrsgutachtens. Für jede der beiden Tiefgaragen-Zufahrten in der Boschetsrieder Straße wird von einer Frequenz von jeweils ca. 2.100 Kfz/24h, für die Tiefgaragen-Zufahrt in der Helfenrieder Straße von ca. 1.000 Kfz/24h ausgegangen.

Die Verkehrssicherheit, insbesondere in Bezug auf den Fuß- und den Radweg, wurde dabei berücksichtigt. Hierfür wurde auch die Anzahl der Zu- und Ausfahrten der Gemeinschaftstiefgarage möglichst gering gehalten.

Zum Bebauungsplan wurde in Zusammenarbeit mit Mobilitätsexpert*innen ein Mobilitätskonzept erstellt, das in dieser Vorlage ausführlicher dargestellt wird (siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 4.9. Erschließung, Tiefgarage, Stellplatzanlagen – Mobilitätsmaßnahmen).

Ziel ist es, den Pkw-Verkehr damit deutlich zu reduzieren und Synergien der unterschiedlichen Bedarfe im Quartier, z.B. durch mögliche Wechselnutzungen (dynamisches Parkraummanagement in der Gemeinschaftstiefgarage) zu nutzen. Car-Sharingangebote sollen zusätzlich zur Verringerung der Stellplatzbedarfe beitragen. Darüber hinaus werden weitere Mobilitätsmaßnahmen im Quartier geplant, um die Nutzung alternativer Verkehrsmittel zu begünstigen (z.B. E-Roller, E-Scooter). Insbesondere für Radfahrer*innen werden Infrastrukturen geplant: eine großzügige Fahrradgarage innerhalb der Quartiersgarage mit geeigneter Rampenneigung, Bike-Sharing, Lade-Stationen, Duschen und Spinde und eine Reparaturstation.

Über digitale Medien sollen alle Mobilitätslösungen im Quartier beworben und gesteuert werden.

Auch im Rahmen des Bauvollzuges sollen die Möglichkeiten einer konkreten Reduzierung der Stellplätze, unter anderem durch die bewährte Praxis im Genehmigungsverfahren insbesondere für den Wohnungsbau, herangezogen werden.

Radverkehr

Der geplante Fahrradweg, der das Gebiet von Ost nach West durchqueren soll, werde begrüßt.

Zur zukünftigen Steuerung der Radwegverbindungen werde Folgendes angemerkt: Der geplante, verbreiterte Radweg an der Südseite der Boschetsrieder Straße müsse auf den überörtlichen Radverkehr ausgelegt sein. Es sei in den weiteren Planungsschritten sicherzustellen, dass Radler*innen mit überörtlichem Ziel frühestmöglich auf diese Verbindung geleitet würden. Dadurch könne das grüne Gleisband im Inneren des Planungsumgriffs für Fußgänger*innen und gemütliche Radler*innen reserviert werden, wohingegen schnelle Radfahrer*innen auf die Boschetsrieder Straße gelenkt werden sollten. Dies sei beispielsweise durch entsprechende architektonische Gestaltung der Wegbeziehungen in und am öffentlichen Grünzug zu unterstützen. Klar sei, dass hier die Sicherheit der Fußgänger*innen absoluten Vorrang haben müsse. Zentral sei in diesem Zusammenhang auch auf die Sicherheit der Radfahrer*innen und Fußgänger*innen bei sämtlichen Tiefgaragenausfahrten, insbesondere an der Boschetsrieder Straße zu achten.

Stellungnahme:

Der Radweg entlang der Boschetsrieder Straße wird entsprechend dem Radentscheid ausgebaut. Ebenso ist es Ziel des „Rahmenplans Obersendling“, einen entschleunigten Weg für Fußgänger*innen und untergeordnet für Radfahrer*innen entlang des inneren Gleisbandes herzustellen. Dies war auch Planungsgrundlage der Bebauungsplanung. Die Zugänge zur Wegeverbindung entlang des ehemaligen Gleisbandes sowie die Gestaltung werden im Bauvollzug geregelt. Die Bitte wird an die Planungsbegünstigten und die Fachstellen weitergegeben.

Der neue Radweg in der Boschetsrieder Straße wird aufgrund der Lage und des ausgebauten Standards der natürlich gewählte Weg, der mehrere Ziele im 19. Stadtbezirk und darüber hinaus verbindet. Die meisten Radfahrenden orientieren sich am Hauptstraßennetz und nutzen die Radwege, die ähnliche Verbindungen wie für den Kfz-Verkehr darstellen. So wird die Fuß- und Radverbindung am Gleisband hauptsächlich als eine entschleunigte Freizeitroute genutzt.

Das Mobilitätsreferat erarbeitet seit Oktober 2020 ein Radvorrangroutennetz für ganz München (gemäß Beschluss der Vollversammlung „Quartalsbeschluss zur Umsetzung des Bürgerbegehrens Radentscheid 3. und 4. Maßnahmenbündel“ vom 30.09.2020, Sitzungsvorlage Nr.: 20-26 / V 01458) und ist hierfür in regem Austausch mit den Vertreter*innen des Radentscheides. Nach Ausarbeitung des Radnetzes sowie internen Absprachen und Überprüfungen ist angedacht, dieses mit dem jeweiligen Bezirksausschuss zu besprechen, um von den Ortskenntnissen der Bezirksausschüsse zu profitieren.

Ebenso werden die Übergabepunkte zwischen dem Landkreis München und der Landeshauptstadt München abgestimmt.

Ein Bericht zum aktuellen Sachstand des Radvorrangnetzes sowie der dazugehörigen AG Netzplanung ist auch dem Beschluss der Vollversammlung „Sachstandsbericht 2021 zum Radentscheid und Altstadt-Radring“ vom 28.07.2021, Sitzungsvorlage Nr.: 20-26 / V 03509, zu entnehmen.

Fahrradabstellanlagen

Oberirdische Fahrradabstellplätze seien kompakt und komfortabel zu planen.

Die Anzahl der oberirdischen Fahrradabstellplätze solle durch moderne, mehrstöckige Fahrradparkanlagen abgewickelt werden, die bestmöglich in die bestehende Gebäudestruktur integriert werden, damit möglichst wenig zusätzliche Fläche versiegelt werden müsse. Die Standorte sollten deshalb auch auf bereits zur Unterbauung geplante Bereiche beschränkt sein. Aufgrund der Lage im Planungsgebiet eigneten sich die Einzelhandelsnutzungen zur Anfahrt per Fahrrad. Hier sei durch entsprechende Überdachung auf eine möglichst ganzjährige und wetterunabhängige Nutzbarkeit zu achten und auch genügend Platz für Lastenfahrräder und Anhänger mit zu planen. Damit könnten auch die Anfahrten mit dem eigenen Pkw reduziert werden.

Stellungnahme:

Der Bebauungsplan regelt die Fahrradabstellplätze dahingehend, dass eine bestimmte Anzahl der nach der Fahrradabstellplatzsatzung erforderlichen Stellplätze auch oberirdisch außerhalb der Gebäude für eine praktische und schnelle Anfahrbar-

keit zur Verfügung gestellt werden können und gleichzeitig eine zusätzliche Versiegelung der Freiflächen begrenzt wird. Grundsätzlich ermöglicht der Bebauungsplan die witterungsgeschützte Unterbringung in allen Gebäuden. So können unter anderem Bereiche in den Gebäuden, aber auch in den Tiefgaragen für Fahrräder zur Verfügung gestellt werden.

ÖPNV – U-Bahn – Tram Westtangente

Der ÖPNV sei rechtzeitig fertigzustellen und weiter zu verbessern.

Für die Abwicklung der Mobilitätsbedarfe sei es essentiell, dass die Tram Westtangente vor Erstbezug und -nutzung der geplanten Gebäude einsatzfähig sei. Die Auslage einer Unterschottermatte auf der Trambahnstrecke sei aus Lärmschutzgründen im dortigen Planungsverfahren festzusetzen.

Bei allen Bauprojekten im BA 19 werde auf die U3 verwiesen und auf deren jeweilige – angebliche - antizyklische Nutzung. Man betone zum wiederholten Male: die U3 sei ausgelastet, übervoll und zwar morgens und abend in beide Richtungen. Besonders kritisch sei der Abschnitt zwischen Aidenbachstraße und Sendlinger Tor. Der BA 19 fordere deshalb weiterhin eine Taktverdichtung auf der U3.

Stellungnahme:

Die Bebauung und somit der Bezug des Planungsareals wird sukzessive nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgen. Die Tram Westtangente wird voraussichtlich im Jahr 2027 fertiggestellt.

Der Erstbezug kann im Bebauungsplan nicht geregelt werden.

Unterschottermatten und gegebenenfalls weitere Schutzmaßnahmen sind sowohl Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens zur Tram Westtangente als auch des Bebauungsplanverfahrens und werden im Rahmen der Verfahren geregelt.

Wie bereits in der Stellungnahme zum Einwand aus dem Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB dargestellt, liegt die heutige Auslastung der U3 unterhalb der in den Richtlinien des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München empfohlenen Werte. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Auslastung sowie den künftig möglichen Taktverdichtungen kann von einer guten Anbindung an den ÖPNV heute und in Zukunft ausgegangen werden. Taktverdichtungen und Auslastungsgrenzen des ÖPNV sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

Logistikzentrum

Das Logistikzentrum solle auch für Privathaushalte nutzbar gemacht werden.

Das geplante Logistikzentrum für die Gewerbeeinheiten, welches den Post- und Lieferverkehr entsprechend gebündelt abwickelt, sei ebenfalls positiv zu erwähnen. Der BA schlage vor, dieses in der Entwurfsvorlage auf Gewerbenutzungen beschränkte Konzept auch auf die Wohneinheiten auszudehnen, damit Paketlieferdienste ebenfalls die zentrale Abgabestelle nutzen könnten und so widerrechtliches Gehweg- oder Radwegparken an der Boschetsrieder Straße vermieden werden könne. Zudem könne so auch ein weiterer kommunikativer Treffpunkt für die zukünftigen Bewohner*innen entstehen.

Stellungnahme:

Der Bebauungsplan steht dem nicht entgegen. Es wird eine zentrale Logistikfläche im Quartier vorgesehen werden, die eine zentrale Abholung von Paketen durch Bewohner*innen im Quartier ermöglicht. Der Vorschlag wird an die Planungsbegünstigten weitergegeben.

Umwelt/Nachhaltigkeit

Der BA 19 unterstütze die im Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 11.08.2020 gemachten Vorschläge des BUND Naturschutz Kreisgruppe München vollumfänglich. Auch wenn bereits einzelne Punkte der Stellungnahme durch den Satzungsentwurf abgesichert seien, bitte der BA um wohlwollende Prüfung der übrigen Detailvorschläge in den kommenden Planungsschritten.

Die umfangreichen Festsetzungen im Bebauungsplan und die dem Bezirksausschuss bekannten Bestrebungen des Investors in Bezug auf Nachhaltigkeit würden ausdrücklich begrüßt.

Nachhaltigkeit beim Bau und Facility Management sei heutzutage aber eine selbstverständliche Notwendigkeit und rechtfertige nicht eine derartig massive Baurechtsausweitung zu Gunsten des Investors.

Stellungnahme:

Es wird auf die Stellungnahmen zum BUND Naturschutz unter B) Ziffer 12. verwiesen.

Das geplante Baurecht wird nicht mit dem nachhaltigen Bau und Facility Management begründet. Diese Qualitätsmerkmale sind jedoch umso wichtiger, je dichter gebaut wird.

Wie bereits dargestellt ist es Ziel, eine bereits genutzte und gut erschlossene Fläche wieder nutzbar zu machen und damit einer Neuversiegelung unberührter Flächen entgegenzuwirken. Mit der Öffnung des Quartiers für die Öffentlichkeit und den vorgesehenen Nutzungen besteht die Möglichkeit, ein lebendiges Quartier zu schaffen, das mit seinen vielfältigen Angeboten unterschiedlichste Bedarfe deckt. Dieser Nutzungsmix bedarf auch einer gewissen Dichte, der durch eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen, wie der hohen Qualität der Grün- und Freiflächen, der Begrünung und Nutzung der Dachflächen, der Fassadenbegrünung und vielem mehr entgegengewirkt wird.

Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 4.3. Maß der baulichen Nutzung – Qualitätsmerkmale der Planung bei hoher Dichte und Versiegelung der Begrünung.

Soziales

Für ebenfalls sinnvoll halte man das Vorhaben des Investors, als langfristiger Eigentümer und Vermieter aufzutreten und auch Security und Management für die Räume zwischen den Häusern zur Verfügung zu stellen.

Der BA19 befürworte jegliche Planungen zu Bewohner- bzw. Jugendtreffs, auch Clubs.

Stellungnahme:

Der Bebauungsplan steht dem nicht entgegen. Im Quartier werden Flächen für soziale Nutzungen vorgesehen. Den Planungsbegünstigten wird die ausdrückliche Befürwortung des Bezirksausschusses weitergeleitet.

Bildung

Zum Thema Schulen werde Folgendes angemerkt:

Durch die Wohnungen, egal nach welchem Modell, zögen Familien mit Kindern zu. Die benachbarten Schulen – auch die, die im Neubau begriffen sind – seien nur beschränkt aufnahmefähig. Der BA 19 schlage vor, dass die Räume im JQO (Anm. d. Verw.: Junges Quartier Obersendling), die derzeit noch von der Fachschule Maler- und Lackierer genutzt würden, darüber hinaus von der Landeshauptstadt München angemietet werden sollten, entweder für eine weitere Grundschule oder für eine Realschule, die im Stadtbezirk dringend gebraucht würden, bis für diese Schulformen Einrichtungen an geeigneten Standorten fertiggestellt würden.

Stellungnahme:

Grundlage für die Bebauungsplanung ist auch die ausreichende Versorgung der neuen Bewohner*innen mit sozialer Infrastruktur wie Kindertageseinrichtungen und Grundschulen. In Abstimmung mit dem Referat für Bildung und Sport wird die Grundschulversorgung nach heutigem Stand an der Grundschule an der Zielstattstraße sichergestellt. Prüfungen zu Sprengelanpassungen im Grundschulbereich und eine daraus resultierende Versorgung an einem Alternativstandort sind nicht ausgeschlossen. Unabhängig davon wird der Vorschlag an das Referat für Bildung und Sport gegeben.

E) Vorbehaltlicher Satzungsbeschluss

Der Beschluss ergeht gemäß Ziffer 8 des Antrags der Referentin unter dem Vorbehalt einer erneuten Beschlussfassung, wenn während der öffentlichen Auslegung Anregungen eingehen. In diesem Fall wird die Angelegenheit dem Stadtrat erneut zur Beschlussfassung vorgelegt.

Der Bezirksausschuss des 19. Stadtbezirks Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln hat Abdrucke der Sitzungsvorlage erhalten.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Bickelbacher, und dem zuständigen Verwaltungsbeirat, Herrn Stadtrat Müller, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Die Ausführungen zum Planungsstand unter Buchstabe A des Vortrags werden zustimmend zur Kenntnis genommen.
2. Den Äußerungen aus der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen unter Punkt B des Vortrages entsprochen werden.
3. Den Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs 1 und 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen unter Punkt C des Vortrages entsprochen werden.
4. Der Stellungnahme des Bezirksausschusses 19 Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln kann nur nach Maßgabe des Vortrages unter Punkt D des Vortrages entsprochen werden.
5. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2139 für den Bereich Machtlfinger Straße (östlich), Boschetsrieder Straße (südlich), Geisenhausenerstraße (westlich), Helfenriederstraße (nördlich), Plan vom 08.07.2022 und Text und die dazugehörige Begründung werden gebilligt.
6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, den Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2139 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erst dann öffentlich auszulegen, sobald der städtebauliche Vertrag rechtswirksam zustande gekommen ist, seitens der Eigentümerin alle vereinbarten Sicherheiten gestellt, die Grundbucheintragungen an ihrer endgültigen Rangstelle im Grundbuch eingetragen sind oder entsprechende Bestätigungen vorgelegt wurden (Notarbestätigung).

Bestandteil der öffentlichen Auslegung sind auch die im Vortrag der Referentin aufgeführten wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen im Sinne des § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB.

7. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139 wird gemäß § 10 BauGB als Satzung erlassen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.
8. Dieser Satzungsbeschluss ergeht unter Vorbehalt einer erneuten Beschlussfassung nur bei fristgerecht eingehenden Anregungen während der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.
9. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Entwurf Satzungstext

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139
der Landeshauptstadt München

Machtlfinger Straße (östlich),
Boschetsrieder Straße (südlich),
Geisenhausenerstraße (westlich),
Helfenriederstraße (nördlich)
(Teiländerung der Bebauungspläne Nrn. 410, 1070)

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 Machtlfinger Straße (östlich), Boschetsrieder Straße (südlich), Geisenhausenerstraße (westlich), Helfenriederstraße (nördlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan mit Grünordnung besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 08.07.2022, angefertigt vom Kommunalreferat – GeodatenService München am _____ und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 410 (MüABl. Nr. 17/18, S. 79 vom 22.06.1968 und Nr. 1070 (MüABl. Nr. 29, S. 288 vom 20.10.1978)) werden durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139 verdrängt.

§ 2

Art der baulichen Nutzung

- (1) Festgesetzt werden im Planungsgebiet fünf Gewerbegebiete (GE 1 mit GE 5), ein Urbanes Gebiet (MU) und ein Kerngebiet (MK).
Das MU besteht aus den Teilgebieten MU (1), MU (2), MU (3) und MU (4).
- (2) Gewerbegebiete GE
 - a) Im GE 1 mit GE 5 sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise

zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig.

- b) Im GE 1 mit GE 5 sind Parkhäuser ausgeschlossen.
- c) Im GE 1 mit GE 5 sind Betriebe und Vergnügungsstätten in Form von Bordellen, bordellähnlichen Betrieben (z. B. Striptease-Lokale, Porno/Sexfilm-Kinos, Videotheken mit Videokabinen, Peep-shows, Sexshops) sowie Spielhallen und Wettbüros nicht zulässig.
- d) Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind nur im GE 4 und nur in Form von Tanzlokalen und -cafés zulässig, sofern sie nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarten Baugebieten hin orientiert sind, in denen Wohnnutzung zulässig ist oder andere lärmempfindliche Nutzungen stattfinden.
- e) Die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen sind ausschließlich im GE 3 zulässig.
- f) Die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Lagerhäuser, Lagerplätze sind ausschließlich im GE 3 und GE 5 zulässig.
- g) Im GE 3 sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sowie sonstige Nutzungen mit einem erhöhten nächtlichen Schutzbedarf (z. B. Hotel) nicht zulässig.
- h) Im GE 1 und GE 2 ist Einzelhandel ausschließlich im Erdgeschoss innerhalb der im Plan festgesetzten Flächen für Einzelhandel zulässig. Von der festgesetzten Lage und Größe kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- i) Im GE 1 und GE 2 sind Einzelhandelsbetriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche jeweils eine Größe von 150 m² nicht überschreitet. Die entsprechenden Sortimente ergeben sich aus der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Sortimentsliste, die Teil dieser Satzung ist. Zentrenrelevante Sortimente sind nur in Form von Optik- und Hörerärefachbetrieben zulässig.
- j) Im GE 4 sind Ladenflächen von jeweils maximal 75 m² Verkaufsfläche bei Gewerbebetrieben (inkl. Handwerk) zulässig, die an ihrer Produktions- bzw. Betriebsstätte hergestellte oder verarbeitete Produkte auf deutlich untergeordneter Fläche an den Endverbraucher verkaufen (Ladenverkauf, Annexhandel). Abweichend davon ist für den Verkauf von Fahrrädern mit Zubehör in Verbindung mit einer Fahrradwerkstatt eine Verkaufsfläche von bis zu 450 m² zulässig.
- k) Im GE 3 ist in Verbindung mit einer Tankstelle ein Tankstellenshop mit einer Verkaufsfläche von maximal 150 m² Verkaufsfläche zulässig. Ferner sind Ladenflächen von jeweils maximal 75 m² Verkaufsfläche bei Gewerbebetrieben (inkl.

Handwerk) zulässig, die an ihrer Produktions- bzw. Betriebsstätte hergestellte oder verarbeitete Produkte auf deutlich untergeordneter Fläche an den Endverbraucher verkaufen (Ladenverkauf, Annexhandel).

- l) Im GE 5 ist Einzelhandel ausgeschlossen.
 - m) Im GE 2 und GE 4 wird in den Erdgeschossbereichen im funktionalen Zusammenhang mit den Gebäuden mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m jeweils mindestens eine Gastronomie- / Sozial- oder Gemeinschaftsnutzung oder eine öffentliche Nutzung festgesetzt.
 - n) Im GE 2 und GE 4 wird in den Gebäuden mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m jeweils eine Gastronomie- / Sport- / Gemeinschaftsnutzung oder jeweils eine Aussichtsterrasse oder jeweils eine öffentliche Nutzung in einem der oberen zwei Geschossen festgesetzt.
- (3) Urbanes Gebiet MU
- a) Im MU sind die gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht zulässig.
 - b) Im MU (3) sind abweichend von § 2 Abs. 3 a die gemäß § 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nur in Form von Tanzlokalen und -cafés zulässig, sofern sie nicht in Form von Bordellen, bordellähnlichen Betrieben (z. B. Striptease-Lokale, Porno/Sexfilm-Kinos, Videotheken mit Videokabinen, Peep-shows, Sexshops) sowie Spielhallen und Wettbüros betrieben werden und nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarten Baugebieten hin orientiert sind, in denen Wohnnutzung zulässig ist oder andere lärmempfindliche Nutzungen stattfinden.
 - c) Im MU sind maximal 20.000 m² der festgesetzten Geschossfläche für Wohnungen zulässig.
 - d) Im MU (1) ist Wohnen nur ab dem 2. Obergeschoss mit einer Ausrichtung nach Süden zulässig.
 - e) Im MU (3) ist Wohnen nur im Bereich der Westfassade ab dem 4. Obergeschoss sowie im Bereich der Südfassade mit einer Ausrichtung zur öffentlichen Grünfläche zulässig.
 - f) Im MU (1) und MU (3) ist Wohnnutzung mit einer Ausrichtung nach Norden ausgeschlossen.
 - g) Im MU (2) ist im Bauraum 1 in direkter Zuordnung zu der im Plan hinweislich dargestellten Freispielfläche ausschließlich eine baulich integrierte Kindertageseinrichtung als Gemeinbedarf wie folgt zulässig:
Im Erdgeschoss (EG) und 1. Obergeschoss (OG) mit 2 Kinderkrippengruppen, 2 Kindergartengruppen mit einer Geschossfläche von mindestens 860 m² und mit einer Freispielfläche von mindestens 740 m².

- h) Im MU (1) und MU (2) ist Einzelhandel ausgeschlossen.
 - i) Im MU (3) und MU (4) ist Einzelhandel ausschließlich im Erdgeschoss innerhalb der im Plan festgesetzten Flächen für Einzelhandel zulässig. Von der festgesetzten Lage und Größe kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
 - j) Im MU (3) und MU (4) ist Einzelhandel nur mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten mit einer Verkaufsfläche von jeweils maximal 150 m² zulässig. Die entsprechenden Sortimente ergeben sich aus der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Sortimentsliste, die Teil dieser Satzung ist.
 - k) Im MU (3) und MU (4) sind Ladenflächen von jeweils maximal 75 m² Verkaufsfläche bei Gewerbebetrieben (inkl. Handwerk) zulässig, die an ihrer Produktions- bzw. Betriebsstätte hergestellte oder verarbeitete Produkte auf deutlich untergeordneter Fläche an den Endverbraucher verkaufen (Ladenverkauf, Annexhandel). § 2 Abs. 3i gilt für diese Nutzung nicht.
 - l) Im MU (4) wird im Erdgeschossbereich insbesondere eine Nutzung als Gastronomie- / Sport- / Sozial- oder Gemeinschaftsnutzung oder eine öffentliche Nutzung festgesetzt.
 - m) Im MU (4) wird in einem der zwei oberen Geschossen eine Sport- / Sozial- / Gemeinschaftsnutzung oder Aussichtsterrasse oder eine öffentliche Nutzung festgesetzt.
- (4) Kerngebiet MK
- a) Im MK sind die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen und Parkhäuser sowie die gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen ausgeschlossen.
 - b) Im MK sind Betriebe und Vergnügungsstätten in Form von Bordellen, bordellähnlichen Betrieben (z. B. Striptease-Lokale, Porno/Sexfilm-Kinos, Videotheken mit Videokabinen, Peep-shows, Sexshops) sowie Spielhallen und Wettbüros nicht zulässig.
 - c) Im MK sind die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten zulässig, sofern sie nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarten Baugebieten hin orientiert sind, in denen Wohnnutzung zulässig ist oder andere lärmempfindliche Nutzungen stattfinden.
 - d) Im MK sind die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO allgemein zulässigen und die gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sowie sonstige Nutzungen mit einem erhöhten nächtlichen Schutzbedarf (z. B. Hotel) nicht zulässig.

- e) Im MK sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit einer maximalen Verkaufsfläche von jeweils maximal 2.300 m² mit ausschließlich nahversorgungsrelevanten Sortimenten zulässig. Die entsprechenden Sortimente ergeben sich aus der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Sortimentsliste, die Teil dieser Satzung ist. Sie sind ausschließlich im Erdgeschoss oder im Untergeschoss innerhalb des Bauraumes 1 zulässig. Von der Lage im Untergeschoss kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist und die festgesetzte Verkaufsfläche nicht überschritten wird.
- f) Im MK sind Ladenflächen von jeweils maximal 75 m² Verkaufsfläche bei Gewerbebetrieben (inkl. Handwerk) zulässig, die an ihrer Produktions- bzw. Betriebsstätte hergestellte oder verarbeitete Produkte auf deutlich untergeordneter Fläche an den Endverbraucher verkaufen (Ladenverkauf, Annexhandel).
- g) Im MK dient die Fläche mit besonderem Nutzungszweck im Bauraum 1 der Aufnahme einer Markthalle im Erdgeschoss und ggf. im Untergeschoss mit einer Geschossfläche von bis zu 2.000 m². Der Typus „Markthalle“ zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:
- eine Markthalle wird als bauliche Einheit errichtet und betrieben;
 - innerhalb der baulichen Grenzen einer Markthalle werden Marktstände mit verschiedenen Einzelhandels-, Gastronomie-, Dienstleistungs-, Kultur- oder Handwerkerangeboten an Endverbraucher errichtet und betrieben, deren Verkaufstresen für Endverbraucher über gemeinsame Gänge, ohne weitere Trennwände oder Einzeltüren vor den Marktständen, erreichbar sind;
 - die Marktstände weisen, als einzelne betrachtet, in der Regel eine Flächengröße von nicht mehr als 50 m² Verkaufsfläche auf und sind in Summe auf 300 m² Verkaufsfläche begrenzt; einzelne Gastronomie-Marktstände weisen in der Regel eine Flächengröße von nicht mehr als 150 m² Verkaufsfläche auf, ebenso die Marktstände mit Kulturangeboten.

§ 3

Maß der baulichen Nutzung

- (1) Die jeweils als Höchstmaß festgesetzten Grundflächen (GR) gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO je Baugebiet dürfen durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GR von insgesamt maximal

| | |
|--------|----------------------|
| GE 1 | 1.000 m ² |
| GE 2 | 1.250 m ² |
| GE 3 | 950 m ² |
| GE 4 | 2.350 m ² |
| GE 5 | 900 m ² |
| MU (1) | 930 m ² |
| MU (2) | 2.900 m ² |
| MU (3) | 860 m ² |
| MU (4) | 1.100 m ² |
| MK | 2.300 m ² |

überschritten werden.

- (2) 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 (GF) ganz mitzurechnen.
- (3) Bei der Ermittlung der GF bleiben die Flächen von gebäudeintegrierten Zu- und -ausfahrten zur GTGa bzw. TGa, Flächen von gebäudeintegrierten Anlieferungen in Vollgeschossen ebenso wie die Fläche für den großflächigen Einzelhandel und die Markthalle im Untergeschoss des MK unberücksichtigt.
- (4) Zusätzlich können in den Baugebieten die festgesetzten Geschossflächen für die Realisierung eines zweiten baulichen Rettungswegs oder von Sicherheitstreppe nräumen um maximal 5 m² je 100 m² überschritten werden.
- (5) Flächen von aus Lärmschutzgründen verglasten, thermisch von den Wohnräumen getrennten und nicht beheizten Loggien von Wohnungen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt.
- (6) Bei Ermittlung der Geschossflächen bleibt das U-Bahnbauwerk mit seinen aufgehenden Bauteilen (Zu- und Ausgänge) unberücksichtigt.
- (7) Im MU kann die jeweils festgesetzte GF durch die Nutzungen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO um maximal 5 m² je 100 m² überschritten werden durch
 - a) Flächen von Gemeinschaftsräumen,
 - b) Flächen von Mobilitätszentralen, Nachbarschaftstreff und Sharing-Einrichtungen, jeweils mit Nebenanlagen,
 - c) Flächen von Abstellräumen für Kinderwagen, Mobilitätshilfen, Fahrräder und Fahrradaufzüge,
 - d) Flächen von Räumen zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe,
 - e) Flächen von Durchgängen und Durchfahrten,
 - f) Flächen von Treppen innerhalb einzelner Wohnungen,
 - g) nicht zur Erschließung notwendigen Flächen im Erdgeschoss im Bereich von Gebäudezugängen
 einschließlich der zu diesen gehörenden Umfassungswände.
- (8) In den Baugebieten GE 1 mit GE 5 und MK kann die jeweils festgesetzte GF durch die Nutzungen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO um maximal 2,5 m² je 100 m² überschritten werden durch
 - a) Flächen von Mobilitätszentralen, Nachbarschaftstreffs und Sharing-Einrichtungen, jeweils mit Nebenanlagen,
 - b) Fahrradabstellflächen und Fahrradaufzugflächen,
 - c) Flächen von Räumen zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe,
 - d) Logistikflächen (Paketabhol- und -verteilerstation), sofern sie zur gemeinschaftlichen Versorgung mehrerer Betriebe dienen,
 - e) Flächen von Durchgängen und Durchfahrten
 einschließlich der zu diesen gehörenden Umfassungswände.

§ 4

Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung

- (1) Die festgesetzten Wandhöhen (WH) beziehen sich auf folgende Höhenbezugspunkte in Metern über Normalhöhennull 2016 (ü.NHN 2016):
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| GE 1, MU (1) und MU (2): | 552,40 m ü.NHN 2016 |
| MU (3), MU (4) und GE 2: | 551,96 m ü.NHN 2016 |
| GE 3: | 551,50 m ü.NHN 2016 |
| MK: | 552,25 m ü.NHN 2016 |
| GE 4 und GE 5: | 551,90 m ü.NHN 2016. |
- (2) Von den im Plan festgesetzten Linien zur Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung kann geringfügig abgewichen werden, sofern die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (3) Im MK wird die Abstandsfläche im Süden bis auf die Straßenmitte verkürzt.
- (4) Vor notwendigen Lärmschutzwänden gemäß § 19 sind keine Abstandsflächen einzuhalten.
- (5) Soweit bei Ausnutzung der festgesetzten Bauräume und der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen die Belichtung unter einem Lichteinfallswinkel von 45 Grad zur Waagrechten, bezogen auf die jeweils relevante Brüstung nicht nachgewiesen werden kann, ist sicherzustellen, dass die Belichtung des betroffenen Aufenthaltsraumes über ein anderes Fenster möglich bleibt.
- (6) Soweit nicht anders festgesetzt gelten die Abstandsflächentiefen, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben.

§ 5

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

- (1) In den Baugebieten GE 1, GE 2, GE 3 und den Teilgebieten MU (1) und MU (3) sind die Gebäude entlang der Boshetsrieder Straße in geschlossener Bauweise und durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten. Ausgenommen sind Durchgänge und -fahrten.
- (2) Die im Plan festgesetzten Baugrenzen können jeweils wie folgt überschritten werden:
- bis zu einer Tiefe von maximal 0,5 m durch untergeordnete Bauteile als Gesimse und Dachvorsprünge auf maximal einem Drittel der jeweiligen Gesamtwandlänge je Geschoss,
 - durch Vordächer im Bereich von Hoteleingängen ausnahmsweise um bis zu einer Tiefe von 5,0 m und 15,0 m Breite,
 - durch Balkone, Erker, Loggien bis zu einer Tiefe von 1,5 m über insgesamt maximal der Hälfte der jeweiligen Gesamtwandlänge je Geschoss,
 - durch Licht- und Lüftungsschächte bis zu einer Tiefe von 1 m auf maximal 1/3 der jeweiligen Gesamtwandlänge,
 - durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 4,0 m im Bereich der hinweislich dargestellten

- Freispielfläche der Kindertageseinrichtung,
- f) durch eine Außentreppe mit maximal 35 m² Grundfläche im Bereich der hinweislich dargestellten Freispielfläche der Kindertageseinrichtung.
- (3) Im MU (1) kann die nördliche Baugrenze ab einer Höhe von 5,0 m um maximal 1,5 m überschritten werden.
- (4) Im GE 2 kann die südliche Baugrenze durch Treppenanlagen auf 10 m Länge um maximal 4,0 m überschritten werden.
- (5) Im MU (4) können die Baugrenzen ab einer Höhe von 22 m wie folgt überschritten werden:
- östliche Baugrenze auf einer Länge von 7,0 m um bis zu 1,7 m,
 - südliche Baugrenze auf einer Länge von 7,0 m um bis zu 1,4 m,
 - nördliche Baugrenze auf einer Länge von 11,0 m um bis zu 3,2 m.

§ 6

Dächer, Dachaufbauten, Dachbegrünung und Dachgartennutzung

- (1) Im Planungsgebiet sind ausschließlich Flachdächer zulässig. Ausgenommen hiervon sind die Baugebiete MK und GE 4 sowie Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m. In den Baugebieten MK und GE 4 muss die Dachform eine Dachbegrünung gemäß § 6 Abs. 3 zu mindestens 50 % ermöglichen. Für die von Flachdächern ausgenommenen Baugebiete und Gebäude entspricht die festgesetzte Wandhöhe der Firsthöhe.
- (2) Dachaufbauten und technische Anlagen
- a) In allen Baugebieten sind Dachaufbauten und technische Anlagen nur zulässig, sofern sie ihrer Art und ihrem Zweck nach den Nutzungen in den Gebäuden bzw. den (Gemeinschafts-)tiefgaragen innerhalb des Planungsgebietes dienen.
- b) Über die in § 4 festgesetzten Wandhöhen als Höchstmaß hinaus sind Dachaufbauten nur zulässig:
- als Verlängerung der Gemeinschaftstreppenhäuser einschließlich Aufzugsüberfahrten, Abstell-/Gemeinschaftsräume, Geländer, Anlagen zur Gestaltung und Nutzung von Dachgärten/-terrassen (z. B. Pergolen), Sicht- und Lärmschutzkonstruktionen sowie im MK und GE 4 Anlagen für sportliche Zwecke,
 - als technische Anlagen mit zugehörigen Einhausungen,
 - als Anlagen für die Solarenergienutzung.
- Abweichend davon dürfen die Wandhöhen bei Gebäuden mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m nur für
- notwendige Fassadenbefahranlagen,
 - Anlagen für die Solarenergienutzung sowie
 - Antennen- und Satellitenempfangsanlagen
- überschritten werden.
- c) Dachaufbauten und technische Anlagen dürfen eine maximale Höhe von 3,5 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten. Technische Anlagen für die Anordnung von Rückkühlungsaggregaten dürfen eine maximale Höhe von

4,5 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten.

- d) Sämtliche Dachaufbauten und technische Anlagen sind um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunter liegenden Geschosses zurückzusetzen. Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind hiervon ausgenommen.
- e) Die Grundfläche aller Dachaufbauten und technischen Anlagen darf maximal 25 % der Dachfläche nicht überschreiten. Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind hiervon ausgenommen.
- f) Abweichend von § 6 Abs. 2e darf bei einer im Baugebiet MK verorteten zentralen Kälteversorgung für die Baugebiete GE 1, GE 2, GE 4, MK und MU die Grundfläche für technische Anlagen und Dachaufbauten im Baugebiet MK maximal 50 % der Dachfläche betragen. Ausnahmsweise darf bei einer Verortung der zentralen Kälteversorgung statt im MK entweder im GE 1 oder im GE 2 die Grundfläche für technische Anlagen und Dachaufbauten maximal 50 % der Dachfläche betragen.
- g) Die Fassaden der Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind durchgehend bis zur Oberkante des höchsten Punkts der Dachaufbauten und technischen Anlagen zu verlängern. Notwendige Fassadenbefahranlagen, Anlagen für die Solarenergienutzung sowie Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind hiervon ausgenommen.
- h) Technische Anlagen auf den Dächern sind im Zusammenhang mit Dachaufbauten für Treppenhäuser, Aufzüge und Gemeinschaftsräume anzuordnen, in diese zu integrieren oder zusammenzufassen und einzuhausen (z. B. begrünte Pergola). Sie sind auf die Gestaltung der Architektur, der Fassaden und der Dachgärten abzustimmen.
- i) Technische Anlagen für aktive Solarenergienutzung sind ohne Flächenbegrenzung nur in Kombination mit einer Dachbegrünung gemäß § 6 Abs. 3 zulässig und dürfen eine maximale Höhe von 1,0 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten. Diese Kombination kann flächenmäßig übereinander (d. h. in Form einer Dachbegrünung, die durchlaufend unter der jeweiligen Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie vorgesehen ist) oder flächenmäßig getrennt (d. h. in Form einer Anordnung der Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie neben der Dachbegrünung) erfolgen.
Im Falle einer flächenmäßig getrennten Kombination dürfen die Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie eine Größe von maximal 40 % der gemäß § 6 Abs. 3 grundsätzlich zu begrünenden Dachflächen einnehmen. Dabei ist auf einer Dachfläche, die im Größenumfang der Fläche der jeweiligen Anlage zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie entspricht, das Maß der Mindestgesamtschichtdicke um mindestens 10 cm zu erhöhen. Weiterhin sind Anlagen für aktive Solarenergienutzung zur Einhausung von Dachaufbauten und technischen Anlagen zulässig. Bei Gebäuden mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m kann die Ausführung der Dachbegrünung vollständig durch Anlagen zur Gewinnung von Energie ersetzt werden. Die Höhen gemäß § 6 Abs. 2c sind dabei einzuhalten.

- j) In den Baugebieten GE 1 bis GE 5 und im MK sind auf mindestens 15 %, in den Teilgebieten MU (1), MU (3) und MU (4) auf mindestens 20 % der Gesamtdachfläche technische Anlagen für aktive Solarenergienutzung gemäß § 6 Abs. 2i anzuordnen.
 - k) Antennen- und Satellitenanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.
 - l) Offene und transparente Absturzsicherungen / Geländer sind ohne Rücksprung von der Außenkante der Fassade des darunter liegenden Geschosses zulässig. Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sowie das Baugebiet MK sind hiervon gänzlich ausgenommen.
 - m) Von der festgesetzten Größe der Flächen der Dachaufbauten und technischen Anlagen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (3) Dachbegrünung und Dachgartennutzung
- a) Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer bis 15° sind zu begrünen. Ausgenommen von einer Dachbegrünung sind Dachflächen, auf denen notwendige technische Anlagen, Dachaufbauten oder nutzbare Freibereiche/Terrassen angeordnet sind. Die durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke beträgt 20 cm. Dabei sind 30 % der Dachflächen der jeweiligen Baugebiete und Teilgebiete mit einer Mindestgesamtschichtdicke von 30 cm sowie 40 % der Dachflächen der jeweiligen Baugebiete und Teilgebiete mit einer Mindestgesamtschichtdicke von 60 cm auszuführen. Die Gebäude mit einer Wandhöhe von 80 m sind von der Festsetzung zur Begrünung der Dachflächen ausgenommen. In den Baugebieten GE 2, GE 4 und MK sowie den Teilgebieten MU (1) und MU (2) sind zusätzlich 5 % der Dachflächen mit einer Mindestgesamtschichtdicke von 120 cm auszuführen.
 - b) Von den festgesetzten prozentualen Verteilungen gemäß § 6 Abs. 3a kann geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern.
 - c) Die zu begrünenden Dachflächen der (Teil-)baugebiete können als Dachgärten für gemeinschaftliche und private Freiraumnutzung gestaltet werden. Hierzu darf die gemäß § 6 Abs. 2e und f zulässige Grundfläche um weitere 15 % des darunter liegenden Geschosses für Terrassen überschritten werden. Eine Überschreitung bis zu 20 % ist möglich, sofern die Grundflächen gemäß § 6 Abs. 2e und § 6 Abs. 3c eine Summe von maximal 40 % nicht überschreiten.
 - d) Die zu begrünenden Dachflächen von Hotelnutzungen, hotelbezogenen Nebennutzungen sowie Schank- und Speisewirtschaften und Kantinen können als nutzbare Freibereiche gestaltet werden. Hierzu darf die gemäß § 6 Abs. 2e und f zulässige Grundfläche für befestigte Bereiche (z. B. Terrassen, Poolnutzungen) um weitere 35 % des darunter liegenden Geschosses überschritten werden. Eine Überschreitung bis zu 40 % ist möglich, sofern die Grundflächen gemäß § 6 Abs. 2e und § 6 Abs. 3d eine Summe von maximal 60 % nicht überschreiten.

§ 7

Werbeanlagen

- (1) Werbeanlagen müssen sich in Anordnung, Umfang, Größe, Farbgebung, Lichtwirkung, Materialwahl und Form in die Architektur der Gebäude und das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich der jeweiligen Architektur unterordnen.
- (2) Werbeanlagen an Fassaden sind nur parallel zur Fassadenfläche zulässig.
- (3) Werbeanlagen sind außerhalb des Erdgeschosses und des 1. Obergeschosses nur in Form von Firmenlogos und / oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von maximal 1,5 m zulässig. Diese sind je Gebäude an maximal zwei Gebäudeseiten und nur auf bis zu 4 % beanspruchter Fläche der jeweiligen Fassaden zulässig. Dabei ist die mögliche Werbefläche so aufzuteilen, dass jede Werbefläche eine Größe von 25 m² nicht überschreiten darf und ein Abstand von mindestens 5 m zwischen diesen Werbeflächen einzuhalten ist. Die Werbeeinheiten sind, soweit vorhanden, auf architektonischen Beruhigungsflächen zu montieren.
An den Fassaden der Gebäude mit einer festgesetzten Wandhöhe von maximal 80 m im GE 2 und GE 4 sind je Gebäude an maximal zwei Gebäudeseiten Werbeanlagen in Form von Einzelbuchstaben und/oder in Form von Firmenlogos mit einer Höhe von maximal 2,5 m und einer Fläche von maximal 35 m² zulässig.
- (4) Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude sowie an und über Dachaufbauten ist unzulässig.
- (5) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung sowie sich bewegende Werbeanlagen, Light-Boards, Videowände, Skybeamer, Laserstrahler und ähnliche Anlagen sind unzulässig. Ausnahmsweise zulässig sind künstlerische Lichtinstallationen.
- (6) Fensterflächen sind von Werbeanlagen freizuhalten. Ausnahmsweise können Werbeanlagen im Bereich von Fensterflächen in Erdgeschossen angebracht werden, wenn dadurch die dahinter liegenden Nutzungen nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt werden und eine ausreichende Belichtung und Belüftung dieser Nutzungen gewährleistet ist.
- (7) Fahnen und Masten sind beschränkt auf jeweils 3 Masten in direkter Zuordnung zum Haupteingang und zum Ort der Leistung für die Hotel- und Kulturnutzung in einer Zone von 5 m Tiefe vor den Bauräumen, jedoch nur entlang der Straßen und nur auf den Baugrundstücken zulässig.
- (8) Großplakate und Spanntücher sind unzulässig.
- (9) Veranstaltungshinweise für Einzelveranstaltungen der kulturellen, gastronomischen bzw. Hotelnutzung sind bis zu einer Größe von jeweils 20 m² zulässig. Sie müssen in die geschlossenen Bereiche der Fassade integriert werden und sich in ihrer Form in die

Architektur einfügen.

- (10) Stelen: Je (Teil-)baugebiet ist entlang der Boschetsrieder Straße, der Machtlfinger Straße, der Geisenhausenerstraße sowie der Helfenriederstraße und an den Platzflächen bzw. den U-Bahnzugängen angrenzenden Gebäudefassaden nachfolgende Anzahl an Stelen bis zu einer Höhe von jeweils 4 m auch außerhalb des Bauraums zulässig. Die Breite der jeweiligen Stele darf dabei 1,5 m nicht überschreiten.

| | |
|--------|---|
| GE 1 | 2 |
| GE 2 | 1 |
| GE 3 | 4 |
| GE 4 | 1 |
| MU (1) | 1 |
| MU (3) | 2 |

Die Stelen können neben Werbung Hinweise zur Orientierung im Quartier (Signaletik) beinhalten.

- (11) Im GE 3 sind abweichend zu § 7 Abs. 10 für die Tankstellennutzung zwei der vier Stelen mit einer Höhe von 6,5 m und einer Breite von 3,0 m zulässig.
- (12) Je eine im MU (3) an der Boschetsrieder Straße und eine im GE 2 am Platz liegende Stele darf mit Screens mit wechselnden Hinweisen und Informationen zu vorgenanntem Inhalt ausgestattet werden. Die Anlagen dürfen nicht für bewegte Bilder / Filme genutzt werden. Eine Wechselfrequenz von mindestens 10 Sekunden ist einzuhalten. Die Leuchtstärke muss angemessen und nicht zu hoch sein.

§ 8

Nebenanlagen

- (1) In den Baugebieten sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO oberirdisch nur in die Gebäude integriert sowie unterirdisch innerhalb der Bauräume oder der im Plan gekennzeichneten Flächen für TGa und die GTGa zulässig.
- (2) Abweichend von Abs. 1 sind in allen Baugebieten außerhalb von Gebäuden und Bauräumen zulässig:
- Fahrradabstellplätze gemäß § 10,
 - Kinderspielplätze gemäß Art. 7 Abs. 2 BayBO,
 - oberirdische Nebenanlagen für die Kindertageseinrichtung innerhalb der im Plan hinweislich dargestellten Freispielfläche,
 - Möblierungen, Wasserelemente, Brunnen und Kunstobjekte im Bereich der Gehrechtsflächen, soweit dadurch die Nutzung zum Zwecke der Feuerwehrrrettung und die Nutzung zum Zwecke der festgesetzten Dienstbarkeit nicht eingeschränkt wird,
 - orientierende Leitsysteme in Form von Stelen mit einer Höhe von bis zu 2,5 m und einer Breite von bis zu 1,5 m (Quartiersumgriff, -orientierung, Anlieferung etc.) im:

| | |
|--------|----|
| GE 2 | 1 |
| GE 4 | 1 |
| MU (1) | 1 |
| MK | 2, |

- f) Zu-/Belüftungsöffnungen der GTGa bzw. TGa,
 - g) Einbringschächte für unterirdisch angeordnete Transformatoren,
 - h) Müllauffstellflächen zur vorübergehenden Bereitstellung von Müllbehältern am Abholtag,
 - i) wiedererrichtete Kranbahn auf dem südlichen Platz.
- (3) Im GE 5 ist als Nebenanlage ein Bauwerk mit integrierter Tiefgaragenzufahrt, Müllsammelraum und Traforaum mit einer maximalen Grundfläche von 250 m² zulässig. Es ist auf die Gestaltung der Architektur und der Fassaden abzustimmen, die Dachfläche ist gemäß § 6 Abs. 3 zu begrünen.
- (4) Im GE 3 ist die Einhausung der Tiefgaragenzufahrt mit einer maximalen Grundfläche von 180 m² auch außerhalb des Bauraums zulässig. Sie ist auf die Gestaltung der Architektur und der Fassaden abzustimmen und die Dachfläche gemäß § 6 Abs. 3 zu begrünen.
- (5) Im MU, MK und GE 4 sind insgesamt zwei Mauerseglertürme außerhalb der Bauräume zulässig.

§ 9

Stellplätze, Gemeinschaftstiefgarage, Tiefgaragen

- (1) Die gemäß Art. 47 BayBO in Verbindung mit der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München notwendigen Stellplätze sind ausschließlich in der GTGa bzw. den TGa unterzubringen.
- (2) Innerhalb der im Plan festgesetzten Fläche für GTGa und TGa sind auch Keller- und Techniknutzungen, sowie Müll- und Fahrradabstellräume, im GE 3 auch Lagerflächen und -plätze zulässig.
- (3) Die Zu- und Ausfahrten der GTGa, Zu- und Ausgänge sowie notwendige Notausgänge der GTGa und der TGa sind in die Gebäude zu integrieren.
- (4) Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Flächen für GTGa und TGa unter Einhaltung des maximal zulässigen Maßes der Nutzungen sowie geringfügige Abweichungen von der jeweils festgesetzten Lage und Breite der Ein- und/oder Ausfahrtsbereiche sind zulässig, wenn technische, verkehrlich, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.
- (5) Die Entlüftung der GTGa und der TGa ist in die Gebäude zu integrieren und über Dach

der zugeordneten Gebäude in den freien Windstrom zu führen.

- (6) Bei Anordnung von Entlüftungsöffnungen der GTGa und der TGa ist ein Abstand von mindestens 4,5 m zu sensibel genutzten Bereichen (Türen, Fenster von Aufenthaltsräumen, Terrassen, Kinderfreispielflächen, Dachgärten) und eine Höhe von mindestens 2,5 m über OK Dachgeschossboden bei Dachgartennutzung einzuhalten. Die Freispielfläche der Kindertageseinrichtung ist von Zu- und Entlüftungsöffnungen ganz freizuhalten.
- (7) Im nicht überbauten Bereich sind die Decken der GTGa und der TGa um mindestens 0,8 m gegenüber dem Geländeniveau abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken. Bei Pflanzung von großen Bäumen (Endwuchshöhe > 20 m) auf der GTGa und der TGa ist pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m² ein fachgerechter Bodenaufbau von mindestens 1,20 m vorzusehen.

§ 10

Fahrradabstellplätze

- (1) Die notwendigen Fahrradabstellplätze gemäß der Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung - FabS) sind grundsätzlich innerhalb der Gebäude und/oder in der GTGa bzw. den TGa nachzuweisen. Bis zu 30 % der erforderlichen Fahrradabstellplätze sind auch außerhalb der Gebäude als offene Fahrradabstellanlagen mit maximal 20 Fahrrädern je Stellplatzanlage oberirdisch zulässig.
- (2) Abweichend zu § 10 Abs. 1 sind im GE 5 bis zu 100 % der notwendigen Stellplätze auch außerhalb der Gebäude als offene Fahrradabstellanlagen oberirdisch zulässig.
- (3) Abweichend zu § 10 Abs. 1 sind im MU (2) pro Stellplatzanlage maximal 10 Fahrräder zulässig. Pro Gebäudezugang für Wohnnutzung ist eine Stellplatzanlage zulässig.
- (4) Abweichend zu § 10 Abs. 1 sind im MU (2) die für die Kindertageseinrichtung gemäß der FabS nachzuweisenden Fahrradabstellplätze oberirdisch, im Bereich des Eingangs der Kindertageseinrichtung, anzuordnen. Sie sind auf die in § 10 Abs. 1 zulässigen oberirdischen Fahrradabstellplätze ganz anzurechnen.
- (5) In den Teilgebieten MU (2) und MU (4) sind je Hauptzugang weitere 5 Fahrradabstellplätze für Besucher*innen zulässig.

§ 11

Dienstbarkeitsflächen

- (1) Für die im Plan als dinglich zu sichernde Flächen G wird ein Gehrecht zu Gunsten der Landeshauptstadt München und der Allgemeinheit festgesetzt.
- (2) Für die im Plan als dinglich zu sichernde Fläche FB wird ein Fahrrecht zu Gunsten der Landeshauptstadt München für die Ver- und Entsorgung der Kindertageseinrichtung festgesetzt.

- (3) Von der festgesetzten Lage und Größe der dinglich zu sichernden Flächen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (4) Die im Plan festgesetzte Leitungsschutzzone zu Gunsten der Landeshauptstadt München darf weder überbaut noch unterbaut werden.
- (5) Baumpflanzungen innerhalb der Schutzzone sind nur mit einem Abstand von mindestens 1,5 m von der Grundstücksgrenze und im Bereich des Zugangsschachts von mindestens 3,5 m von der Schachtachse zulässig.

§ 12

Einfriedungen, Trennwände

- (1) Einfriedungen, Einzäunungen und Trennwände sind ausgeschlossen.
- (2) Abweichend von Abs. 1 sind Einfriedungen für die Bereiche der im Plan hinweislich dargestellten Freispielfläche der Kindertageseinrichtung bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 m, offen, ohne durchgehenden Sockel, mit einer Bodenfreiheit von mindestens 8 cm zulässig. Sie sind auf der Außenseite mit Schnitthecken aus Laubgehölzen oder mit Sträuchern bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m einzugrünen.

§ 13

Grünordnung Allgemein

- (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. Zugänge und Zufahrten sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (2) Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte Bäume betragen:
 - a) für kleine Bäume (Endwuchshöhe < 10 m) 18 - 20 cm Stammumfang,
 - b) für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) 20 - 25 cm Stammumfang,
 - c) für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 30 - 35 cm Stammumfang.
- (3) Bei Pflanzung von großen Bäumen in Belagsflächen ist eine durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m² vorzusehen, bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen von 12 m². Überdeckte Baumscheiben sind zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.
- (4) Von den Festsetzungen 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.

§ 14**Grünordnung Baugebiete**

- (1) Die gemäß Art. 7 Abs. 3 BayBO herzustellenden Kinderspielplätze sind in den jeweiligen Baugebieten nachzuweisen.
- (2) Die Anlage von ebenerdigen Wohnungsgärten wird ausgeschlossen.
- (3) Die im Plan als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen sind mit standortgerechten, vorrangig (mindestens 60 %) heimischen Bäumen, Sträuchern, Stauden und Hecken sowie Rasen- oder Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen.
- (4) Im Teilgebiet MU (2) sind abweichend zu § 14 Abs. 3 die im Plan als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen ausschließlich mit standortgerechten, heimischen Bäumen, Sträuchern, Hecken und Stauden sowie Rasen- und extensiven Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen.
- (5) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig sind. Ausgenommen hiervon sind der zentrale und der südliche Platz.
- (6) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden grünordnerischen Festsetzungen entsprechend.
- (7) In den Baugebieten GE 1 mit GE 5 ist je angefangene 250 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugebiete mindestens ein Baum zu pflanzen.
In den Teilgebieten des MU und im MK ist je angefangene 200 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen mindestens ein Baum zu pflanzen.
Es ist ein Baumgerüst aus kleinen, mittelgroßen und großen Bäumen zu pflanzen.
Hiervon sind mindestens 40 % mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) und mindestens 30 % große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 30 - 35 cm Stammumfang zu pflanzen.
Dabei ist je Baugebiet mindestens ein großer Baum mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm zu pflanzen.
Sollte aus technischen und funktionalen Gründen nicht die volle Anzahl an großen Bäumen gepflanzt werden können, sind anstelle eines großen Baumes ausnahmsweise zwei mittelgroße oder drei kleine Baumpflanzungen zulässig. Erhaltener Baumbestand im jeweiligen Baugebiet, der den Kriterien des Satzes 1 entspricht, kann darauf angerechnet werden.
- (8) Von den gemäß § 14 Abs. 7 zu pflanzenden Bäumen sind im Bereich der Dienstbarkeitsfläche des zentralen Platzes insgesamt mindestens 18 Bäume anzuordnen.
- (9) Zulässig ist die Anlage besonderer Gestaltungselemente, wie z. B. Schmuckpflanzungen, Wasserflächen, Brunnen, Kunstobjekte, Spieleinrichtungen und Belagsflächen.
- (10) Die im Plan als mit Fassadenbegrünung herzustellenden festgesetzten Bereiche sind ab

dem Erdgeschoss bis mindestens einschließlich 3. Obergeschoss in Abstimmung auf die Architektur zu begrünen. Ausnahmsweise kann die Fassade ab dem 1. Obergeschoss begrünt werden, sofern zwingende gestalterische oder städtebauliche Gründe vorliegen, die eine Fassadenbegrünung im Erdgeschoss ausschließen.

- (11) Der gemäß § 14 Abs. 10 festgesetzte Bereich ist zu mindestens 30 % zu begrünen. Für die Fassadenbegrünung sind vorrangig heimische (mindestens 60 %), ausdauernde, rankende oder schlingende Kletterpflanzen zu verwenden. Ausnahmsweise ist eine andere Bepflanzung zulässig, wenn zwingende gestalterische oder städtebauliche Gründe vorliegen. Die festgesetzte Fassadenbegrünung ist fachgerecht zu pflegen.
- (12) Abweichend von § 14 Abs. 10 und 11 ist der im Plan mit Fassadenbegrünung herzustellende festgesetzte Bereich im GE 3 ab dem Erdgeschoss bis zu einer Höhe von 7,5 m vollständig zu begrünen. Für die Fassadenbegrünung sind vorrangig heimische (mindestens 60 %), ausdauernde, rankende oder schlingende Kletterpflanzen zu verwenden. Die festgesetzte Fassadenbegrünung ist fachgerecht zu pflegen.

§ 15

Grünordnung öffentliche Grünfläche

- (1) Die im Plan als parkartig zu gestalten und zu begrünen festgesetzten Flächen sind vorwiegend mit standortgerechten heimischen Baumpflanzungen, Sträuchern und Stauden zu gestalten und zu bepflanzen sowie mit Rasen und Wiesenflächen zu begrünen. Zulässig ist die Anlage besonderer Gestaltungselemente, wie z. B. Schmuckpflanzungen, Wasserflächen, Brunnen, Kunstobjekte, Spieleinrichtungen und Belagsflächen.
- (2) Insgesamt sind mindestens 25 Bäume zu pflanzen. Der Anteil an großen Bäumen muss mindestens 30 % betragen.

§ 16

Regenwassernutzung

- (1) In allen Baugebieten und Teilgebieten ist das abfließende Regenwasser von Dachflächen ab einer Größe von 200 m², das nicht durch die Dachbegrünung zurückgehalten wird, zu mindestens 90 % zu speichern und zu nutzen.
- (2) Abweichend von § 16 Abs. 1 kann das Regenwasser aus Starkregenereignissen oder unüblich häufigen Regenfällen in Rigolen aufgefangen und versickert werden.
- (3) Regenwasserzisternen oder andere geeignete Speichermöglichkeiten sind ausschließlich innerhalb oder unter den (Gemeinschafts-)Tiefgaragen oder auf den Dachflächen zulässig. Eine Reduzierung der Dachbegrünung gemäß § 6 Abs. 3 ist dadurch nicht zulässig.

§ 17

Maßnahmen zum Artenschutz

- (1) Zusammenhängende Glasflächen bzw. spiegelnde Fassadenelemente ab einer Größe

von 6 m², transparente Windschutzelemente, freistehende Glaswände (z.B. Lärmschutzwände), transparente Durchgänge, Übereckverglasungen und Scheiben mit stark reflektierender Beschichtung (> 30 % Außenreflexionsgrad) sind mit wirksamen Maßnahmen gegen Vogelschlag gemäß dem Leitfaden von Schmid et al. (2012) - Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach, zu versehen.

- (2) Im MK ist im Bauraum 2 ein Fledermausturm mit einer Wandhöhe von bis zu 12 m zulässig.
- (3) Es sind insgesamt 60 weitere Nisthilfen an den Fassaden der zulässigen Gebäude im MU (2) in Ergänzung zum bereits bestehenden Brutturm für den Mauersegler anzubringen. Von der festgesetzten Lage und Anzahl der anzubringenden Nisthilfen im MU (2) kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichung mit den artenschutzrechtlichen Belangen vereinbar ist. In diesem Falle können die Nisthilfen im MU (1) oder MU (3) angebracht werden.
- (4) Für die Außenbeleuchtung und beleuchtete Werbeanlagen sind als Leuchtmittel ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel ohne UV-Strahlung 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.
- (5) Eine direkte Beleuchtung der Einflugöffnungen des Fledermausturms im MK Bauraum 2 ist unzulässig.
- (6) Eine direkte Beleuchtung der Nistplätze der Mauersegler ist unzulässig.
- (7) Es sind reflexionsarme Photovoltaik- und Solarthermiekollektoren zu verwenden. Die Anlagenelemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei PV-Anlagen entsprechen. Es sind entspiegelte und monokristalline Module aus mattem Strukturglas zu verwenden.

§ 18

Aufschüttungen, Abgrabungen

Aufschüttungen, Abgrabungen sowie Geländemodellierungen über 80 cm sind ausgeschlossen. Dabei sind bauliche Kanten zur Überbrückung des Höhenunterschieds zulässig. Modellierungen in der Freispielfläche der Kindertageseinrichtung sind davon ausgenommen.

§ 19

Immissionsschutzmaßnahmen

(1) Baulicher Schallschutz

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, gegenüber dem Außenlärm vorzusehen. Notwendige Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis des Schallschutzes zu berücksichtigen und so zu bemessen, dass sich das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteilkonstruktionen eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes nicht maßgeblich verschlechtert.

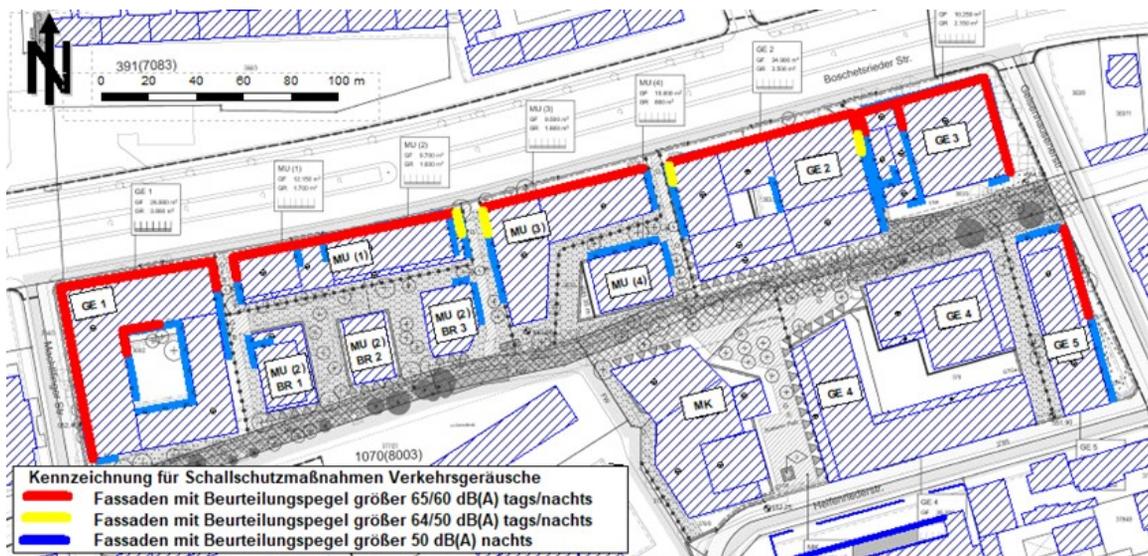
(2) Verkehrsgeräusche

- a) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109-1 von Wohnungen ist an den in der Abbildung 1 rot gekennzeichneten Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm von mehr als 65 / 60 dB(A) tags / nachts unzulässig.
- b) Ausnahmen von § 19 Abs. 2a können in begründeten Einzelfällen zugelassen werden, wenn je Wohnung mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite (Beurteilungspegel durch Verkehrslärm tags/nachts $\leq 64 / 54$ dB(A)) belüftet werden kann und bei den übrigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen durch Schallschutzkonstruktionen bzw. durch nach DIN 4109-1 nicht schutzbedürftige Vorräume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden, verglaste Vorbauten) gewährleistet wird, dass vor den zur Belüftung notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm von 64 / 54 dB(A) tags / nachts nicht überschritten wird.
- c) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Übernachtungsräume von Hotels ist an Fassaden mit Beurteilungspegeln von mehr als 65 / 60 dB(A) tags / nachts nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen bzw. durch nach DIN 4109-1 nicht schutzbedürftige Vorräume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden, verglaste Vorbauten) gewährleistet wird, dass vor dem zur Belüftung notwendigen Fenster dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm von 64 / 54 dB(A) tags / nachts nicht überschritten wird.
- d) Bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen sowie bei Übernachtungsräumen in Hotels o.ä. im Sinne der DIN 4109-1 sind an den in Abbildung 1 blau und gelb gekennzeichneten Fassaden mit Verkehrsgeräuschbeurteilungspegeln von mehr als 50 dB(A) nachts schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder eine andere technisch geeignete Maßnahme zur Belüftung vorzusehen. Dies gilt nicht, falls die entsprechenden Räume über eine lärmabgewandte Seite belüftet werden können, an der die vorgenannten Verkehrslärmpegel eingehalten werden.
- e) Schutzbedürftige Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109-1 sonstiger gewerblicher

Nutzungen (Büro o. ä.), welche ausschließlich über öffnenbare Fenster verfügen, vor denen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm einen Wert von 65 dB(A) tags / nachts überschreitet, sind mit ausreichend dimensionierten schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen auszustatten.

- f) Eine Anordnung von Außenwohnbereichen (z. B. Terrassen und Balkone) ist in den in Abbildung 1 rot und gelb gekennzeichneten Bereichen mit Beurteilungspegeln durch den Verkehrslärm größer 64 dB(A) tagsüber nur dann zulässig, wenn durch bauliche Maßnahmen (z. B. ausreichend hohe geschlossene Brüstungen) gewährleistet wird, dass dort in einer Aufpunkthöhe von 2 m über Oberkante Fertigfußboden ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von 64 dB(A) tagsüber eingehalten wird.
- g) Zur Minderung der Verkehrsgeräusche im Quartier sind direkte offene Durchgänge zur Boschetsrieder Straße mit einer absorbierenden Decke mit einem Schallabsorptionskoeffizienten von $\alpha \geq 0,8$ bei 500 Hz auszuführen.
- h) Tiefgaragenrampen sind in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen. Die Innenwände der Tiefgaragenrampe (ab 1 m Höhe über FOK) und deren Decken sind schallabsorbierend zu verkleiden und müssen einen Schallabsorptionskoeffizienten von $\alpha \geq 0,8$ bei 500 Hz aufweisen. Abdeckungen in der Tiefgaragenabfahrt, z. B. für eine Regenrinne, sind dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend, mit verschraubten Abdeckungen oder technisch gleichwertigen lärmarmen Lösungen auszuführen. Der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne usw.) darf die Geräuschabstrahlung an der Tiefgaragenzufahrt/ Anlieferzufahrt durch die Kraftfahrzeuge nicht nennenswert erhöhen (< 1 dB(A)). Die Tiefgaragenrampe und deren Zufahrtswege sind mit glattem Fahrbelag mit $D_{strO} = 0$ dB auszuführen.
- i) Die Nutzungsaufnahme schützenswerter Nutzungen ist im MU (2) erst nach Errichtung der Gebäudekörper im (Teil-)baugebiet GE 1, MU (1) und MU (3) zulässig. Die Nutzungsaufnahme schützenswerter Nutzungen ist im MU (4) erst nach Errichtung der Gebäudekörper im (Teil-)baugebiet MU (3) und GE (2) zulässig. Von den vorgenannten Maßnahmen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen des Baugenehmigungs- oder Genehmigungsfreistellungsverfahrens in einer schalltechnischen Untersuchung der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen gemäß § 19 Abs. 1 und Abs. 2a bis f geführt wird.

Abbildung 1 zu § 19 Abs. 2 der Satzung:
Fassaden im Planungsgebiet mit Anforderungen zu Schallschutzmaßnahmen bzgl. der
Verkehrsgläusche



Quelle: Müller-BBM GmbH

(3) Gewerbegeräusche

- a) Öffentliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie von Übernachtungsräumen in Hotels o. ä. im Sinne der DIN 4109-1 sind an den in Abbildung 2 gekennzeichneten Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm nachts nur zulässig, soweit aufgrund geeigneter Maßnahmen zur Abschirmung des Gewerbelärms (z. B. architektonische Selbsthilfe, festverglaste Schallschutzkonstruktionen) nachgewiesen werden kann, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm 0,5 m vor den öffentbaren Fenstern nicht überschritten werden.

Abbildung 2 zu § 19 Abs. 3a der Satzung:

Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm nachts durch die Gesamtbelastung (Variante 01 Tankstelle Planung gemäß Gutachten)



Quelle: Müller-BBM GmbH

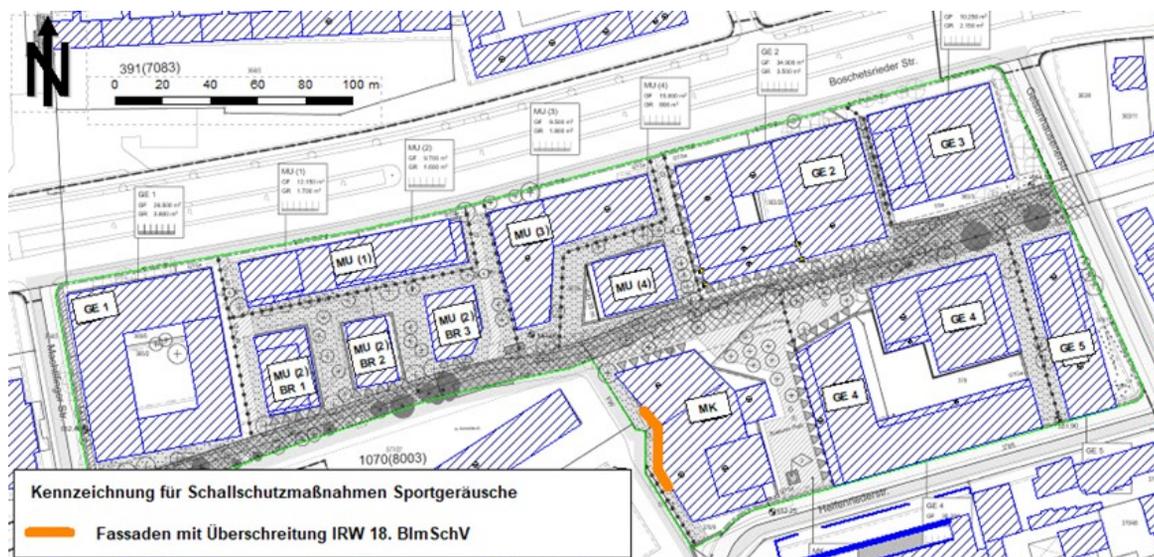
- b) Für die vorgesehenen gewerblichen Nutzungen ist im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten durch die Gesamtbelastung von allen relevanten Anlagen nicht überschritten werden bzw. der Teilbeurteilungspegel eines Vorhabens die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreitet. Zudem ist der Nachweis zu führen, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) tags und 20 dB(A) nachts überschreiten.

(4) Sportgeräusche

Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume sind an den in Abbildung 3 zu § 19 Abs. 4a gekennzeichneten Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV nur zulässig, soweit aufgrund geeigneter Maßnahmen zur Abschirmung des Sportlärms nachgewiesen werden kann, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV 0,5 m vor den offenbaren Fenstern nicht überschritten werden.

Abbildung 3 zu § 19 Abs. 4 der Satzung:

Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV durch Sportgeräusche



Quelle: Müller-BBM GmbH

(5) Abschirmeinrichtungen Schall

- a) Zur Abschirmung der Verkehrs- und Gewerbegeräusche auf dem geplanten Spielplatz im östlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche ist die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand (LSW 1) mit einer Höhe von mindestens 3 m über Gelände zu errichten. Die Lärmschutzwand ist mit einer Schalldämmung von mindestens $R_w = 25$ dB sowie nach Süden hin hochabsorbierend auszubilden. Sie ist so zu errichten, dass auf der Freispielfläche der Beurteilungspegel des Verkehrslärms sowie des Gewerbelärms auf mindestens zwei Dritteln der Fläche weniger als 57 dB(A) tags beträgt und auf dem verbleibenden Drittel ein Verkehrs- und Gewerbelärmpegel von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird.
- b) Bei Inbetriebnahme des Spielplatzes im östlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche vor Errichtung der Gebäude in GE 3 ist eine temporäre Abschirmeinrichtung an der Nordgrenze der öffentlichen Grünfläche derart zu dimensionieren und zu errichten, dass auf der Freispielfläche der Beurteilungspegel des Verkehrslärms sowie des Gewerbelärms auf mindestens zwei Dritteln der Fläche weniger als 57

dB(A) tags beträgt und auf dem verbleibenden Drittel ein Verkehrs- und Gewerbelärmpegel von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird. Dies ist fachgutachterlich nachzuweisen.

- c) Zur Abschirmung der Gewerbegeräusche von GE 3 nach Norden ist die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand (LSW 2) mit einer Höhe von mindestens 6 m über Gelände zu errichten. Die Lärmschutzwand ist mit einer Schalldämmung von mindestens $R_w = 25$ dB auszubilden. In der Lärmschutzwand kann im Bereich der Zufahrt zur Boschetsrieder Straße ein Tor o.ä. mit einer Breite von bis zu 8 m integriert werden, welches aus Schallschutzgründen geschlossen werden kann. Es ist fachgutachterlich nachzuweisen, dass mit der Schallschutzwand die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm an die Gewerbegeräusche gemäß § 19 Abs. 3 b eingehalten werden.
 - d) Die Decke im Bereich der geplanten Tankstelle ist hoch schallabsorbierend zu verkleiden und muss einen Schallabsorptionskoeffizienten von $\alpha \geq 0,9$ bei 500 Hz aufweisen. Ferner ist die schallabstrahlende, lichte Öffnungsfläche der Tankstelle in Richtung Norden auf $h = 5$ m zu begrenzen; dies kann z.B. mit Hilfe einer innen hochabsorbierenden Schallschürze, welche fugendicht an die Decke angeschlossen wird, oder gleichwertigen Konstruktionen erreicht werden.
 - e) Auf die Lärmschutzwände bzw. Abschirmeinrichtung gem. § 19 Abs. 5 a – d kann verzichtet bzw. kann von deren festgesetzten Randbedingungen abgewichen werden, wenn durch gleichwertige Maßnahmen sichergestellt wird, dass die jeweils genannten schalltechnischen Anforderungen in der Nachbarschaft eingehalten werden. Dies ist fachgutachterlich nachzuweisen.
- (6) Geruchsimmissionen
Im GE 3 sind schutzbedürftige Nutzungen bis zu einer Höhe von 9 m mit fensterunabhängiger Lüftung vor Geruchsimmissionen zu schützen. Bei der Unterbringung geruchsunempfindlicher Nutzungen oder bei einem fachgutachterlichen Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen des Anhangs 7 der TA Luft entfällt dies.
- (7) Erschütterungen, sekundärer Luftschall
- a) Im gesamten Planungsgebiet, ausgenommen der Baugebiete MK, GE 4 und GE 5, sind technische Maßnahmen zum Schutz vor den Immissionen der Erschütterungen und des sekundären Luftschalls vorzusehen. Dabei müssen die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Gewerbegebiet im GE 1 bis GE 5 sowie für Kern-, Misch- und Dorfgebiete im MU und MK eingehalten werden. Die Immissionen des Sekundärluftschalls dürfen die Immissionsrichtwerte innerhalb von Gebäuden gemäß der TA Lärm, Abschnitt 6.2 von tags L_{Aeq} 35 dB und nachts L_{Aeq} 25 dB sowie einen Maximalpegel von tags L_{AFmax} 45 dB und nachts L_{AFmax} 35 dB nicht überschreiten. Davon kann abgewichen werden, wenn die Schutzziele durch anderweitige Maßnahmen erreicht werden können.
 - b) Die Einhaltung der unter Buchstabe a) gestellten Anforderungen ist durch erschütterungstechnische Gutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

§ 20

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139 tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Anlage zu § 2 Abs. 2 i, Abs. 3 j, Abs. 4 e der Satzung:

| Nahversorgungsrelevante Sortimente |
|--|
| - Arzneimittel |
| - Blumen (Schnittblumen) |
| - Drogeriewaren, Parfüms, Kosmetika |
| - Lebensmittel: Nahrungs- und Genussmittel, Reformwaren, Naturkost |
| - Papierwaren, Bürobedarf, Schreibwaren, Schulbedarf |
| - Wasch- und Putzmittel |
| - Zeitungen, Zeitschriften |

Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|-----------|
| 1. Planungsanlass | 82 |
| 2. Ausgangssituation | 83 |
| 2.1. Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse | 83 |
| 2.2. Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse | 83 |
| 2.2.1. Nutzungen und baulicher Bestand | 83 |
| 2.2.2. Stadtbild und Landschaftsbild | 84 |
| 2.2.3. Natur und Landschaft | 85 |
| 2.2.4. Verkehrliche Erschließung | 86 |
| 2.2.5. Infrastruktur | 87 |
| 2.2.6. Vorbelastungen | 88 |
| 2.3. Planerische Ausgangslage | 90 |
| 2.4. Rechtliche Ausgangslage | 92 |
| 3. Planungsziele | 93 |
| 4. Planungskonzept | 94 |
| 4.1. Städtebauliche und grünplanerische Grundidee | 94 |
| 4.2. Art der baulichen Nutzung | 96 |
| 4.2.1. Gewerbegebiete GE 1 mit GE 5 | 97 |
| 4.2.2. Urbanes Gebiet MU | 97 |
| 4.2.3. Kerngebiet MK | 98 |
| 4.2.4. Einzelhandel | 99 |
| 4.2.5. Soziale Infrastruktur | 100 |
| 4.2.6. Gemeinbedarf U-Bahn-Anlage | 101 |
| 4.3. Maß der baulichen Nutzungen | 101 |
| 4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung | 106 |
| 4.5. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche | 112 |
| 4.6. Dächer und Dachaufbauten | 113 |
| 4.7. Werbeanlagen | 117 |
| 4.8. Nebenanlagen | 119 |
| 4.9. Erschließung, Tiefgarage und Stellplatzanlagen | 120 |
| 4.10. Dienstbarkeitsflächen | 125 |
| 4.11. Einfriedungen, Trennwände | 126 |
| 4.12. Grünordnung | 126 |
| 4.12.1. Grünordnung allgemein | 126 |
| 4.12.2. Grünordnung in den Baugebieten | 127 |
| 4.12.3. Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen | 128 |
| 4.12.4. Grün- und Freiflächenversorgung | 129 |
| 4.13. Regenwassernutzung | 130 |
| 4.14. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz, Baumbilanz | 130 |
| 4.15. Aufschüttungen, Abgrabungen | 133 |
| 4.16. Immissionsschutzmaßnahmen | 134 |
| 4.16.1. Schallschutz | 134 |
| 4.16.2. Luftschadstoffe und Geruchsimmission | 149 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.17. | Feuerweherschließung | 150 |
| 4.18. | Altlasten und Kampfmittel | 150 |
| 4.19. | Elektromagnetische Felder | 150 |
| 4.20. | Erschütterungen durch U-Bahn und Tram | 150 |
| 4.21. | Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimaanpassung, Schwammstadt | 151 |
| 4.22. | Gender Mainstreaming, Inklusion | 156 |
| 5. | Wesentliche Auswirkungen der Planung | 156 |
| 5.1. | Städtebauliche Ordnung | 156 |
| 5.2. | Grünordnung | 157 |
| 5.3. | Mobilität | 157 |
| 6. | Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen | 157 |
| 7. | Umweltbericht | 159 |
| 7.1. | Einleitung | 159 |
| 7.1.1. | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans | 159 |
| 7.1.2. | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 159 |
| 7.1.3. | Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung | 160 |
| 7.1.4. | Systematik der Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren Wirkungsbereiche | 160 |
| 7.2. | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden | 161 |
| 7.2.1. | Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung | 161 |
| 7.2.2. | Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen | 169 |
| 7.2.3. | Auswirkungen auf das Schutzgut Boden | 175 |
| 7.2.4. | Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser | 180 |
| 7.2.5. | Auswirkungen auf das Schutzgut Luft | 181 |
| 7.2.6. | Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Windkomfort | 183 |
| 7.2.7. | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild) | 185 |
| 7.2.8. | Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 187 |
| 7.2.9. | Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie | 188 |
| 7.2.10. | Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser | 188 |
| 7.2.11. | Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen | 189 |
| 7.3. | Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung | 190 |
| 7.4. | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung | 190 |
| 7.5. | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 191 |
| 7.6. | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 192 |
| 7.7. | Zusätzliche Angaben | 192 |
| 7.7.1. | Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand | 192 |
| 7.7.2. | Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt | 194 |
| 7.8. | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 196 |
| 8. | Daten zum Bebauungsplan | 199 |

1. Planungsanlass

Der Stadtteil Obersendling ist durch unterschiedliche Nutzungs- und Siedlungsstrukturen geprägt. Hier befinden sich neben Wohngebieten große Industrie- und Gewerbeareale sowie vereinzelte Erholungsflächen. Das Planungsgebiet liegt im nördlichen Bereich des Stadtteils und war ehemals zum größten Teil Firmenareal der Siemens AG sowie im südlichen Bereich durch ein Betonwerk genutzt. Beide Nutzungen wurden aufgegeben bzw. verlagert. Daher bietet sich nun die Chance, das Planungsgebiet städtebaulich und landschaftsplanerisch neu zu ordnen und ein neues Quartier in Obersendling zu entwickeln. Damit kann dem hohen Wohnungs- und Büro- bzw. Gewerbeflächenbedarf begegnet werden und gleichzeitig können bisher gewerblich und industriell genutzte Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden. Mit dieser Entwicklung wird den Zielen des Rahmenplans Obersendling (Sitzungsvorlagen-Nr.: 14-20 / V 09524, bekanntgegeben am 17.01.2018) entsprochen, der für diesen Teilbereich eine Gewerbeentwicklung sowie in Teilbereichen eine Mischung aus Wohnen und Gewerbe darstellt. Mit der Umsetzung der Planung wird der Charakter der Boshetsrieder Straße im Sinne einer Stadtreparatur aufgewertet. In den letzten Jahren war sie stark von leer stehenden Gebäuden und unterschiedlichsten Maßstäben geprägt. Nun soll sie als angemessen gestaltete, städtische Hauptstraße umstrukturiert werden.

Die Vollversammlung des Stadtrates fasste am 15.05.2019 den Beschluss (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14503), den Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung zu ändern sowie einen Bebauungsplan mit Grünordnung aufzustellen und legte die Ziele für die Entwicklung fest. Demnach soll ein urbanes, dichtes Quartier entwickelt werden, welches sich in die vorhandenen Strukturen und die aktuellen Planungen in Obersendling einfügt. Besondere Berücksichtigung soll hierbei auch der Ausbau des ehemaligen (Industrie-) Gleises zu einem durchgehenden öffentlichen Grünzug und grünen Rückgrat des Quartiers finden.

Um dem Anspruch einer qualitativ hochwertigen Entwicklung Obersendlings gerecht zu werden, wurde ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Entwurf zur Neuplanung durch ein Workshop-Verfahren gemäß den Vorgaben des Aufstellungsbeschlusses erarbeitet.

Die Eigentümerin der überwiegenden Flächen hat in Abstimmung mit den anderen Eigentümer*innen vom 05.06.2019 mit 25.07.2019 ein städtebauliches und landschaftsplanerisches Workshop-Verfahren zur Entwurfsfindung mit insgesamt sieben Planungsteams, bestehend aus den Fachbereichen Architektur bzw. Stadtplanung und Landschaftsplanung, durchgeführt. Das Verfahren gliederte sich in zwei Bearbeitungsphasen. In der ersten Phase wurden Testentwürfe für das Planungsgebiet durch die sieben Planungsteams erarbeitet. Im darauffolgenden Workshop (2. Phase) entwickelten zwei ausgewählte Planungsteams gemeinsam mit Vertreter*innen des Stadtrates, des Bezirksausschusses und des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, sowie der Planungsbegünstigten ein städtebauliches und landschaftsplanerisches Planungskonzept. Das Planungskonzept von KCAP + SLA mit COBE wurde als Masterplanung weiter entwickelt und dient als Grundlage zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung.

Der Bebauungsplan schafft die Möglichkeit, ein neues Quartier mit ca. 5.000 Arbeits-

plätzen und ca. 220 Wohnungen für ca. 530 neue Bewohner*innen zu errichten.

Am 10.07.2019 wurde dem Bezirksausschuss der im Workshop zu vertiefende Entwurf von KCAP + SLA mit Cobe vorgestellt.

Das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshops wurde dem Stadtrat am 27.05.2020 bekanntgegeben (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 00305).

2. Ausgangssituation

2.1. Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt südlich der Boschetsrieder Straße, zwischen Machtlfinger Straße (westlich) und Geisenhausenerstraße (östlich) und nördlich der Helfenriederstraße, etwa 6 km vom Stadtzentrum entfernt, im Stadtbezirk 19 Thalkirchen-Oberseending-Forstenried-Fürstenried-Solln. Die Gesamtgröße des Planungsgebietes beträgt ca. 5 ha. Davon befinden sich ca. 0,47 ha im Eigentum der Landeshauptstadt München.

Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke Nrn. 333 (Teilfläche), 363, 363/3, 363/4, 363/5, 363/20, 363/21, 363/22, 363/24, 363/25, 363/26, 363/27, 363/28, 363/29, 363/30, 363/31, 363/32, 364/3 (Teilfläche), 365/2, 365/3, 365/6, 365/13, 365/14, 365/40, 365/41, 365/42, 365/43, 365/44, 374/3 (Teilfläche), 377/9 (Teilfläche), 377/29, 377/34, 378, 378/6 (Teilfläche), 378/9, 378/10, 378/11, 378/12, 378/13, 378/14, Gemarkung Thalkirchen.

Innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplanes befinden sich weitere Flächen der Landeshauptstadt München. Dies betrifft Teile der Machtlfinger Straße westlich des Planungsgebietes, der Geisenhausenerstraße östlich des Planungsgebietes sowie Bereiche der Helfenriederstraße und der Schertlinstraße im Süden des Planungsgebietes.

2.2. Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse

2.2.1. Nutzungen und baulicher Bestand

Das Planungsgebiet liegt momentan zum größten Teil brach. Die Nutzung des Bürogeländes wurde Ende Mai 2012 aufgegeben. Die Nutzung des Betonwerks fand bis März 2018 statt. Aktuell wird innerhalb des Planungsgebietes lediglich das Lagergebäude sowie die Tankstelle an der Boschetsrieder Straße / Geisenhausenerstraße genutzt. Die Tankstelle soll auch zukünftig beibehalten werden. Für die Haltestelle Machtlfinger Straße sind zwei U-Bahn-Zugänge vorhanden.

Die ehemaligen Bürogebäude entlang der Boschetsrieder Straße wurden 2020 zum größten Teil abgerissen. In der Halle sowie auf Teilen der Freibereiche des ehemaligen Betonwerks findet seit Anfang Juli 2021 eine Zwischennutzung mit kulturellem, sportlichem und gastronomischem Angebot statt.

Eine öffentliche Durchwegung des Planungsgebietes ist derzeit nicht möglich, nur die beiden U-Bahn-Zugänge sind erreichbar. Sie befinden sich im Westen an der Machtlfinger Straße sowie in der Mitte des Planungsgebietes. Sie sind direkt bzw. durch einen Fußweg an öffentliche Verkehrsflächen angebunden.

Die baulich-räumliche Nachbarschaft ist im Bereich nördlich der Boschetsrieder Straße vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Entlang der Straße befindet sich Geschosswohnungsbau in Form einer aufgelockerten Bebauung mit Hochhäusern und Zeilenbebauung, wodurch der Straßenraum Boschetsrieder Straße städtebaulich nicht gefasst wird. Daran anschließend befinden sich Richtung Südpark Ein- und Mehrfamilienhäuser. Die östlichen, südlichen und westlichen Bereiche um das Planungsgebiet werden überwiegend gewerblich genutzt. Sie bestehen aus zwei- bis sechsgeschossigen Gebäuden in Zeilen- und Hallenstrukturen.

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine denkmalgeschützten Gebäude oder landschaftsprägenden Denkmäler vorhanden. Es sind keine Bodendenkmäler innerhalb des Planungsgebietes bekannt. Außerhalb des Planungsgebietes, nördlich der Boschetsrieder Straße befindet sich ein Baudenkmal, eine Werkssiedlung der Siemens-Siedlung mit den bekannten Sternhochhäusern.

2.2.2. Stadtbild und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt im westlichen Bereich des heterogen geprägten Stadtteils Obersendling und ist Teil des „Gewerbebandes Obersendling“.

Stadtbildprägend sind neben dem ehemaligen Heizkraftwerk mit seinen beiden 80 m hohen Schornsteinen auch die 15-geschossigen Wohnhochhäuser nördlich der Boschetsrieder Straße und die weiter nordöstlich gelegenen 17-geschossigen Sternhochhäuser in der Siemens-Siedlung.

Die Bereiche südlich und östlich des Planungsgebiets sind gewerblich geprägt. Die Typologie dieser Gebäude ist entsprechend ihrer Nutzung überwiegend großmaßstäblich und rein zweckbestimmt.

Westlich des Planungsgebietes an der Drygalski-Allee/Boschetsrieder Straße liegt das neu errichtete Wohnquartier auf dem ehemaligen EON-Gelände (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a) mit einer großmaßstäblichen Gebäudestruktur.

Entlang der Geisenhausenerstraße und der Helfenriederstraße befindet sich auf beiden Seiten eine aufgelockerte Gewerbebebauung mit heterogenen Baukörpern, zwischen denen sich Lagerflächen ohne Begrünung befinden. Der Turm des ehemaligen Betonkraftwerks ist ca. 40 m hoch und von südlicher, westlicher und östlicher Seite des Planungsgebietes aus sichtbar.

Die bestehenden Gebäude entlang der Boschetsrieder Straße wurden zum größten Teil abgebrochen, diese Grundstücksbereiche liegen derzeit brach.

Nach Rückbau der ehemaligen Bürogebäude wird die Boschetsrieder Straße in diesem Teilabschnitt auf der Südseite städtebaulich nicht mehr gefasst.

Der Südpark bzw. „Sendlinger Wald“ und der übergeordnete Grünzug westlich der Drygalski-Allee sind die einzigen großen Grünstrukturen, die das großräumige Landschaftsbild prägen.

Im Planungsgebiet selbst sind keine signifikanten Grünstrukturen vorhanden. An der nordwestlichen Ecke des Planungsgebietes und in Teilen vor der östlichen Bebauung an der Boschetsrieder Straße und entlang der Geisenhausenerstraße befinden sich größere Altbäume mit orts- und straßenbildprägender Wirkung. Rund um die beiden U-Bahn-Zugänge befinden sich ebenfalls Baumgruppen mit teilweisem Altbaumbe-

stand, die sich als Reihe entlang der ehemaligen oberirdischen Gleisanlagen bis zur Geisenhausenerstraße fortsetzen.

2.2.3. Natur und Landschaft

Naturhaushalt

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Schotterfluren der Münchner Ebene“. Die Geländeoberfläche liegt im westlichen Bereich des Planungsgebietes auf einer Höhe von ca. 552,40 m über Normalhöhennull (NHN2016) und fällt in nordöstlicher Richtung um etwa einen Meter ab.

Der mittlere Grundwasserflurabstand im Planungsgebiet liegt bei etwa 19 bis 20 m unter Geländeoberkante (GOK). Der Höchstgrundwasserstand (HW 1940) liegt bei 537,2 – 535,9 m über NHN2016. Die Grundwasserfließrichtung ist von Südwest nach Nordost.

Im Bereich des Gleisbandes verläuft die U-Bahn im Untergrund des Planungsgebietes.

Die bestehende Tankstelle sowie das westlich benachbarte Gebäude weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der südliche Teilbereich des Planungsgebietes mit dem ehemaligen Betonwerk ist derzeit noch bebaut und komplett versiegelt.

Durch den hohen Versiegelungsgrad (Ist-Zustand 2019) und die stadträumliche Lage im bebauten Siedlungsraum mit hoher bioklimatischer Belastung ist die bioklimatische Situation ungünstig.

Vegetation, Fauna und Biotopfunktion

Auf dem ehemaligen Bürogelände sind teilweise Grünflächen mit altem und mittelaltem Baumbestand und Strauchgruppen vorhanden. Auf dem Flurstück Nr. 363, Gemarkung Thalkirchen, südlich der Tankstelle, befindet sich derzeit vorwiegend Grasbestand mit aufkommenden Gehölzen. Auf den Flurstücken des ehemaligen Betonwerks sind weder Grünflächen noch Gehölze vorhanden. Die Fläche des ehemaligen Gleisbandes stellt sich als geschotterte, brachgefallene, zwischenzeitlich mit Sukzessionsflächen in Teilen mit Baum- und Strauchaufwuchs dar. Das Planungsgebiet befindet sich im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung. Es wies zu Planungsbeginn insgesamt 137 Bäume (davon 96 Bäume nach Baumschutzverordnung geschützt) auf, dabei handelt es sich vorwiegend um heimische Baumarten wie Ahorn, Stieleiche, Birken und Steinobst. Wertgebender Baumbestand sind die alten Eichen und Ahorne. Mit Beginn der ersten durchgeführten Abbrucharbeiten wurden ca. 30 Bäume beseitigt.

Im Bereich des westlichen U-Bahn-Zugangs bestehen vereinzelt Bäume, an denen Höhlungen, Nischen oder Spalten vorkommen, die auch potentielle Lebensräume für Vögel und Käfer darstellen. Darüber hinaus wurden im Gebiet folgende artenschutzrechtlich relevanten Arten nachgewiesen: Zwergfledermaus und Mauersegler (vgl. Umweltbericht 7.2.2.2.).

Erholung

Für die Bevölkerung nutzbare Freiflächen sind derzeit im Planungsgebiet nicht zu finden.

Erholungsrelevante Freiräume in kurzer Entfernung fehlen weitgehend; zudem gibt

es nur wenige begrünte, attraktive Verbindungen zu benachbarten größeren Naherholungsgebieten wie dem Südpark im Nordwesten oder den Isarauen im Osten. Südlich des Planungsgebiets befinden sich entlang der Rohrauerstraße, in etwa 450 m Entfernung, derzeit eine öffentliche Grünfläche mit Spielgeräten für Kinder sowie in ca. 500 m Entfernung zwischen Höhenrainer Straße und Münsinger Straße aktuell eine öffentliche Grünfläche mit großer Rasenfläche und Bolzplatz. Lediglich der Südpark ist über die öffentliche Grünfläche des ehemaligen EON-Geländes erreichbar, befindet sich allerdings in ca. 1 km Entfernung. Der Siemens-Sportpark liegt in ca. 1,5 km Entfernung und ist bereits teilweise für die Öffentlichkeit zugänglich.

Der Rahmenplan Obersendling sieht eine Wegeverbindung, begleitet durch eine Begrünung, entlang der ehemaligen Gleisanlagen als Verbindung der Parkmeile Südpark – Warnberger Riedel im Westen sowie der Flusslandschaft Isar im Osten vor (Gleisband). Westlich des Planungsgebietes wurde diese Durchwegung im Rahmen der hier stattgefundenen Neuplanung auf dem ehemaligen EON-Gelände bereits umgesetzt. Für die Gesamtmaßnahme des Gleisbandes stellt das Planungsgebiet einen wesentlichen Teilbeitrag zum weiteren Ausbau dar.

2.2.4. Verkehrliche Erschließung

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung des Planungsgebietes ist, besonders durch die U-Bahn-Haltestelle Machtlfinger Straße (Linie U3), sehr gut. Dadurch kann die Innenstadt in ca. 12 - 13 Minuten mit der U-Bahn erreicht werden. Die S-Bahn-Haltestelle Siemenswerke (Linie S7 und S20 sowie Regionalverkehr) liegt in ca. 1,5 km Entfernung östlich, außerhalb des Einzugsbereichs. Entlang der Boschetsrieder Straße besteht eine Busverbindung (Metrobuslinie 51, 10-Minuten-Takt), die jedoch keinen direkten Anschluss an die S-Bahn-Haltestelle herstellt. An der Haltestelle Aidenbachstraße (Linie U3) können mit weiteren drei Buslinien sowohl die S-Bahn-Haltestelle als auch andere Ziele in der Stadt erreicht werden. Durch die Planung der Tram Westtangente wird die Qualität der öffentlichen Erschließung über die Boschetsrieder Straße nochmals verbessert. Am West- und Ostrand des Planungsgebietes sollen zukünftig zwei Tramhaltestellen entstehen und so das Planungsgebiet mit den Stadtteilen Neuhausen, Nymphenburg, Laim, Hadern und Sendling-Westpark bis zur Aidenbachstraße verbinden.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Im Hinblick auf den motorisierten Individualverkehr ist die Anbindung über die Boschetsrieder Straße an das öffentliche Straßenverkehrsnetz gut. Neben der Boschetsrieder Straße im Norden wird das Planungsgebiet zudem durch die Machtlfinger Straße im Westen, die Geisenhausenerstraße im Osten sowie die Helfenriederstraße im Süden erschlossen. Durch die direkte Lage an der Boschetsrieder Straße ist die Anbindung an das regionale und überregionale Straßenverkehrsnetz sehr gut. Somit können die Autobahn A 95 (ca. 1,3 km westlich) sowie die Bundesstraße B 11 (ca. 1,8 km östlich) schnell erreicht werden.

Das Verkehrsaufkommen auf der Boschetsrieder Straße beträgt im Bestand im westlichen Bereich des Planungsgebietes etwa 24.400 Kfz/24h und im östlichen Bereich etwa 23.100 Kfz/24h (Zählungen Landeshauptstadt München, 2016). In der Machtlfinger Straße liegt das Verkehrsaufkommen bei etwa 4.800 Kfz/24h und in der Gei-

senhausenerstraße bei etwa 2.600 Kfz/24h. Zusätzliche Verkehrszählungen der Gutachter aus dem Jahr 2018 weisen für die Geisenhausenerstraße in etwa die gleiche Verkehrsmenge auf und für die Helfenriederstraße eine Belastung von etwa 900 Kfz/24h.

Fuß- und Radverkehr

Im Planungsgebiet selbst sind nur die U-Bahn-Zugänge erreichbar, ansonsten ist keine öffentliche Durchwegung für den Fuß- und Radverkehr möglich.

Entlang der Boschetsrieder Straße, die im Verkehrsentwicklungsplan im Bereich des Planungsgebietes als Nebenroute ausgewiesen ist, bestehen beidseits Fahrradwege, die ab der Hofmannstraße im Osten sowie kurz vor der Autobahn im Westen an das ausgeschilderte Radnetz anknüpfen. Weitere Nebenrouten verlaufen über die Aidenbachstraße und die Geisenhausenerstraße. Die Machtlfinger Straße ist Bestandteil einer Nord-Süd-Hauptroute und führt weiter über die Boschetsrieder Straße Richtung Südpark.

Die Boschetsrieder Straße hat eine trennende Wirkung für den Fuß- und Radverkehr Richtung Südpark im Norden. Bestehende Querungshilfen befinden sich auf Höhe der Machtlfinger Straße und der Geisenhausenerstraße. Durch die Neuplanung der Tram Westtangente entsteht in Kombination mit der neuen Tramhaltestelle eine verbesserte Querungshilfe in direkter Nähe zum Planungsgebiet.

Ruhender Verkehr

Für den ruhenden Verkehr sind in allen umliegenden Straßenräumen längsseitig der Fahrbahn Parkbuchten vorhanden. In den zum Planungsgebiet zugewandten Seiten sind die Parkbuchten nicht von Grünstreifen oder Bäumen gesäumt. Das Planungsgebiet selbst ist derzeit für den ruhenden Verkehr überwiegend unzugänglich. Lediglich für die bestehenden gewerblichen Nutzungen an der Boschetsrieder Straße (Tankstelle, Storage) sind die entsprechend notwendigen Stellplätze als versiegelte Flächen auf dem Grundstück verortet.

2.2.5. Infrastruktur

Östlich und westlich des Planungsgebietes befinden sich u.a. im Stadtteilzentrum Fürstenried Ost und dem Quartierszentrum Ratzingerplatz in ca. 500 m bis 1.000 m Entfernung mehrere Nahversorger und Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf. Im Planungsgebiet selbst besteht in der Tankstelle ein kleiner Nahversorger. Soziale und kulturelle Einrichtungen, Gaststätten, Plätze oder öffentliche Grünflächen sind nicht vorhanden. Die Halle sowie Teile der Freibereiche des ehemaligen Betonwerks werden derzeit als Eventflächen zwischengenutzt. Dadurch kann das Planungsgebiet frühzeitig der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und erste urbane Qualitäten geschaffen werden. Südlich befindet sich in ca. 400 m Entfernung eine Kindertageseinrichtung. Weitere Betreuungseinrichtungen sind in den Wohngebieten der Umgebung, in ca. 600 m Entfernung vorhanden. Die nächsten Grundschulen bzw. Gymnasien und weiterführenden Schulen liegen ca. 700 bis 1.000 m entfernt. Zusätzlich entstehen derzeit eine Grundschule und ein Gymnasium am Ratzingerplatz.

2.2.6. Vorbelastungen

Altlasten / Altlastenverdachtsflächen

Aufgrund der altlastenverdächtigen Vornutzungen (u.a. Tankstelle, Seifen- und Waschmittelproduktion, Teerpappenproduktion), Altablagerungen gemäß Altlastenkataster sowie verfüllten Kiesgruben im Planungsgebiet wurden orientierende Altlastenuntersuchungen zur Altlastensituation durchgeführt.

Im Altlastenverdachtsflächenkataster sind folgende Bereiche verzeichnet (aus Altlastenauskunft Landeshauptstadt München, 13.09.2019 und 03.02.2020):

- Ehemalige Kiesgrube (Teilfläche Flurstück Nr. 365/6),
- Herstellung von Seifen, Wasch- und Körperpflegemitteln (Flurstück Nr. 365/2),
- ehemalige Tankstelle (Flurstück Nr. 365/2),
- ehemaliger Betrieb einer Mineralölverarbeitung, Lagerbehälter für Teeröl, Testbenzin, Schwerbenzin (Flurstück Nr. 363/5),
- Bodenverunreinigung mit Phenol und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) kann nicht ausgeschlossen werden (Flurstücke Nrn. 363/5 sowie 365/3 und 363/22),
- Auffüllungen aus Kies und Sand mit Beimengungen an Ziegel- und Betonbruch mit leicht erhöhtem Gehalt an Cadmium sowie teilweise stark erhöhten Werten an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) (Flurstücke Nrn. 365/6 und 365/2),
- ehemals Gleispumpe für Teeröle und Bitumen sowie Tanks für Bitumen und Ölbehälter (östlicher Teilbereich des Flurstücks Nr. 363/22),
- ehemaliges Betonwerk (Flurstücke Nrn. 378 und 378/11).

Weiterhin sind die folgenden Bereiche als potentielle Altlastenverdachtsflächen zu beachten: Flurstück Nr. 365/3 auf Grund der Lage im ehemaligen Industriegleisbereich.

Für die begrünten Flächen dieses Flurstücks sowie weitere bestehende Grünstreifen im Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche wurde eine Oberbodenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung durch den Wirkungspfad Boden-Mensch durchgeführt. Für die Nutzung des öffentlichen Gleisbandes als Park- und Freizeitanlage oder der Spielfläche für die zukünftig angrenzende Wohnnutzung besteht keine Gesundheitsgefährdung zukünftiger Nutzer*innen. Sanierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Lediglich für die Errichtung von Sandkastenflächen bei Kinderspielplätzen im öffentlichen Gleisband ergeben sich leichte Überschreitungen an Schadstoffkonzentrationen für den Parameter Benzo(a)pyren, für die aus Gründen der Gesundheitsvorsorge Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Kampfmittel

Grundsätzlich muss bei allen Bauvorhaben im Stadtgebiet mit Kampfmitteln, z. B. als Abwurfmunition, gerechnet werden. Zur Vorbereitung der Baufeldfreimachung wurde eine Kampfmittelvorerkundung (2021) zu möglichen vorhandenen Kampfmitteln innerhalb des Planungsgebietes durchgeführt. Aus den ausgewerteten Luftbildserien sind keine Hinweise auf eine Belastung des Untersuchungsbereiches durch Kampfmittel zu entnehmen. Ebenfalls sind keine Hinweise für Kampfhandlungen (Boden-

kämpfe, Stellungen und Anlagen) oder kampfmittelverdächtige Oberflächenstrukturen vorhanden. Es befinden sich keine offenen Bombentrichter im Untersuchungsgebiet. Eine Belastung durch Abwurfmunition ist innerhalb des Planungsgebietes jedoch gegeben. Es ist von einer potentiellen Kampfmittelbelastung auszugehen und es besteht somit weiterer Erkundungsbedarf. Es wird die Einbeziehung eines Fachplaners für Kampfmittelräumung oder einer Fachfirma für die Kampfmittelbeseitigung empfohlen, entsprechende Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Lärm

Auf das Planungsgebiet sowie die nähere Umgebung wirken Lärmemissionen der umliegenden Straßen und der benachbarten Gewerbebetriebe ein. Vor allem durch die stark befahrene Boschetsrieder Straße ist das Gebiet lärmbelastet. Im Westen, Süden und Osten des Planungsgebietes wirken die Emissionen umliegender Gewerbebetriebe auf das Planungsgebiet ein. Hierzu gehören im Süden beispielsweise die Machtfinger Höfe sowie eine Logistikhalle an der Schertlinstraße. Innerhalb des Planungsgebietes gehen Lärmemissionen von der bestehenden Tankstelle an der Boschetsrieder Straße aus.

Lufthygiene

Die verkehrlich-lufthygienische Situation wird hauptsächlich durch die Emissionen des Kfz-Verkehrs an den angrenzenden Straßen, insbesondere der Boschetsrieder Straße bestimmt. Gemäß einer, in der 7. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Regierung von Oberbayern für das Stadtgebiet München enthaltenen NO₂-Immissionsprognose des Landesamtes für Umwelt (LfU) aus dem Jahr 2019, wird für den direkten sowie indirekten Umgriff des Planungsgebietes keine NO₂-Grenzwertüberschreitung für das Bezugsjahr 2020 prognostiziert. Diese Prognose wird durch einen in der Nähe des Planungsgebietes liegenden Messpunkt des freiwillig ergänzenden NO₂-Messnetzes der Landeshauptstadt München bestätigt. Die Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) werden im gesamten Stadtgebiet München seit 2012 und damit auch im Planungsgebiet eingehalten.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass im derzeit großflächig brachliegenden Planungsgebiet die relevanten lufthygienischen Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) und Stickstoffdioxid (NO₂) eingehalten werden.

Als für die Lufthygiene relevanter Betrieb wurde eine Firma östlich des Planungsgebietes an der Geisenhausenerstraße 7 eingestuft. Von diesem Betrieb kann eine potentielle Luftschadstoffbelastung ausgehen. Dies sowie der Einfluss durch das Planungsvorhaben auf die Abströmung des dort befindlichen Schornsteins wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zusammen mit zu erwartenden Geruchsimmissionen durch die umliegenden Gewerbegebiete untersucht.

Innerhalb des Planungsgebietes ist eine Tankstelle vorhanden, deren Nutzung beibehalten werden soll. Eine Geruchsbelastung durch die Tankstelle ist jedoch bereits in geringem Abstand zur Grundstücksgrenze nicht mehr relevant. Somit ist das Planungsgebiet sowie die Nachbarschaft keinen erheblichen Belästigungen durch Tankstellengerüche ausgesetzt. Von der Tankstelle gehen zudem Benzolemissionen aus, die für den Planfall untersucht wurden.

Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Die im bzw. unter dem Planungsgebiet verlaufende U-Bahn-Linie wirkt als Erschütterungsquelle auf das Planungsgebiet ein. Das Bauwerk der U-Bahntrasse ist im Bereich des Planungsgebietes mit einem wirksamen Erschütterungsschutz ausgestattet. Daher sind hier keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Eine weitere potentielle Erschütterungsquelle ist die sich gerade im Planfeststellungsverfahren befindliche Tram Westtangente entlang der Boschetsrieder Straße. Bei einer Realisierung der zukünftigen Trambahnstrecke können die Anforderungen der DIN 4150-2 im gesamten Planungsgebiet eingehalten werden.

Von der U-Bahn- und geplanten Trambahntrasse gehen sekundäre Luftschallimmissionen aus, deren Anforderungen im Planungsgebiet für Nutzungen wie Wohnen, Hotel, Kindertageseinrichtung und Büro nicht generell eingehalten werden können. Dies ist insbesondere auf den zukünftigen Tramverkehr zurückzuführen. Zur Reduzierung der prognostizierten sekundären Luftschallimmissionen sind daher Maßnahmen erforderlich. Mit Bezug auf die derzeitige Situation (ohne Ausbau Tram Westtangente) sind keine Maßnahmen erforderlich.

Elektromagnetische Felder

Durch die geplante Tram Westtangente ist mit keiner Beeinträchtigung des Bestandes durch elektromagnetische Felder zu rechnen.

2.3. Planerische Ausgangslage

Regionalplan

Im geltenden Regionalplan München ist das Planungsgebiet als Bereich dargestellt, der für eine Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt (Ziel BII 2.3). Der gesamte Umgriff ist als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche dargestellt. Die geplante Nutzung entspricht somit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Der geltende Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung stellt das Planungsgebiet als Gewerbegebiet im nördlichen Teil und als Industriegebiet im südlichen Teil dar. Das Gewerbegebiet ist mit der landschaftsplanerischen Schraffur „Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ und das Industriegebiet mit der landschaftsplanerischen Schraffur „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ überlagert.

Im Westen, entlang der Machtlfinger Straße, verläuft als überlagernde landschaftsplanerische Darstellung eine Örtliche Grünverbindung in Nord-Süd-Richtung, die vom Südpark Richtung Solln führt. Eine weitere Örtliche Grünverbindung verläuft in Ost-West-Richtung mittig durch das Planungsgebiet auf dem ehemaligen (Industrie-) Gleisband. Die parallel dazu verlaufende U-Bahn mit der Haltestelle Machtlfinger Straße ist im Flächennutzungsplan als Kennzeichnung eingetragen.

Der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2139 geändert.

Gewerbeflächenentwicklungsprogramm

Der Beschluss zur Fortschreibung des Gewerbeflächenentwicklungsprogramms vom 15.03.2017 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 07490) stellt das Planungsgebiet als kleinteiliges klassisches Gewerbe (A-Fläche) und als Büro und verdichtetes Gewerbe (B-Fläche) dar.

Mit dem Beschluss zur Fortschreibung und Finanzierung des Gewerbeflächenentwicklungsprogramms – GEWI vom 11.12.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 02731) sollen, aufbauend auf der Rahmenplanung Obersendling, Planungsgrundlagen zur Revitalisierung durch Umstrukturierung der gewerblichen Nutzungen im Gewerbeband Obersendling erarbeitet werden.

Zentrenkonzept / Einzelhandel

In direkter Nachbarschaft befindet sich westlich des Planungsgebietes am U-Bahnhof Machtlfinger Straße der geschlossene Real-Markt. Angesichts des vorhandenen Baurechts soll von einer Wiedereröffnung ausgegangen werden. Das Quartierszentrum Ratzingerplatz, weiter östlich gelegen, soll künftig in seiner Versorgungsfunktion gestärkt werden.

Rahmenplan Obersendling

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Umgriffs des Rahmenplans Obersendling, der 2018 dem Stadtrat bekanntgegeben wurde (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 09524). Im Bereich des Planungsgebietes wird eine gemischte Entwicklung mit Gewerbe im Hybrid (nicht störendes Gewerbe), gewerbliches Wohnen und Wohnen im Hybrid dargestellt. Der Rahmenplan zeigt ein hohes Entwicklungspotential auf, bei dem der Bereich des ehemaligen Betonwerks als Kulturtreff und Quartiersmitte entwickelt werden soll. Das zentrale Gleisband als grünes Rückgrat verbindet unterschiedliche Freiräume und bietet Raum für vielfältige Freiräume zur Entschleunigung, Erholung, für Sport und Treffpunkte. Gleichzeitig sollen „Kühlflächen“ als „urbane Feuchtgebiete“ zur kleinräumigen Kühlung im Quartier beitragen. Die Dachflächen sollen als gemeinschaftlich nutzbare Gärten zugänglich gemacht werden und ebenso zur kurzzeitigen Zwischenspeicherung von Regenwasser einen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

Hochhausstudie der Landeshauptstadt München

Der aktuelle Entwurf (Fassung 21.01.2020) der Fortschreibung der Hochhausstudie (HHS), der mit Beschluss (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 17706) vom 05.02.2020 dem Stadtrat bekannt gegeben wurde, verortet das Planungsgebiet in der Zone III „Höhenprofil gestalten“. Der räumliche Leitplan der HHS gliedert das Stadtgebiet in vier Höhenkategorien (Zone I-IV). Die Zonen treffen Aussagen zu Höhenprofil sowie Bezugsmaßstab und beschreiben das Potenzial der Höhenentwicklung für eine Ersteinschätzung von Hochhausplanungen. Innerhalb der Zone III besteht Entwicklungspotenzial für Quartierszeichen mit bis zu 150 % Überhöhung gegenüber der Traufe. Geeignete Standorte für diese sind bevorzugt die Räume, die als „zur Akzentuierung geeignet“ gekennzeichnet sind, in Obersendling etwa die Boschetsrieder Straße oder die Trasse der S-Bahnlinie. Bei besonderer Begründung im Rahmen der für Hochhausvorhaben erforderlichen Einzelfallprüfung kann innerhalb der Zone III das Höhenprofil mit bis zu 80 m gestaltet werden.

2.4. Rechtliche Ausgangslage

Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Folgende Bebauungspläne liegen teilweise im Umgriff des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2139 oder grenzen an das Planungsgebiet an. Sie werden daher für den betroffenen Bereich verdrängt:

- Bebauungsplan Nr. 410
Der seit 22.06.1968 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 410 umfasst die Boschetsrieder Straße im Bereich zwischen der Höglwörther Straße und Aidenbachstraße. Er stellt die Boschetsrieder Straße als öffentliche Verkehrsfläche dar. Durch diesen Bebauungsplan wurde die Aufweitung der Boschetsrieder Straße, vor allem in nördlichen Straßenraum und im Bereich des heutigen Ratzingerplatzes festgesetzt.
Der Bebauungsplan Nr. 410 wird für die betreffenden Teilbereiche (Einmündung Machtlfinger Straße und Einmündung Geisenhausenerstraße) durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139 verdrängt.
- Bebauungsplan Nr. 1070
Für das Planungsgebiet und darüber hinaus bis zur Kistlerhofstraße im Süden gilt der seit 20.10.1978 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1070 der Landeshauptstadt München. Er setzt südlich der Boschetsrieder Straße sowie westlich und in weiten Teilen östlich der Schertlinstraße Gewerbegebiete fest. Nördlich der Gysisstraße wird eine Gemeinbedarfsfläche für die Katholische Kirche festgesetzt. Südlich der Gysisstraße wird ein Mischgebiet mit einzelnen Teilbereichen festgesetzt. Zwischen Machtlfinger Straße und Geisenhausenerstraße ist eine Fläche für U- und S-Bahn hinweislich dargestellt, die auch parallel zur Machtlfinger Straße, zur Boschetsrieder Straße sowie in nördlicher Verlängerung der Schertlinstraße verläuft. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1070 ist eine sehr hohe Versiegelung des Planungsgebietes zulässig.

Aufstellungs- sowie Grundsatz- und Eckdatenbeschlüsse

An das Planungsgebiet grenzt der Aufstellungsbeschluss Nr. 1769 und der Grundsatz- und Eckdatenbeschluss Nr. 1769a an:

Der Aufstellungsbeschluss Nr. 1769 vom 23.03.1994 grenzt östlich an das Planungsgebiet an und gilt für den Bereich zwischen der Geisenhausenerstraße, der Boschetsrieder Straße, der Hofmannstraße und der Kistlerhofstraße einschließlich der Straßenverkehrsflächen.

Der Stadtrat hat am 05.10.2011 den Grundsatz- und Eckdatenbeschluss des Bebauungsplans Nr. 1769a beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 07579). Eine Aktualisierung fand am 25.02.2016 statt (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 04366). Der Beschluss umfasst unter anderem den Ratzingerplatz und die Boschetsrieder Straße, die in Teilbereichen die Einmündungen der Geisenhausenerstraße und Machtlfinger Straße erfasst. Somit liegen Teilflächen (Verkehrsflächen) dieses Aufstellungsbeschlusses im Planungsumgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2139. Ziel der Planung ist es, den Ratzingerplatz als Quartierszentrum mit Schulstandort mit weiteren Funktionen wie Dienstleistung, Einkaufen, Kultur, Soziales und auch Wohnen als Lebensraum in Obersendling zu entwickeln.

Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren

Für die Tram Westtangente liegt ein Trassierungsbeschluss vor, der sich derzeit (2022) in der Planfeststellung befindet und die im Nahverkehrs- und Verkehrsentwicklungsplan enthaltenen Planungen umsetzt.

Für die vorhandene U-Bahntrasse bestehen Planfeststellungsbeschlüsse vom 30.07.1984 und 30.01.1985.

3. Planungsziele

Auf Grundlage der beschriebenen Ausgangslage und unter Bezug auf eine nachhaltige, resiliente und klimaschonende Stadtentwicklung ergeben sich folgende planerische Zielsetzungen:

Städtebau:

- Stärkung des bestehenden Quartiers und Entwicklung eines verträglichen Nutzungsmixes aus Gewerbe, Einzelhandel und Dienstleistung, einem Wohnanteil mit ca. 220 Wohnungen, Kultur und Freizeitnutzungen;
- Ausbildung der Außenkanten des Areals;
- Belebung der Erdgeschosszonen entlang der Boschetsrieder Straße und der öffentlichen Grünflächen (Gleisband);
- Höhenentwicklung von bis zu acht Geschossen, dabei vereinzelte profilüberragende Gebäude entsprechend ihrer Verträglichkeit mit der näheren und weiteren Umgebung;
- Entwicklung einer baulichen Intensität rund um den zentralen Platz mit Hochpunkten von bis zu 80 m;
- Realisierung des erforderlichen Anteils an gefördertem und preisgedämpftem Wohnungsbau gemäß der Grundsätze zur Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN, Stand 2017);
- Versorgung der geplanten und in der Umgebung vorhandenen Wohnnutzung mit zugehöriger sozialer Infrastruktur;
- Entwicklung des Planungsgebietes im Einklang mit den teilweise emittierenden gewerblichen Nutzungen der Umgebung, ohne diese in ihrer weiteren Entwicklung einzuschränken;
- Berücksichtigung der Immissionsbelastungen aufgrund der Lage zwischen der viel befahrenen Boschetsrieder Straße und den umliegenden Gewerbebetrieben;
- Entwicklung im Sinne der Sozialverträglichkeit, Nachhaltigkeit, der Energieeffizienz sowie des Klimaschutzes;
- Berücksichtigung der typischen Ansprüche verschiedener Nutzungsgruppen im Sinne des Gender Mainstreaming und der Inklusion.

Freiraum:

- Schaffung und Sicherung eines freiräumlich-qualitätsvollen, vielfältig nutzbaren Wohn- und Arbeitsumfeldes bei hohen baulichen Dichten;
- wohnungsnaher öffentliche und private Grün- und Freiflächen unter Einbeziehung der Potenziale der Dachflächen als zusätzliche freiräumliche Qualität im Quartier;
- Schaffung von öffentlichen und privaten Erholungsangeboten, primär angelagert

an die öffentliche Grünfläche, zur Entwicklung eines durchgängigen, leistungsfähigen Freiraumsystems und Wegeverbindungen in Verknüpfung mit der Umgebung;

- Entwicklung der ehemals nicht öffentlich zugänglichen Gleisanlagen als öffentliche Grünfläche mit Anbindung nach Westen und Osten entsprechend des Freiraumgerüsts der Rahmenplanung Obersendling („Grünes Gleisband“);
- Entwicklung des zentralen Platzes als belebte Quartiersmitte mit entsprechenden Nutzungen und des südlichen Platzes am Gleisband;
- Stärkung des Naturhaushaltes, vor allem des Kleinklimas;
- Maßnahmen zum Artenschutz vor Ort.

Verkehr:

- Verträgliches Einbinden des Neuverkehrs in das bestehende, örtliche Hauptstraßennetz;
- attraktive und verkehrssichere Anbindung des Gebietes an das bestehende Fuß- und Radwegenetz sowie an Ziele besonderer Bedeutung (z. B. U-Bahn-Stationen);
- Entwicklung eines vom oberirdischen Autoverkehr freien Quartiers und flächensparende Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen;
- verkehrsplanerisches Konzept zur verträglichen Bewältigung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) u. a. durch Aufstellen eines zukunftsorientierten Mobilitätskonzeptes zur Reduzierung des MIV (unter anderem Sharing-Angebote).

4. Planungskonzept

4.1. Städtebauliche und grünplanerische Grundidee

Das städtebauliche und grünordnerische Grundkonzept macht sich zur Aufgabe, das Stadtbild mit unterschiedlichen Typologien, Höhen und Architekturen weiterzuentwickeln und zu bereichern. Ziel ist es, das Quartier für seine Einwohner*innen, Nutzer*innen und Nachbar*innen in Obersendling zu einem attraktiven und identitätsstiftenden Lebensmittelpunkt zu entwickeln.

Gemäß den Planungszielen soll entlang des Gleisbandes ein dichtes, belebtes und durchmischtes Quartier geschaffen werden. Zur ausreichenden Versorgung des neuen Quartiers mit sozialer Infrastruktur wird eine Kindertageseinrichtung in die Planung integriert. Darüber hinaus sind soziale und kulturelle Nutzungen, wie beispielsweise ein Nachbarschaftstreff, ein kleines Theater, ein Kunstmuseum oder Galerien, Eventflächen, eine Markthalle sowie Sportflächen vorgesehen. Hierzu sieht das städtebauliche Konzept die Entwicklung eines urbanen Quartiers vor, wobei eine dichte Bebauung mit einer durchschnittlichen Höhe von etwa 15 bis 35 m Höhe sowie drei Hochpunkte mit jeweils bis zu 80 m zur Markierung des zentralen Platzes vorgesehen sind. Südlich des zentralen Platzes wird diese Trilogie durch einen Hochpunkt (im Kerngebiet MK) mit einer Höhe von 40 m ergänzt (Wiedererrichtung des ehemaligen Silo mit neuer Nutzung).

Der Städtebau gliedert sich nördlich und südlich des Gleisbands in einzelne Baufelder. Diese Baufelder ergeben eine orthogonale städtebauliche Grundstruktur, die über die Gassen, das Gleisband und die Plätze miteinander in Beziehung stehen. Vor allem zur Boschetsrieder Straße wird eine klare städtebauliche Kante gebildet.

Zum Gleisband ist dagegen eine aufgelockerte Struktur vorgesehen und eine große Öffnung als zentraler Platz rund um das alte Betonwerk. Zwischen den Baufeldern entstehen Gassen, die eine fußläufige Durchlässigkeit des Gebietes in Nord-Süd-Richtung gewährleisten. Sie sind ca. 12 m breit und sollen zum einen sicherstellen, dass die Lärmschutzwirkung der Bebauung entlang der Boschetsrieder Straße weiterhin gewährleistet und gleichzeitig der Charakter einer Gasse gegeben ist. Innerhalb der Baufelder ist eine abwechslungsreiche architektonische Gestaltung mit Vor- und Rücksprüngen innerhalb der Gebäude vorgesehen.

Drei neue Hochpunkte bilden ein städtebauliches Zeichen um den zentralen Platz und entwickeln damit eine bauliche Intensität im Quartiersinneren und lehnen sich an ein bestehendes städtebauliches Prinzip in Obersendling an, ähnlich der nördlichen Hochpunkte der ehemaligen Siemens-Wohnsiedlung „Sternhochhäuser“ und der Wohnhochhäuser um den Listseeweg, zu denen eine gute Beziehung ablesbar ist. Es handelt sich jeweils um eine Hochpunkt-„Trilogie“, bei der die Baukörper in einer klaren Beziehung zueinander stehen und gegenseitig eine vermittelnde Rolle einnehmen. Die Trilogie des neuen Quartiers ist darüber hinaus in eine flache Sockelbebauung eingebunden, wodurch sich städtebauliche Bezüge auf mehreren Ebenen ergeben und der Maßstab zwischen den Hochhäusern und der Stadtebene vermittelt. Zum zentralen Platz werden die Sockelgebäude abgetreppt. Die durch die Positionierung der Hochpunkte entstehende neue Mitte bietet in Verbindung mit der Nutzungsmischung und einer belebten Erdgeschosszone Raum für urbanes Leben mit einer hohen Aufenthaltsqualität. Durch die Hochpunkte kann außerdem ein hoher Freiflächenanteil ermöglicht werden.

Die städtebauliche Grundstruktur des neuen Stadtquartiers besetzt die Ränder des Areals und entwickelt im Quartiersinneren entlang des Gleisbands attraktive Räume und einen zentralen Platz im Bereich des alten Betonwerks. Hauptelement des grünplanerischen Grundkonzepts ist das zentrale grüne Gleisband, das als öffentliche Grünfläche das Planungsgebiet in Ost-West-Richtung quert und unterschiedliche Freiraumsituationen mit einer großen und abwechslungsreichen Bandbreite an Aufenthalts- und Erholungsräumen entlang der einzelnen Baugebiete durchläuft. Die privaten Freiflächen sollen unterschiedliche Räume erlebbar machen, die beispielsweise die wesentlichen Charakteristiken verschiedener Landschaftsräume aufnehmen. Die Begrünung der Dachflächen folgt ebenso der Einteilung in verschiedene Typologien, die von extensiver bis intensiver Begrünung reicht. Das grünordnerische Grundkonzept bietet damit die Grundlage, einerseits ein lebenswertes Umfeld mit hohem Erlebniswert und vielseitiger Nutzung zu schaffen und zugleich die Belange des Natur- und Artenschutzes ablesbar abzubilden.

Am östlichen und westlichen Eingang zur öffentlichen Grünfläche bilden jeweils Baumdächer einen grünen Auftakt ins Quartier. Sie schirmen die öffentliche Grünfläche zu den anschließenden Straßenräumen hin ab und markieren jeweils Anfang und Ende der Freiraumsequenzen entlang der öffentlichen Grünfläche. Zahlreiche Baumpflanzungen sowie Pflanzbeete können neben ihrer gestalterischen Funktion für die Erholungsflächen einen positiven Beitrag zur kleinklimatischen Situation leisten. Die Freiraumgestaltung, beispielsweise als „Alpiner Garten“ mit Gestaltungselementen wie Wasserflächen stärkt die attraktive Eingangssituation zusätzlich und stellt

gleichzeitig einen Ruheort für die Mitarbeiter*innen dar. Südlich des Baukörpers bildet das Gleisband rund um den U-Bahn-Zugang einen grünen Auftakt.

Die Urbanen Teilgebiete MU (1) und MU (2) öffnen sich durch ihre aufgelockerte Bebauung Richtung Gleisband. Der vorgesehenen Wohnnutzung werden hochwertige Freiräume zur wohnungsnahen Erholung zur Verfügung gestellt, die einen fließenden Übergang zu den Grünflächen des Gleisbands bilden. Die Freispielfläche der Kindertageseinrichtung integriert sich funktional und gestalterisch in das private Freiraumkonzept. Die Urbanen Teilgebiete MU (3) und MU (4) sind durch die Nähe zum zentralen Platz geprägt und bieten eine lebendige, städtischere Atmosphäre mit begrün-ten Bereichen, Spielflächen und zahlreichen Sitzgelegenheiten.

Der zentrale Platz zwischen den Baufeldern GE 2, MK und GE 4 bildet die „Quartiersmitte“, eingefasst von den drei Hochpunkten. Die Gestaltung sieht Wasserelemente, ein vielfältiges Baumdach und Beleuchtung vor. Die Belebung des Platzes wird durch zahlreiche Nutzungen in den Erdgeschosszonen verstärkt. Im Anschluss an den zentralen Platz grenzt zwischen den Baufeldern MK und GE 4 ein weiterer Freiraum an: der südliche Platz mit Hauptnutzungen für Spiel und Sport. Westlich des MK liegt eine bestehende Wegeverbindung von der Helfenriederstraße zum östlichen U-Bahn-Zugang, die in der Planung beibehalten wird und einen weiteren Zugang zum grünen Gleisband bildet. Der zentrale und der südliche Platz sind über Dienstbarkeiten dauerhaft für die Öffentlichkeit gesichert und werden als größere Freiräume so Teil des öffentlichen Freiraumsystems und der Durchwegung entlang des Gleisbandes.

Die ebenfalls mit Dienstbarkeiten zur öffentlichen Durchwegung gesicherten Gassen zwischen den einzelnen Baugebieten gewährleisten eine ungehinderte Querung des Planungsgebietes und vernetzen das Quartier in Nord-Süd-Richtung in Ergänzung zur öffentlichen Grünfläche. Als Freiräume vermitteln sie zwischen den einzelnen Baugebieten und werden gestalterisch und funktional dem Rückgrat des Gleisbandes zugeordnet. Der östliche Eingangsbereich in die öffentliche Grünfläche bietet einen größeren Aufenthalts- und Erholungsbereich mit Sitzgelegenheiten und einem Kinderspielbereich an.

Im Quartiersinneren entsteht ein Netz an Gehwegen, die teilweise mit dem Rad befahrbar sind und sich mit der Umgebung verknüpfen. Die Erschließung für den Kfz-Verkehr erfolgt über das bestehende Straßennetz, von dem die Zufahrten direkt zu den Tiefgaragen erfolgen. Das Planungsgebiet bleibt damit von oberirdischem motorisiertem Verkehr frei.

Im Sinne einer zukunftsgerichteten nachhaltigen Stadtentwicklung werden die klassischen Mobilitätsangebote aus ÖPNV und MIV durch weitere Angebote ergänzt. Hierbei sind (Elektro-)Bike- und Car-Sharing-Angebote innerhalb des Planungsgebietes vorgesehen. Unter Ziffer 4.9. Erschließung Unterpunkt Mobilitätsmaßnahmen sind diese ausführlich dargestellt.

4.2. Art der baulichen Nutzung

Das vorrangige Ziel der Planung, entsprechend dem Rahmenplan Obersendling, ist die Umsetzung der Ziele zur Entwicklung von Gewerbe und Wohnen. Hierfür werden

fünf Gewerbegebiete (GE 1 mit GE 5), ein Urbanes Gebiet mit vier Teilgebieten (MU (1) mit MU (4)) sowie ein Kerngebiet (MK) festgesetzt.

4.2.1. Gewerbegebiete GE 1 mit GE 5

Damit ergänzend zur vorgesehenen gewerblichen Nutzung (z. B. Büros) die Entwicklung eines abwechslungsreichen urbanen Quartiers mit einer vielfältigen Nutzungsmischung ermöglicht werden kann, werden die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen.

Ergänzend sollen die in dieser Satzung zugelassenen Vergnügungsstätten in Form von Tanzlokalen- und -cafés im Gewerbegebiet GE 4 zur Belebung des Quartiers beitragen. Sie dürfen nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarter Wohnnutzung orientiert sein, damit die lärmempfindlichen Nutzungen nicht gestört werden.

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben wird unter Ziffer 4.2.4. beschrieben.

Um dem Ziel eines belebten Quartiers zu entsprechen und gleichzeitig der Eigenart des geplanten Gebietes nicht zu widersprechen, werden in den Gewerbegebieten Parkhäuser, Lagerhäuser/-plätze in der Verortung eingeschränkt sowie Gewerbebetriebe, Vergnügungsstätten und Läden, jeweils mit sexuellem Charakter oder aus den Bereichen Glücksspiel und Wetten ausgeschlossen. Durch diese Nutzungen würden die sonstigen Nutzungen in den Gewerbegebieten 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.

Da bereits eine Tankstelle im Gebiet besteht und weitere Tankstellen zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen würden, welches über den Ziel- und Quellverkehr hinausgeht, wurden Tankstellen, mit Ausnahme im Gewerbegebiet GE 3, ausgeschlossen.

Aufgrund der zu erwartenden nächtlichen Überschreitungen durch Gewerbelärm im GE 3 von bis zu 61 db(A) werden Wohnnutzung oder sonstige Nutzungen mit einem erhöhten nächtlichen Schutzbedarf (z. B. Hotel) ausgeschlossen, damit gewerbliche Nutzungen in diesem Bereich nicht zu sehr eingeschränkt werden.

In den Gebäuden mit einer festgesetzten Wandhöhe von bis zu 80 m werden in den oberen Geschossen und in den Sockelbereichen öffentliche Nutzungen festgesetzt (siehe Ziffer 4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung – Stadtbildverträglichkeit).

4.2.2. Urbanes Gebiet MU

Zur Umsetzung der Ziele des Urbanen Gebietes mit einer hohen Nutzungsmischung werden im Teilgebiet MU (3) Vergnügungsstätten in Form von Tanzlokalen- und cafés sowie in den Teilgebieten MU (3) und MU (4) Einzelhandelsbetriebe (siehe Ziffer 4.2.4.) zugelassen. Sie dürfen nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarter Wohnnutzung orientiert sein, damit die lärmempfindlichen Nutzungen nicht gestört werden.

Wie im Gewerbegebiet GE werden – zur Sicherstellung der Anforderungen an ein Urbanes Gebiet – Gewerbebetriebe, Vergnügungsstätten und Läden, jeweils mit sexu-

ellem Charakter oder aus den Bereichen Glücksspiel und Wetten sowie Tankstellen ausgeschlossen.

Der Rahmenplan Obersendling sieht für das Planungsgebiet vorwiegend eine gewerbliche Entwicklung vor. Im nördlich des Gleisbandes gelegenen Bereich ist jedoch auch „Wohnen als Hybrid“ vorgesehen. Entsprechend der Ziele des Rahmenplans wird das Urbane Gebiet im Norden des Gleisbandes verortet und gleichzeitig das Wohnen auf eine Geschossfläche von insgesamt 20.000 m² beschränkt. Somit nimmt die Wohnnutzung im Planungsgebiet eine untergeordnete Rolle ein. Eine ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen, mit sozialer Infrastruktur (insbesondere Lage der Freiflächen für ein Haus für Kinder) sowie die Lärmsituation, insbesondere im Bezug auf bestehende Gewerbebetriebe in der Umgebung, können mit diesem Konzept und den Festsetzungen sichergestellt werden. Die Lärmsituation und der Erhalt des Gewerbebandes ist ein ausschlaggebendes Thema im Rahmenplan Obersendling, der dieser Planung zugrunde liegt. Dennoch wird eine Mischnutzung und somit eine Belebung des Quartiers zu verschiedenen Tag- und Nachtzeiten gesichert werden.

Die Urbanen Teilgebiete sollen ein geordnetes Miteinander von Wohnen und Arbeiten und somit urbanes Leben im Quartier sicherstellen. Daher soll in bestimmten Bereichen das Wohnen ausgeschlossen bzw. bestimmte Nicht-Wohnnutzungen festgesetzt werden, damit gewährleistet ist, dass neben Wohnnutzungen auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe sowie soziale, kulturelle und sonstige nicht störende Einrichtungen das Gebiet prägen und ein lebendiger öffentlicher Raum entstehen kann.

Um eine gute Wohnqualität zu schaffen und eine ausreichende Belichtung sicherzustellen, ist eine Wohnnutzung im MU (1) nur ab dem 2. Obergeschoss mit einer Südausrichtung, im MU (3) nur an der Westfassade ab dem 4. Obergeschoss sowie an der schmalen Südfassade zulässig. Somit ist eine Wohnnutzung zur viel befahrenen Boschetsrieder Straße sowie zum kompakten Innenhof nicht zulässig. Aus städtebaulichen Gründen, damit eine Belebung des Straßenraums ermöglicht und eventuelle Nutzungskonflikte zwischen Tiefgaragenzufahrten, Vorfahrten und Wohnen vermieden werden, ist eine Wohnnutzung zur Straßenseite generell nicht zulässig.

Im Urbanen Teilgebiet MU (2) wird eine Kindertageseinrichtung integriert und räumlich verortet als Gemeinbedarf festgesetzt (siehe Ziffer 4.2.5.).

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben wird unter Ziffer 4.2.4. beschrieben.

Im Gebäude mit einer festgesetzten Wandhöhe von bis zu 80 m werden in den oberen Geschossen und in den Sockelbereichen öffentliche Nutzungen festgesetzt (siehe Ziffer 4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung – Stadtbildverträglichkeit).

4.2.3. Kerngebiet MK

Das Kerngebiet liegt am zentralen Platz und trägt maßgeblich zu dessen Attraktivität, Funktion und Belebung bei. Zur Förderung des Platzes als lebendige Mitte soll hier

eine Vielfalt unterschiedlicher Nutzungen angesiedelt werden. Sie dürfen nicht zur öffentlichen Grünfläche oder zu benachbarter Wohnnutzung orientiert sein, damit die lärmempfindlichen Nutzungen nicht gestört werden.

Zur Belegung des Quartiers beitragende und vor allem für die Quartiersmitte wichtige Nutzungen, wie Tanzlokale /-cafés, Einzelhandelsbetriebe mit Schank- und Speisewirtschaften, Flächen für Kultur- und Musikveranstaltungen, sowie Verkaufsflächen von Gewerbebetrieben (inkl. Handwerk) zum Verkauf der dort hergestellten oder verarbeiteten Produkte, werden im Kerngebiet zugelassen. Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben wird unter Ziffer 4.2.4. beschrieben.

Die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 6 und 7 sowie § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO nach Maßgabe bzw. ausnahmsweise zulässigen Wohnungen werden ausgeschlossen, da sie der Eigenart des hier geplanten Gebietes, aber auch der Umgebung (teilweise produzierendes Gewerbe) widersprechen. Aufgrund der zu erwartenden, nächtlichen Überschreitungen durch Gewerbelärm im GE 3 werden Wohnnutzung oder sonstige Nutzungen mit einem erhöhten nächtlichen Schutzbedarf (z. B. Hotel) ausgeschlossen, um gewerbliche Nutzungen in diesem Bereich nicht zu sehr einzuschränken.

Ebenso werden Parkhäuser sowie Gewerbebetriebe, Vergnügungsstätten und Läden, jeweils mit sexuellem Charakter oder aus den Bereichen Glücksspiel und Werten sowie Tankstellen ausgeschlossen, da diese die selben Folgen hätten, wie bereits unter Gewerbegebiete GE beschrieben.

4.2.4. Einzelhandel

Als ein weiterer Beitrag zur Nutzungsmischung sowie zur Versorgung der bestehenden und zukünftigen Bewohner*innen werden Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsflächen von Gewerbebetrieben (inklusive Handwerk) zum Verkauf der dort hergestellten oder verarbeiteten Produkte (Annexhandel) zugelassen. Die Festsetzungen erfolgen aufgrund des Zentrenkonzeptes der Landeshauptstadt München. Aufgrund des Ziels, die Funktion der vorhandenen Zentren zu sichern und ein ausgewogenes Verhältnis der Angebote an zentralen Standorten im Stadtteil sicherzustellen, werden die zulässige Verkaufsfläche, Lage und Sortiment entsprechend begrenzt. Die Verortung erfolgt aufgrund der guten Erreichbarkeit (an zentralen Orten bzw. in Nähe vorhandener Nutzungen, wie z.B. U-Bahnzugängen) sowie der Vereinbarkeit mit anderen sensiblen Nutzungen.

Von der festgesetzten Lage und Größe der festgesetzten Fläche für den Einzelhandel kann ausnahmsweise abgewichen werden, damit Spielräume und Flexibilität im Zuge der Umsetzung geschaffen werden, falls Umstände aus technischen oder gestalterischen Gründen dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Annexhandel ist Einzelhandel mit zentrenrelevanten Hauptsortimenten in Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen produzierenden Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten, wenn sie nach Art und Umfang in eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur und Serviceleistungen der Betriebsstätten im Planungsgebiet stehen. Dieser Handel ist erwünscht, um die Ansiedlung des Handwerks zu begünstigen und somit die Mischung im Quartier im Sinne eines urbanen

Quartiers zu stärken.

Großflächiger Einzelhandel

Zur Versorgung der bestehenden und zukünftigen Bewohner*innen werden großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten als Kernsortiment zugelassen. Gutachterlich untersucht und als unschädlich eingestuft wurde eine maximale Größe von 2.300 m² Verkaufsfläche.

Die Option zur Ansiedelung des großflächigen Einzelhandels im Erdgeschoss oder im Untergeschoss wird zur Gewährleistung einer Flexibilität im Hinblick auf die Verortung der Markthalle festgesetzt. Dabei darf bei einer Verortung im Untergeschoss der Bauraum im Bereich der festgesetzten Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) geringfügig verlassen werden. Dadurch ist er sowohl innerhalb des Quartiers zentral situiert als auch in direkter Nähe zum U-Bahn-Zugang gut erreichbar. Er nimmt, zusammen mit der Markthalle, eine Magnetfunktion am zentralen Platz ein, belebt somit das Zentrum des Quartier sowie die umliegenden Nutzungen.

Markthalle

Einen weiteren Beitrag zur Urbanität leistet neben dem großflächigen Nahversorger die geplante Markthalle, ebenfalls im MK verortet. Hier sollen mehrere Marktstände mit verschiedenen Einzelhandels-, Gastronomie-, Dienstleistungs-, Kultur- oder Handwerksangeboten unter einem Dach zusammengefasst werden. Die Markthalle soll im Erdgeschoss und ggf. im Untergeschoss platziert werden und somit zusammen mit der Gastronomienutzung den zentralen Platz beleben und eine hohe Aufenthaltsqualität erzeugen.

Die bauliche Anlage einer Markthalle ist gesetzlich nicht geregelt; insbesondere wird sie keiner Gebietskategorie der Baunutzungsverordnung zugewiesen. Daher ist es erforderlich, durch die Festsetzung einer Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Markthalle" im Bebauungsplan die Möglichkeit zu eröffnen, den zulässigen Anlagentypus genauer zu beschreiben.

Die Größe der Markthalle und des dort zulässigen Einzelhandels wird beschränkt, um die Funktion der vorhandenen Zentren zu sichern und ein ausgewogenes Verhältnis der Angebote an zentralen Standorten im Stadtteil sicherzustellen. Gutachterlich untersucht wurde hier eine Obergrenze von 300 m² Verkaufsfläche für das Sortiment Lebensmittel. Die weiteren Festsetzungen zur Gestaltung der Stände und Bewegungsflächen im Inneren der Anlage gewährleisten deren Betrieb gewissermaßen als überdachter Marktplatz.

4.2.5. Soziale Infrastruktur

Zur Deckung des Bedarfs an sozialer Infrastruktur im Quartier ist im Teilgebiet MU (2) im Bauraum 1 eine Kindertageseinrichtung mit zwei Kinderkrippen- und zwei Kindergartengruppen mit einer Geschossfläche von 860 m² integriert und mit einer Freispielfläche von mindestens 740 m² räumlich verortet als Gemeinbedarf festgesetzt. Aufgrund der geplanten Gebäude wird die Kindertageseinrichtung im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss untergebracht. Die Planung ermöglicht deren Unterbringung auch hinsichtlich der zu berücksichtigenden Faktoren, wie Lärm aus Verkehr und gewerblichen und technischen Anlagen sowie der Belichtung und Besonnung der Freispielflächen. Der Bring- und Holverkehr verläuft über die Boschetsrieder Straße.

Hier sind vier Stellplätze am Straßenrand für kurzzeitiges Parken zum Bringen und Abholen der Kinder vorgesehen. Die Anzahl der Stellplätze kann kurzfristig bedarfsgerecht über verkehrsordnende Maßnahmen (Beschilderung) angepasst werden. Die Grund- und Mittelschule an der Zielstattstraße wird erweitert bzw. neu gebaut, um dort nach heutigem Kenntnisstand die Schulversorgung sicherzustellen. Etwaige Umsprengelungen im Grundschulbereich und eine draus resultierende Versorgung an einem anderen Standort sind derzeit beim Referat für Bildung und Sport in Prüfung.

4.2.6. Gemeinbedarf U-Bahn-Anlage

Das im Eigentum der Landeshauptstadt München befindliche Flurstück Nr. 356/14, Gemarkung Thalkirchen, ist mit einer baulichen Anlage für die U-Bahn bebaut. Dieses Flurstück wird daher als Gemeinbedarf festgesetzt.

4.3. Maß der baulichen Nutzungen

Zur Sicherung der städtebaulichen Konzeption auf der Basis des weiter optimierten Workshop-Ergebnisses, einer ausreichenden Versorgung mit Freiflächen innerhalb der Baugebiete sowie zur Minimierung der Versiegelung von Flächen gegenüber dem derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1070 wird im vorliegenden Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der in den jeweiligen Baugebieten maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche als Höchstmaß (GR und GF) sowie durch die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe als Höchstmaß) in Verbindung mit dem zugehörigen Höhenbezugspunkt bestimmt.

Damit in der anschließenden Realisierung eine Vielfalt von architektonischen Entwürfen umgesetzt werden kann, wurden die maximal zulässige GF sowie die in der Planzeichnung festgesetzte GR in Verbindung mit den im Plan durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzten Bauräumen so festgelegt, dass sie die gewünschte Umsetzung ermöglichen und gleichzeitig einen Spielraum für die vorgesehenen konkurrierenden Verfahren in den einzelnen Baufeldern zulassen.

Grundfläche (GR)

Für das Maß der Überdeckung des Baugrundstücks durch bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO wird im Plan eine Grundfläche (GR) je Baugebiet festgesetzt. Berücksichtigt ist hierbei die Ausnutzung des festgesetzten Bauraums sowie alle an die Gebäude angebauten Bauteile, die die festgesetzten Baugrenzen ausnahmsweise überschreiten dürfen.

Für das Planungsgebiet werden insgesamt zulässige Grundflächen von 23.850 m² festgesetzt. Hiermit sind die Grundflächen der Hauptbaukörper abgebildet.

Eine Überschreitung der festgesetzten GR durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird begrenzt, um Teile des Planungsgebietes unversiegelt zu lassen, die belebte Oberbodenschicht und einen Teil des Baumbestands zu erhalten sowie eine oberflächennahe Regenwasserversickerung zu ermöglichen und durch Verdunstung einen Beitrag zur Klimaanpassung zu leisten.

Grundflächenzahl (GRZ)

Im gesamten Planungsgebiet wird bei einer festgesetzten Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von insgesamt 23.850 m² eine GRZ von 0,55 erreicht. Somit sind

45 % der Baugebiete nicht überbaut. Zusammen mit der öffentlichen Grünfläche entsteht so eine hohe Durchlässigkeit im Quartier, für die Erholung und für die Wahrnehmung aus der Fußgängerperspektive.

In den Gewerbegebieten GE 1 bis GE 5 liegt die Grundflächenzahl GRZ zwischen 0,50 und 0,70. Im Urbanen Gebiet liegt die GRZ insgesamt bei 0,47. In den einzelnen Teilgebieten liegt die GRZ zwischen 0,32 und 0,65.

Im Kerngebiet MK liegt die GRZ bei 0,44.

Der Orientierungswert des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ) gemäß § 17 BauN-VO beträgt für Gewerbegebiete und Urbane Gebiete 0,8 und für Kerngebiete 1,0.

Durch die gemäß § 19 Abs. 2 und 4 zulässigen Grundflächen ergibt sich eine GRZ von 0,89 für das gesamte Planungsgebiet. Im Einzelnen beträgt die GRZ nach § 19 Abs. 2 und 4 BauGB in den Gewerbegebieten GE 1 bis GE 5 0,84 bis 0,92, im Urbanen Gebiet MU 0,92 und im Kerngebiet MK 0,82.

Geschossfläche (GF)

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, da auch diese Flächen planungsbedingte Folgen (z. B. Infrastruktur, Kfz-Stellplätze, soziale Infrastruktur und Grünflächenbedarf) auslösen.

Im Planungsgebiet wird insgesamt eine Geschossfläche (GF) von 169.150 m² festgesetzt. Sie darf je nach Baugebiet um einen prozentualen Anteil überschritten werden. Dies ermöglicht die Integration der genannten Anlagen in die Gebäude, damit das städtebauliche Konzept kompakter Bauten ermöglicht werden kann und um die Freiflächen von Nebenanlagen weitestmöglich freizuhalten. Ein wichtiges Planungsziel dabei ist es, die Vernetzung sowohl im Gebiet als auch in die angrenzenden Gebiete zu ermöglichen. Mit den Regelungen soll ein Anreiz geschaffen werden, Räumlichkeiten für eine gemeinschaftliche, nicht kommerzielle Nutzung, Flächen zur Förderung der Nachhaltigkeit sowie Flächen zur Steigerung der Qualität umzusetzen.

Angebote und Nutzungen, die dadurch ermöglicht werden sollen, sind beispielsweise Räumlichkeiten für ein gemeinschaftliches Zusammentreffen, welche von allen Bewohner*innen des jeweiligen Baugrundstücks gleichermaßen genutzt werden können und somit den sozialen Zusammenhalt fördern.

Ebenso sollen Anreize für die Einrichtung nachbarschaftsübergreifender Nutzungen wie Mobilitätszentralen, Nachbarschaftszentralen wie Treffpunkten oder Flächen für Car- und Rad- Sharing geschaffen werden, die von allen Menschen im Quartier gleichermaßen genutzt werden können.

Des Weiteren sollen zur Erleichterung der Nutzung in anderen Geschossen für Abstellräume für Fahrräder, Kinderwagen und Mobilitätshilfen Anreize geschaffen werden, diese in den Erdgeschosszonen anstatt in den Kellerräumen vorzusehen bzw. Fahrradaufzüge einzubauen. Diese tragen zur Nutzungsfreundlichkeit bei.

In Gebäude integrierte Müllräume machen frei stehende Müllhäuser als Nebenanlagen entbehrlich, sodass die Freiflächen primär der Erholungs- und Freizeitnutzung zur Verfügung stehen.

Durch in den Gebäuden untergebrachte Logistikflächen für Paketabhol- und verteilstationen kann der Zustellverkehr gebündelt und der Verkehr reduziert werden.

Durchgänge stellen die Vernetzung zwischen den Baugebieten bzw. Teilgebieten und die Durchlässigkeit des Quartiers sicher.

Die Ausbildung von geräumigen Treppenhäusern soll erleichtert werden, die sich durch größere Flächeninanspruchnahme auszeichnen. Sie sind besser einsehbar, besser belichtet und können vielfältiger genutzt werden. Zudem ermöglichen sie einen Begegnungsraum für die Bewohner*innen, wodurch der Gemeinschaftssinn gestärkt werden kann.

Aufgrund der dichten Bebauung ist in Teilbereichen der Fassaden keine ausreichende Belichtung möglich. Hierauf kann jedoch beispielsweise mit Grundrissorientierung oder auch zweigeschossigen Wohnungen reagiert und somit eine gute Belichtung geschaffen werden. Aus dem Grund, diese Grundrissorientierung und -zuschnitte zu erleichtern und eine gute Belichtung von Wohnungen zu fördern, kann für Flächen von Treppen innerhalb einzelner Wohnungen die Geschossfläche überschritten werden. Zudem wird hierdurch ein Anreiz geschaffen auch größere Wohnungen zu errichten.

Zur Schaffung einer indirekten Belüftungsmöglichkeit für lärmbeeinträchtigte Wohnungen bzw. damit deren Errichtung gefördert wird, bleibt die Geschossfläche für nicht beheizbare und thermisch vom Wohnraum getrennte Loggien unberücksichtigt.

Eine weitere Geschossflächenüberschreitung kann auch für die Errichtung von zweiten baulichen Rettungswegen oder von Sicherheitstreppe nräumen im Sinne des Art. 31 BayBO in den Gebäuden in Anspruch genommen werden. Hierdurch werden die Freiräume von erforderlichen Anlagen und Flächenbefestigungen zur Sicherstellung des Brandschutzes freigehalten. Aufstellflächen der Feuerwehr zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges per Anleiterbarkeit würden die Qualität und Quantität der zur Verfügung stehenden Freiflächen in den Baugebieten beeinträchtigen.

Nicht berücksichtigt werden bei der Ermittlung der Geschossflächen die Flächen von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten. Dies ermöglicht die Integration der genannten Anlagen in die Gebäude, um das städtebauliche Konzept kompakter Bauten zu ermöglichen und die Freiflächen von Nebenanlagen weitestmöglich freizuhalten.

Damit das Erdgeschoss des Kerngebietes auch kulturelle und Freizeitnutzungen offengehalten werden kann, können der großflächige Einzelhandel und die Markthalle teilweise auch in das Untergeschoss verlagert werden. Diese Flächen des großflächigen Einzelhandels und der Markthalle im Untergeschoss werden bei der Ermittlung der Geschossfläche nicht berücksichtigt.

Bei der Ermittlung der Geschossfläche werden die U-Bahnzugänge nicht berücksichtigt. Diese sind bereits durch die Planfeststellung zur U-Bahn geregelt, die weiterhin Gültigkeit hat. Diese Regelung dient der Klarstellung für den Bauvollzug.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Im Planungsgebiet wird bei einer festgesetzten Geschossfläche von insgesamt 169.150 m² eine Geschossflächenzahl GFZ von 3,93 erreicht.

In den Gewerbegebieten GE 1 bis GE 5 liegt die Geschossflächenzahl GFZ zwischen 2,99 und 6,78. Im Urbanen Gebiet MU liegt die GFZ bei 3,65. In den einzelnen Teilgebieten liegt die GFZ bei 4,62 im MU (1), bei 1,91 im MU (2), bei 3,37 im MU (3)

und bei 6,93 im MU (4). Im Kerngebiet MK liegt die GFZ bei 0,99. Der Orientierungswert des Maßes der baulichen Nutzung (GFZ) gemäß § 17 BauNVO beträgt für Gewerbegebiete 2,4, für Urbane Gebiete 3,0 und für Kerngebiete 3,0.

Qualitätsmerkmale der Planung bei hoher Dichte und Versiegelung

Ziel des Bebauungsplans ist es, ein lebendiges, gemischtes und urbanes Quartier zu entwickeln. Auf Grund der zentralen Lage des Projektgebietes, der sehr guten Anbindung an den ÖPNV und den MIV und im Sinne des flächensparenden Umgangs mit Boden und der Innenentwicklung sollen die aus der Nutzung gefallenen Flächen als urbanes Quartier entwickelt werden. Durch die Entwicklung einer bereits genutzten und großteils versiegelten Gewerbefläche kann einer Neuversiegelung unberührter Flächen entgegengesteuert werden.

Mit der dichten Entwicklung des Planungsgebietes entsteht eine Vielzahl an Nutzungen für Wohnen, Arbeiten und Kultur sowie an nachbarschaftlichen und sozialen Angeboten. Sie sollen zur Belebung des neuen Quartiers beitragen und einen attraktiven Stadtbaustein im und für den Stadtteil bilden.

Bei der angestrebten Urbanität und der damit einhergehenden städtebaulichen Dichte sind die Frei- und Grünflächen als zusammenhängender Erholungsraum besonders bedeutsam. Durch verschiedene Festsetzungen ist die hohe Qualität dieser Freiräume sichergestellt.

Durch eine dichte, möglichst durchgehende und mit einer entsprechend ausreichenden Höhe ausgestaltete städtebauliche Kante zur Boschetsrieder Straße können diese Freiräume sowie sensible Nutzungen wie Wohnen und Kinderbetreuung vor Lärmimmissionen, besonders vor Verkehrslärm von der Boschetsrieder Straße geschützt werden.

Mit dem Ziel, die Qualität der Aufenthalts- und Erholungsfunktion der Grün- und Freiflächen nicht zu beeinträchtigen oder durch Verkehrsflächen zu unterbrechen, wird das Quartier frei vom oberirdischen Autoverkehr entwickelt. Dadurch entstehen zwischen den Gebäuden zusammenhängende privat und öffentlich nutzbare Erholungsflächen mit einer öffentlichen Grünfläche, die eine übergeordnete Vernetzungsfunktion übernimmt. Zur Ermöglichung des vom oberirdischen Autoverkehr freien Quartiers mit hohem zusammenhängenden Freiflächenanteil werden die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht. Dabei wird, damit der öffentliche Raum besonders zu den umliegenden Straßenseiten nicht mit einer großen Anzahl an Zufahrten gestört wird, für den größten Teil des Projektgebietes eine zusammenhängende Gemeinschaftstiefgarage vorgesehen. Diese Flächeninanspruchnahme trägt maßgeblich zur GRZ bei. Eine über das Maß der Tiefgaragen hinausgehende Versiegelung wurde hingegen stark eingeschränkt und auf das notwendige Mindestmaß reduziert. Im Gegenzug für diese unvermeidbare Versiegelung wird Folgendes festgelegt: Intensive Begrünung der Freiflächen, erhöhter Substrataufbau auf Dachflächen, Fassadenbegrünung an unterschiedlichen Gebäudeteilen über das Planungsgebiet verteilt sowie die Nutzung des Regenwassers.

Zusätzlich sind die unterbauten Flächen mit einem Bodenaufbau von mindestens 80

cm auszuführen, bei der Pflanzung von Großbäumen mindestens 120 cm. Aufgrund des leicht abschüssigen Geländes und der Ausbildung der Tiefgaragendecken beträgt der allgemeine Bodenaufbau bis zu 140 cm Höhe. Zur Gewährleistung einer durchgängig guten Versorgung der Pflanzflächen und zur Optimierung der Wasserverfügbarkeit sollen wasserdurchlässige Beläge großflächig eingesetzt werden. Diese Maßnahmen werden im Folgenden detaillierter erläutert.

Mit dem Ziel, neben der öffentlichen Grünfläche und der begrünter Flächen der Baugebiete eine durchgehende Begrünung des Planungsgebietes auch auf unterbauten Flächen zu sichern, wird hier eine Anzahl an zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Zusammen mit den zu pflanzenden Bäumen in der öffentlichen Grünfläche ist somit eine Vielzahl von Baumpflanzungen festgesetzt. Damit die Aufenthalts- und Erholungsfunktion des zentralen Platzes gestärkt und ein grüner Rahmen durch Bäume auf dieser voraussichtlich stark versiegelten Fläche gesichert wird, ist auch hier eine Mindestanzahl von zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Durch die Festsetzung eines größeren Stammumfangs für große Bäume kann die Wirksamkeit des Baumdaches von Beginn an gesichert werden. Um ein abwechslungsreiches und tragfähiges Baumgerüst, verteilt über das gesamte Planungsgebiet zu erreichen, wird im MU pro Teilgebiet ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm festgesetzt. Zusätzlich zum grünen Baumgerüst sollen begrünte Fassaden das Mikroklima verbessern. Daher sind insbesondere die zum zentralen Platz orientierten Fassaden zu begrünen. Mit der Begrünung der westlichen Fassadenseite des GE 4 wird die Begrünung auf dem südlichen Platz fortgeführt. Weitere Fassadenbegrünungen im Planungsgebiet stärken das grüne Bild und die kleinklimatische Funktion. Die Dachbegrünung wird mit unterschiedlich hohem Substrataufbau festgesetzt. Die Mindestaufbauhöhen liegen zwischen 20 cm und 120 cm. Durch eine intensive und extensive Dachbegrünung werden unterschiedliche Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen, die Biodiversität gefördert und ein Beitrag zur Abkühlung geleistet. Zudem wird die Aufenthalts- und Erholungsfunktion der Dachflächen durch eine qualitätsvolle und abwechslungsreiche Bepflanzung gesteigert. Die begrünten Dächer wirken sich als zusätzliche Freiräume, Wasserspeicher, Filter für Staub und Lärm und eingeschränkt auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen in der Stadt positiv auf ihr Umfeld aus, binden CO₂ und gleichen Temperaturunterschiede aus.

Ein weitreichendes Regenwassermanagement ist geplant und erforderliche Maßnahmen dazu werden festgesetzt. Das anfallende Regenwasser wird in den hohen Substratschichten der Dachbegrünungen und im unterbauten Bereich zurückgehalten, das abfließende Regenwasser ist zu einem sehr hohen Anteil von mindestens 90 % zu speichern und zu nutzen. Hierfür können sowohl dezentrale Systeme (Retentionsboxen) als auch zentrale Speicherelemente wie Zisternen (unter der Tiefgarage) vorgesehen werden. Das darüber hinaus anfallende Regenwasser wird u.a. durch die Versickerung in Rigolen unter der Tiefgarage dem natürlichen Wasserkreislauf rückgeführt. Durch die Nutzung des Regenwassers zur Bewässerung der Grünflächen und/oder Fassadenbegrünung kann zusätzlicher Verbrauch von Trinkwasser vermieden und durch Verdunstung das Mikroklima verbessert werden. Der erhöhte Bodenaufbau in Kombination mit dem Einsatz von Zisternen für die Regenwassernutzung trägt dazu bei, den natürlichen Wasserkreislauf und über Verdunstungskühlung das Mikroklima entlang des Gleisbandes zu verbessern.

| (Teil-) Baugebiet | Größe Baugebiet [m ²] | GR nach § 19 (2) BauNVO [m ²] | GR nach § 19 (4) BauNVO [m ²] | GRZ nach § 19 (2) BauNVO | GRZ nach § 19 (2) + (4) BauNVO | GF [m ²] | GFZ [m ²] |
|-------------------|--------------------------------------|--|--|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| GE 1 | 5.423 | 3.800 | 1.000 | 0,63 | 0,89 | 26.500 | 4,89 |
| GE 2 | 5.147 | 3.500 | 1.250 | 0,68 | 0,92 | 34.900 | 6,78 |
| GE 3 | 3.430 | 2.150 | 950 | 0,63 | 0,90 | 10.250 | 2,99 |
| GE 4 | 7.679 | 4.500 | 2.350 | 0,59 | 0,89 | 35.200 | 4,58 |
| GE 5 | 2.619 | 1.300 | 900 | 0,50 | 0,84 | 9.900 | 3,78 |
| MU | 12.685 | 5.900 | 5.790 | 0,47 | 0,92 | 46.350 | 3,65 |
| MU (1) | 2.629 | 1.700 | 930 | 0,65 | 1,00 | 12.150 | 4,62 |
| MU (2) | 5.076 | 1.600 | 2.900 | 0,32 | 0,89 | 9.700 | 1,91 |
| MU (3) | 2.815 | 1.800 | 860 | 0,64 | 0,94 | 9.500 | 3,37 |
| MU (4) | 2.165 | 800 | 1.100 | 0,37 | 0,88 | 15.000 | 6,93 |
| MK | 6.082 | 2.700 | 2.300 | 0,44 | 0,82 | 6.050 | 0,99 |
| Gesamt | 43.065 | 23.850 | 14.540 | 0,55 | 0,89 | 169.150 | 3,93 |

Tabelle 01: Grundfläche, Grundflächenzahl, Geschossfläche, Geschossflächenzahl

Die maximal zulässigen Grund- und Geschossflächen orientieren sich eng an der städtebaulichen Konzeption der Masterplanung. Die höchsten baulichen Dichten werden im Gewerbegebiet GE 2 und im Teilgebiet MU (4) erreicht.

4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung

Wandhöhen

In Anlehnung an die Heterogenität der Umgebung und um dem innovativen Charakter sowie der Nutzungsvielfalt des Planungsgebietes Ausdruck zu verleihen, wird die Realisierung von unterschiedlichen Typologien, Gebäude- und Geschosshöhen gefordert. Entsprechend sieht die Planung eine abwechslungsreiche Höhenentwicklung von durchschnittlich 15 m bis 35 m sowohl entlang der Boshetsrieder Straße als auch entlang der öffentlichen Grünfläche vor. Damit eine bauliche Intensivierung in der Mitte des Quartiers hervorgehoben wird, sind im Zusammenhang mit dem zentralen Platz drei Hochpunkte mit bis zu 80 m vorgesehen.

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

Eine ausreichende Belichtung bzw. Besonnung der Wohnungen und nachbarschützende Belange sind dabei mitberücksichtigt.

| (Teil-)baugebiet | Wandhöhe als Höchstmaß | Anzahl Geschosse Masterplan |
|-------------------------|-------------------------------|--|
| GE 1 | 35 m | IX / VII |
| GE 2 | 34 m | VIII |
| GE 2 | 80 m | XXI |
| GE 3 | 31 m | VII |
| GE 3 | 16,5 m | III |
| GE 3 | 12 m | II |
| GE 3 | 7,5 m | I |
| GE 4 | 23 m | V / II |
| GE 4 | 19 m | IV / III |
| GE 4 | 80 m | XXI |
| GE 5 | 26 m | VIII |
| MU (1) | 33 m | VIII / V / II |
| MU (2) | 5 m | I |
| MU (2) | 26 m | VIII / II |
| MU (3) | 30 m | VII / VI |
| MU (4) | 80 m | XXII |
| MU (4) | 35 m | IX |
| MK | 15 m | II / I |
| MK | 23 m | III |
| MK | 40 m | VIII |
| MK | 12 m | Fledermausturm |

Tabelle 02: Gebäudehöhen

Von den in der Planzeichnung festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung kann geringfügig abgewichen werden, mit dem Ziel, die erforderliche Flexibilität zu ermöglichen und auf sich ergebende Anforderungen im Zuge der künftigen Umsetzung zu reagieren. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben. Dabei folgen die Abgrenzungen der Höhenentwicklungen unter anderem den Erkenntnissen der im Vorfeld untersuchten Stellung der Hochpunkte zueinander. Die Gebäudekörper sind in unterschiedlicher Stellung zueinander denkbar. Durch die im Plan festgesetzte Abgrenzung der Höhenentwicklung besteht ein Spielraum, der im Rahmen der Realisierung nach Durchführung konkurrierender Verfahren ausgenutzt werden kann, solange die gemäß Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung gewonnenen Erkenntnisse eingehalten werden. Eine Überschreitung der Höhe durch Dachaufbauten und technische Anlagen ist bei den Hochpunkten nicht möglich, um die durch die Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung geprüfte Wandhöhe von maximal 80 m nicht durch Aufbauten zu erhöhen. Der aktuelle Entwurf der Hochhausstudie sieht an diesem Standort keine Überschreitung der Gesamthöhe von

80 m vor.

Bezugspunkte der Höhenfestsetzungen

Da das Planungsgebiet auf eine Breite von 420 m von Westen nach Osten leicht abfällt, wurden insgesamt fünf Höhenbezugspunkte dargestellt. In der textlichen Festsetzung ist der Bezug der Baugebiete zu den jeweiligen Höhenbezugspunkten festgesetzt.

Abstandsflächen

Innerhalb des Bebauungsplanungsgriffs werden die Abstandsflächen grundsätzlich durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche, gekoppelt mit der zulässigen Höhenentwicklung, definiert, d.h. es gelten die Abstandsflächentiefen, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben, soweit die Regelungen der Abstandsflächen nicht in Teilbereichen angeordnet werden.

Darüber hinaus sind gemäß Satzungstext offene und transparente Absturzsicherungen zulässig. Ausgenommen hiervon sind die Hochpunkte sowie das Kerngebiet. Die Absturzsicherungen wurden mit einer Höhe von 1,1 m bei der Prüfung der Abstandsflächen berücksichtigt. Da bei einer Überschreitung der zulässigen Wandhöhe im Baugebiet MK die Abstandsflächen auf ein benachbartes Grundstück fallen würden, sind daher keine Absturzsicherungen ohne Rücksprung über der festgesetzten Wandhöhe zulässig. Ziel war weiterhin, den Baukörper möglichst nahe zur Grundstücksgrenze zu setzen. Auch die Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind von dieser Regelung ausgenommen, da eine Überschreitung der 80 m durch Aufbauten ausgeschlossen wird.

Gemäß Bayerischer Bauordnung (BayBO 2021) beträgt die Abstandsfläche für Gewerbegebiete 0,2 h, für Kerngebiete und festgesetzte Urbane Gebiete 0,4 h.

Abstandsflächen nach außen:

Die zulässigen Gebäude mit der jeweils festgesetzten Wandhöhe halten die Abstandsflächen gemäß BayBO nach außen bis zur Straßenmitte sowie zu den benachbarten Grundstücken Dritter zuverlässig ein. Somit wird sichergestellt, dass die Besonnungsverhältnisse benachbarter Gebäude nicht beeinträchtigt werden. Lediglich südlich des MK erfolgt durch die festgesetzte Baugrenze eine leichte Überschreitung der Abstandsflächen um 0,67 m über die Straßenmitte. Mit der Überschreitung der Abstandsflächentiefen sind keine nachteiligen Auswirkungen verbunden, da zum jetzigen Zeitpunkt planungsrechtlich gesehen in dem angrenzenden südlichen Bereich nur gewerbliche Nutzungen zulässig sind und die Überschreitung sehr gering ist. Daher wird diese Abstandsfläche bis auf die Straßenmitte verkürzt.

Abstandsflächen nach innen:

Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) verringern sich die Abstandsflächentiefen auf das aus dem Plan ersichtliche Maß. Gleichwohl stellen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere die hinreichende Belichtung und Belüftung einen wesentlichen Anspruch an die Planung dar. Durch die Abstandsflächenregelung ist die Unterbringung aller gewünschten Nutzungen möglich.

In einer Baukörperstudie wurden unterschiedliche Grundrisstypen getestet mit dem

Ziel, die Machbarkeit einer ausreichend belichteten Wohnnutzung in den Baukörpern des MU (1) - MU (4) nachzuweisen. Die Ergebnisse dieser Studien liegen der Dimensionierung der Bauräume zu Grunde. Die Abstandsflächen innerhalb der Teilgebiete des MU überschneiden sich teilweise vollständig bzw. das Teilgebiet MU (4) wirft seine Abstandsflächen auf alle angrenzenden Baugebiete. Die Nutzungsverteilung sieht dabei eine schwerpunktmäßige Wohnnutzung im MU (2) und MU (4) ab dem 6. OG vor, da diese Bereiche die günstigsten Belichtungsverhältnisse aufweisen. Um aber auch die unteren Geschosse bestmöglich zu belichten und eine Wohnnutzung zu ermöglichen, sieht der Bebauungsplan im MU (4) bis zu einer Wandhöhe von 35 m einen größeren Spielraum für die Gebäudekubatur vor. Alle darüber liegenden Geschosse weisen eine günstige Belichtungssituation auf.

Durch die geplante Bebauung soll eine städtebauliche Kante zur Boschetsrieder Straße und eine Öffnung zum Gleisband entstehen. Zwischen diesen Baufeldern sind, zur Ermöglichung einer Nord-Süd-Durchwegung, Gassen vorgesehen. Die Breite dieser Gassen von ca. 12 m soll zum einen sicherstellen, dass die Lärmschutzwirkung der Bebauung entlang der Boschetsrieder Straße weiterhin gewährleistet und gleichzeitig der Charakter einer Gasse gegeben ist. Entsprechend kommt es im Bereich aller Gassen zu Überlappungen der Abstandsflächen.

Im Übergang zum westlichen Teil der öffentlichen Grünfläche im Bereich zwischen MU (4) und MK entsteht eine Engstelle, in der die Abstandsflächen nicht eingehalten werden. Beim zentralen Platz und im Bereich der öffentlichen Grünfläche zwischen MK, GE 2 und GE 4 werden die Abstandsflächen eingehalten. Lediglich die Kubatur des Turms des ehemaligen Betonwerks bildet eine Engstelle und wirft seine Abstandsflächen bis auf das östlich anschließende GE 4.

Im östlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche wird zum Schutz des dort vorgesehenen Spielplatzes eine Lärmschutzwand festgesetzt. Diese befindet sich am nördlichen Rand der öffentlichen Grünfläche direkt an der Grundstücksgrenze zur benachbarten Tankstelle. Eine weitere Lärmschutzwand zum Schutz der bestehenden Wohnnutzung nördlich der Boschetsrieder Straße befindet sich im Norden des GE 3. Um hier Abstandsflächen zum Grundstück bzw. der Bebauung im GE 3 zu vermeiden und die Bebaubarkeit nicht einzuschränken, sind vor notwendigen Lärmschutzwänden keine Abstandsflächen einzuhalten.

Belichtung

Die Abstandsflächen wurden gemäß Art. 6 BayBO geprüft. Die Untersuchungen zur tageslichttechnischen Bewertung der Fassaden wurden anhand der Kriterien gemäß DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen – Teil 1 Allgemeine Anforderungen) sowie DIN 17037 bewertet. Bei Erfüllung der Kriterien ist davon auszugehen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Belichtung und Besonnung gegeben sind.

Die als Anhaltswert für die Beurteilung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen herangezogenen Abstandsflächen bemessen sich nach Art. 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO). Grundsätzlich kann von einer ausreichenden Belichtung für Wohnen ausgegangen werden, wenn Aufenthaltsräume unter einem Lichteinfallswinkel von 45° oder besser belichtet werden.

Gemäß § 4 Abs. 7 der Satzung ist, soweit bei Ausnutzung der festgesetzten Bauräu-

me und der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen die Abstandsflächen gemäß BayBO nicht eingehalten werden und die Belichtung unter einem Lichteinfallswinkel von 45 Grad, bezogen auf die jeweils relevante Brüstung nicht nachgewiesen werden kann sicherzustellen, dass die Belichtung des betroffenen Aufenthaltsraumes über ein anderes Fenster möglich bleibt.

Für die betroffenen Gebäudebereiche, in denen kein ausreichender Tageslichteintrag erreicht werden kann, sind im Bauvollzug Maßnahmen zu beachten. Die vorgesehenen Bauräume, vor allem in den Teilgebieten MU (2) und MU (4), bieten entsprechend Spielraum für eine optimale Ausrichtung der Baukörper, damit die Fassaden möglichst gut besonnt werden.

Im Hinblick auf die natürliche Belichtung der geplanten Gebäude wurde eine tageslichttechnische Bewertung der Gebäudefassaden erstellt und dabei kritische Fassadenbereiche für die Nutzungen Büro und Wohnen identifiziert. Mehr als die Hälfte der gesamten Fassaden (ca. 54 %) werden so gut tagesbelichtet, dass keine Vorgaben für die Fassadenausbildung bestehen. Bei ca. 37 % der Fassaden kann mit Hilfe größerer Fenster ein ausreichender Tageslichteintrag erreicht werden. Nur ca. 9% der Fassadenflächen werden durch Eigen- und/oder Fremdverschattung so stark verschattet, dass unabhängig von der Fenstergröße kein ausreichender Tageslichteintrag erreicht werden kann. Für diese Bereiche wird die Anordnung größerer Räume oder die Planung von tageslichttechnisch nicht relevanten Nutzungen (z. B. Gewerbe, Gastronomie, Großraumbüros) empfohlen. In den Teilgebieten MU (2) und MU (4), in denen Wohnnutzung vorgesehen ist, sind Bereiche des Erdgeschosses sowie teilweise des 1. Obergeschosses betroffen. Eine komplette Verschattung aller Fassadenseiten (Nord, Ost, Süd, West) besteht nicht, so dass durch eine entsprechende Grundrissorientierung und -aufteilung gut auf die Gegebenheiten reagiert werden kann.

Im MU (1) ist eine ausreichende Belichtung in den unteren Geschossen nicht gewährleistet, weshalb eine Wohnnutzung nur ab dem 2. Obergeschoss mit einer Ausrichtung nach Süden zulässig ist. Da eine ausreichende Belichtung im MU (3) in den unteren Geschossen und an einzelnen Fassadenseiten nicht möglich ist, ist eine Wohnnutzung nur an der Westfassade ab dem 4. Obergeschoss sowie an der schmalen Südfassade mit Ausrichtung zur öffentlichen Grünfläche zulässig.

Stadtbildverträglichkeit / Hochhausentwicklung

Im Planungsgebiet sollen drei Hochhäuser mit bis zu 80 m festgesetzter Wandhöhe am zentralen Platz entstehen. Im südlichen Planungsgebiet besteht ein ca. 40 m hoher Betonsiloturm mit einer Grundfläche von ca. 130 m² (ca. 9 m x 14 m). Eine sinnvolle Umnutzung oder ein notwendiger barrierefreier Ausbau (mit Aufzug) ist hierbei nicht möglich. Daher kann ein Neubau mit vergrößerter Grundfläche (ca. 13 m x 14 m) und ebenfalls 40 m die Trilogie am Platz ergänzen. Ansonsten sieht das Planungskonzept eine abwechslungsreiche Höhenstaffelung von 15 bis 35 m vor.

Diese Höhenentwicklung erfordert einen Abgleich mit dem Entwurf der Hochhausstudie (HHS) der Landeshauptstadt München (Entwurfssfassung vom 22.01.2020). Nach Einordnung des Entwurfs der HHS sind im Planungsbereich Quartierszeichen bzw. im Einzelfall Gebäude der Höhenkategorie Stadtteilzeichen bis maximal 80 m mög-

lich. Voraussetzung dafür ist die Einhaltung der Qualitätskriterien, die mit dem Entwurf der HHS für Hochhausvorhaben formuliert wurden. Für die Qualitätskriterien stellt sich (gemäß der vorliegenden Hochhausuntersuchung) die Umsetzung wie folgt dar und ermöglicht eine positive Beurteilung:

Städtebauliche Setzung: Die neue Dreiergruppe von Hochpunkten wird in Obersendling eine markante, stadtbildprägende Wirkung entfalten, die auf die Transformation des Stadtteiles verweist. Mit ihrer Dimension treten die Hochhäuser mit den bisherigen Merkzeichen im Stadtteil (Kraftwerk; ehemaliges Siemenshochhaus) in einen gleichberechtigten Dialog. Mit der Lage an der Boschetsrieder Straße wird diese wichtige städtebauliche Verbindung und die Ost-West-Orientierung des Gewerbebandes auch in der Stadtsilhouette nachgezeichnet. Die Hochhaus-Trilogie des neuen Quartiers ist außerdem in eine tieferliegende Sockelbebauung eingebunden, wodurch sich städtebauliche Bezüge auf mehreren Ebenen ergeben.

Architektonischer Ausdruck: Mit den dargestellten Ansätzen zur Gliederung der Volumen und durch die Gestaltung von ausdifferenzierten Baukörpern kann eine gute Vermittlung zwischen unterschiedlichen Maßstäben (Hochhäuser, Traufhöhe, Mensch) und eine ansprechende architektonischen Gestaltung erreicht werden, die vielfältige Bezüge aus ihrem Umfeld aufnimmt.

Programmatische Rahmenbedingungen: Die Planung ermöglicht eine große Nutzungsvielfalt und damit eine Belebung des Quartiers. Durch die Festsetzung einer öffentlichen Nutzung bzw. von Gastronomie- / Sport- / Sozial- oder Gemeinschaftsnutzungen in den Sockelbereichen der Hochhäuser wird eine gute Vernetzung mit dem öffentlichen Raum erreicht. In einem der zwei oberen Geschosse der Hochhäuser ist jeweils eine öffentliche Nutzung bzw. eine Gastronomie- / Gemeinschafts- / Sport- oder Sozialnutzung oder eine Aussichtsterrasse anzuordnen, wodurch die Öffentlichkeit von den neuen Ausblicken profitiert. Die Ermöglichung in einem der beiden oberen Geschossen erfolgt, um bei einer Unterbringung von technischen Anlagen oder Teilen davon im obersten Geschoss dennoch eine ausreichende Fläche zur Verfügung stellen zu können. Das Vorhaben verbessert die Durchlässigkeit und schafft neue Aufenthaltsflächen im Quartier. Wichtige Ziele des Rahmenplans Obersendling etwa zur Nutzungsstruktur oder zur Grünverbindung entlang der alten Gleistrasse werden umgesetzt und es entsteht ein Mehrwert für den gesamten Stadtteil. Diese positive Beurteilung gilt unter dem Vorbehalt, dass den Qualitätskriterien in der weiteren Planung und Umsetzung Rechnung getragen wird.

Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung

Zur Beurteilung der Wirkung der geplanten Hochhäuser im Stadtbild und in der Stadtsilhouette wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) erstellt. Sie zeigt und bewertet die Sichtfelder von 13 über das gesamte Stadtgebiet verteilten Standorten. Diese Standorte zeigen die Wirkung des Projekts aus unterschiedlichen Wahrnehmungszonen wie Fernwirkung, Stadtteilbezug und Wirkung in der näheren Umgebung. Allen gemeinsam ist eine entsprechende Zugänglichkeit der Öffentlichkeit und somit auch eine entsprechende Relevanz für die Wahrnehmung des Stadtbilds.

Von den Fernstandorten, wie etwa dem Olympiaberg, ragt die Gruppe knapp über die Horizontlinie hinaus und überlagert in geringen Teilen die Allgäuer Hügellandschaft. Das Projekt zeigt sich damit in vergleichbarer Weise wie das ehemalige Siemenshochhaus an der Hofmannstraße. Die Hochhäuser bleiben als drei deutlich getrennte vertikale Volumen ablesbar. Der Blick auf die Alpenkette bleibt im Wesentlichen unberührt. Durch die große Entfernung des Planungsgebietes (Luftlinie ca. 6 km) zum Münchner Stadtzentrum haben die Hochhäuser keinen negativen Einfluss auf die Wirkung dieser Silhouette.

Aus einer mittleren Distanz gibt es nur von wenigen Punkten eine Sichtbarkeit. Meistens werden die Hochpunkte verdeckt oder fügen sich im Hintergrund der Sichtfelder ein. Besonders markant tritt das Vorhaben vom Standort Plinganserstraße in Erscheinung, wo der nördliche Hochpunkt den Endpunkt einer Sichtachse entlang der Boshetsrieder Straße bildet und als neuer Orientierungspunkt einen Beitrag zum Stadtbild leistet.

Vor allem in der Nahwirkung verändern die geplanten Hochhäuser das Stadtbild und prägen zukünftig die Wahrnehmung. Sie setzen einen neuen Maßstab und Schwerpunkt im Umfeld. Zu den vorhandenen Hochhaus-Gruppierungen (Sternhochhäuser und Listseeweg) ist eine entsprechende typologische Beziehung ablesbar. Auch zu der deutlich größeren Dimension der Planung können sie in verschiedenen perspektivischen Blickwinkeln eine vermittelnde Rolle einnehmen. Insgesamt kann an den Nahstandorten mit guter Sichtbarkeit der Hochpunkte von einer städtebaulich gut nachvollziehbaren Einfügung gesprochen werden. Die bewusste Setzung der Hochpunkt-Trilogie schafft einen akzentuierten Orientierungspunkt und eine zeichenhafte und stadtteilprägende Wirkung, die der Bedeutung des Quartiers für die Entwicklung des Münchener Südens entspricht.

Es zeigen sich von keinem der untersuchten Standorte kritische Überschneidungen mit bedeutsamen Kirchen oder Denkmälern in der Stadtsilhouette. Der Blick auf die prägenden Landschaftsräume wie Wettersteingebirge und Zugspitzabbruch ist durch die untergeordnete Wirkung der Hochpunkte nicht beeinträchtigt. Die untersuchte Planung der drei Hochpunkte wird somit als stadtbildverträglich eingestuft.

4.5. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Bauräume wurden so angelegt, dass einerseits die städtebaulichen Rahmenbedingungen festgesetzt sind, andererseits aber auch ein Realisierungsspielraum für die Gestaltung und Organisation der einzelnen Baukörper verbleibt. Zusätzlich sind in der Satzung Überschreitungen in entsprechendem Umfang zugelassen.

Die Kombination dieser Festsetzungen sichert das gewünschte städtebauliche Konzept, regelt die Abstände der Gebäude bzw. Bauräume untereinander und ermöglicht gleichzeitig Flexibilität und Vielfalt in der späteren Umsetzung.

Die Baufeldstruktur folgt einem orthogonalen Prinzip, das sich an den umliegenden Straßenkanten orientiert. Das dadurch entstehende Raster mit Gassenprinzip rhythmisiert das Projektgebiet. Durch die Anordnung unterschiedlicher Bauräume entsteht eine ablesbare Markierung des Baufelds und die städtebauliche Struktur wird sicht-

bar. Die stark befahrene Boschetsrieder Straße und die gewerbliche Nachbarschaft im Süden führen dazu, dass sich die Volumen mit ihrer langen Kante zur Straße orientieren und sich zur inneren Achse, der öffentlichen Grünfläche, auflockern.

Entlang der Boschetsrieder Straße sollen zur Bildung einer städtebaulichen Kante und zum Lärmschutz die Gebäude in den Baugebieten GE 1, GE 2 und GE 3 sowie in den Teilgebieten MU (1) und MU (3) durchgehend und ohne Zwischenräume erstellt werden.

Zur abwechslungsreichen Gestaltung dieser städtebaulichen Kante sowie sonstiger Gebäudeteile können die Baugrenzen überschritten werden. Durch eine Überschreitung der Baugrenze mit kleineren Dachvorsprüngen oder Gesimsen können gestalterische Akzente gesetzt werden. Um die besondere Eingangssituation eines Hotels zu betonen und in der Funktion zu stärken, können Vordächer die Baugrenze überschreiten. Da es sich teilweise um große Überschreitungen handelt und diese einen Einfluss auf die Gestaltung haben, sind sie daher nur ausnahmsweise zulässig. Dies trägt dazu bei, die oberen Geschosse vor Lärmemissionen zu schützen. Damit Aufenthaltsbereiche im Freien entlang des gesamten Gebäudes ermöglicht werden ist es zulässig, die Baugrenze für Balkone oder Ähnliches zu überschreiten. Zur Sicherstellung eines ausgewogenen Verhältnisses von Überschreitungen der städtebaulichen Kante wird diese in der Länge begrenzt. Zur Gestaltung der Freispielbereiche der Kindertageseinrichtung sind innerhalb der Außenspielfläche Terrassen erlaubt. Eine Überschreitung der Baugrenze durch den Baukörper wird im MU (1) ermöglicht, um bei der späteren Ausgestaltung des Gebäudes eine größere Flexibilität zu ermöglichen. Dabei soll die städtebauliche Kante im Straßenraum nicht beeinträchtigt werden, weshalb eine Überschreitung erst ab einer Höhe von 5,0 m und nur um maximal 1,5 m zulässig ist.

Das Gewerbegebiet GE 2 liegt am zentralen Platz des Quartiers. Aus dem Grund, die Verbindung zwischen Platz und Gebäude zu stärken, wird an der Südseite des Gebäudes eine Treppenanlage außerhalb des Baumraums ermöglicht.

Im Teilgebiet MU (4) ist eine Wohnnutzung zulässig bzw. vorgesehen. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Belichtung kann die Baugrenze um 1,7 m bis 3,2 m überschritten werden. Somit kann eine „Drehung“ des Baukörpers und folglich eine bessere Belichtung ermöglicht werden. Um den Freiraum im Urbanen Gebiet nicht zu verringern und um nachteilige Auswirkungen auf das Teilgebiet MU (3) zu vermeiden, ist eine Überschreitung erst ab einer Höhe von 22 m zulässig. Licht- und Lüftungschächte sind bis zu einer Tiefe von 1,0 m auf maximal 1/3 der jeweiligen Gesamtwandlänge zulässig.

Im Bauraum 1 des Teilgebietes MU (2) ist eine Außentreppe außerhalb des Bauräumes zur direkten Anbindung der Räumlichkeiten der Kindertageseinrichtung im ersten Obergeschoss an die Freispielfläche zulässig.

4.6. Dächer und Dachaufbauten

Zur Schaffung einer homogenen Dachlandschaft im Planungsgebiet, zur Sicherung der Nutzung der Dachflächen als Freibereiche für die Bewohner*innen und Nutzer*innen und zur Ermöglichung einer Begrünung sowie solarenergetischer Nutzung der Dachfläche, werden grundsätzlich für alle Baugebiete Flachdächer festgesetzt.

In den Baugebieten MK und GE 4 sowie für die Gebäude mit einer zulässigen Wand-

höhe von 80 m sind auch andere Dachformen zulässig, damit eine architektonisch abwechslungsreiche und anspruchsvolle Gestaltung einzelner Gebäude ermöglicht wird. Die Baugebiete MK und GE 4 haben durch ihre Situierung am zentralen Platz eine besondere städtebauliche Funktion und können daher eine andere Dachform aufweisen. Dabei ist jedoch sicherzustellen, dass hier eine Dachbegrünung zu mindestens 50 % umgesetzt wird. Die drei Hochpunkte mit bis zu 80 m haben eine stadtteilprägende Wirkung und spielen in der Stadtgestaltung eine besondere Rolle. Daher sind diese ebenfalls von der Festsetzung eines Flachdachs ausgenommen, um eine anspruchsvolle, abwechslungsreiche und gleichzeitig aufeinander abgestimmte Gestaltung dieser Trilogie zu ermöglichen. In Baugebieten, in denen keine Flachdächer festgesetzt sind, entspricht die festgesetzte Wandhöhe der Firsthöhe. Damit soll die geprüfte und für vertretbar eingestufte Höhenentwicklung auch bei einer anderen Dachform sichergestellt werden.

Die städtebauliche Grundstruktur sieht eine Abstufung der Gebäudekubaturen vor, die vielfältige Möglichkeiten zur Dachnutzung bietet. Deshalb sind alle Dächer zu begrünen. Für die Gestaltung der Dächer werden unterschiedliche Typologien entwickelt, die auf vier verschiedene Aufbauhöhen von 20 cm bis zu 120 cm abzielen. Diese sind in den Baugebieten jeweils anteilig zu realisieren. Dabei sind sie in Bezug auf die gesamte zu begrünende Dachfläche pro Baugebiet prozentual geregelt. Die konkrete Ausformulierung erfolgt im Bauvollzug. Ziel ist, die Vielfalt unterschiedlicher Begrünungstypologien zu sichern, damit sowohl Flächen für die Erholungsnutzung als auch unterschiedliche Lebensraumtypen zur Förderung der Artenvielfalt entwickelt werden können. Im Bereich der Wohnnutzung und rund um den zentralen Platz sieht das städtebauliche Grundkonzept höhere und üppiger begrünte Dachflächen vor, so dass entsprechend im MK, GE 2, GE 4, MU (1) und MU (2) Teilbereiche der Dachflächen mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 120 cm herzustellen sind. Um Spielräume und Flexibilität im Zuge der Realisierung zu schaffen, kann von der prozentualen Verteilung geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern.

Eine Dachbegrünung hat zahlreiche positive Auswirkungen und einen hohen Nutzen für unterschiedliche Aspekte. Neben dem positiven Effekt auf das Stadtbild durch eine abwechslungsreiche Begrünung, kann mit entsprechendem Substrataufbau, besonders bei den umzusetzenden hohen Aufbauhöhen, das Regenwasser zurückgehalten werden. Durch die anschließende Verdunstung entsteht eine kühlende Wirkung und eine Abkühlung des Kleinklimas im Sinne des „Schwammstadt-Prinzips“. Durch die Staubbindung und die Reduzierung des CO₂-Anteils in der Luft kann die Lufthygiene verbessert werden. Durch die Dachbegrünung werden auch Magerstandorte entwickelt, die einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität in der Stadt leisten. Für das Gebäude selbst trägt die Dachbegrünung als zusätzliche Wärmedämmung zu einer verbesserten Energiebilanz bei. Ebenso kann die Effektivität von Solaranlagen durch die kühlende Wirkung der Dachbegrünung erhöht werden.

Neben der Dachbegrünung sind Dachaufbauten, unter anderem als Zugang zu den Dachflächen, Terrassen sowie technischen Anlagen notwendig. Damit dennoch die Umsetzung einer großflächigen Dachbegrünung gesichert wird, werden die Grundflächen der Terrassen, Aufbauten und Anlagen auf das notwendige Mindestmaß beschränkt.

Für Dachaufbauten und technischen Anlagen ist dabei eine Grundfläche von maximal 25 % der Dachfläche zulässig.

Bei einer zentralen Kälteversorgung für die Baugebiete GE 1, GE 2, GE 4, MK und MU kann die Grundfläche für technische Anlagen auf einer einzelnen Dachfläche bis zu 50 % betragen. Hierfür ist das Baugebiet MK vorgesehen. Falls es aus städtebaulichen oder technischen Gründen sinnvoller ist, kann die zentrale Anlage und somit die zulässige Überschreitung stattdessen ausnahmsweise auf den Dachflächen der Baugebiete GE 1 oder GE 2 untergebracht werden.

Die zu begründenden Dachflächen können als Dachgärten für eine gemeinschaftliche oder private Freiraumnutzung gestaltet werden. Zur Sicherstellung einer mehrheitlichen Begrünung der Dachflächen werden die für diese Nutzung notwendigen Terrassenflächen jedoch auf 15 % der Dachfläche begrenzt. Für die Ausgestaltung von Terrassen kann bis zu 20 % der Dachfläche in Anspruch genommen werden, wenn gleichzeitig die Grundfläche der Dachaufbauten und technischen Anlagen entsprechend reduziert werden. Somit wird die zulässige Grundfläche von Dachaufbauten, technischen Anlagen und Terrassen in Summe auf maximal 40 % der Dachfläche begrenzt und es ist eine Dachbegrünung auf mindestens 60 % der Dachflächen umzusetzen.

Eine Ausnahme hiervon bilden Gebäude mit Hotelnutzung, hotelbezogene Nebennutzungen, Schank- und Speisewirtschaften oder Kantinen. Bei diesen Nutzungen wird für eine adäquate Dachgestaltung und -nutzung eine größere Fläche, beispielsweise für Terrassen benötigt. Daher kann die Grundfläche für befestigte Flächen zur Dachgartennutzung 35 % der Dachfläche betragen. Auch hier kann die Grundfläche für befestigte Flächen vergrößert werden, wenn gleichzeitig die Grundfläche der Dachaufbauten und technischen Anlagen reduziert wird, sodass insgesamt maximal 60 % der Dachfläche von Dachaufbauten, technischen Anlagen oder befestigten Flächen belegt sind und immer 40 % der Dachfläche begrünt werden.

Durch die mögliche Verschiebung der zulässigen Grundfläche von Dachaufbauten und technischen Anlagen zu Gunsten von Terrassen oder befestigten Flächen wird eine Flexibilität bei der späteren Ausgestaltung ermöglicht, ohne die zu begründende Dachfläche zu reduzieren.

Da die Dachflächen von höher gelegenen Gebäuden aus einsehbar sind, ist es Ziel, ein geordnetes Erscheinungsbild sowie eine grüne und gut nutzbare Dachlandschaft zu gestalten. Dazu wird geregelt, dass die einzelnen technischen Anlagen in sinnvollen baulichen bzw. gestalterischen Einheiten, wie im Zusammenhang mit Dachaufbauten für Treppenhäuser und Gemeinschaftsräumen, zu errichten und auf die Gestaltung der Architektur, der Fassaden und der Dachgärten abzustimmen sind. Generell gilt, dass Dachaufbauten mit einem Sichtschutz komplett, einschließlich „Dach“ beziehungsweise die obere Abdeckung, einzuhausen und auf die Gestaltung der Dachgärten abzustimmen sind (Einhausung, Pergola).

Sowohl um gestalterischen Anforderungen zu genügen, als auch um keine zusätzlichen Abstandsflächen auszulösen, werden die Höhen der Dachaufbauten und technischen Anlagen sowie deren Abstand zu den Außenkanten der Gebäude geregelt.

Antennen und Satellitenanlagen werden aus gestalterischen Gründen nur auf Dächern zugelassen.

Um ein nachhaltiges und klimaneutrales Quartier zu schaffen, sind entsprechend des Energiekonzeptes mindestens 15 % der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen zu belegen. Das Teilgebiet MU (2) ist von dieser Regelung ausgenommen, da auf diesen Flächen die Versorgung der Bewohner*innen mit erforderlichen Freiflächen erfolgen muss. Zum Ausgleich sind in den Teilgebieten MU (1), MU (3) und MU (4) mindestens 20 % der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen zu belegen. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind grundsätzlich ohne Flächenbegrenzung zulässig, wenn sie mit einer Begrünung der Dächer kombiniert werden. Hierbei kann die Kombination übereinander oder nebeneinander liegen. Bei einer übereinander liegenden Kombination der Dachbegrünung und Solaranlagen ergeben sich Synergieeffekte sowohl hinsichtlich der Artenvielfalt, da schattige und sonnige Bereiche entstehen und somit unterschiedliche Lebensräume geschaffen werden, als auch hinsichtlich der Abkühlung der technischen Anlagen (Photovoltaikanlagen) durch die Dachbegrünung. Bei einer flächenmäßig getrennten Kombination verringert sich der Begrünungsanteil. Zur Einschränkung dieses Verlusts an Begrünung dürfen die Solaranlagen in diesem Fall maximal 40 % der Dachfläche einnehmen. Um den Verlust an Begrünung zu kompensieren, ist für den Größenumfang der Fläche der jeweiligen Solaranlagen an anderer Stelle auf der bereits nachzuweisende Fläche der Dachbegrünung die Mindestgesamtschichtdicke um mindestens 10 cm zu erhöhen. Die Verpflichtung zur anteiligen Begrünung von Dachflächen bei energetischer Nutzung (Solaranlagen) entfällt bei Gebäuden mit einer Wandhöhe von 80 m. Dachflächen können bei diesen Gebäuden vollständig zur energetischen Nutzung genutzt werden. Mit dem Ziel, die Gestaltung der Dachflächen nicht zu beeinträchtigen und eine negative Wirkung auf benachbarte Gebäude zu vermeiden, ist die Höhe der Anlagen zur Nutzung der Solarenergie auf maximal 1,0 m beschränkt. Die Höhe bezieht sich auf den Durchstoßpunkt durch die Dachfläche. Der Durchstoßpunkt bezeichnet dabei unabhängig vom baulichen Aufbau des Dachs und der Anordnung der Gebäudedämmung und -abdichtung die Oberkante des Dachs. Somit kann bei einer übereinander liegenden Kombination von Dachbegrünung und Solaranlagen ausreichend Platz für eine Begrünung sichergestellt werden.

Damit die Belebung der Dachflächen sichtbar gemacht und eine Interaktion zwischen den Freiflächen der Gebäude und dem Boden ermöglicht wird, sind Absturzsicherungen, die transparent gestaltet sind, ohne Rücksprung von der Außenkante der Fassade zulässig. Dies wurde bei der Prüfung der Abstandsflächen mit einer Höhe der Absturzsicherungen von 1,1 m berücksichtigt. Da bei einer Überschreitung der zulässigen Wandhöhe im Baugebiet MK die Abstandsflächen auf ein benachbartes Grundstück fallen würden, sind hier keine Absturzsicherungen ohne Rücksprung zulässig. Auch die Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 80 m sind von dieser Regelung ausgenommen.

Für die drei Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von bis zu 80 m bestehen abweichende Anforderungen.

Hier steht die städtebaulich gute Integration der Gebäude in das Ortsbild im Vordergrund. Daher sind die Fassaden der Hochpunkte bis auf die Oberkante der Dachauf-

bauten und technischen Anlagen hochzuziehen, wodurch diese in das Gebäude integriert sind bzw. nicht in Erscheinung treten. Da die Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung die Trilogie mit einer Gebäudehöhe von bis zu 80 m untersucht und diese Höhe als stadtbildverträglich eingestuft hat, ist eine Überschreitung der zulässigen Wandhöhe von 80 m nicht zulässig. Somit sind die Dachaufbauten und technischen Anlagen in die Gebäude integriert und es besteht keine Notwendigkeit einer Flächen- und Höhenbegrenzung oder eines Zurücksetzens der Aufbauten und Anlagen von der Außenkante. Bei einigen wenigen technischen Anlagen ist eine Integration in die Gebäude bzw. Fassadenhöhe technisch nicht möglich, weshalb diese notwendigen Anlagen (Fassadenbefahranlagen, Anlagen für die Solarenergienutzung sowie Antennen- und Satellitenempfangsanlagen) hiervon ausgenommen sind. Von einer kompletten Einhausung der Dachaufbauten und technischen Anlagen und somit einer durchgehend geschlossenen Oberfläche wurde abgesehen, da dies bei vielen Anlagen funktional nicht möglich ist.

Dachbegrünung in dieser Höhe ist regelmäßig aufgrund der besonderen Exposition nur sehr aufwändig herzustellen, die begrünbaren Flächenanteile reduzieren sich dadurch deutlich. Gleichzeitig nehmen die Wohlfahrtswirkungen bzw. Einwirkungen auf die ebenerdigen Freiflächen mit zunehmender Höhe ab. Die Verpflichtung zur Begrünung auf Gebäuden mit einer Wandhöhe von 80 m kann daher entfallen. Die Begrünung wird jedoch nicht ausgeschlossen.

Von der festgesetzten Größe der Flächen der Dachaufbauten und technischen Anlagen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarrechtlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Die Regelung schafft Spielräume und Flexibilität im Zuge der Umsetzung.

4.7. Werbeanlagen

Zur Qualitätssicherung innerhalb des neuen Quartiers und einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des angrenzenden Umfeldes müssen sich Werbeanlagen generell in Anordnung, Umfang, Größe, Farbgebung, Lichtwirkung, Materialwahl und Form in die Architektur der Gebäude und das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Somit wird die gestalt- und raumbildende Funktion der Gebäude, die Architektur und das gestalterische Gesamtbild des Quartiers nicht beeinträchtigt. Werbeanlagen sind grundsätzlich nur innerhalb der Baugebiete und nicht im öffentlichen Raum zulässig.

Um das Straßen- und Freiraumbild insgesamt nicht zu überfrachten und negativ zu beeinflussen, sind Werbeanlagen nur parallel zur Fassade zulässig. Dabei sind zur Sicherung eines qualitätvollen Erscheinungsbildes aus mittlerer bis weiterer Entfernung Werbeanlagen außerhalb des Erdgeschosses und 1. Obergeschosses nur in Form von Firmenlogos und / oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig, in ihrer Größe und Anordnung beschränkt und, soweit vorhanden, auf architektonischen Beruhigungsflächen zu montieren. Zur Ermöglichung der Sichtbarkeit und sinnvoller Wirkung von Firmenlogos und / oder Firmennamen sind bei Gebäuden mit einer zulässigen Wandhöhe von bis zu 80 m größere Einheiten oder Einzelbuchstaben zulässig.

Die Errichtung von Werbeanlagen über die zulässige Wandhöhe hinaus sowie an /

über Dachaufbauten ist nicht zulässig. Die klare Kubatur liefert in Nah- und Fernwirkung einen ruhigen Dachabschluss und beeinträchtigt somit weder das Stadtbild, noch die Sichtbeziehungen innerhalb des Quartiers.

Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung sowie sich bewegende Werbeanlagen, Light-Boards, Videowände, Skybeamer, Laserstrahler und ähnliche Anlagen entfalten aufgrund ihrer Eigenart erhebliche Dominanz mit negativen Folgen für Ortsbild, Umwelt und Straßenraum und sind unzulässig. Insbesondere Skybeamer oder Laserstrahler haben eine negative Auswirkung auf die Fernwahrnehmung und die bestehende Umgebung. Da in dem neuen gemischten Quartier auch kulturelle Nutzungen vorgesehen sind, sind künstlerische Lichtinstallationen jedoch ausnahmsweise zulässig.

Fensterflächen sind von Werbeanlagen freizuhalten, damit eine optische Beeinträchtigung der Fassaden vermieden und die eigentliche Funktion der Fensterfläche zur Belichtung und Belüftung sichergestellt wird. Ausnahmsweise können Werbeanlagen auch im Bereich von Fensterflächen in Erdgeschossen angebracht werden, wenn dadurch die dahinter liegenden Nutzungen nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt werden und eine ausreichende Belichtung und Belüftung dieser Nutzungen gewährleistet ist.

Aufgrund der kompakten Bebauung und um eine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen, der Architektur sowie der Nutzung innerhalb der Gebäude (Belichtung, Belüftung) zu vermeiden, sind Großplakate und Spanntücher unzulässig.

Innerhalb des Quartiers ist ein breiter Nutzungsmix unter anderem aus kulturellen, gastronomischen und Hotelnutzungen vorgesehen. Zur Bewerbung des lokalen Angebotes und einer daraus resultierenden Belebung sind Veranstaltungshinweise für Einzelveranstaltungen bis zu einer Größe von jeweils 20 m² zulässig. Sie müssen in die geschlossenen Bereiche der Fassade integriert werden und sich in ihrer Form in die Architektur einfügen.

Aus dem Grund, Hotel- und Kulturnutzungen besonders hervorzuheben und eine einfache Orientierung zu ermöglichen, sind für diese Nutzungen jeweils 3 Masten in direkter Zuordnung zum Haupteingang und zum Ort der Leistung in einer Zone von maximal 5 m Tiefe vor den Bauräumen zulässig. Die Masten sind nur entlang der Straßen und nur auf dem Baugrundstück zu verorten.

Das Planungsgebiet umfasst knapp 5 ha und wird aufgrund diverser Nutzungen mit Publikumsverkehr einen breiten Kreis an Nutzer*innen anziehen. Die vom oberirdischen Autoverkehr freie Gestaltung lässt erwarten, dass sich die Mehrheit der künftigen Nutzer*innen fußläufig im Quartier bewegen wird. Zur Orientierung der Passanten sind Werbeanlagen in Form von Stelen als Leitsysteme außerhalb der Bauräume zulässig. Entlang der erschließenden Verkehrswege ist eine Platzierung möglich, damit ein Auffinden rückwärtig liegender Nutzungen erleichtert wird.

Um das Straßen- und Platzbild nicht zu überfrachten und das Sichtfeld, vor allem im Straßenraum, nicht zu beeinträchtigen, ist die Größe der Stelen sowie die Anzahl pro Baugebiet und mögliche Verortungen begrenzt. Stelen sind nur entlang der umlie-

genden Straßen, am zentralen und südlichen Platz sowie zu den U-Bahn-Zugängen hin orientiert, zulässig. Zur Ermöglichung einer guten Gesamtorientierung im Quartier und um verschiedene Wegeführungen aufzuzeigen, sind auf den Stelen neben Werbung auch Hinweise zur Orientierung (Signaletik) zulässig. Dies wird durch orientierende Leitsysteme ergänzt, die rein der Orientierung dienen und nicht als Werbeanlage fungieren (siehe auch Kapitel 4.8. Nebenanlagen).

Da die Nutzung der Tankstelle vorwiegend auf den Autoverkehr ausgerichtet ist und somit eine schnelle Sichtbarkeit und Nutzungsinformation aus dem Verkehrsraum heraus notwendig ist, sind in diesem Falle zwei der vier Stelen mit einer größeren Dimensionierung in Breite und Höhe zulässig.

Im Zuge der großen Nutzungsmischung im Quartier finden wechselnde Veranstaltungen und Events statt. Damit diese angezeigt werden können, können zwei Stelen, eine im MU (3) an der Boschetsrieder Straße und eine im GE 2 am zentralen Platz, mit Screens mit wechselnden Hinweisen und Informationen ausgestattet werden. Zur Minimierung der Dominanz dieser Screens sind technische Maßstäbe festgesetzt.

4.8. Nebenanlagen

Um die Freiflächen von oberirdischen Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO größtmöglich freizuhalten, sind diese in die Gebäude oder Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen zu integrieren.

Ausgenommen hiervon sind die Tiefgaragenzufahrten in den Gewerbegebieten GE 3 und GE 5 sowie ein Müllsammel- und Traforaum in GE 5. Entlang der Geisenhausenerstraße wird durch die Bauräume keine straßennahe Bebauung gebildet, in das die Nebenanlagen integriert werden könnten. In diesem Vorbereich sind daher die Zufahrten bzw. der Müllsammel- und Traforaum anzuordnen. Diese Ausnahmen werden zugelassen, da sie durch ihre Anordnung am Rand des Planungsgebietes die Aufenthalts- und Erholungsfunktion innerhalb des Gebietes nicht beeinträchtigen. Zugunsten eines stimmigen Gesamtbildes sind die Zufahrten und Nebenanlagen auf die Gestaltung der Architektur und der Fassaden abzustimmen und die Dachflächen zu begrünen. Der Müllraum, Traforaum sowie die Zufahrt sind im GE 3 in einem Bauwerk zusammenzufassen.

Zur Integration notwendiger Freiraumfunktionen in die Freifläche sind Ausnahmen dargestellt. Dazu gehören insbesondere Kinderspielplätze, Nebenanlagen für die Kindertageseinrichtung, Fahrradabstellplätze und Möblierungen, die dem Aufenthalt oder der hohen gestalterischen Qualität dienen (wie Wasserelemente, Brunnen und Kunstobjekte sowie Wind- und Sonnenschutz) .

Mit dem Ziel, eine gute Orientierung zu ermöglichen, die Zusammengehörigkeit des Quartiers darzustellen und eine schnelle Auffindbarkeit von einzelnen Gebäuden und Nutzungen (ohne Werbung) zu gewährleisten, sind außerhalb von Gebäuden und Bauräumen orientierende Leitsysteme zulässig. Somit können die unterschiedlichen vorgesehenen Wegeführungen im Quartier dargestellt werden. Hierzu gehören neben der zentralen öffentlichen Grünfläche und den Gassen mögliche zusätzliche Wege durch die Baugebiete. Ergänzend zu den Leitsystemen sind auf Werbeanlagen

ebenfalls Hinweise zu Orientierung (Signaletik) möglich und vorgesehen. Damit das Straßen- und Ortsbild jedoch insgesamt (Leitsysteme und Werbeanlagen) nicht überfrachtet und in seiner Qualität beeinträchtigt wird, ist die Anzahl der orientierenden Leitsystemen begrenzt. Zur Begrenzung und Qualitätssicherung der Werbeanlagen siehe Kapitel 4.7. Werbeanlagen.

Zur Stärkung der Ortsidentität kann auf dem südlichen Platz die Kranbahn, in Anlehnung an die Kranbahnen des ehemaligen Betonwerks, errichtet werden. Dabei handelt es sich um einen ehemaligen, fest zwischen zwei Gebäuden verbauten Kran zum Transport von Betonteilen. Die Anlage ist von Dach zu Dach installiert und schränkt damit die Nutzung auf ebener Erde nicht ein.

Notwendige Zuluft- und Belüftungsöffnungen der (Gemeinschafts-)tiefgaragen, Einbringschächte für unterirdisch angeordnete Transformatoren sowie Müllauffstellflächen zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag sind zulässig. Die Freispielflächen der Kindertageseinrichtung sind davon freizuhalten, um eine Beeinträchtigung der Kinder und der erforderlichen Funktion zu verhindern.

Zum Ausgleich des Verlustes von Nistplätzen für Mauersegler an den ehemaligen Gebäuden entlang der Boschetsrieder Straße ist mindestens ein Brutturm für die bestehende Population der Mauersegler im Urbanen Gebiet zulässig. Ein weiterer Turm ist in Teilbereichen des Planungsgebietes zur vollständigen Erfüllung der Nebenbestimmungen des Ausnahmebescheides der Regierung von Oberbayern unter besonderen Bedingungen ebenfalls zulässig.

Dieser zusätzliche Bedarf an Nisthilfen für den Mauersegler kann alternativ über die Errichtung der Nistplätze an Fassaden im Planungsgebiet abgedeckt werden. Bei allen zulässigen Anlagen außerhalb der Gebäude und der Bauräume darf die Nutzung der Flächen zum Zwecke der Feuerwehrrettung nicht eingeschränkt werden.

4.9. Erschließung, Tiefgarage und Stellplatzanlagen

Innerhalb des zukünftigen Quartiers entstehen keine oberirdischen Erschließungsflächen für den motorisierten Individualverkehr, somit ist das Quartier oberirdisch vollständig dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten. Das Projekt verbessert die Erreichbarkeit des ÖPNV für die nördlich, östlich und südlich angrenzenden Bereiche und entwickelt zahlreiche neue Rad- und Fußwegeverbindungen. Ziel ist es, durch die Planung zur Reduzierung des allgemeinen Verkehrsaufkommens und der Immissionen beizutragen.

ÖPNV

Im Planungsgebiet befinden sich die Zugänge zur U-Bahnhaltestelle Machtfinger Straße im Bereich des ehemaligen Gleisbandes. Die Zuwegung erfolgt derzeit über die Machtfinger Straße bzw. von der Helfenriederstraße / Schertlinstraße aus. Künftig wird die Erreichbarkeit durch die öffentliche Grünfläche am Gleisband sowie die Gassen zwischen den Baugebieten verbessert. Ergänzend zur bestehenden, sehr guten ÖPNV-Anbindung mit Bus und U-Bahn soll die Anbindung durch die derzeit geplante Tram Westtangente weiter gestärkt werden. Die Planung sieht zwei Tramhaltestellen an der Boschetsrieder Straße in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet

vor. Damit erhöht sich die Anbindung an das ÖPNV-Netz deutlich.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Um die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf das umliegende Straßennetz und die vorhandenen Knotenpunkte aufzuzeigen, wurde eine Verkehrsprognose für das Jahr 2035 erstellt. Hierbei wurden sowohl städtebauliche als auch verkehrsplanerische Entwicklungsprojekte im Umfeld sowie im gesamten Stadtbezirk 19 berücksichtigt. Der Prognose-Planfall sowie die Berechnung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte zeigt auf, dass der zusätzlich entstehende Verkehr verträglich in das bestehende Straßensystem aufgenommen werden kann. Der Neuverkehr verläuft weitestgehend über die Boschetsrieder Straße. Es kommt zu keinen Verlagerungs- oder Verdrängungsverkehren aufgrund des Neuverkehrs. Insbesondere wird auch das nachgelagerte Netz nicht tangiert. Die Zunahme des Verkehrs durch das Vorhaben (Prognose-Planfall 2035) im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2035 beträgt für die Boschetsrieder Straße im Bereich des Planungsgebietes etwa 3.400 Kfz/24h. Für die Geisenhausenerstraße wird eine Zunahme von etwa 1.300 Kfz/24h, für die Helfenriederstraße von etwa 1.100 Kfz/24h und für die Machtlfinger Straße von etwa 300 Kfz/24 h prognostiziert. In dieser Berechnung der Zunahme der Verkehrszahlen sind alle Baugebiete, ausgenommen GE 3 abgebildet. Die Verkehrszunahme für den Prognose-Planfall 2035 für GE 3 wurde nachträglich berechnet und beträgt insgesamt etwa 210 Kfz/24h. Aufgrund der geringen Neuverkehrsmenge von 210 Kfz/24h, sind keine spürbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeitsberechnungen bzw. auf die oben genannten Zahlen zu erwarten.

Fuß- und Radwege

Es werden zahlreiche neue fußläufige Wegeverbindungen entwickelt. Durch die neue öffentliche Grünfläche entlang des ehemaligen Gleisbandes entsteht eine Ost-West-Verbindung für Fußgänger*innen, die auch für den Radverkehr genutzt werden kann. Dabei sind die Übergänge im Anschluss an die Machtlfinger Straße und Geisenhausenerstraße sicher und attraktiv zu gestalten. So wird ein weiterer Baustein des im Rahmenplan Obersendling vorgesehenen durchgängigen Gleisbands hergestellt. In Nord-Süd-Verbindung sind zwischen den Baufeldern Gassen angeordnet, die durch weitere Wegeverbindungen innerhalb der Baufelder ergänzt werden können. Somit wird das Planungsgebiet mit einem engmaschigen Wegenetz für den Fuß- und teilweise für den Radverkehr geprägt. Dies stellt eine deutliche Verbesserung zur derzeitigen Situation dar, in der das Planungsgebiet nicht öffentlich begehbar ist. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens der Tram Westtangente ist entlang der Boschetsrieder Straße der Ausbau eines Radweges gemäß den Vorgaben des Radentscheids vorgesehen.

Die Boschetsrieder Straße hat eine trennende Wirkung für den Fuß- und Radverkehr Richtung Südpark im Norden. Bestehende Querungshilfen befinden sich auf Höhe der Machtlfinger Straße und der Geisenhausenerstraße. Durch die Neuplanung der Tram Westtangente entsteht in Kombination mit der neuen Tramhaltestelle eine näher am Planungsgebiet liegende Querungshilfe auf Höhe der Geisenhausenerstraße, die die Erreichbarkeit der Grünfläche an der Ramsauer Straße verbessert.

Ruhender Verkehr

Das Planungsgebiet kann von allen anliegenden Bestandsstraßen angefahren wer-

den. Die Unterbringung der notwendigen Stellplätze erfolgt über eine Gemeinschaftstiefgarage (GTGa), die die Baugebiete GE 1, GE 2, GE 4, MK und MU erschließt sowie über zwei einzelne Tiefgaragen (TGa) der Baugebiete GE 3 und GE 5. Zusätzlich zu den notwendigen Stellplätzen für Büro- und gewerbliche Nutzungen sowie für die Bewohner*innen sind für Besucher*innen ebenfalls Stellplätze in der (Gemeinschafts-)tiefgarage in Bezug zur jeweiligen Nutzung vorgesehen.

Im öffentlichen Straßenraum werden weiterhin 40 Stellplätze angeboten (Bestand 50), da auf Grund der Neutrassierung der Boschetsrieder Straße im Zuge der Planfeststellung der Tram Westtangente sowie für Baumpflanzungen entlang aller Straßenkanten einige Stellplätze wegfallen. Von den 40 angebotenen Besucher*innenstellplätzen werden vier als Stellplätze für das Holen und Bringen der Kinder der Kindertageseinrichtung angerechnet, durch entsprechende Beschilderung nur in zeitlichen Abschnitten. Die Anzahl kann bedarfsgerecht angepasst werden. Somit ist es möglich, diese Stellplätze in Wechselnutzung auch als Besucherstellplätze heranzuziehen. Die Erschließung der Gemeinschaftstiefgarage erfolgt über zwei Zufahrten an der Boschetsrieder Straße und über eine Zufahrt an der Helfenriederstraße. Die Tiefgaragen der Baugebiete GE 3 und GE 5 werden jeweils von der Geisenhausenstraße aus erschlossen.

Gemeinschaftstiefgarage (GTGa), Tiefgaragen (TGa)

Das Planungsgebiet ist künftig dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten. Die Frei- und Grünflächen sollen der Freizeit- und Erholungsnutzung dienen. Daher werden die notwendigen Stellplätze in der Gemeinschaftstiefgarage bzw. in den Tiefgaragen verortet. Damit die Außenanlagen möglichst frei von störenden Nutzungen gehalten werden, sind weiterhin auch Technik- und Kellernutzungen, Müll- und Fahrradabstellräume sowie im GE 3 auch Lagerflächen in der Gemeinschaftstiefgarage und den Tiefgaragen zulässig. Die Anfahrbarkeit der GTGa ist auch für Sprinter vorgesehen, wodurch Liefer- und sonstiger gewerblicher Verkehr ermöglicht wird.

Um die Freiflächen in den Baugebieten frei von Nebenanlagen zu halten und vorrangig für die Aufenthaltsfunktion anbieten zu können, sind die Zu- und Ausfahrten der Gemeinschaftstiefgarage sowie Zu- und Ausgänge und notwendige Notausgänge in die Gebäude zu integrieren.

Für den notwendigen Planungsspielraum für die Hochbauplanung kann von der festgesetzten Lage der Rampen, der Ein- und Ausfahrtsbereiche wie auch der Lage der Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichungen auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind. Die festgesetzte maximal zulässige Grundfläche inklusive der maximal zulässigen Überschreitung sind hierbei einzuhalten.

Zur Sicherung der Aufenthaltsqualität in den Freibereichen und zum Schutz von Wohnungen und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen (wie zum Beispiel der Freispielfläche der Kindertageseinrichtung und Kinderspielplätze) ist die Entlüftung der Tiefgaragen bzw. der Gemeinschaftstiefgarage über Dach zu führen. Bei gleichzeitiger Dachgartennutzung sind entsprechende Abstände einzuhalten, damit sensible Nutzungen vor der Abluft geschützt werden.

Ziel ist es, die unterbauten Flächen der Baugebiete als qualitätvolle Grünbereiche und Aufenthaltsflächen zu entwickeln. Zur Sicherstellung dauerhaft ausreichender Wachstumsbedingungen für die vorgesehenen Bäume in den Baugebieten sind die

Tiefgaragendecken mit ausreichend hohem und durchwurzelbarem Bodensubstrat zu überdecken. Bei der Pflanzung von Großbäumen auf Tiefgaragen muss ein entsprechend höherer Bodenaufbau und eine größere Fläche eingeplant werden, damit langfristig gute Wachstumsbedingungen gewährleistet werden können.

Fahrradabstellplätze

Die Realisierung der Bebauung löst einen hohen Bedarf an Fahrradabstellanlagen gemäß Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) aus. Diese sind, um die Freiflächen als Aufenthaltsflächen zur Verfügung zu stellen, ebenso wie aus gestalterischen Gründen grundsätzlich innerhalb der Gebäude und der Tiefgaragen herzustellen. Die Fahrradabstellanlagen sind richtlinienkonform zu planen. Die Zugänge und Abstellplätze sind getrennt vom Kfz-Verkehr zu situieren. Gleichzeitig sollen die Fahrradabstellplätze jedoch möglichst komfortabel für die Nutzer*innen angeordnet werden, weshalb bis zu 30 % der nachweispflichtigen Fahrradabstellplätze auch oberirdisch zulässig sind.

Im Gewerbegebiet GE 5 ist eine Anordnung der Fahrradabstellplätze eher im Freiraum möglich, da es hier weniger Nutzungskonflikte gibt. Daher sind hier ausnahmsweise 100 % der erforderlichen Stellplätze oberirdisch zulässig.

Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Verteilung der notwendigen Stellplätze und zur Vermeidung einer Bündelung zu vieler Stellplätze und somit negativer Auswirkungen auf den Freiraum sind je Stellplatzanlage maximal 20 Fahrräder vorzusehen.

Diese Verteilung wird in den Teilgebieten MU (2) und MU (4) weiter beschränkt. Hier sind insgesamt maximal 15 Fahrräder (10 nachzuweisende Stellplätze und 5 Besucherstellplätze) pro Stellplatzanlagen und nur eine Stellplatzanlage pro Gebäudezugang für Wohnnutzung zulässig, um die Vorbereiche der Wohnnutzung und vor allem die erholungsrelevante Funktion der Freiräume nicht zu beeinträchtigen.

Um die Akzeptanz des Hol- und Bringverkehrs der Kindertageseinrichtung per Fahrrad zu erhöhen, sind alle nach der Fahrradabstellplatzsatzung erforderlichen Fahrradabstellplätze der Kindertageseinrichtung oberirdisch im Bereich des Eingangs zu situieren. Damit gleichzeitig die Freiflächen möglichst freigehalten werden, sind diese Stellplätze an die 30 % oberirdischen Fahrradstellplätze ganz anzurechnen.

Die vorhandenen Fahrradabstellplätze im Bereich der U-Bahn sind nach Herstellung der öffentlichen Grünfläche großzügig wiederherzustellen ("Gesamtkonzeption Fahrradparken in München", Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V08684).

Mobilitätsmaßnahmen

Das neue Quartier wird zukünftig ca. 5.750 Kfz-Fahrten/24h verursachen. Um diese Verkehre verträglich abzuwickeln und den Anteil der Kfz-Fahrten am Gesamtverkehr möglichst gering zu halten sowie weiter zu reduzieren, sind zusätzliche Maßnahmen vorgesehen.

Im Baugebiet GE 3, im Osten des Quartiers ist eine „Tankstelle der Zukunft“ vorgesehen, die neben der Nutzung als Tankstelle für Kraftstoffe und, in zunehmendem Maße Elektroladesäulen, als „Mobility-Hub“ verschiedene Mobilitätsangebote bereitstellen wird, wie z.B. Sharing-Angebote für Autos, Roller, Räder und Lastenräder.

Die zusammenhängende Gemeinschaftstiefgarage umfasst den Großteil des Quartiers und soll die oberirdischen Verkehre im Quartier über drei Zufahrten bündeln und im Untergeschoss abwickeln. Somit kann die Anzahl der Zufahrten gering gehalten werden. Neben der Gemeinschaftstiefgarage befinden sich zwei weitere Tiefgaragen

im Quartier, die beide über die Geisenhausenerstraße erschlossen werden. Das erste Untergeschoss der Gemeinschaftstiefgarage ist auf die Befahrbarkeit für Sprinter ausgelegt, um das Erdgeschoss von Lieferverkehr zu entlasten bzw. innerhalb des Quartiers auf Lieferverkehr zu verzichten. Im Bereich der Boschetsrieder Straße, Geisenhausenerstraße und Helfenriederstraße sind Vorfahrtsbereiche geplant, wodurch der angelagerte öffentliche Verkehrsraum nicht durch haltenden Autoverkehr belastet wird. Insbesondere der zentral gelegene Vorfahrtsbereich im Baugebiet MU (3) fungiert zudem als „Quartiers-Drop-off“. Hier ist eine Haltezone für den kurzzeitigen Bring- und Abholverkehr vorgesehen.

Zur Optimierung der Auslastung und Größe der Gemeinschaftstiefgarage basiert das Mobilitätskonzept auf einem dynamischen Parkraummanagement mit einem geringen Anteil fixer Stellplätze. Für den Anteil dynamisch zugeordneter Stellplätze wird für jede Nutzungsart das prognostizierte Tagesmaximum des Stellplatzbedarfs hergeleitet und durch die unterschiedlichen zeitlichen Bedarfe über den Tag bzw. über die Woche vergeben. Das heißt, dass diese Nutzer*innen keine Stellplätze, sondern Parkierrechte erhalten. Damit sollen die Synergieeffekte des gemischten Quartiers beim Parkraummanagement genutzt werden.

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts werden, neben dem „Mobility-Hub“ im Baugebiet GE 3, auch innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage mehrere Bausteine zur Senkung des MIV-Anteils für Wohnen und Gewerbe angeboten. Im Bereich Gewerbe wird insbesondere auf Mittel zur direkten Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens wie Carsharing-Angebote, Car-Pooling und weitere multimodale Sharing-Angebote (Fahrrad, Roller) für die letzte Meile gesetzt, im Bereich Wohnen insbesondere auf Carsharing und Gemeinschaftslösungen für Lieferungen. Im Bereich Wohnen und Gewerbe wird weiterhin auf eine Förderung der Nutzung des Fahrrads durch die Bereitstellung von Infrastruktur (komfortable und sichere Parkmöglichkeiten sowie entsprechende Infrastrukturen wie Werkstätten/Fahrradservice, Duschen, ein Mietradsystem und Lademöglichkeiten für Elektrofahrräder) gesetzt. Hierzu ist im Bereich des südlichen Platzes eine Fahrrad-Tiefgarage mit Fahrradrampe, Elektroladevorrichtungen und Fahrradshop mit Reparaturwerkstatt vorgesehen. Ebenso werden im Bebauungsplan zusätzliche Flächen innerhalb der Gebäude und Abstellflächen für Fahrräder, Lastenräder und andere Angebote ermöglicht.

Damit die Oberflächen vom Lieferverkehr möglichst freigehalten werden bzw. um Anfahrten zu bündeln und zu minimieren, sind im Planungsgebiet zentral angeordnete Flächen für Logistik (Paketabhol- und -verteilerstation), sofern sie zur gemeinschaftlichen Versorgung mehrerer Betriebe nachgewiesen werden, vorgesehen. Die Planung sieht jeweils eine Paketstation im Baugebiet GE 3 („Mobility-Hub“ Tankstelle) und im MU (3) am „Quartiers-Drop-off“ vor. Die zentrale Lage im MU (3) ermöglicht eine schnelle Erreichbarkeit von der U-Bahn, dem zentralen Platz und für die zukünftigen Bewohner*innen. Die Paketstationen können jeweils von der Boschetsrieder Straße bzw. Geisenhausenerstraße angefahren werden, wodurch sichergestellt ist, dass der Bring- bzw. Abholverkehr nicht den öffentlichen Verkehrsraum beeinträchtigt.

In den Tiefgaragen werden Stellplätze mit Elektroladevorrichtungen ausgestattet, die im Sinne der Nachhaltigkeit die Elektromobilität fördern sollen. In beiden Tiefgaragen sowie der Gemeinschaftstiefgarage ist eine umfassende Infrastruktur an Elektrolade-

vorrichtungen für Autos, Fahrräder und Roller geplant. Die Ladepunkte sollen dabei sowohl von Langzeitparkern, als auch von Kurzzeitparkern genutzt werden können. Durch die vorgesehene große Anzahl an Ladestationen kann ein Synergieeffekt mit der Nutzung und Speicherung des Stroms der vorgesehenen und festgesetzten Photovoltaik-Anlagen erzeugt werden. Wird im Quartier überschüssiger Strom erzeugt, kann dieser in den Ladestationen zwischengespeichert oder direkt zur Ladung der E-Autos verwendet werden.

Alle Mobilitätsangebote sollen im Quartier über digitale Medien (App) beworben und organisiert werden. Somit wird eine übersichtliche und leichte Nutzung aller Möglichkeiten (Sharing, Stellplätze, Werkstätten) ermöglicht und die Bedarfe können kontinuierlich optimiert werden.

4.10. Dienstbarkeitsflächen

Der Bereich des zentralen und südlichen Platzes ist die urbane Mitte, die in der Rahmenplanung Obersendling bereits als Kulturtreff mit Platz- und Begegnungszone für Bewohner*innen und die Allgemeinheit dargestellt wird. Er ist das Herzstück des neuen Quartiers, das mit einer besonders hohen gestalterischen Qualität, Baumpflanzungen, Wasserelementen und einer hohen Nutzungsvielfalt zu einem wichtigen Zielort an der öffentlichen Grünfläche des Gleisbandes wird. Damit stellen beide Plätze eine wichtige und große Aufenthalts- und Erholungsfläche sowohl für die Bewohner*innen, Nutzer*innen, als auch für Besucher*innen des Quartiers dar und werden mit einem Gehrecht für die Öffentlichkeit gesichert. In Verbindung mit der öffentlichen Grünfläche wird so ein zusammenhängender Freiraum hergestellt. Die Gassen ergänzen diesen Erholungsraum und stellen wesentliche Quartiersvernetzungen in Nord-Süd-Richtung dar. Sie tragen damit maßgeblich zur Ausbildung kurzer Wege bei und werden daher ebenfalls für die Öffentlichkeit gesichert. Zusätzlich ist die Dienstbarkeitsfläche der westlichen Gasse im Bereich der Teilgebiete MU (1) und MU (2) als Fahrrecht für einen beschränkten Personenkreis zugunsten der Landeshauptstadt München festgesetzt, damit das Befahren zur Ver- und Entsorgung der Kindertageseinrichtung und zu Pflege- und Unterhalt deren Freispielfläche ermöglicht wird. Hierbei ist jedoch keine Nutzung als Stellplatz möglich. Von der festgesetzten Lage und den Abmessungen der Dienstbarkeitsflächen kann ausnahmsweise abgewichen werden. Die Regelung schafft Spielräume und Flexibilität im Zuge der Umsetzung, falls Umstände aus technischen oder gestalterischen Gründen dies erfordern.

An der Westgrenze des Bebauungsplangebiets im GE 1 verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Abwasserkanal, Betonkanal NE 1100/1650 mit dazugehörigem Einstiegschacht Nr. 01760046. Der Kanal selbst verläuft in der öffentlichen Straße.

Da jedoch eine Kanalschutzzone von westlich 6 m und östlich 5,5 m notwendig ist, ist im Bebauungsplangebiet eine entsprechende Dienstbarkeit (Leitungsschutzzone) eingetragen.

Die gesamte Leitungsschutzzone darf weder über- noch unterbaut werden.

Zum Schutz vor Durchwurzelung sind Baumpflanzungen innerhalb der Schutzzone nur in einem Abstand von mindestens 2,5 m zur Kanalachse und 3,5 m zur Schachtachse zulässig. Um bei Reparaturarbeiten die Zugänglichkeit der Leitung sicherzustellen, können diese Bäume falls erforderlich beseitigt werden. Sie sind nach erfolg-

ter Reparatur artentsprechend nachzupflanzen.

4.11. Einfriedungen, Trennwände

Auf Grund der Dichte sind die Freiräume und deren Zugänglichkeit und Durchlässigkeit besonders wichtig. Es soll ein fließender Übergang von öffentlicher zu privater Nutzung stattfinden, weshalb die Übergangszonen von besonderer Bedeutung sind. Zonierungen erfolgen über vegetativ gestaltete Elemente und reagieren auf die Erdgeschossnutzungen. Wenn bei einer Nutzung im Erdgeschoss ein erhöhtes Bedürfnis nach Privatheit besteht, kann dies durch eine intensive Begrünung erreicht werden.

Entsprechend werden Einfriedungen und Trennwände ausgeschlossen.

Lediglich bei der Kindertageseinrichtung im MU (2) sind Einfriedungen zur Umgrenzung der Freispielfläche aus Sicherheitsgründen bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Zur weiteren Sicherung des grünen Bildes nach außen ist die Außenseite der Umgrenzung mit Schnitthecken aus Laubgehölzen oder Sträuchern von maximal 1,5 m einzugrünen, damit Sichtbeziehungen über die Freispielfläche hinaus ermöglicht und eine Sichtbarriere im Freiraum vermieden wird. Wegen Sicherheitsanforderungen der Kommunalen Unfallversicherung Bayern hinsichtlich möglicher Gefahrenstellen ist die Bodenfreiheit der Einfriedung der Kindertageseinrichtung in einer geringeren Höhe als 10 cm zulässig.

4.12. Grünordnung

Die grünordnerischen Festsetzungen setzen die Ziele der Freiraumplanung um. Um eine hohe freiräumliche Qualität und ein durchgängiges, alle Freiräume im Planungsgebiet umfassendes Freiraumkonzept zu erhalten, wird parallel zum Bebauungsplan mit Grünordnung ein Gestaltungsleitfaden mit Masterplan/Freiflächenrahmenplan erarbeitet, der weitergehende Aussagen zur Gestaltung trifft. Diese Unterlagen werden über die Grundvereinbarung (entspr. städtebaulicher Vertrag) verbindlich zur Umsetzung im Rahmen des Bauvollzuges vorgegeben.

4.12.1. Grünordnung allgemein

Das Planungskonzept spannt sich entlang des ehemaligen Gleisbands auf und zielt darauf ab, die unterschiedlichen Räume der neu zu gestaltenden urbanen Stadtlandschaft erlebbar zu machen. Der Freiraum nimmt diese Abfolge auf und bietet unterschiedliche Freiraumsituationen im Kontext der städtebaulichen Struktur an. Das Gleisband als zentrale Achse überspannt und verbindet das gesamte Quartier räumlich und funktional von Ost nach West. Es wird deshalb seiner Bedeutung entsprechend als öffentliche Grünfläche an die Landeshauptstadt München abgetreten; damit liegen nun beide U-Bahn-Aufgänge in öffentlichen Flächen.

Die Festsetzungen der Grünordnung, sowohl auf den öffentlichen als auch den privaten Flächen, sichern die Umsetzung der angeführten Ziele und der dargestellten landschafts- bzw. freiraumplanerischen Grundidee. Im Vordergrund stehen dabei die Gliederung und Identitätsbildung, die Erholungsversorgung sowie die ökologische Optimierung im Planungsgebiet. In den weiteren Planungsschritten nach der Bauleitplanung sollen die Festsetzungen Grundlage für eine qualitätvolle, gut und vielseitig nutzbare Ausformung der künftigen Grün- und Freiflächen sein.

Diesem Anspruch entsprechend werden Festsetzungen getroffen, die eine dauerhafte und nachhaltige Bepflanzung der Grün- und Freiflächen gewährleistet. Ebenso wird mit der Festlegung von Mindestpflanzgrößen von Bäumen eine raumwirksame Durchgrünung sichergestellt. Auf Grund der hohen Dichte des Quartiers wird ein üppiges und abwechslungsreiches Grüngerüst mit zahlreichen Baumpflanzungen entwickelt, das entlang des Gleisbandes und im Bereich der Wohnnutzungen (MU) einen Schwerpunkt bildet. Um für die Bäume in Belagsflächen eine gute Wasserversorgung sowie Durchlüftung des Bodens und damit eine nachhaltige Entwicklungsmöglichkeit zu gewährleisten, werden Anforderungen an die Größe und Beschaffenheit der Baumscheiben festgesetzt. Zur Vermeidung von Zwängen im Bauvollzug sind für den gestalterischen und planerischen Spielraum Abweichungen von den Festsetzungen zulässig.

Die Bestimmungen der Freiflächengestaltungssatzung vom 08.05.1996 gelten darüber hinaus entsprechend.

4.12.2. Grünordnung in den Baugebieten

Private Freiflächen sollen den Bewohner*innen wohnungsnaher Erholungsräume und Spielmöglichkeiten nach Art. 7 Abs. 3 BayBO bieten.

Aufgrund der hohen baulichen Dichte sowie der Integration der Kindertageseinrichtung einschließlich der erforderlichen Freispielflächen in den für die Wohnnutzung vorgesehenen Teilgebieten des MU sind hier Wohnungsgärten ausgeschlossen, damit die verfügbaren gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen nicht weiter beschränkt werden. Um eine über das gesamte Planungsgebiet verteilte Begrünung zu sichern, sind aus gestalterischen, klimatischen und naturschutzfachlichen Gründen die nicht überbauten oder die für die Erschließung notwendigen Flächen zu bepflanzen und zu begrünen. Dabei sind standortgerechte, mit einem Anteil von mindestens 60 % heimischer Bäume, Sträucher, Stauden und Hecken Rasen- und/oder Wiesenflächen vorzusehen. Diese Regelung einer Mindestausstattung mit standortgerechten, heimischen Pflanzen dient im weitesten Sinne dem Artenschutz und vorrangig den im Quartier vorkommenden, geschützten und zu stärkenden Tierpopulationen als Nahrungsquelle und Lebensraum. Diese Regelung ermöglicht darüber hinaus ausreichend Gestaltungsspielräume für eine Pflanzenauswahl aus gestalterischer und klimatischer Sicht, um aber auch besonderen Standortbedingungen entsprechen zu können.

Im Bereich der Wohnnutzung im MU (2) sind zur Stärkung der Belange des Artenschutzes die Anforderungen zur Verwendung heimischer Pflanzen im besonderen Maße getroffen, da in diesen Bereichen die Integration von Nisthilfen an den Fassaden für die Population der Mauersegler vorgesehen ist. Darüber hinaus ist dieses Baugebiet aufgrund der vorrangigen Nutzung zum Wohnen für eine derartige Pflanzenauswahl geeigneter als die übrigen Baugebiete mit höherem Nutzungsdruck und fördert darüber hinaus das Naturverständnis der Anwohner*innen.

Um unnötige Versiegelungen zu reduzieren, sind im gesamten Planungsgebiet befestigte Flächen nur in dem Umfang zulässig, der für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig ist. Dies trägt zur Verbesserung der Umweltbelange (Mikroklima, Grundwasserbildung etc.) bei.

Die flächige Begrünung wird durch Mindestvorgaben an zu pflanzenden Bäumen unterstützt. Zur Gewährleistung unterschiedlicher Größenkategorien und einer ange-

messenen Anzahl an raumwirksamen Bäumen sind anteilig mittelgroße und große Bäume nach Möglichkeit auf nicht unterbauten Flächen zu pflanzen. Dabei ist je Baugebiet ein großer Baum mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm zu pflanzen. Dadurch wird bereits frühzeitig ein differenziertes Erscheinungsbild und ein hoher Erholungswert geschaffen sowie eine Verteilung von großen „Ankerbäumen“ innerhalb des Baumgerüsts bzw. für das Quartier erzielt.

Im Bereich des zentralen Platzes, der sich als Dienstbarkeitsfläche für die Allgemeinheit im MK und GE 4 abbildet, ist die Pflanzung von mindestens 18 Bäumen festgesetzt. Die hochwertige Platzgestaltung verstärkt durch die Baumpflanzungen ein angenehmes Aufenthaltsklima, schafft einen Treffpunkt für die Bewohner*innen sowie Mitarbeiter*innen und unterstreicht so die Bedeutung der Mitte des Quartiers. Weiterhin leisten die großen Bäume einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung sommerlicher Überwärmung und zur Staubbindung.

Als weitere Begrünungsmaßnahme ist zur Verbesserung des Kleinklimas und des Aufenthaltskomforts in Teilbereichen eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Um die Aufenthaltsqualität des zentralen Platzes vor allem an heißen Sommertagen durch Abkühlung zu erhöhen, sind vorrangig die zum Platz orientierten Gebäudeseiten hierfür vorgesehen. Besonders durch die Begrünung der Südfassade kann eine Reflexion an der Fassade begrenzt und somit einer Aufheizung entgegengesteuert werden. Die Fassadenbegrünung im GE 2 zur Gasse sowie im GE 4 zum südlichen Platz unterstützt die Bedeutung dieser wichtigen Nord-Süd-Achse als örtliche Grünverbindung, im MU (2) profitiert vorrangig der öffentliche Grünraum von den hiervon ausgehenden Wirkungen. An der westlichen Gebäudeseite im GE 3 werden die eingeschränkten Durchgrünungsmöglichkeiten in diesem schmalen Freibereich verbessert. Der Einsatz der Begrünung ab dem Erdgeschoss bis einschließlich 3. Obergeschoss stärkt die Wirkung und das grüne Erscheinungsbild des Quartiers aus der Perspektive der Fußgänger*innen und kann dadurch erdgebunden umgesetzt werden. Deshalb ist zu mindestens 30 % dieses Bereichs mit einer Fassadenbegrünung zu gestalten. Begrünungen ab dem 1. Obergeschoss sind aus gestalterischen oder städtebaulichen Gründen in Ausnahmefällen zulässig, der festgesetzte Begrünungsanteil von mindestens 30 % ist dann in den oberen Geschossen nachzuweisen. Zur Stärkung der Belange des Artenschutzes werden auch bei der Fassadenbegrünung Regelungen zur vorrangigen Verwendung heimischer Pflanzenarten mit einem Mindestanteil von 60 % getroffen.

Der zentrale und der südliche Platz bilden das Herzstück der Freiraumplanung im Quartier und bieten Raum für das freie Spiel, spontane Aktivitäten, mögliche Veranstaltungen und den Aufenthalt. Um die Freiraumqualitäten in diesem Bereich zu erhöhen, sind besondere Gestaltungselemente, wie Schmuckpflanzungen und Wasserflächen, zulässig.

4.12.3. Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche im Gleisband bildet als zentrale Achse die wichtigste Freiraumstruktur und überspannt und verbindet das gesamte Quartier räumlich und funktional von Ost nach West. Sie ist parkartig zu gestalten und dient neben der linearen Erschließung entlang des Gleisbandes der intensiven Freizeitnutzung. Die Gestaltung des Gleisbands reagiert auf die verschiedenen Freiraumsituationen, Nutzungen

und Eigenarten der einzelnen Baufelder. In diesen Übergangsbereichen zwischen öffentlicher Grünfläche und privaten Flächen ist insbesondere in den Einmündungen der Gassen ein schlüssiger Übergang zwischen privater und öffentlicher Nutzung herzustellen. Ziel ist es, eine ablesbare Kante herzustellen, ohne dabei eine Zäsur im öffentlichen Raum zu schaffen. Hierzu sind dem Gestaltungsleitfaden Hinweise zur Ausformulierung zu entnehmen.

Die öffentliche Grünfläche quert den zentralen Platz und verjüngt sich zu Gunsten der Platzgestaltung, die mit besonderen Gestaltungselementen ausgestattet ist. Ziel ist es, den zentralen Platz als eine mit Bäumen überstellte, multifunktionale Aufenthaltsfläche von hoher gestalterischer Qualität auszubilden.

Im östlichen und westlichen Bereich vernetzt die öffentliche Grünfläche das neue Stadtquartier mit den angrenzenden Siedlungs- und Gewerbequartieren und ergänzt den fehlenden Baustein zur öffentlichen Erschließung für Fußgänger und Radfahrer im Gewerbeband Obersendling. Entlang der Wegeverbindung der öffentlichen Grünfläche können informelle Spielangebote, die das naturnahe Spiel fokussieren, angeboten werden. Im östlichen Teil der öffentlichen Grünfläche ist ein Spielplatz vorgesehen. Zum ausreichenden Schutz dieses Kinderspielbereichs vor Lärm wird die Errichtung einer Lärmschutzwand (südlich des GE 3) festgesetzt. Falls die Entwicklung des GE 3 erst nach der Inbetriebnahme des Spielplatzes erfolgt, ist eine temporäre Abschirmeinrichtung so zu errichten, dass für die Zwischenzeit ein ausreichender Lärmschutz erreicht wird. In der öffentlichen Grünfläche werden Bäume als zu erhalten festgesetzt, die bereits gut eingewachsen sind und gestalterische, ökologische sowie kleinklimatische Funktionen erfüllen. Dieser Baumbestand ist durch weitere Baumpflanzungen zu ergänzen. Davon soll ein Anteil an großen Bäumen gepflanzt werden, um ein abwechslungsreiches Bild sowie unterschiedliche Schattensituationen zu erzeugen und die Diversität zu stärken. Somit stellt das Gleisband einen durchgrün-ten zentralen Verbindungs- und Erholungsraum dar. Für die zukünftigen Bewohner*innen und Nutzer*innen werden attraktive und gut nutzbare öffentliche Grünflächen geschaffen, die durch die zugunsten der Allgemeinheit dinglich gesicherten angrenzenden Wegeverbindungen ergänzt werden.

4.12.4. Grün- und Freiflächenversorgung

Im neuen Quartier werden für die voraussichtlich circa 530 neuen Bewohner*innen die erforderlichen Grün- und Freiflächen gemäß der aktuell geltenden Orientierungswerte für die Freiraumversorgung (Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 26.07.2017, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 09119) vollständig nachgewiesen. Den Bewohner*innen stehen die privaten Freiflächen und Dachgärten der jeweiligen Wohngebäude gemeinschaftlich zur Verfügung. Zur Versorgung des Wohnquartiers mit erforderlichen Kinderspielflächen wurde ein Spielflächennachweis für das Quartier erstellt, im Gestaltungsleitfaden wird das Gesamtbild der Spiel- und Aufenthaltsräume für Kinder und Erwachsene konzeptionell dargestellt. Direkt anschließend an das Urbane Gebiet verläuft die öffentliche Grünfläche mit weiteren Aufenthalts- und Erholungsfunktionen sowie einem Spielplatz im östlichen Bereich. Zusätzlich entsteht mit dem zentralen und südlichen Platz ein begrünter Quartiersmittelpunkt, der auch Möglichkeiten zu Aufenthalt, Begegnung, Spiel- und Freizeitnutzungen bietet. Diese Fläche ist darüber hinaus mit der Sicherung als Dienstbarkeitsfläche dauerhaft für die Anwohner und die Öffentlichkeit im Sinne ihrer Zweckbestimmung zugänglich ge-

macht.

Insgesamt können so ca. 20,5 m² private (ca. 8,8 m²) und öffentliche (ca. 11,8 m², einschl. Dienstbarkeitsflächen) Frei- und Grünflächen ebenerdig sowie zusätzlich 2 m² auf den Dachflächen im Quartier nachgewiesen werden. Weitere Dachflächen in den übrigen Baugebieten können ebenso als nutzbare Freibereiche ausgestaltet werden und dienen indirekt als Erweiterung des Freiraums.

4.13. Regenwassernutzung

Geplant ist ein Speichersystem, das das anfallende Regenwasser durch die teils stark erhöhten Substrat-Aufbauhöhen zuerst auf den Dachflächen zurückhält und von dort aus direkt verdunstet. Das überschüssige Regenwasser wird in geeigneten Speichersystemen gesammelt und, damit eine Inanspruchnahme von Trinkwasser zur Bewässerung der Pflanzen vermieden wird, zur Nutzung gespeichert. So ist das anfallende Regenwasser bei Dachflächen ab einer Größe von 200 m² zu mindestens 90 % zu speichern und zu nutzen, beispielsweise zur Bewässerung der Grün- und Pflanzflächen. Die hierfür notwendigen Speichersysteme (Zisternen, Retentionsboxen) können sowohl unter der Tiefgarage als auch auf den Dachflächen angeordnet werden. Durch die Anordnung unter den Tiefgaragen wird eine zusätzliche Versiegelung der Freiflächen durch im Boden liegende Zisternen vermieden. Bei einer Umsetzung von Speichersystemen auf dem Dach, sind diese so zu verorten, dass die umzusetzende Dachbegrünung nicht beeinträchtigt oder in ihrer Größe verringert wird. Das System (z. B. Retentionsbox) kann beispielsweise unter der Dachbegrünung oder unter Terrassenflächen liegen. Die benötigten Speichergrößen richten sich nach einem normalen Regenwasserereignis. Einzelne Starkregenereignisse oder unüblich häufige Regenfälle bilden Ausnahmen. Daher ist das überschüssige Regenwasser in diesen Fällen nicht zu speichern und zu nutzen, sondern kann direkt über die notwendigen Rigolen versickert werden. Durch die Nutzung des Regenwassers zur Bewässerung der Grün- und Pflanzflächen und die anschließende Verdunstung wird zusätzlich zur Abkühlung beigetragen.

4.14. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz, Baumbilanz

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im Bebauungsplan Nr. 1070 vom 20.10.1978 sind für den nördlichen Teil des Planungsgebietes auf dem gesamten Baugrundstück Tiefgaragen ab 5 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zulässig. Eine Begrünung der unterbauten Flächen oder des 5 m-Bereichs ist nicht festgesetzt, somit ist eine komplette Versiegelung der Baugrundstücke rechtlich zulässig.

Für das südliche Teilgebiet, das ehemalige Betonwerk, sind auf der gesamten Fläche Stellplätze zulässig. Grünordnerische Festsetzungen, die eine zulässige Versiegelung einschränken würden, sind ebenfalls nicht getroffen. Mittig durch das Planungsgebiet verläuft eine Fläche für Bahnanlagen. Für diese Industriegleise wird keine maximal zulässige Versiegelung oder Begrünung festgesetzt. Somit trifft der Bebauungsplan Nr. 1070 keine Flächenbeschränkungen hinsichtlich der zulässigen Versiegelung und die Baugrundstücke können über das zulässige Maß der Bebauung und Unterbauung hinaus komplett versiegelt werden.

Durch die Festsetzungen einer maximal zulässigen Versiegelung und ergänzende grünordnerische Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan wird der Versiege-

lungsgrad gegenüber dem rechtlich zulässigen Maß gemäß Bebauungsplan Nr. 1070 verringert. Ein naturschutzrechtlich ausgleichspflichtiger Eingriff liegt daher nicht vor.

Europarechtlicher Artenschutz

Im Planungsgebiet wurden Brutplätze der Vogelart Mauersegler kartiert. Diese befanden sich an der leerstehenden Bebauung entlang der Boschetsrieder Straße. Für den Abbruch und die Zerstörung der Brutplätze wurde von der Regierung von Oberbayern am 30.08.2019 eine Ausnahmegenehmigung (AZ. ROB-55.1-8646.NAT_03-6-52-5) erteilt. Der Abriss des größten Teils dieser Bestandsgebäude fand außerhalb der Brutzeit statt. Noch bestehende Gebäude mit bekannten Brutnachweisen von Mauerseglern o. a. Vogelarten müssen außerhalb der Anwesenheitszeit der Tiere abgerissen werden. Alternativ ist die Wahrscheinlichkeit von besetzten Brutplätzen während der Bauphase durch flankierende Maßnahmen (z.B. Vergrämungsmaßnahmen, wie Entwertung potenzieller Brutplätze vor Beginn der Bauzeit, Schaffung alternativer Brutplätze im ungestörten Umfeld usw.) der ökologischen Baubegleitung so weit wie möglich zu reduzieren. Um Brutplätze im Planungsgebiet zu erhalten, wurde gemäß der Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung 2019 ein Brutturm mit mindestens 60 Nistplätzen südöstlich des Bauraumes 3 im MU (2) errichtet. An den neu zu errichtenden Gebäuden sind mindestens 60 weitere Nistplätze in Form von arttypischen Nisthilfen im Projektgebiet bis spätestens 15.04.2023 anzuordnen. Da die fassadengebundenen Nisthilfen gegenüber einem weiteren Brutturm aus fachlicher Sicht vorzuziehen sind, wird der Radius zur Integration der Fassadenelemente nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde räumlich geringfügig erweitert. Dadurch wird auch der gestalterische Spielraum der Architektur mit berücksichtigt, um die Gesamtsumme der erforderlichen Nisthilfen zu ermöglichen. In Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist ein weiterer Brutturm aufzustellen, sofern der o.g. Termin z.B. aufgrund von Verzögerungen im Bauablauf nicht eingehalten werden kann.

In einem Keller (Tankraum und Formenlager) am ehemaligen Betonwerk besteht ein Winterquartier der Zwergfledermaus. Um den Belangen des Artenschutzes zu entsprechen, wird das Fledermaus-Quartier im Bereich des Tankraumes teilerhalten und ein neuer Zu- und Ausflugschacht als 12 m hoher Turm ausgebildet, der gleichzeitig als Fledermaus-Quartier genutzt werden kann. Der Bauraum 2 im Kerngebiet MK am ehemaligen Betonwerk bildet die Position des Fledermausturms ab, der den Ein- und Ausflug zu dem unterirdischen Raum ermöglicht. Der Fledermausturm ist mit Anzeige vom Juli 2021 bereits fertiggestellt. Mit Ausnahmegenehmigung vom 05.05.2022 (AZ. ROB-55.1-8691.NAT_02-12-30-35) der Regierung von Oberbayern wurden die Maßnahmen zum Abbruch der unterirdischen Tanklager und Zerstörung des bestehenden Winterquartiers, einschließlich vorbereitende Vergrämungsmaßnahmen genehmigt.

Über Festsetzungen in der Satzung (u. a. zur Minimierung des Vogelschlagrisikos, zu insektenfreundlicher Außenbeleuchtung, Ersatzhabitaten) und Regelungen im städtebaulichen Vertrag wird das Gesamtmaßnahmenpaket zum Artenschutz umfassend und verbindlich festgelegt. Dadurch wird gewährleistet, dass der Schutz für die Populationen der beiden streng geschützten Tierarten über die bereits getätigten Maßnahmen hinaus, während der baulichen Umsetzung und nach Inbetriebnahme aller Vorhaben dauerhaft und maximal möglich gesichert werden kann. Weitere besonders

geschützte Tierarten, insbesondere Vogelarten, profitieren von den festgesetzten und vertraglich gesicherten Maßnahmen zum Artenschutz, die vor allem im Bereich der Fassadengestaltung zum Tragen kommen.

Im Hinblick auf die im Planungsgebiet vorkommenden Populationen von Mauersegler und Zwergfledermaus konnte ein Verstoß gegen das Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot nicht sicher ausgeschlossen werden. Für den Mauersegler ist bereits am 30.08.2019 eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt. Der als populationsstützende Maßnahme aufgestellte Brutturm, wurde in den Jahren 2020 und 2021 bereits von einem Teil der Tiere angenommen. Für die Zwergfledermaus wurde in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde und Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern ein Turm als Ein- und Ausflugsbauwerk und Ersatzquartier vorab in 2021 errichtet. Auch dieses Bauwerk wurde bereits angenommen.

Insgesamt kommt es nach dem aktuellen Kenntnisstand durch den Bebauungsplan zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf Ebene der lokalen und der biogeographischen Populationsebene der betroffenen Tierarten Zwergfledermaus und Mauersegler.

Für das weitere Verfahren und die Baumaßnahmen ist für beide Tierarten auf Grundlage der bestehenden Ausnahmegenehmigungen der Regierung von Oberbayern keine erneute Antragsstellung erforderlich.

Weitere Informationen finden sich unter den Ziffern 7.2.2.2. und 7.7.2. im Umweltbericht.

Baumbilanz

Für das Planungsgebiet gilt die Baumschutzverordnung (BaumSchV).

Maßgeblicher Baumbestand ist insbesondere im Bereich des Gleisbands und an den nordöstlichen (Geisenhausenerstraße) und westlichen (Machtlfinger Straße) Randbereichen des Planungsgebietes vorhanden.

Aufgrund des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurfs ist der Erhalt des größten Teils des wertgebenden und ortsbildprägenden Baumbestandes (z.B. Eichengruppen an der Machtlfinger Straße und am Gleisband) im Planungsgebiet nicht möglich.

Für einen Teil des vorhandenen Baumbestandes wurde im Rahmen der Abbrucharbeiten der Bestandsgebäude bereits im September 2019 eine Fällgenehmigung (Verlängerung bis Oktober 2022) mit Auflagen zum Ersatz von der Unteren Naturschutzbehörde erteilt. Von der Fällgenehmigung wurde bisher nur zum Teil Gebrauch gemacht, sodass ein Teil dieses Baumbestandes zum Zeitpunkt der Billigung noch vorhanden ist.

Ziel ist der Erhalt des verbleibenden wertgebenden Altbaumbestandes entlang des Gleisbandes aus ökologischen Gründen und als Beitrag zur Ortsidentität, soweit dies fachlich und technisch möglich ist.

Der als zu erhalten festgesetzte und weiterer vorhandener Baumbestand im Gleisband bilden das spätere Grundgerüst zur Durchgrünung innerhalb der öffentlichen Grünfläche, dieser Bestand wird in die Neupflanzungen integriert.

Der erforderliche Ersatz für Fällgenehmigungen aus bisher erteilten und weiteren Bescheiden kann im Planungsgebiet durch die Festsetzungen zu Neupflanzungen in den Baugebieten sowie in der öffentlichen Grünfläche vollständig gewährleistet wer-

den. Die grünordnerischen Festsetzungen zum Erhalt und Neupflanzung von Bäumen sichern insgesamt 121 Bäume, die langfristig die Durchgrünung des Planungsgebietes wiederherstellen. Gemäß Masterplan/Freiflächenrahmenplan sind insgesamt 165 Bäume im Planungsgebiet vorgesehen.

| | |
|--|---------------------------|
| Baumbestand gesamt (Zeitpunkt Aufstellungsbeschluss) / nach BaumSchutzV geschützt | 137 / 96 |
| Fällgenehmigungen aufgrund Abbruch Gebäude (Genehmigung vom 10.09.2019) (nach BaumSchutzV geschützt) / (<i>bereits gefällt</i>) | 41 / (29) |
| Baumbestand gesamt (Billigung) / nach BaumSchV geschützt | 108 / 67 |
| Fällungen wegen Neuplanung erforderlich, gesamt / nach BaumSchV geschützt | 86 / 51 |
| Fällungen voraussichtlich, gesamt / nach BaumschutzV geschützt | 129 / 92 (41+51) |
| Erhalt festgesetzter Baumbestand / nach BaumSchV geschützt | 8 / 4 |
| Ersatz- und Neupflanzungen, durch Festsetzung gesichert (Bäume / m ² in Baugebieten) | 88 |
| Ersatz- und Neupflanzungen, durch Festsetzung gesichert (Bäume in öffentlicher Grünfläche) | 25 |
| Baumbestand neu, gesamt; inkl. Neupflanzungen, durch Festsetzung gesichert | 121 |
| <i>Erhalt Baumbestand möglich, gesamt</i> / nach BaumSchutz V geschützt | 14 / 6 |
| <i>Zusätzlich vorgesehene Neupflanzungen, gemäß Masterplan/Freiflächenrahmenplan</i> | 30 |
| <i>Gesamtanzahl Bäume, gemäß Masterplan/Freiflächenrahmenplan</i>) | 165 |

Tabelle 03: Baumbilanz, **Zahlen fett** = Baum nach Baumschutzverordnung München geschützt

4.15. Aufschüttungen, Abgrabungen

Für eine ruhige Gestaltung und gute Nutzbarkeit der Freiflächen werden Aufschüttungen und Abgrabungen grundsätzlich ausgeschlossen. Das Planungsgebiet muss an allen Grundstücksgrenzen auf die vorgegebenen Höhenlagen seines Umfeldes reagieren. Um diese Höhendifferenzen angleichen und die Freiflächen mit leichten Modellierungen gestalten zu können, sind topographische Überformungen bis 0,8 m Höhendifferenz zulässig. Diese kleineren Höhenunterschiede können sowohl als landschaftliche Ausformulierungen in Form von begrünten oder befestigten Hügeln als auch mit baulichen Elementen, wie (Sitz-)Stufen oder Kanten ausgebildet werden. Im Freispielbereich der Kindertageseinrichtung ist eine Modellierung der Freispielflächen aus gestalterischen Gründen in geringem Umfang und moderater Höhe möglich.

4.16. Immissionsschutzmaßnahmen

4.16.1. Schallschutz

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz werden in Bayern nach den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Gemäß Art. 13 Abs. 2 und Art. 3 Abs. 2 BayBO in Verbindung mit der Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Inneren vom 01.04.2021 über den Vollzug des Art. 3 Abs. 2 Satz 1 BayBO – Liste der als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regelungen – ist die DIN 4109 allgemein verbindlich. Sie ist deshalb bei der Errichtung von Bauvorhaben – auch wenn diese im Freistellungsverfahren erfolgt – anzuwenden.

Auf das Planungsgebiet wirken die Geräusche der angrenzenden bestehenden Verkehrswege und der geplanten Tram Westtangente sowie der benachbarten Gewerbebetriebe ein. Zudem sind Sportgeräuschimmissionen, ausgehend von bestehenden und geplanten Anlagen, zu erwarten. Durch das Vorhaben wird sich außerdem der Verkehrslärm auf den angrenzenden Straßen des Planungsgebietes erhöhen.

Verkehrslärm - auf das Planungsgebiet einwirkend

Mit der vorliegenden Planung wurde bereits auf die vorherrschende Geräuschsituation reagiert. Als aktive Schallschutzmaßnahme wurde die Lage und Ausrichtung der Bauräume / -körper innerhalb der vorangegangenen Verfahrensschritte und Erstellung des Masterplans soweit wie möglich optimiert und schalltechnisch günstig gewählt. Dadurch entsteht entlang der maßgeblichen Boschetsrieder Straße eine relativ dichte Randbebauung zum Teil mit Innenhöfen, welche die südlich angrenzenden, geplanten Wohnnutzungen in MU (2) und MU (4) vor Verkehrslärm abschirmt. Zudem entstehen dadurch (relativ) ruhige private Freiflächen, öffentliche Grünflächen sowie Freispielbereiche. In den besonders lauten Kreuzungsbereichen der Boschetsrieder Straße mit der Machtlfinger Straße und Geisenhausenerstraße wurden weniger schutzempfindliche Gewerbegebiete angeordnet. Aufgrund der erheblichen Verkehrslärmimmissionen ist die abschirmende Wirkung der Gebäude entlang der Boschetsrieder Straße ein integraler Bestandteil des Lärmschutzkonzeptes. Die abschirmende Wirkung der geplanten Gebäude wird daher entsprechend abgesichert, indem eine Realisierungsreihenfolge festgesetzt wird. Diese Realisierungsreihenfolge sieht vor, dass vor der Nutzungsaufnahme schützenswerter Nutzungen im Bereich von MU (2) mit den geplanten Wohnnutzungen und der Nutzung durch die Kindertageseinrichtung die Gebäude im Bereich GE 1, MU (1) und MU (3) errichtet sein müssen. Die Nutzungsaufnahme schützenswerter Nutzungen im Bereich von MU (4) ist ebenfalls erst nach Errichtung der Gebäude im Bereich MU (3) und GE 2 zulässig. Ausnahmen hiervon sind – wie in den Festsetzungen beschrieben – möglich, wenn im Rahmen des Baugenehmigungs- oder Genehmigungsfreistellungsverfahrens in einer schalltechnischen Untersuchung der Nachweis zur Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes gemäß den Festsetzungen geführt wird. Mit dieser ergänzenden Festsetzung wird sichergestellt, dass bzw. auf welche Weise auch im Falle einer nur teilweisen Realisierung der vorgelagerten Gebäude eine Nutzungsaufnahme möglich ist. Aufgrund des geringeren Schutzanspruches der rein gewerblichen Nutzungen im östlichen Bereich des Planungsgebiets kann hier von einer zwingenden Realisierungsreihenfolge abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung einer Neubebauung im GE 3 werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (ORW) tags und nachts und die Immissionsgrenzwerte (IGW) der hilfsweise zur Beurteilung herangezogenen 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) zum Teil deutlich überschritten. Die höchsten Überschreitungen treten an den straßenzugewandten Fassaden auf. An den lärmabgewandten bzw. abgeschirmten Fassaden werden die schalltechnischen Anforderungen im Planungsgebiet zum Großteil eingehalten.

Zur Minderung der Verkehrsgeräusche im Planungsgebiet wird für offene Durchgänge im Gebäuderiegel an der Boschetsrieder Straße die Ausbildung einer schallabsorbierenden Decke festgesetzt. Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle) zum Schutz der noch maßgeblich mit Lärm beaufschlagten Fassaden insbesondere entlang der Boschetsrieder Straße können dagegen weder städtebaulich verträglich, noch schalltechnisch effizient realisiert werden. Zum Schutz der Boschetsrieder Straße zugewandten Fassaden müssten sehr große Wand- und Wallanlagen vor den Häusern geschaffen werden, mit denen zumindest die Sichtverbindung zwischen den Aufenthaltsräumen in den oberen Etagen und den Verkehrswegen unterbrochen werden könnte. Dies ist aufgrund der örtlichen Situation sowie dem angestrebten Nutzungsspektrum und anderer städtebaulicher Überlegungen nicht realisierbar und gewünscht.

Zur Bewältigung der Lärmsituation an den Fassaden, an denen – trotz der schalltechnisch günstig gewählten Gebäudestellung – die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, wird daher zusätzlich bei den Wohngebäuden auf eine schalltechnisch günstige Grundrissorientierung sowie bei allen Nutzungen auf passive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Fassaden abgestellt.

Es wird in den Festsetzungen zwischen Fassaden unterschieden, an denen

- Überschreitungen der Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche am Tag von 65 dB(A) oder / und in der Nacht von 60 dB(A) auftreten,
- Überschreitungen der Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche am Tag von mehr als 64 dB (A) auftreten,
- in der Nachtzeit Beurteilungspegel zwischen 50 bis 60 dB(A) auftreten.

Mit den Festsetzungen wird sichergestellt, dass in Bereichen mit sehr hohen Belastungen durch Verkehrslärm die Grundrissorientierung der Wohnnutzungen geregelt wird und die Situierung von zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen schützenswerter Aufenthaltsräume in Bereichen mit Beurteilungspegeln von mehr als 65 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts weitestgehend vermieden wird. Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen zulässig, wenn z. B. trotz einer Optimierung der Grundrissgestaltung eines Gebäudes die Situierung einzelner, lüftungstechnisch erforderlicher Fensteröffnungen schützenswerter Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten unvermeidbar ist. In diesen Fällen sind ergänzende Schallschutzkonstruktionen, bzw. nach DIN 4109-1 nicht schutzbedürftige Räume wie z. B. verglaste Vorbauten erforderlich. Die vorgenannten Ausführungen zur Grundrissorientierung gelten nur für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in Wohnungen. Zum Norden hin orientierte Wohnnutzung im MU (1) und MU (3) ist ohnehin ausgeschlossen. Dennoch wurde zur Vollständigkeit auch dies im Gutachten untersucht, um die Nutzungen in den Urbanen Gebieten zu regeln.

Für schutzbedürftige Übernachtungsräume von Hotels o. ä., welche nur zum vorübergehenden Aufenthalt dienen, sind zum Lüften erforderliche Fenster an Fassaden mit Verkehrsgeräuschbeurteilungspegeln von größer 65 / 60 dB(A) tags / nachts zulässig, wenn durch entsprechende Schallschutzkonstruktionen bzw. nach der DIN 4109-1 nicht schutzbedürftige Vorräume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden etc.) gewährleistet wird, dass vor dem zur Belüftung notwendigen Fenster dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm von 64 / 54 dB(A) tags / nachts nicht überschritten wird.

Außerdem werden für schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Übernachtungsräumen in Hotels o. ä. an Fassaden mit Beurteilungspegeln von mehr als 50 dB(A) nachts schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung festgesetzt, um einen ruhigen Nachtschlaf sicherzustellen.

Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume oder sonstige gewerbliche Nutzungen ohne erhöhten nächtlichen Schutzbedarf (z. B. Büros) wird bei einer Überschreitung des Beurteilungspegels durch Verkehrslärm von 65 dB(A) tags / nachts eine ausreichend dimensionierte, schallgedämmte Lüftungseinrichtung oder eine gleichwertige Maßnahme gefordert, damit gesunde Arbeitsverhältnisse dauerhaft sichergestellt werden. Für alle schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach der DIN 4109-01 wird mit der Festsetzung in § 19 Abs. 1 der Satzungsbestimmungen sichergestellt, dass die Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz im Rahmen der Baugenehmigung nachgewiesen werden.

Für die Außenwohnbereiche (z. B. Dachterrassen, Terrassen und Balkone) ist ein besonderer Schutzbedarf vorhanden. In Bereichen mit Beurteilungspegeln von größer 64 dB(A) ist durch bauliche Maßnahmen, wie z. B. ausreichend hohe, geschlossene Brüstungen sicherzustellen, dass dort in einer Aufpunkthöhe von 2 m über Oberkante Fertigfußboden ein Verkehrslärmbeurteilungspegel von 64 dB(A) tagsüber eingehalten wird. Dadurch wird eine ausreichende Aufenthaltsqualität im Bereich der geplanten Außenwohnbereiche sichergestellt. Dies sollte auch für ggf. geplante Freischankflächen auf Dächern (sog. Rooftopbars) berücksichtigt werden.

Mit den Festsetzungen zu den einwirkenden Verkehrsgeräuschen werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Verkehrslärm – vom Planungsgebiet ausgehend

Bedingt durch das Vorhaben wird die Verkehrslärmbelastung an der bestehenden, unmittelbar benachbarten Wohnbebauung erhöht. Derzeit befindet sich die Tram Westtangente, die in der Boschetsrieder Straße verläuft, noch im Planfeststellungsverfahren. Das Planfeststellungsverfahren ist zeitlich vorrangig zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren zu beurteilen. Die Boschetsrieder Straße befindet sich nicht im Umgriff des Bebauungsplanes, dennoch wird sie betrachtet, da sich die vorliegende Planung auch auf die unmittelbar angrenzende Straße auswirkt.

Da durch das Planfeststellungsverfahren der Tram nach der 16. BImSchV dem Grunde nach Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ausgelöst werden kann, wurden in der schalltechnischen Untersuchung folgende Varianten hinsichtlich ihrer verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft überprüft:

Variante 1: Isolierte Betrachtung der Tram Westtangente,

Variante 2: Gesamtheitliche Betrachtung von Straße und Tram Westtangente,

Variante 3: Isolierte Betrachtung der Straße.

In den Varianten wurde für maßgebliche Immissionsorte (IO 1 bis IO 6) entlang der Boschetsrieder Straße (Schuckertstraße 1, Boschetsrieder Straße 120-122a, 130, Mauthäuslstraße 11-25a) eine detaillierte Betrachtung bzgl. der Ursächlichkeit der Auslösung eines Anspruchs auf Schallschutzmaßnahmen durchgeführt.

Aus den Berechnungsergebnissen für die Variante 2: „Gesamtheitliche Betrachtung von Straße und Tram Westtangente“ wird deutlich, dass bereits im Bestand die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts an den Immissionsorten an der Boschetsrieder Straße für Allgemeine Wohngebiete (WA) deutlich um bis zu 11 dB tags und 15 dB nachts überschritten werden. Auch die in der Rechtsprechung genannte „Schwelle zur Gesundheitsgefährdung“ (Sanierungsgrenzwerte) von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird tags erreicht und nachts um bis zu 4 dB überschritten.

Durch den überwiegend geschlossenen Quartiersrand entlang der Boschetsrieder Straße sowie dem zusätzlichen Verkehr des neuen Quartiers ist eine Erhöhung der Schallimmissionen an der nördlich angrenzenden Nachbarbebauung von bis zu 0,6 dB tags / 0,5 dB nachts zu erwarten. Pegelerhöhungen von ≤ 1 dB sind in der Regel für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar.

Durch die aufgrund der Gewerbe Geräusche notwendige Festsetzung der Lärmschutzwand (LSW 2) entlang der Boschetsrieder Straße im GE 3 kann sich am IO 1 (Schuckertstraße 1) im Vergleich zu der dargestellten Situation der Beurteilungspegel im Prognose Planfall rechnerisch geringfügig weiter erhöhen. Dies ändert jedoch nichts an der grundsätzliche Beurteilung der schalltechnischen Situation.

Durch die ergänzende Betrachtung der Variante 1 „Isolierte Betrachtung der Tram Westtangente“ sowie der Variante 3 „isolierte Betrachtung der Straße“ wurde die Ursächlichkeit der o. g. Überschreitungen geprüft. Aus den Berechnungen wird deutlich, dass an der Boschetsrieder Straße bereits im Prognose-Nullfall (Variante 3a; d.h. ohne Tram) sehr hohe Verkehrsgeräuschimmissionen vorherrschen, welche durch die geplante Tram Westtangente sowie das Planvorhaben weiter erhöht werden. Stellt man für den Prognose-Nullfall die Variante 2 „Gesamtheitliche Betrachtung von Straße und Tram Westtangente“ und die Variante 3 „Isolierte Betrachtung der Straße“) gegenüber zeigt sich, dass allein durch die geplante Tram Westtangente im Bereich der Boschetsrieder Straße in der Tagzeit die Beurteilungspegel um bis zu 1 dB erhöht werden. In der Nachtzeit nehmen die Beurteilungspegel am IO 1 um mehr als 4 dB und am IO 6 (Boschetsrieder Straße 130) um mehr als 3 dB zu.

Durch die Planung des Quartiers sind dagegen im Bereich der Boschetsrieder Straße geringere Pegelzunahmen von bis zu 0,6 dB tags bzw. 0,5 dB nachts in der Variante 2 „Gesamtheitliche Betrachtung von Straße und Tram Westtangente“ bzw. 0,8 dB in der Variante 3 „Isolierte Betrachtung der Straße“ zu erwarten.

Somit tragen beide Baumaßnahmen zu einer Erhöhung der Schallimmissionen in der Nachbarschaft der Boschetsrieder Straße bei. Allerdings verursacht der Bau der Tram Westtangente – insbesondere in der Nachtzeit – höhere Pegelzunahmen.

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass die o.g. Gebäude im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Tram Westtangente als Gebäude gekennzeichnet

worden sind, welche dem Grunde nach Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besitzen. D. h. im weiteren Planfeststellungsverfahren der Tram wird der bestehende passive Schallschutz der Gebäude im Sinne der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV) überprüft und angepasst.

Da sich die Tram Westtangente noch in der Planfeststellung befindet und die Umsetzung äußerst wahrscheinlich, jedoch noch nicht rechtlich gesichert ist, sind für das vorliegende Bebauungsplanverfahren die Berechnungen der Variante 3 „Isolierte Betrachtung der Straße“ relevant.

Durch die Planung des Quartiers ohne die Entwicklung der Tram sind gegenüber des Planungsgebietes in der Boschetsrieder Straße (von Ost nach West Immissionsorte IO 1 bis IO 6) im Prognose-Planfall der Variante 3, wie oben erläutert, Pegelzunahmen von 0,8 dB tags/nachts zu erwarten. Die in der Rechtsprechung genannte „Schwelle zur Gesundheitsgefährdung“ (Sanierungsgrenzwerte) von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird im Prognose-Nullfall tags und nachts eingehalten. Im Prognose-Planfall der Variante 3 werden 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ebenfalls an fast allen Immissionsorten eingehalten. Es treten zwar Pegelzunahmen von bis zu 0,8 dB an der Boschetsrieder Straße auf, allerdings nicht über der Schwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die einzige Ausnahme bildet der IO 6 nachts. Hier tritt rechnerisch eine erstmalige Überschreitung des Schwellenwertes von 60 dB(A) nachts von 0,4 dB auf. Durch das Planvorhaben wird der Beurteilungspegel aufgrund des zuzurechnenden Verkehrs und der geänderten baulichen Situation am IO 6 nachts um 0,6 dB erhöht. Pegelerhöhungen von ≤ 1 dB sind in der Regel nicht wahrnehmbar.

Für die umliegenden Straßen wurden ebenfalls alle drei Varianten berechnet, um die Ursächlichkeit der Auswirkungen der vorliegenden Planung umfassend beurteilen zu können. Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren wird jedoch auch hierfür die Variante 3 zu Grunde gelegt. An den Immissionsorten IO 7 (Machtlfinger Straße 10) und IO 8 (Schertlinstraße 6b) sowie IO 10 (Schertlinstraße 19) und IO 11 (Geisenhausenerstraße 41) an der Geisenhausener- und Helfenriederstraße bzw. Machtlfinger Straße treten im Prognose-Planfall im Vergleich zum Prognose-Nullfall Erhöhungen von bis zu 1,3 dB tags und 0,6 dB nachts auf. Allerdings werden an diesen Immissionsorten sowohl die Orientierungswerte (ORW) der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV eingehalten, sodass die Erhöhung der Verkehrsgeräusche hinzunehmen ist.

Am Immissionsort IO 9 an der Kistlerhofstraße 137 ergibt sich bei isolierter Betrachtung des vorliegenden Planungsvorhabens im Prognose-Planfall eine Verbesserung der Situation von 0,2 dB tags/nachts, so dass hier ebenfalls kein Anspruch auf Schallschutz entsteht.

D.h. in der Variante 3 bei isolierter Betrachtung des vorliegenden Bebauungsplans ohne die Entwicklung der Tram Westtangente wird nur an einem Immissionsort der Schwellenwert von 60 dB(A) nachts überschritten. Dennoch trägt diese geringfügige Überschreitung zu den bereits bestehenden Lärmbelastungen an der Boschetsrieder Straße bei. Daher wurden grundsätzlich mögliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. eine Geschwindigkeitsreduzierung für den Verkehr bzw. ein lärmindernder Fahrbelag auf der Boschetsrieder Straße diskutiert. Jedoch sind diese Maßnahmen

als Festsetzung des Bebauungsplanverfahrens nicht regelbar. Mit dem vorgesehenen Mobilitätskonzept wurden umfangreiche Maßnahmen zur Reduzierung des MIV insgesamt und auf der Boschetsrieder Straße getroffen. Dadurch kann die Zunahme des Verkehrsaufkommens und somit der Verkehrslärm reduziert werden. Die zu erwartenden Pegelerhöhungen in der Nachbarschaft und die Überschreitung des Schwellenwerts an einem Immissionsort wird der Gesamtentwicklung des vorliegenden Bebauungsplans und damit dem öffentlichen Interesse und Bedarf an unterschiedlichen und für Obersendling geeigneten Gewerbeflächen, Wohnraum sowie kulturellen und freiräumlichen Angeboten gegenübergestellt. Der Anteil des Wohnraums im Bebauungsplan orientiert sich an den Vorgaben und Zielen des übergeordneten Rahmenplans Obersendling (gewerbliche Nutzungen in Kombination mit Wohnen und Kultur), der überwiegend eine gewerbliche Entwicklung vorsieht. Dennoch wird ein Beitrag zum stadtwert dringend benötigten Wohnraumbedarf geleistet. Mit der Entwicklung der Gewerbegebiete wird das übergeordnete Nutzungsziel ebenfalls umgesetzt und dem Bedarf geeigneter Gewerbeflächen entsprochen. Durch die Reaktivierung und Entwicklung des ehemaligen Industrie- und Gewerbegebietes kann dem Ziel einer Nachverdichtung im städtischen Raum entsprochen und sinnvoll umgesetzt werden. Zudem kann eine große, bisher nicht öffentlich zugängliche bzw. nutzbare Fläche für die Allgemeinheit entwickelt und eine öffentliche Zugänglichkeit, Nutzung und Durchwegung gesichert werden. Dies entspricht auch dem übergeordneten Ziel der Landeshauptstadt München, eine durchgängige Wegeverbindung entlang des ehemaligen Gleisbands zu entwickeln (vgl. Rahmenplan Obersendling). Unter Berücksichtigung der genannten Nutzungsbedarfe, aller städtebaulichen und freiräumlichen Belange sowie der bereits bestehenden hohen Verkehrslärmsituation an der Boschetsrieder Straße sind die zu erwartenden Pegelerhöhungen in der Nachbarschaft bzw. die Überschreitung des Schwellenwerts an einem Immissionsort in einem in der Regel für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbaren Bereich (≤ 1 dB) zumutbar und werden daher abgewogen.

Gewerbegeräusche

An das Planungsgebiet grenzen im Westen, Süden und Osten gewerbliche Nutzungen an. Zudem befindet sich mit der Tankstelle im GE 3 an der Ecke Boschetsrieder Straße/Geisenhausenerstraße eine bestandsgeschützte gewerbliche Nutzung. Das Planungsgebiet unterliegt insoweit einer Vorbelastung durch Anlagenlärm, die sich aus den Geräuschen von tatsächlich vorhandenen Betrieben und Anlagen sowie planerisch, d.h. von planungsrechtlich zulässigen Vorbelastungen (z.B. Auflagen aus Baugenehmigungen, Genehmigungen nach Immissionsschutzgesetz) zusammensetzt. Die auf das Planungsgebiet sowie in der Nachbarschaft einwirkenden Gewerbe-geräusche inklusive der Tankstelle wurden als Geräuschvorbelastung gutachterlich untersucht und im Sinne einer Worst-Case-Abschätzung die rechtlich zulässige Geräuschvorbelastung ermittelt und als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Dies gilt insbesondere für die Machtfinger Höfe (Machtfinger Straße 5 - 15), welche gemäß Genehmigungsbescheid im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet Immissionsrichtwerte (IRW) von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einhalten müssen. Dies entspricht rückgerechnet einem immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) von $L_{WA} = 68$ dB(A)/m² tags und $L_{WA} = 53$ dB(A)/m² nachts. Somit steht den Machtfinger Höfen ein relativ hohes Schallemissionskontingent zu, welches insbesondere in der Tagzeit derzeit so nicht genutzt wird. Mit der aktuellen Nut-

zung werden die zulässigen Immissionen im Planungsgebiet derzeit um 17 bis 21 dB tags und 4 bis 8 dB nachts unterschritten. Die gewerbliche Zusatzbelastung der sonstigen vorgesehenen Nutzungen im Planungsgebiet wurden unter Berücksichtigung eines möglichen Nutzungskonzeptes exemplarisch in der Nachbarschaft und im Planungsgebiet abgeschätzt, um so die grundlegende Machbarkeit des Bebauungsplanes darzustellen und mögliche Konflikte aufzuzeigen.

Die Geräuschvorbelastung und die Zusatzbelastung wurde energetisch, d.h. hinsichtlich ihrer Schallpegel addiert und so die gewerbliche Gesamtbelastung im Planungsgebiet sowie dessen Nachbarschaft ermittelt und nach der TA Lärm beurteilt. Aufgrund der Bestandssituation mit den umfangreichen, gewerblichen Vorbelastungen und den geplanten Nutzungen sowie der geplanten Bebauung mit vertikaler Gliederung der Nutzungen wird für das Planungsgebiet keine Emissionskontingentierung innerhalb der Baugebiete durchgeführt. Zur Sicherstellung der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm in der Nachbarschaft wird daher stattdessen festgesetzt, dass für die vorgesehenen gewerblichen Nutzungen im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis zu führen ist, dass die IRW der TA Lärm (IRW) an allen maßgeblichen Immissionsorten durch die Gesamtbelastung aller relevanten Anlagen nicht überschritten werden darf bzw. der Teilbeurteilungspegel eines Vorhabens die Immissionswerte um mindesten 6 dB unterschreiten muss. Einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB, nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Eingangsdaten, die Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen sowie die Untersuchungsergebnisse im Detail sind dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen. Die zentralen Aussagen des Gutachtens werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

Gewerbelärm – auf das Planungsgebiet einwirkend

Da der Zeitpunkt einer neuen Bebauung im GE 3 gegebenenfalls zeitlich erst später erfolgt und um die Gesamtsituation und Veränderung darzustellen, wurden bezüglich der Tankstelle jeweils zwei Varianten (Neubebauung des Quartiers mit Neubebauung der Tankstelle im GE 3 [= Prognose-Planfall V01] und Neubebauung des Quartiers mit Bestandsnutzung der Tankstelle im GE 3 [= Prognose-Planfall V02]) untersucht.

Prognose-Planfall V01:

Unter Berücksichtigung der Neubebauung im GE 3 ergibt sich für die gewerbliche Gesamtbelastung im Planungsgebiet folgende Beurteilung:

In der Tagzeit werden nahezu im gesamten Planungsgebiet die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm mit IRW von 60 dB(A) für MK, 63 dB(A) für MU und 65 dB(A) für GE eingehalten. Die Ausnahme bildet der Nahbereich der geplanten Lieferzone im MK, hier kommt es rechnerisch zu einer Überschreitung von bis zu 5 dB. Dieser Überschreitung kann jedoch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit entsprechenden baulichen und organisatorischen Maßnahmen begegnet werden. Überschreitungen im GE 3 treten nur im Bereich der Tankstelle selbst im Erdgeschoss auf, in den oberen Geschossen werden die IRW eingehalten.

In der Nachtzeit werden ebenfalls im Großteil des Planungsgebiets die IRW der TA Lärm von 45 dB(A) für MK und MU und 50 dB(A) für GE eingehalten. Rechnerische Überschreitungen ergeben sich nur im Nahbereich der TG-Zufahrten sowie im Be-

reich der Lieferzonen und – aufgrund der Geräuschvorbelastung von außen – in den Randbereichen des Planungsgebietes. Es ergeben sich an folgenden Fassaden Überschreitungen der IRW der TA Lärm:

| | |
|--|--------------|
| - MU (1) Nordfassade (nur EG und 1. OG) | bis zu 5 dB |
| - MU (2) (Bauräume 1 und 2) Süd- und Westfassade | bis zu 3 dB |
| - MU (3) (EG bis 3. OG) | bis zu 4 dB |
| - GE 2 Nord-, Ostfassade | bis zu 6 dB |
| - GE 3 ab 1. OG | bis zu 11 dB |
| - GE 4 Süd-, Westfassade (nur EG und 1. OG) | bis zu 2 dB |
| - GE 5 Nord- und Ostfassade | bis zu 3 dB |
| - MK West, Süd- und Ostfassade | bis zu 18 dB |

Prognose-Planfall V02:

Unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung im GE 3 ergibt sich im Planungsgebiet folgende Änderungen in der Beurteilung:

Auf dem Freispielbereich Ost südlich des GE 3 wird der Zielwert von 55 dB(A) tags um bis zu 9 dB überschritten. Da die öffentliche Grünfläche aus städtebaulichen Gründen in Fortsetzung des sich im westlichen Bereich anschließenden „grünen Bandes“ zur Schaffung der Wegebeziehung in Ost-West-Richtung in Gestalt des sogenannten Gleisbandes jedoch ausdrücklich erwünscht ist, wird zur Abschirmung des geplanten Spielplatzes bei Inbetriebnahme vor Errichtung der Gebäude im GE 3 eine temporäre Abschirmeinrichtung an der Nordgrenze der öffentlichen Grünfläche festgesetzt, um den o.g. Abwägungsrahmen (2/3 der Fläche mit Belastungen kleiner 57 dB(A) und von 1/3 der Fläche kleiner 59 dB(A)) einzuhalten, was im Baugenehmigungsverfahren fachgutachterlich nachzuweisen ist.

In der Nachtzeit ergeben sich bei Betrachtung der Gesamtbelastung in der Bestandsituation der Tankstelle im Vergleich zum Planfall ergänzende Überschreitungen der IRW der TA Lärm an der Ostfassade vom GE 2 und zusätzlich an der Nord- und Ostfassade von GE 4 (südwestliche Bebauung). Es ergeben sich an folgenden Fassaden Überschreitungen der IRW der TA Lärm:

| | |
|--|--------------|
| - MU (1) Nordfassade (nur EG und 1. OG) | bis zu 5 dB |
| - MU (2) (Bauräume 2 und 3) Süd- und Westfassade | bis zu 3 dB |
| - MU (3) (EG bis 3. OG) | bis zu 4 dB |
| - GE 2 Nord-, Ostfassade | bis zu 5 dB |
| - GE 4 Süd-, Westfassade (nur EG und 1. OG) | bis zu 2 dB |
| - GE 4 Nord-, Ostfassade | bis zu 2 dB |
| - GE 5 Nord- und Ostfassade | bis zu 3 dB |
| - MK West, Süd- und Ostfassade | bis zu 18 dB |

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Anforderungen im Prognose-Planfall V01 sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen betreffen die Umsetzung konkreter technischer Maßnahmen, wie etwa

- die Immissionsortvermeidung (Ausschluss von offenbaren Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den Fassaden mit Überschreitungen der IRW der TA Lärm)

- passiver Anlagenlärmschutz (verglaste Schallschutzkonstruktionen, Vorbauten, mehrschalige Fassaden, Prallscheiben, Kastenfensterkonstruktionen und Ähnliches mit einer Mindestdiefe von 0,5 m, architektonische Selbsthilfe etc.)
- Einhaltung der IRW der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten durch die Gesamtbelastung aller relevanten Anlagen bzw. Unterschreitung des IRW durch die Teilbeurteilungspegel eines Vorhabens um mindestens 6 dB; dies ist im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens durch eine nach § 29b BImSchG anerkannte Stelle nachzuweisen
- die Errichtung von Lärmschutzwänden (LSW 1 und LSW 2)
- Ausschluss von Wohn-, Schlaf- sowie Übernachtungsräumen im Bereich des GE 3 ab dem 1. Obergeschoss und des MK, damit gewerbliche Nutzungen in diesen Gebieten nicht eingeschränkt werden.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen der Betriebe und Anlagen. Die bauliche Dichte und der geplante Nutzungsmix im Planungsgebiet kann dazu führen, dass in der Nachtzeit insbesondere eine Nutzung der Vergnügungstätten bzw. Veranstaltungshallen sowie der gebietsinternen Lieferverkehre etc. eingeschränkt sein kann; im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens wären dann die Nutzung dieser Bereiche zeitlich zu beschränken. Eine Festlegung von konkreten (weiteren) Schallschutzmaßnahmen ist deshalb erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sinnvoll und zweckmäßig, da konkrete Festsetzungen in zeitlicher Hinsicht im Angebotsbebauungsplan nicht möglich sind. Alternativ kann im Rahmen der Baugenehmigung durch eine optimierte Planung der Nachweis geführt werden, dass die schalltechnischen Anforderungen gemäß § 19 Abs. 3 b) der Satzung in der Nachbarschaft auch bei Nachtbetrieb eingehalten werden können. Entsprechende Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Gewerbegeräusche - Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen außerhalb des Planungsgebietes

Prognose-Planfall V01:

In der nördlich angrenzenden Nachbarschaft im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden in der Variante Prognose-Planfall V01 in der Tagzeit die IRW der TA Lärm rechnerisch durch die Gesamtbelastung geringfügig um 1 bis 2 dB überschritten. In der Nachtzeit betragen die Überschreitungen 2 bis 10 dB. Somit werden die Anforderungen der TA Lärm nachts erheblich überschritten.

Prognose-Planfall V02:

In der Variante Prognose-Planfall V02 stellt sich die Situation vergleichbar bzw. punktuell geringfügig ungünstiger dar. Am IO 2 und IO 3 (Boschetsreider Straße 120 und 122) fallen die Überschreitungen nachts im Vergleich zum Prognose-Planfall V01 um 1 dB und am IO 4 (Boschetsrieder Straße 122a) um 0,5 dB höher aus; im Übrigen betragen die Unterschiede an den IO's lediglich maximal 0,2 dB. Pegelerhöhungen von ≤ 1 dB sind in der Regel nicht wahrnehmbar.

Prognose-Nullfall:

Ergänzend zu den Prognose-Planfällen der Varianten V01 und V02 wurde zur Analyse der schalltechnischen Situation in der nördlichen Nachbarschaft die gemäß der

derzeit zugelassenen Nutzungen mögliche gewerbliche Geräuschbelastung für den Prognose-Nullfall ermittelt: Das Planungsgebiet ist derzeit im Bebauungsplan Nr. 1070 gefasst und als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Im Prognose-Nullfall stellt sich demnach die Situation im Vergleich zu den Prognose-Planfällen deutlich ungünstiger dar. Hier werden in der Tagzeit die IRW durch die Gesamtbelastung um 2 bis 3 dB überschritten. In der Nachtzeit betragen die Überschreitungen 3 bis 10 dB.

Die Überschreitungen werden maßgeblich von der Vorbelastung außerhalb des Planungsgebiets (Betriebe in der Geisenhausenerstraße 7 und Boschetsrieder Straße 125) sowie von der bestehenden Tankstelle verursacht. Allein durch den Betrieb der Tankstelle werden die zulässigen IRW der TA Lärm von einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nachts bereits jetzt rechnerisch um 7 dB, durch den Betrieb in der Boschetsrieder Straße 125 um 5 dB überschritten. Hinzu kommt die Lärmemission der anderen ansässigen Gewerbebetriebe.

Die vorstehenden Überschreitungen bzw. die Ausschöpfung der zulässigen planbedingten Vorbelastungen stellen eine Worst-Case-Abschätzung dar, welche einen zeitgleichen nächtlichen Vollbetrieb aller Anlagen zugrunde legt, der so nicht stattfindet. Dies haben die Betriebsbegehungen bei den angrenzenden Firmen in der Nachbarschaft gezeigt. So ist für die Machtfinger Höfe und den Betrieb in der Geisenhausenerstraße 7 ein 24-h Betrieb in der Untersuchung berücksichtigt, der so nicht stattfindet. Die Berechnungen der im Detail untersuchten Betriebe (Tankstelle (Boschetsrieder Straße 127), Betriebe in der Geisenhausenerstraße 7 und Boschetsrieder Straße 125) beruhen außerdem auf Taktmaximalschalleistungspegeln, welche insbesondere in Gebieten mit hohen Verkehrsgeräuschen zu einer Überschätzung der gewerblichen Schallimmissionen führen können, da die so unterstellte Impulshaltigkeit der Einzelereignisse an den Immissionsorten faktisch nicht in vollem Umfang wahrgenommen werden kann. Dieser Effekt wird in der Tankstellenstudie mit ca. 2 bis 3 dB abgeschätzt.

Mit der Planung wird somit im Vergleich zum Prognose-Nullfall in jedem Fall eine Verbesserung der schalltechnischen Situation erreicht.

Zudem ist die vorliegende Situation mit einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet (GE) als eine gewachsene Gemengelage im Sinne von Kapitel 6.7 der TA Lärm einzustufen; die juristische und planerische Klärung erfolgte durch die zuständigen Fachdienststellen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in einer innerstädtischen Lage. Das Planungsgebiet unterliegt einer Vorbelastung durch Anlagenlärm, die sich aus den Geräuschen von tatsächlich vorhandenen Betrieben und Anlagen sowie planerisch, d.h. von planungsrechtlich zulässigen Vorbelastungen (z.B. Auflagen aus Baugenehmigungen, Genehmigungen nach Immissionsschutzgesetz; Hinweis: für die Machtfinger Höfe wurde aus der Baugenehmigung ein IFSP rückgerechnet; für die umliegenden Gewerbebetriebe wurde in Abstimmung mit dem RKU ein IFSP zugrunde gelegt; für die Betriebe in der Boschetsrieder Straße 125 und 127 der tatsächliche Betrieb und für den Betrieb in der Geisenhausenerstraße 7 der genehmigte 3-Schicht-Betrieb zugrunde gelegt) zusammensetzt. Relevante Gewerbelärmvorbelastungen gehen von den westlich, südlich und östlich angrenzenden Gewerbegebieten in der Machtfinger Straße, Helfenriederstraße und Geisenhausener Straße aus. Insbesondere die nächtlichen IRW für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden nördlich der Boschetsrieder Straße bereits jetzt überschritten.

Als Gemengelage bezeichnet die TA Lärm nicht die kleinräumige Mischung unterschiedlicher Nutzungen, sondern das Aneinandergrenzen von einerseits gewerblich, industriell oder in ihrer Geräuschauswirkung vergleichbar genutzten Gebieten und von andererseits zum Wohnen dienenden Gebieten. Dabei wird eine entsprechende bauplanungsrechtliche Ausweisung nicht verlangt. Ein unmittelbares Aneinandergrenzen der Gebiete wird nicht vorausgesetzt. Da die Rechtsprechung die besonderen Rechtsgrundsätze für Gemengelagen aus dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme abgeleitet hat und die TA Lärm in Nr. 6.7 Abs. 1 Satz 1 hierauf ausdrücklich Bezug nimmt, kommt es letztlich auf den gesamten räumlichen Bereich an, in dem die Nutzung des einen Gebiets noch prägend auf das andere Gebiet einwirkt. Die Einwirkung kann in sehr unterschiedlicher Art und in einem sehr unterschiedlichen Ausmaß geschehen. Entscheidend ist die konkrete Situation (vgl. Nr. 6.7 Abs. 2 Satz 1 TA Lärm). Deshalb hat die TA Lärm davon abgesehen, für Gemengelagen eine starre Regelung durch Vorgabe bestimmter Immissionsrichtwerte zu treffen. Die Boschetsrieder Straße entfaltet keine Trennungswirkung, da ein unmittelbares Aneinandergrenzen der Gebiete nach der TA Lärm gerade nicht vorausgesetzt wird. Die Nutzung des einen Gebiets wirkt vorliegend auch über die Boschetsrieder Straße hinweg noch prägend auf das andere Gebiet ein.

Bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs des Planungsgebietes dürfen durch die Planung nicht in ihren Bestandsrechten bzw. dem Recht auf eine gewisse betriebliche Entwicklung eingeschränkt werden. Diese Rahmenbedingung gilt auch für bestehende Betriebe innerhalb des Geltungsbereichs des Planungsgebietes (Tankstelle).

Soweit in den vorliegenden Genehmigungen Aussagen zum Schallschutz enthalten sind, betreffen diese häufig die deklaratorische Benennung der TA Lärm und die nach ihr maßgeblichen IRW, ohne hierzu jedoch nähere konkrete Vorgaben zu treffen.

Dem Betonwerk und dem Betrieb an der Geisenhausenerstraße 7 werden z. B. am maßgeblichen Immissionsort IO 1 (Schuckertstraße 1) im Allgemeinen Wohngebiet durch den Genehmigungsbescheid ein Immissionsrichtwertanteil von je 52 dB(A) zugestanden, was bereits in Summe einer Ausschöpfung des IRW der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete entspricht. In der Nachtzeit darf der Betrieb an der Geisenhausenerstraße 7 den zulässigen IRW von 40 dB(A) alleine ausschöpfen. Für die deutlich näher gelegenen Anlagen der Tankstelle und dem Betrieb an der Boschetsrieder Straße 125 gibt es dagegen keine bzw. bei der Tankstelle nur für die Waschanlage schalltechnischen Auflagen in den Bescheiden. Diese Betriebe existierten bereits vor Inkrafttreten der TA Lärm von 1998 und sind ebenfalls bei der Ermittlung der Gesamtlärmbelastung beachtlich. Zwangsläufig entstehen somit bereits im Bestand im Wohngebiet die für eine Gemengelage typischen Überschreitungen der gebietskategorie-spezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm.

Jedoch kann der bestehende formale Konflikt in der Nachbarschaft am IO 1, welcher durch das Zusammenspiel der Geräuschvorbelastung außerhalb des Planungsgebietes sowie der Tankstelle innerhalb des Planungsgebietes verursacht wird, nicht abschließend im Bebauungsplanverfahren gelöst werden, da hierzu auch Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes erforderlich wären. Ein etwaiger bereits bestehender, rechnerischer Lärmkonflikt muss auch nicht dahingehend aufgelöst werden, dass der Bebauungsplan prognostisch nur zu Immissionen führen darf, die in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ohne Anwendung der Nr. 6.7 TA Lärm gelten. Dem Trennungsgebot kommt für die Überplanung einer bestehenden Gemengelage keine

strikte Geltung zu und kann durchbrochen werden, wenn das Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen, wie vorliegend der Fall, schon seit längerer Zeit und ohne Probleme bestanden hat. Die sorgfältige Analyse des Bestandes, der vorhandenen Nutzungsstruktur, erkennbarer vorhandener Konflikte und eine Prognose der zukünftigen Entwicklung unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen, insbesondere im Hinblick auf die vorgesehenen Abschirmungsmöglichkeiten bei der geplanten Tankstelle, rechtfertigt vorliegend die Einschätzung, dass auch in Zukunft keine Konflikte zu erwarten sind, die einer planungsrechtlichen Bewältigung bedürften, und sich mögliche Interessenskonflikte auch in nachfolgenden Genehmigungsverfahren sachgerecht werden lösen lassen.

Im Rahmen der so vorgefundenen Gemengelage liegt die Zumutbarkeitsgrenze zwischen dem für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Wert für Wohngebiete und dem für Gewerbegebiete nach Nr. 6.1 TA Lärm. Bestimmend für die Höhe des Zwischenwertes ist nach Nr. 6.7 TA Lärm die konkrete Schutzbedürftigkeit des betroffenen Gebietes. Die Ist-Situation sowohl des Einwirkungsgebietes als auch der gesamten Gemengelage ist durch unterschiedliche Nutzungen und von einer o.g. erheblichen Vorbelastung geprägt. Die infolge der Verwirklichung der Planung zu erwartenden Geräusche sind für eine innerstädtische Lage und unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Tankstelle auch als ortsüblich zu bewerten. Dem Umstand, dass das allgemeine Wohngebiet nur in einer Richtung zur Anlage liegt, wird unter Berücksichtigung von Nr. 6.7 Abs. 2 Satz 3 der TA Lärm durch die Festsetzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung getragen. Unter Berücksichtigung der konkreten Verhältnisse ist daher der Immissionsrichtwert bei einem Mischgebiet [tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)] anzusetzen und wird für das Allgemeine Wohngebiet an der Boschetsrieder Straße (repräsentiert durch die Immissionsorte IO 1 bis IO 6) nach Nr. 6.3 der TA Lärm auf 60/45 dB(A) tags/nachts entsprechend eines Mischgebietes erhöht.

Die Schranken der Planung, die sich bei Beurteilungspegeln ergeben, die als gesundheitsgefährdend anzusehen sind (70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) werden vorliegend nicht überschritten, so dass sich insoweit auch kein besonderes Abwägungserfordernis ergibt.

Mit der Planung wird somit im Vergleich zum Prognose-Nullfall in jedem Fall eine Verbesserung der schalltechnischen Situation erreicht. Durch das Planungsgebiet ist keine (maßgebliche) Verschlechterung der Situation zu erwarten. Die Planung lässt insoweit den "Willen zur Verbesserung der Situation" erkennen; eine Verschärfung der Konfliktlage ist nicht zu befürchten. Gleichzeitig kann der geltende Bestandschutz für die bestehenden Betriebe außerhalb des Planungsgebiets sowie im Planungsgebiet selbst ermöglicht werden.

Ergänzend zu den im Bebauungsplan im Einzelnen für die Prognose-Planfälle getroffenen, oben bereits genannten Festsetzungen werden für das GE 3 ergänzend folgende Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um sicherzustellen, dass die (faktische) schalltechnische Situation in der Nachbarschaft durch die Planung nicht weiter verschlechtert wird. Die Schallschutzmaßnahmen betreffen die Umsetzung konkreter technischer Maßnahmen an den Gewerbenutzungen, wie etwa:

- die Errichtung einer Lärmschutzwand (LSW 2)
- schallabsorbierende Verkleidung der Decke im Bereich der geplanten Tankstelle
- Begrenzung der lichten Öffnungsfläche der Tankstelle in Richtung Norden.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen der Betriebe und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung der die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm an die Gewerbeegeräusche gemäß § 19 Abs. 3 b) der Satzung unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen. Eine Festlegung von konkreten (weiteren) Schallschutzmaßnahmen wie etwa

- die Verlegung der Zufahrt der Tankstelle (temporär) in die Geisenhausenerstraße
- organisatorische Maßnahmen bei der Tankstelle

die grundsätzlich bewältigt werden können und im Rahmen der Festsetzung des Bebauungsplans nicht genauer spezifiziert werden müssen bzw. in zeitlicher Hinsicht im Angebotsbebauungsplan nicht möglich sind, ist deshalb erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sinnvoll und zweckmäßig. Entsprechende Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Unter Berücksichtigung einer Gemengelage nach Kapitel 6.7 der TA Lärm, welche für die nördlich angrenzende Wohnbebauung Immissionsrichtwerte vergleichbar einem Mischgebiet ansetzt, sind keine Konflikte zu erwarten, die einer planungsrechtlichen Bewältigung bedürften. Durch das Planungsgebiet ist keine Verschlechterung der Situation zu erwarten.

Freispielflächen und öffentliche Grünflächen

Gemäß den Anforderungen der Landeshauptstadt München bzgl. der Lärmvorsorge an Freispielflächen und öffentlichen Grünflächen ist ein Zielwert von 55 dB(A) tags auf den Freiflächen anzustreben. Als oberer Abwägungsrahmen für Freispielflächen sowie Kinderspielbereiche der öffentlichen Grünfläche wird eine Einhaltung von Beurteilungspegeln von 57 dB(A) auf 2/3 der Fläche und 59 dB(A) auf 1/3 der Fläche genannt. Auf Flächen > 59 dB(A) sind keine zum dauernden Aufenthalt vorgesehenen Freibereiche zulässig.

Im Freispielbereich der Kindertageseinrichtung am Bauraum 1 im MU (2) wird der Zielwert von 55 dB(A) tags durch die genehmigungsrechtlich zulässigen Schallimmissionen der Machtlfinger Höfe in Teilen um bis zu 4 dB überschritten. Durch den Verkehrslärm ist eine Überschreitung des Orientierungswertes um ebenfalls 4 dB auf geringerer Fläche gegeben. Der städtische Abwägungsrahmen von 2/3 der Fläche mit Belastungen kleiner 57 dB(A) und von 1/3 der Fläche kleiner 59 dB(A) wird aber eingehalten.

Bezüglich der öffentlichen Grünfläche ergibt sich durch die genehmigungsrechtlich zulässigen Schallimmissionen der Machtlfinger Höfe im Westteil des Planungsgebietes südlich des GE 1 und MU (2) eine durchgängige Überschreitung des Zielwertes von 55 dB(A) um 11 dB und wird die obere Abwägungsgrenze von 59 dB(A) um bis zu 7 dB überschritten, jedoch werden die schalltechnischen Anforderungen bei realer Betrachtung des Betriebs bezüglich der öffentlichen Grünfläche eingehalten. Durch Verkehrsrgeräusche wird der Orientierungswert von 55 dB(A) tags in der öffentlichen Grünfläche zum Großteil eingehalten. Nur in den Randbereichen im Westen und Osten im direkten Einflussbereich der Straßen sind Überschreitungen von bis zu 13 dB zu erwarten.

Die öffentliche Grünfläche ist aus städtebaulichen Gründen in Fortsetzung des sich im westlichen Bereich anschließenden „grünen Bandes“ zur Schaffung der Wegebeziehung in Ost-West-Richtung in Gestalt des sog. Gleisbandes ausdrücklich erwünscht.

Im Bereich Spielplatzes südlich des GE 3 wird der Zielwert von 55 dB(A) tags ebenfalls durch Gewerbe- und Verkehrslärm um bis zu 4 dB überschritten, der vorgenannte Abwägungsrahmen wird aber eingehalten; ferner wird zur Abschirmung des geplanten Spielplatzes eine Lärmschutzwand (LSW 1) mit einer Höhe von mindestens 3 m über Gelände und einer Schalldämmung von mindestens $R_w = 25$ dB sowie nach Süden hin hochabsorbierend festgesetzt.

Bei Erhalt der bestehenden Bebauung im GE 3 ergeben sich höhere Überschreitungen des Zielwerts auf der Spielfläche in der öffentlichen Grünfläche. In diesem Falle ist durch eine temporäre Abschirmeinrichtung an der Nordgrenze der öffentlichen Grünfläche sicherzustellen, dass die Anforderungen an den Schallschutz von Freispielflächen eingehalten werden. Exemplarische Berechnungen haben gezeigt, dass dies z. B. mit einer 3,8 m hohen und ca. 60 m langen Schallschutzwand entlang der Nordgrenze der Freispielfläche erreicht werden kann. Da jedoch letztlich die bauliche Situation zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Spielfläche entscheidend ist, wird diese Ausbildung nicht konkret festgesetzt, sondern ein fachgutachterlicher Nachweis gefordert. Mit der Festsetzung wird die künftige Nutzbarkeit des Spielplatzes im Osten der öffentlichen Grünfläche unabhängig vom Realisierungsgrad der Bebauung im GE 3 ermöglicht und sichergestellt.

Private Freiflächen

Durch die Bauräume und die vorgesehene Randbebauung können die Innenhöfe bzw. innen liegenden Freiflächen gut gegenüber dem von außen einwirkenden Verkehrslärm geschützt werden. Durch Verkehrslärmimmissionen bestehen in den Freiflächen des Urbanen Gebietes Lärmwerte von 50 dB(A) und weniger.

Obgleich das für Gewerbelärm maßgebliche Regelwerk (die TA-Lärm) für Freiflächen keine einzuhaltenden Werte vorgibt, wurde gleichwohl die Gewerbelärmeinwirkung auf die Freifläche betrachtet. Durch die genehmigungsrechtlich zulässigen Schallimmissionen der Machtfinger Höfe im Westteil des Planungsgebiets entstehen rechnerisch hohe Gewerbelärmimmissionen. Für die ebenerdigen und auf den Dachflächen geplanten Freiflächen des Urbanen Gebietes entstehen hierbei Werte zwischen 55 und 60 dB(A), am südlichen Rand auch über 60 dB(A), im Norden der Freifläche weniger als 55 dB(A). Die hohen Lärmwerte in diesem Bereich werden durch die formal zulässigen Schallimmissionen der Machtfinger Höfe verursacht, die Ausnutzung der zulässigen Schallimmissionen ist allerdings derzeit nicht der Fall und künftig nicht beabsichtigt. Durch mögliche Lieferzonen oder Freischankflächen können in kleineren Teilbereichen des MU (3) und MU (4) Lärmwerte von 60 bis 65 dB(A) verursacht werden. Diese zusätzliche Betrachtung erfordert keine weiteren Maßnahmen.

Sportgeräusche

Von Westen (außerhalb des Planungsgebietes) wirkt eine Sportfläche auf das Planungsgebiet ein.

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an der Westfassade des MK werden

durch die Nutzung der bestehenden Sportanlage des „Jungen Quartiers Sendling“ verursacht. Daher werden offenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden nur zugelassen, wenn aufgrund geeigneter Maßnahmen zur Abschirmung des Sportlärms nachgewiesen werden kann, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV 0,5 m vor den offenbaren Fenstern nicht überschritten werden.

Im Planungsgebiet ist die Anordnung von Sportflächen geplant. Im Plan ist ein Streetballkorb auf dem südlichen Platz verortet. Eine weitere Sportnutzung ist als Allwetterplatz auf dem Dach im MK vorgesehen.

Bei einem durchgängigen Betrieb der im Planungsgebiet vorgesehenen Sportanlagen wird eine Überschreitung der schalltechnischen Anforderungen an der Ostfassade des MK verursacht. In allen anderen Baugebieten werden die Immissionswerte eingehalten. Eine Nutzung der Anlagen in der morgendlichen Ruhezeit sowie in der Nachtzeit würde weitergehende Überschreitungen auslösen.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach der konkreten Lage der Anlagen. Die bauliche Dichte und der geplante Nutzungsmix im Planungsgebiet führen dazu, dass in morgendlichen Ruhezeit sowie in der Nachtzeit eine Sportnutzung eingeschränkt sein kann; im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens wären dann die Nutzung dieser Bereiche zeitlich zu beschränken. Eine Festlegung von konkreten (weiteren) Schallschutzmaßnahmen ist deshalb erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sinnvoll und zweckmäßig, da konkrete Festsetzungen in zeitlicher Hinsicht im Angebotsbebauungsplan nicht möglich sind. Alternativ kann im Rahmen der Baugenehmigung durch eine optimierte Planung der Nachweis geführt werden, dass die schalltechnischen Anforderungen gemäß § 19 Abs. 4 a) der Satzung in der Nachbarschaft auch in den morgendlichen Ruhezeiten und bei Nachtbetrieb eingehalten werden können. Entsprechende Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Immissionsschutz bei Tiefgaragen

Die Schallimmissionen der Tiefgaragenzufahrten wurden getrennt für die gewerblichen Nutzungen sowie für die Wohnnutzungen untersucht. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass durch die geplanten Tiefgaragenzufahrten der Wohnnutzung keine unzumutbaren Lärmbelastungen in der Nachbarschaft hervorgerufen werden, wenn die Zufahrtsrampen in der weiteren Ausführungsplanung schalltechnisch optimiert und dabei insbesondere schalldämmend eingehaust und absorbierend ausgekleidet ausgeführt werden. Hierdurch wird ebenfalls gesichert, dass dem Stand der Technik entsprechend der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne usw.) zu optimieren ist. Die Tiefgaragenrampe und deren Zufahrtswege sind mit glatten Fahrbahnbelägen mit $D_{\text{strO}} = 0$ dB auszuführen, um die Schallemission auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Die Schallimmissionen aus der gewerblichen Nutzung der Tiefgarage wurde zusammen mit den sonstigen gewerblichen Nutzungen im Planungsgebiet untersucht. Im Bereich der Tiefgaragenzufahrten, werden in der Tagzeit die IRW der TA Lärm eingehalten. In der ungünstigsten Nachtstunde verbleiben im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten Überschreitungen im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss von bis zu 6 dB

im MU (1) und 1 dB im GE 2 und GE 4. Aufgrund der Überschreitungen im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten sind offenbare Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Übernachtungsräume von Hotels in Hotels o.ä. im Sinne der DIN 4109-1 nur zulässig, soweit durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Gewerbelärms nachgewiesen werden kann, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm 0,5 m vor den offenbaren Fenstern nicht überschritten werden.

4.16.2. Luftschadstoffe und Geruchsimmission

Durch das Planungsvorhaben kommt es, wie unter Ziffer 4.9. dargestellt, zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens und damit einhergehend der Verkehrsemissionen. In einem lufthygienischen Gutachten wurde untersucht, ob im Planungsfall einer Umsetzung des Bauvorhabens die relevanten lufthygienischen Grenzwerte eingehalten werden können. Dies wurde für das Planungsgebiet bestätigt. Die für den Planfall prognostizierten Feinstaubimmissionen (PM10) unterschreiten an den Gebäudefassaden deutlich die Grenzwerte nach 39. BImSchV. Die NO₂-Immissionen liegen ebenfalls unterhalb des NO₂-Grenzwerts, der nach 39. BImSchV für Stickstoffdioxid bei 40 µg/m³ für das Jahresmittel liegt. Da die Planung keine innenliegenden Straßenverkehrsflächen vorsieht, können die Verkehrsemissionen größtmöglich aus dem Quartier und seinen Freiflächen herausgehalten werden.

Da sich das Planungsgebiet im näheren Umfeld von bestehenden Gewerbebetrieben befindet und innerhalb des Planungsgebietes eine bestehende und auch zukünftig genutzte Tankstelle verortet ist, wurde die Planung bezüglich Luftschadstoff- und Geruchsimmissionen untersucht. Als ein auf das Planungsgebiet einwirkender, bzw. potentiell durch das Planungsvorhaben betroffener Betrieb wurde eine Firma für Schmierstoffe östlich des Planungsgebietes identifiziert. Untersuchungen haben ergeben, dass sich sowohl Luftschadstoff- als auch Geruchsimmissionen nicht negativ auf das Planungsgebiet auswirken. Die von der Tankstelle im Planungsgebiet ausgehende Luftschadstoffbelastung durch Benzol hat ebenfalls keine negativen Auswirkungen auf die Planung. Der Immissionswert für Benzol wird überall, sowohl am Gebäude der Tankstelle als auch in der Umgebung eingehalten.

Auch eine Geruchsbelastung durch die Tankstelle ist bereits in geringem Abstand zur Grundstücksgrenze nicht mehr relevant. Somit ist das restliche Planungsgebiet sowie die weitere Umgebung keinen erheblichen Belästigungen durch Tankstellengerüche ausgesetzt. Einzig die geplante Bebauung oberhalb der Tankstelle (bis zu einer Höhe von 9 m) ist bei einer Anordnung von schutzbedürftigen gewerblichen Nutzungen mit entsprechenden Vorrichtungen zu versehen und somit vor einer Geruchsbelastung zu schützen. Daher wird festgesetzt, schutzbedürftige gewerbliche Nutzungen bis zu einer Höhe von 9 m mit fensterunabhängiger Lüftung oder entsprechenden Lüftungskonzepten vor Geruchsimmissionen zu schützen. Wenn in den betroffenen Gebäudebereichen keine schutzbedürftigen und somit geruchsunempfindliche Nutzungen angeordnet werden oder mit einem fachgutachterlichen Nachweis die Einhaltung der Anforderungen des Anhangs 7 der TA Luft nachgewiesen wird, sind keine Maßnahmen notwendig.

4.17. Feuerweherschließung

Mit dem vorliegenden städtebaulichen und grünordnerischen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung der Bauvorhaben ausreichend Rechnung getragen werden kann. Die notwendigen Flächen für die Feuerwehr können innerhalb der jeweiligen Baugebiete nachgewiesen werden, die öffentliche Grünfläche wird dabei nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich trägt jeder Bauherr die Verantwortung für die Belange des vorbeugenden Brandschutzes. Dies bedeutet z. B. auch, dass die durch Satzungstext grundsätzlich zugelassenen Überschreitungen der Bauräume nur dort umsetzbar sind, wo diese den Belangen des vorbeugenden Brandschutzes nicht entgegenstehen und keine weiteren Flächenbedarfe als die Beanspruchung der vorgesehenen Dienstbarkeitsflächen auslösen.

4.18. Altlasten und Kampfmittel

Eine Oberbodenuntersuchung der bestehenden Grünstreifen (im Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche) zur Gefährdungsabschätzung durch den Wirkungspfad Boden-Mensch ergab, dass aufgrund der überwiegend geringen Schadstoffgehalte und geringen Anteile an resorbierbaren Schadstoffen keine Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Lediglich für die Errichtung von Sandkastenflächen bei Kinderspielplätzen im öffentlichen Gleisband liegt ein geringfügig erhöhter Wert für den Parameter Benzo(a)pyren vor sowie Fremdanteile in geringem Umfang. Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge müssen für diese Nutzung Sanierungsmaßnahmen erfolgen.

In weiteren Teilen des Planungsgebietes muss zudem auf Grund von Altlastenverdachtsflächen im Zuge der Baumaßnahmen eine Separierung belasteter Auffüllungen von unbelastetem Boden erfolgen. Die Sanierungsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand als technisch möglich und finanziell vertretbar angesehen.

Aufgrund einer potentiellen Kampfmittelbelastung sind im Vorfeld der Baumaßnahmen weitere Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung notwendig.

4.19. Elektromagnetische Felder

Zur Versorgung des Planungsgebietes sind gebäudeeigene elektrische Energieversorgungsanlagen (Transformatoren, Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen) vorgesehen. Wenn sich innerhalb eines Umkreises von 1,0 m um eine solche Ortsnetzstation Orte befinden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Personen bestimmt sind, ist der Nachweis zu führen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) eingehalten werden. Zudem ist in einem Umkreis von 10 m zu prüfen, ob die Minimierungsvorschriften (gemäß 26. BImSchVVwV) eingehalten sind.

4.20. Erschütterungen durch U-Bahn und Tram

Innerhalb des Planungsgebietes quert der U-Bahn-Tunnel der Linie U3 das Planungsgebiet in Ost-West-Richtung im Bereich der öffentlichen Grünfläche. Die Fläche ist mit dem Hinweis für unterirdische Verkehrsanlagen dargestellt.

Durch die Erschütterungsquelle innerhalb des Planungsgebietes (U-Bahn) entstehen keine Beeinträchtigungen für die Planung, weshalb keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind. Durch die Erschütterungsquelle außerhalb des Planungsgebietes (Tram Westtangente) sind technische Maßnahmen erforderlich. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass der Erschütterungsschutz gewährleistet wird und gleichzeitig die Möglichkeit gegeben, dass durch einen anderweitigen Schutz auf entsprechende bauliche Maßnahmen im Planungsgebiet verzichtet werden kann.

Bei der Realisierung der Tram Westtangente können die Anforderungen an die sekundären Luftschallimmissionen im Planungsgebiet für Nutzungen wie Wohnen, Hotel, Kindertageseinrichtung und Büro nicht generell eingehalten werden. Zur Reduzierung der prognostizierten sekundären Luftschallimmissionen und somit Einhaltung der Anforderungen für die oben genannten Nutzungen sind daher Maßnahmen festgesetzt.

4.21. Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimaanpassung, Schwammstadt

Die städtebauliche und freiräumliche Entwicklung soll im Sinne der ganzheitlichen Betrachtung der Nachhaltigkeit erfolgen. Insbesondere sollen die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen 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 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 09592) liegen entsprechende Nachhaltigkeitsaspekte (Kriterien, Ziele und Indikatoren) vor. Diese wurden mit dem Beschluss „Klimaneutrales München bis 2035“ mit Maßnahmen u.a. für die Bebauungsplanung (Klimafahrplan in der Stadtplanung) vom 20.10.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V03873) konkretisiert. Diese Nachhaltigkeitsaspekte und Maßnahmen können als Orientierungsrahmen für städtebauliche und grünplanerische Entwürfe bzw. die Bebauungsplanung mit integrierter Grünordnung herangezogen werden und wurden den Planungen zugrunde gelegt.

Mit Beschluss der Vollversammlung vom 18.12.2019 rief die Landeshauptstadt München den „Klimanotstand“ aus und hat mit einer Stadtratsvorlage „Bayerisches Versöhnungsgesetz II /Grundsatzbeschluss zur „Klimaneutralen Stadtverwaltung 2030“ und weitere Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität München 2050“ (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525) das Ziel der Klimaneutralität 2050 formuliert. In der Hochhausstudie (Entwurfssfassung vom 22.01.2020) wird darüber hinaus an Hochhäuser ein besonderer Anspruch hinsichtlich der Nachhaltigkeit gestellt.

Diese Grundsätze werden sowohl hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie im besonderen auch des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Quartier umgesetzt. Es wird ein klimaneutrales und klimaresilientes Quartier angestrebt.

Dafür hat der Vorhabenträger eine Nachhaltigkeits-Charta (Anlage 6) erstellt. Diese umfasst die Themen:

1. Ressourcenschonung
2. Kreislaufwirtschaft
3. Urbane Stadtnatur

4. Anpassung an den Klimawandel
5. Soziales Miteinander
6. Mobilitätswende und Sharing Economy
7. Stadtgestalt

Klimaschutz

Mit der Entwicklung des Quartiers Obersending wird zudem ein schonender und effizienter Einsatz von Ressourcen verfolgt. Dies umfasst den Bau und Betrieb (v.a. Energie) der Gebäude und wird im Freiraum weiterverfolgt. Auch bei der Errichtung der Gebäude soll auf die ressourcenschonende Verwendung von Materialien geachtet werden. Es ist einerseits der Einsatz von Recyclingmaterialien, z. B. Recyclingbeton, geplant. Zum Anderen sollen die Materialien so eingesetzt werden, dass sie leicht voneinander trennbar und auch wiederverwertbar sind (Recyclingfähigkeit, Zirkuläres Bauen). Auch die CO₂-Bilanz der eingesetzten Materialien selbst soll kontrolliert und gesteuert werden.

Energiekonzept

Das neue Quartier soll auch nach den übergeordneten (Klima-)Zielsetzungen des Pariser Klimaabkommens sowie der Taxonomieverordnung der EU entwickelt werden.

Als Grundlage für die möglichen Energieversorgungsstrategien wurden, basierend auf dem Nutzungs- und Flächenmix der Masterplanung, grobe Leistungs- und Energiebedarfe für den gesamten Umgriff des Bebauungsplans ermittelt.

Auf Basis der Energiebedarfe für Heizen, Kühlen und Strom wurden für das Quartier auf den einzelnen Baugebieten je nach Eigentümer*innenstruktur verschiedene Strategien zur Energieversorgung, Energiegewinnung, Energieeinsparung sowie CO₂-Sparsamkeit entwickelt. Die vorgesehenen Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt.

Energiekonzeption für die Baugebiete GE 1, GE 2, GE 4, MU und MK

Die Baugebiete befinden sich im Eigentum eines Vorhabenträgers und erzeugen ca. 85% der Energiebedarfe des gesamten Umgriffs des Bebauungsplans. Das Energiekonzept sieht folgende Strategien vor, um den Primärenergieeinsatz und die Treibhausgasemission zu minimieren:

- Energieeinsparung durch Synergien zwischen den Gebäuden (Quartiersenergiekonzept)
- Einsatz erneuerbarer Energien
- Energieeffiziente, umweltschonende Energiewandlungsverfahren (reversible Wärmepumpen und PV-Anlagen)
- Energiesparende Gebäudehülle & Betriebskonzept

Durch die Betrachtung mehrerer Gebäude und deren Energiebedarfe wurde die Idee einer Energiezentrale im Kerngebiet MK entwickelt. Die „zentrale Lösung“ ist eine innovative Möglichkeit zur Realisierung eines hocheffizienten, nachhaltigen und ressourcenschonenden zentralen Energieversorgungskonzepts mit deutlich reduzierten CO₂-Emissionen gegenüber konventionellen, kundeneigenen Erzeugungsanlagen ohne jegliche Einschränkungen bei Komfort und Nutzungsqualität im laufenden Be-

trieb.

Die zentrale Versorgung sieht die effiziente Nutzung von Grundwasser und Erdwärme für das Gesamtquartier vor. Es ist eine Energiewandlung vorgesehen, durch den Einsatz rekuperativer Wärmepumpentechnik mit Umweltwärmenutzung aus dem Erdreich und dem Grundwasser. Die Spitzenlastabdeckung, insbesondere im Winterbetrieb, erfolgt durch einen Fernwärmeanschluss im Fernwärmenetz der SWM.

Des Weiteren ist die Einbindung zentraler Sprinklertanks als Wärme-/Kältespeicher integraler Bestandteil des zentralen Wärme- und Kälteversorgungskonzepts, um auftretende Spitzenlasten zu kappen. Durch Photovoltaikanlagen auf den Dach- und ggf. auf Fassadenflächen wird ein Großteil des elektrischen Energiebedarfs für Haupt- und Nebenantriebe der zentralen Erzeugungsanlagen selbst erzeugt und trägt zur Reduzierung des Bezugs von externem Strom bei. Darüber hinaus gehende Strombedarfe für den Gebäudebetrieb und Mieterstrom werden durch den Bezug von CO₂-neutralem Ökostrom gewährleistet. Im Fall von Überkapazitäten kann der durch die Photovoltaikanlagen gewonnene Strom für den Gebäude- oder Mieterstrom bzw. für die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge genutzt werden. Insgesamt sind auf den Dachflächen der Baugebiete GE 1, GE 2, GE 4, MU und MK gemäß Satzung mindestens ca. 2.800 m² Fläche für Photovoltaikanlagen anzubringen. Im Zuge der weiteren Planung soll die Fläche, im Einklang mit den weiteren Anforderungen aus Dachbegrünung, Dachflächennutzung und Technik erhöht werden. Auch eine Nutzung der Fassade für Photovoltaik wird im Rahmen der weiteren Gebäudeplanung untersucht. Auf den Einsatz fossiler Brennstoffe wird komplett verzichtet.

Die vorgesehenen Baukörper sind durch ihre Kompaktheit günstig bzgl. ihres Energiebedarfs bzw. bzgl. potentieller Energieverluste. Zusätzlich sollen bei der zukünftigen Konzeption der Fassaden möglichst geringe Energieverluste angestrebt werden. Ziel ist die Entwicklung hocheffizienter Gebäude unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und gestalterischer Anforderungen. Bei den Lüftungssystemen soll auch die natürliche Belüftung mit herangezogen werden. Sonnen- und Blendschutzeinrichtungen sollen in Verbindung mit einem angemessenen Verglasungsanteil den Energieeintrag in das Gebäude optimieren und gleichzeitig einen ausreichenden Tageslichteintrag ermöglichen. Für alle Gebäude wird der Energie-Effizienzhausstandard EH40 angestrebt.

Um für die Komplexität der Anforderungen innovative und nachhaltige Gebäude zu entwickeln, beabsichtigt der Planungsbeauftragte aus Eigeninitiative, für alle Gebäude in konkurrierenden Verfahren mit nationalen und internationalen Planungsbüros, neue Ideen und nachhaltige Lösungen für die Gebäudeentwürfe und Fassaden zu erarbeiten, die auch auf die klimatischen Rahmenbedingungen (Sonnenausrichtung, Windrichtung) vor Ort intelligent reagieren. Konkretere Aussagen zu den Gebäuden können nach Vorliegen der Entwürfe getroffen werden.

Für den Betrieb der Gebäude sind Systeme vorgesehen, die die technischen Anlagen der Gebäude energieeffizient steuern und auch die Energiebedarfe der Nutzer*innen auf ein Minimum reduzieren. Die Mietflächen erhalten entsprechende Steuerungsmöglichkeiten wie Präsenzmelder, Raumautomation, Sensorik und über Dashboards wird den Nutzenden der Energieverbrauch aktuell aufgezeigt. Damit wird auch den Nutzenden die Möglichkeit gegeben, Verbräuche einzusehen und ihr

Nutzungsverhalten zu optimieren

Als Nachhaltigkeitszertifikat für die Baugebiete wird LEED-Platin angestrebt. Für die Einzelgebäude erfolgt je nach Nutzungsart eine Zertifizierung nach LEED Platin oder DGNB Gold. Mit der Zertifizierung LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) des US Green Building Council (USGBC) und DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen eV) werden Gebäude und Quartiersentwicklungen anhand von Nachhaltigkeitskategorien in verschiedenen Stufen mit einem Punktesystem bewertet, wobei hier Gold und Platin einer guten bzw. sehr guten Punktzahl entspricht.

Energiekonzeption für das Baugebiet GE 3 (gesonderter Eigentümer)

Für das GE 3 wird das Heizen und Kühlen über Erdwärme (Wärmepumpe) bzw. über Fernwärme geplant. Gemäß Satzungstext sind mindestens 15% der Dachfläche zur Nutzung für PV-Anlagen vorzusehen. Diese PV-Anlagen auf dem Dach sollen für den Eigenstrom der Wärmepumpe und den Betrieb des Tankstellenshops genutzt werden. Die Abwärme aus der Kühlung soll wiederum für die Klimaanlage und Waschanlage im Sommer genutzt werden. Eine intelligente Steuerung optimiert die einzelnen Komponenten. Die an der Tankstelle vorgesehenen Elektroladesäulen werden zu 100% mit Ökostrom betrieben.

Für das Gebäude wird ein Energie-Effizienzhausstandard EH40 mit entsprechender Zertifizierung angestrebt.

Energiekonzeption für das Baugebiet GE 5 (gesonderter Eigentümer)

Die Stromgewinnung durch erneuerbare Energien erfolgt mittels PV-Anlagen auf dem Dach, hierfür sind gemäß Satzungstext mindestens 15% der Dachflächen festgesetzt.

Dadurch kann ein Teil des elektrischen Energiebedarfs im GE 5 abgedeckt werden. Somit wird zur Reduzierung der CO₂-Emission beigetragen. Als Heizsystem ist eine Luft/ Wasser-Wärmepumpe vorgesehen, zu deren Betrieb überwiegend die durch die PV-Anlage gewonnene Energie genutzt wird. Ein Anschluss an Fernwärme wird ebenfalls als Option angesehen.

Durch die geplante hochwertige Gebäudehülle in massiver Bauweise mit mineralischer Wärmedämmung und 3-fach Wärmeschutzverglasung, werden im Heizsystem niedrige Vorlauftemperaturen benötigt. Eine konkrete Aussage hierzu wird in der weiteren Detailplanung erfolgen.

Es wird angestrebt, das Gebäude mit DGNB Gold zu zertifizieren, welches auch ökologische, wirtschaftliche und nachhaltige Aspekte mit sich trägt.

Mobilitätskonzept

Durch den guten ÖPNV-Anschluss, das Unterbringen der notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen und die zahlreichen Versorgungsangebote im Quartier wird im Sinne der nachhaltigen Stadtentwicklung das Quartier oberirdisch autofrei entwickelt und die Stadt der kurzen Wege umgesetzt. Das Mobilitätskonzept wird unter Ziffer 4.9. Unterpunkt Mobilitätskonzept der Begründung ausführlich beschrieben.

Klimaanpassungskonzept

Die stadtklimatischen Aspekte werden im gesamten Quartier verbessert, insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünflächen (Gleisband). Durch die Reaktivierung des alten Industrie- und Gewerbeareals und dessen Nachverdichtung mit einer kompak-

ten Bauweise wird die Ressource Boden effizient ausgenutzt. Eine zusätzliche Versiegelung noch ungenutzter Flächen sowie eine weitere Versiegelung durch notwendige neue Erschließungsflächen kann vermieden werden.

Der Städtebau reagiert auf die lokalen Windverhältnisse mit einer Öffnung nach Westen und einer zentralen gut durchlüfteten West-Ost-Schneise. Außerdem sorgen die kleinen Gassen hin zur Boschetsrieder Straße für eine verbesserte Belüftung der Baukörper und des Quartiers nach Norden.

Im Vergleich zum Bestand wird das Grün deutlich gestärkt, die oberflächige Versiegelung niedriger und die mikroklimatischen Faktoren hinsichtlich Aufenthaltsqualität, Durchlüftung und Abkühlung verbessert. Festsetzungen zu einem erhöhten Bodenaufbau der unterbauten Bereiche, extensive bis intensive Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen sichern diese Ziele. Durch die Entwicklung der öffentlichen Grünfläche und der angrenzenden Freiflächen können unversiegelte Oberflächen im nicht unterbauten Bereich geschaffen und offene Wasserelemente als Gestaltungs- und Kühlungsinstrument integriert werden. Durch die festgesetzte Nutzung des Regenwassers im Quartier in einem Wasserkreislauf mit Versickerung, Verdunstung und Rückführung in das Grundwasser leistet das Projekt einen maßgeblichen Beitrag im Sinne der „Schwammstadt“ (Konzept, um anfallendes Regenwasser in Städten lokal aufzunehmen, zu speichern und gezielt abzugeben bzw. zu nutzen) gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 15.09.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V02590).

Bei der Auswahl geeigneter Pflanzenarten für die Durchgrünung des Quartiers ist der Einsatz von an den Klimawandel angepassten Gehölzen (Hitze- und Trockenstress) zu berücksichtigen.

Die Dichte der Baumpflanzung vorrangig mit Laubbäumen, im Bereich des Gleisbandes und vor allem des zentralen Platzes trägt zur kleinräumigen Verschattung sowie Abkühlung und somit zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den Sommermonaten in diesen Bereichen bei.

Zusammenfassend sind folgende Leitlinien für das Quartier Obersendling vorgesehen:

Leitlinie „Klimaanpassung“;

- schattige und besonnte Außenflächen zu unterschiedlichen Jahreszeiten;
- Dach- und Fassadenbegrünung, Vegetation und Wasserflächen für Verdunstungskühlung;
- Durchlüftungsschneise im Inneren entlang des alten Gleisbandes;
- auch resilientere Pflanzenarten, die Klimaerwärmung standhalten;
- Zisternen zur Regenwasserspeicherung für Trockenperioden (schonender Umgang mit Trinkwasser);
- insbesondere Schwammstadtprinzip.

Leitlinie „Klimaschutz und Ressourcenschonung“;

- Niedrigstenergie-Gebäudestandards „Energie-Effizienzhausstandard EH40“;
- Quartiersenergiezentrale;
- Speichern überschüssiger Energie;
- Ressourcenschonende Verwendung und Wiederverwertbarkeit von Materialien;

- Reduzierung der Emissionen durch Entwicklung eines autofreien Quartiers und das Angebot alternativer Mobilitätsformen und Sharingangebote.

Der Bebauungsplan fördert das Erreichen dieser Ziele mit Maßnahmen wie

- Ermöglichung dezentraler Versorgungsangebote und kultureller Angebote;
- Flächen auf den Dächern zur Nutzung der Solarenergie;
- Begrünung von Flachdächern mit extensiven bis intensiven Dachbegrünungen mit unterschiedlichen Aufbauhöhen, Fassadenbegrünungen an verschiedenen Stellen, Verdunstung von Niederschlagswasser und Regenwassernutzung;
- Ermöglichen von Wasserflächen im Bereich des zentralen Platzes;
- Freihalten der Freiflächen von Nebenanlagen;
- intensive Durchgrünung des Gebiets mit Bäumen mit Mindeststammumfängen (bei der Pflanzung) von bis zu 60 cm;
- starke Durchgrünung der Grün- und Freiflächen mit hohen Vegetationsanteilen;
- Entwicklung des Gleisbandes mit den beiden Plätzen als qualitätsvoller Freiraum;
- Entwicklung eines vom oberirdischen Autoverkehr freien Quartiers (Gemeinschaftstiefgarage) und Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch ein attraktives Wegenetz;
- Ermöglichung alternativer Mobilitätsangebote und Förderung der Fahrradmobilität.

4.22. Gender Mainstreaming, Inklusion

Das durch den Bebauungsplan festgesetzte städtebauliche und grünordnerische Konzept berücksichtigt die Anforderungen des Gender Mainstreaming. Durchwegungen schaffen kurze Wegeverbindungen, vermeiden gefangene Räume und schaffen durch Sichtverbindungen zu Orientierungspunkten eine angstfreie Benutzung. Die privaten, gemeinschaftlich nutzbaren und öffentlichen Wege, Plätze, Frei- und Grünflächen sind grundsätzlich barrierefrei geplant. Unterschiedlich gestaltete Aufenthaltsräume bieten Raum für den Austausch und die Begegnung auch unterschiedlichster Menschen.

Die sozialen Infrastruktureinrichtungen sind dezentral angeordnet und aus den Baugebieten auf kurzen Wegen auch abseits der Straßen gefahrlos erreichbar.

5. Wesentliche Auswirkungen der Planung

5.1. Städtebauliche Ordnung

- Städtebauliche Neuordnung und Reaktivierung eines früher gewerblich genutzten Bereichs und Einbindung in das Stadtgefüge;
- Entwicklung eines urbanen Stadtquartiers mit einer Hochpunkt-Trilogie und Besetzung der Ränder/ städtebaulichen Kanten des Areals;
- langfristige Belebung und Aufwertung des Areals und damit der Wege zur U-Bahn-Haltestelle;
- attraktive Bürogebäude mit guter Anbindung und Versorgungssituation;
- Realisierung von ca. 220 Wohneinheiten für alle Bevölkerungsgruppen mit ca. 530 Einwohner*innen;
- Errichtung der erforderlichen sozialen Infrastruktureinrichtung, unter anderem

- der größtenteils ursächlichen Kindertageseinrichtung;
- Belebung des zentralen und südlichen Platzes durch die potentielle Ansiedlung von kulturellen Einrichtungen;
- Ermöglichen von Einzelhandelsnutzungen und Dienstleistungsangeboten und damit Entwicklung eines Nahversorgungsstandortes auch für die Deckung des Bedarfs bestehender Nachbarschaften.

5.2. Grünordnung

- Schaffung öffentlicher, vielfältig nutzbarer Räume;
- Inwertsetzung des Gleisbandes als übergeordnete Grün- und Wegeverbindung sowie als Fuß- und Radwegebeziehungen durch das Quartier und Anbindung an die umgebenden Bereiche;
- Herstellung und Sicherung von gut nutzbaren öffentlichen Grün- und privaten, vorrangig gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen als quartiersbezogene Erholungsflächen, die die Lebensqualität vor Ort erhöhen;
- Begrünung und Baumpflanzungen in den Freiflächen der Baugebiete;
- Spiel- und Bewegungsangebote für alle Altersklassen und Geschlechter;
- Erhalt des wertvollen Baumbestandes im Bereich des Gleisbandes;
- Sicherstellung von Ersatzpflanzungen für nicht zu vermeidende Baumfällungen, Neupflanzungen von mehr Bäumen als durch die erforderlichen Baumfällungen verlorengehen, zusätzliche Baumpflanzungen auf dem planerischen Konzept des Masterplanes/Freiflächenrahmenplanes beruhend;
- intensiv und extensiv begrünte Dachflächen; Nutzung der Dachlandschaft als Erholungs- und Aufenthaltsflächen;
- Fassadenbegrünung u.a. an wichtigen Verbindungsachsen;
- Stärkung des Naturhaushaltes, vor allem des Kleinklimas durch Erhöhung des Durchgrünungsgrads durch intensive Baumpflanzung und vielfältige Grünstrukturen, durch einen hohen Bodenaufbau auf den unterbauten Flächen sowie unterschiedlich intensiv begrünte Dachflächen;
- Erhöhung der Biodiversität durch Wiesen, Strauch- und Baumpflanzungen;
- Umsetzung von notwendigen Maßnahmen zum Artenschutz.

5.3. Mobilität

- Verbesserung der Erreichbarkeit und Erhöhung der Sicherheit;
- Erhöhung der Verkehrsmengen im bestehenden Straßennetz in den Tag- und Nachtstunden mit entsprechenden Emissionen;
- Ermöglichen von Einrichtungen und Anlagen der Nahmobilität (z. B. Car- und Bike-Sharing, Fahrradstellplätze);
- Sicherung von zahlreichen Wegeverbindungen mit Dienstbarkeitsflächen zu Gunsten der Allgemeinheit;
- Rückbau der oberirdischen Erschließungsflächen im Quartier, Errichtung von (Gemeinschafts-) Tiefgaragen.

6. Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen

Die durch die Planung entstehenden ursächlichen Kosten und Lasten müssen gemäß der vom Stadtrat beschlossenen „Verfahrensgrundsätze zur Sozialgerechten Bodennutzung“ (SoBoN Stand 2017) von den Planungsbegünstigten (mit-)getragen

werden.

Mit den vorliegenden Grundzustimmungen haben sich die Grundeigentümer*innen zur Mitwirkung nach den Verfahrensgrundsätzen der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN Stand 2017) verpflichtet.

Mit den Grundeigentümer*innen wurden städtebauliche Verträge geschlossen, in denen sich diese insbesondere zur Übernahme folgender Kosten und Lasten verpflichten werden. Die folgenden wesentlichen Kosten und Lasten haben dabei jene Grundeigentümer zu tragen, auf deren Grundstücken eine erhebliche Baurechtsmehrung mit Wohnbauanteil vorgesehen ist.

- Herstellung, Bereitstellung und Bindung sowie grundbuchrechtliche Absicherung von gefördertem Wohnungsbau nach Maßgabe der Verfahrensgrundsätze zur Sozialgerechten Bodennutzung (Stand 2017);
- Herstellung, Bereitstellung und Bindung sowie grundbuchrechtliche Absicherung von preisgedämpftem Mietwohnungsbau;
- unentgeltliche Abtretung und Herstellung von öffentlichen Grünflächen;
- die Realisierung von 30% gefördertem Wohnungsbau, davon zwei Drittel EOF-Wohnungen mit Bindungsdauer von 25 Jahren und ein Drittel Wohnungen nach dem sog. München-Modell-Miete mit Bindungsdauer von 30 Jahren und zusätzlich die Realisierung von 10% preisgedämpften Mietwohnungsbau auf den privaten Flächen;
- Umbau/Anpassung der verkehrlichen Erschließung im Bereich bereits vorhandener Verkehrsflächen;
- Herstellung und Übertragung des Eigentums an einer Kindertageseinrichtung an die Landeshauptstadt München;
- Ablöse der Herstellungskosten der ursächlichen sozialen Infrastruktur;
- Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen;
- Bestellung von Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit, insbesondere für Gehrechte und Dachgärten;
- Nachweis der Kampfmittel- und Altlastenfreiheit für Abtretungsflächen zugunsten der Landeshauptstadt München für Abtretungs- Dienstbarkeits- und Freispielflächen sowie sonstige Flächen, die die Stadt im Mit-/Gemeinschaftseigentum erwerben wird;
- Verpflichtung zur Realisierung der durch den künftigen Bebauungsplan ermöglichten Bebauung in angemessener Zeit;
- Wahrung gestalterischer Belange in der Umsetzung der Hochbauten und Freianlagen;
- Darlegung der Grundeigentümer*innen, dass und warum für sie die Planung und deren Folgekosten angemessen im Sinne des § 11 Abs. 2 BauGB sind.

Soweit vertraglich nichts anderes vereinbart werden kann, verbleiben bei der Landeshauptstadt München die Kosten und Lasten für

- die Bereitstellung der (Komplementär-) Finanzierung für die Herstellung der ursächlichen und nicht ursächlichen sozialen Infrastruktur (Kindertageseinrichtung),
- die Entschädigung für die Bodenanteile der nicht ursächlichen Plätze in der Kindertageseinrichtung sowie
- den nicht ursächlichen Teil der Umbaumaßnahmen an der

Helfenriederstraße.

Für die ausreichende Versorgung mit öffentlichen Grünflächen stellt neben den Planungsbegünstigten auch die Stadt eigene brachliegende Flächen bereit, da sich diese Flächen im Bereich des ehemaligen Gleisbandes befinden und künftig als Durchwegung durch das Gewerbeband Obersendling der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden soll. Damit folgt die Stadt ihrem Ziel, das ehemalige Gleisband Obersendling zu einer öffentlichen Durchwegung vom ehemaligen EON-Gelände über den Ratzingerplatz bis zur S-Bahnstrecke zu realisieren, wie es im Rahmenplan Obersendling vorgesehen ist. Bebauungsplanverfahren im Bereich des ehemaligen Gleisbandes werden deshalb auch von der Stadt genutzt, um dieses Ziel zu verwirklichen. Fragen der Bewertung und der durch die Planungsbegünstigten für die Flächenbereitstellung zu zahlenden Entschädigung sind Gegenstand des städtebaulichen Vertrages.

Die Arbeitsgruppe Sozialgerechte Bodennutzung hat sich am 16.02.2022 letztmalig mit der Planung befasst und der Planung zugestimmt.

7. Umweltbericht

7.1. Einleitung

7.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Nach dem Ende der Nutzung der Bürogebäude im Norden des Planungsgebiets sowie des Betonwerks im südlichen Planungsgebiet eröffnet sich die Möglichkeit der städtebaulichen Neuordnung des Geländes.

Ziel der Planung ist es, ein nutzungsgemischtes und urbanes, vom oberirdischen Autoverkehr freies, grünes und identitätsstiftendes Quartier zu entwickeln, in dem eine öffentliche Durchwegung mit Aufenthalts- und Erholungsflächen entlang des bestehenden Gleisbandes ermöglicht wird. Notwendige Infrastrukturen, wie Nahversorgung und Kinderbetreuungseinrichtung werden im Quartier integriert. Die städtebauliche Grundstruktur des neuen Stadtquartiers besetzt die Ränder des Areals und entwickelt im Quartiersinneren entlang des Gleisbands abwechslungsreiche, attraktive Freiräume, einen zentralen Platz in der Quartiersmitte und einen südlichen Platz im Bereich des alten Betonwerks. Hauptelement des grünordnerischen Grundkonzepts ist das zentrale grüne Gleisband.

Detaillierte Angaben zu den Planungszielen und -konzept gehen aus den Ziffern 3. und 4. der Begründung hervor.

7.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan:

Im Regionalplan München ist das Planungsgebiet als Bereich dargestellt, der für eine Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt (Ziel BII 2.3). Im Detail wird diesbezüglich auf Ziffer 2.3. der Begründung verwiesen.

Flächennutzungsplan:

Der gültige Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung der Landes-

hauptstadt München (Stand August 2020) stellt das Planungsgebiet als Gewerbegebiet und als Industriegebiet mit Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung bzw. vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung dar. Entlang des Gleisbandes und der Machtlfinger Straße verlaufen örtliche Grünverbindungen. Im Detail wird diesbezüglich auf Ziffer 2.3. der Begründung verwiesen.

Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München:

Das Arten- und Biotopschutzprogramm von 2004 weist für das Planungsgebiet keine Biotop, Schutzgebiete oder bedeutsame Lebensräume auf. Als Ziel ist die ökologische Aufwertung von Bebauungsflächen mit strukturarmen Außenanlagen aufgeführt.

Hochhausstudie der Landeshauptstadt München (Entwurfssfassung 21.01.2020):

Der Entwurf der Hochhausstudie verortet das Planungsgebiet in der Zone III, in der das Höhenprofil mit bis zu 80 m gestaltet werden kann. Entlang der Boschetsrieder Straße ist ein zur Akzentuierung geeigneter Stadtraum verortet. Im Detail wird diesbezüglich auf Ziffer 2.3. der Begründung verwiesen.

Rahmenplan Obersendling:

Der Rahmenplan Obersendling sieht das Gleisband als grüne Freiraumachse und grünes Wegenetz mit Baumgruppen und wilder Natur vor. Des Weiteren sind Begrünungsmaßnahmen für den Straßenraum, eine Begrünung der Dachflächen für den nördlichen Bereich sowie Kühlflächen im südlichen Bereich des Planungsgebietes im Rahmenplan dargestellt. Nördlich des Gleisbandes sind gewerbliche Nutzungen in Kombination mit Wohnen vorgeschlagen, südlich des Gleisbandes gewerbliche Nutzungen mit Kultur. Im Detail wird diesbezüglich auf Ziffer 2.3. der Begründung verwiesen.

Weitere Grundlagen:

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, die Natur- und Denkmalschutzgesetze, das Immissionsschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz und die Abfall- und Wassergesetzgebung etc. wurden beachtet. Im konkreten Fall wurden auch die entsprechenden DIN-Normen und Verordnungen berücksichtigt.

7.1.3. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsrahmen, die zu untersuchenden Schutzgüter und der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden im Rahmen des Scoping-Verfahrens im Frühjahr 2020 aufgrund der Corona-Pandemie als Umlaufverfahren mit den städtischen Dienststellen konkret festgelegt.

7.1.4. Systematik der Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren Wirkungsbereiche

Im Rahmen des Umweltberichts werden die Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren vielfältige Wirkungsbereiche beschrieben und bewertet. Die Angaben zu den einzelnen Wirkungsbereichen erfolgen vollständig in nachstehender Systematik:

- **Bestandsaufnahme** der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)
- **Prognose** über Entwicklung des Wirkungsbereichs **bei Durchführung der Planung**
- **Prognose** über Entwicklung des Wirkungsbereichs **bei Nichtdurchführung der Planung**
- **Geplante Maßnahmen** zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden (**Berücksichtigung**).

Zur übersichtlichen Darstellung und besseren Lesbarkeit wird im Bericht jeweils nur der fett gedruckte Begriff zur Textgliederung verwendet.

7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

7.2.1. 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 gewerblichen Nutzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden. In unmittelbarer Nähe, durch die Boschetsrieder Straße getrennt, befinden sich Allgemeine Wohngebiete (teilweise im Bereich des Bebauungsplans Nr. 391). Östlich, westlich und südlich schließen Gewerbe- und Industriegebiete an.

7.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

Bestandsaufnahme

Auf das Planungsgebiet wirken vorwiegend Verkehrs- und Anlagenlärm sowie in kleinerem Umfang Sportlärm ein. Die Verkehrslärmimmissionen werden maßgeblich durch die Boschetsrieder Straße sowie in den Kreuzungsbereichen der Boschetsrieder Straße mit der Machtlfinger Straße bzw. Geisenhausenerstraße verursacht und stellen eine bereits sehr hohe Verkehrslärmbelastung dar. Die gewerblichen Lärmemissionen bestehen im Westen, Süden und Osten außerhalb des Planungsgebietes. Da die Nutzung innerhalb des Planungsgebietes weitestgehend aufgegeben wurde, beschränkt sich die Lärmemission auf die bestehende Tankstelle. Westlich des Planungsgebietes befindet sich eine bestehende Sportfläche des „Jungen Quartiers Sendling“. Aufgrund der direkten Nachbarschaft mit dem Planungsgebiet ist hier mit Einschränkungen bezüglich einer zukünftig angrenzenden Nutzung zu rechnen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Um auf die bestehenden und durch die Planung erhöhten Verkehrslärmimmissionen zu reagieren, wurde entlang der maßgeblichen Boschetsrieder Straße eine Randbebauung angeordnet. Somit können die geplanten Innenhöfe und die südlich angrenzende, vorgesehene Wohnnutzung vor dem Verkehrslärm abgeschirmt werden. Zu-

dem entstehen dadurch angemessen ruhige private Freiflächen, eine öffentliche Grünfläche sowie Freispielbereiche. Durch diese städtebauliche Konfiguration sowie ergänzende Festsetzungen, beispielsweise zu passiven Lärmschutzmaßnahmen an den Fassaden, können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Bezüglich des Anlagenlärms entsteht dieser innerhalb des Planungsgebietes vorwiegend durch Nutzungen in den Baugebieten um den zentralen Platz sowie die Tankstelle. Hierdurch ist die Wohnnutzung nicht maßgeblich beeinflusst. Die von den umliegenden Gewerbegebieten im Westen, Süden und Osten ausgehenden Immissionen wurden zusammen mit den im Planungsgebiet entstehenden Immissionen untersucht. In der Tagzeit werden nahezu überall die Immissionsrichtwerte eingehalten. Überschreitungen treten nur bei einer Lieferzone im MK und an der Tankstelle selbst auf. Durch entsprechende Planung kann die Lärmüberschreitung im MK gelöst werden. Mit der Festsetzung einer Lärmschutzwand kann die Lärmemission der Tankstelle für die Nachbarschaft reduziert werden. Zur Nachtzeit werden die Immissionswerte ebenfalls im Großteil des Planungsgebietes eingehalten. Überschreitungen ergeben sich im Nahbereich von Tiefgaragenzufahrten im Bereich der Lieferzone MK, sowie aufgrund der Geräuschvorbelastung in den Randbereichen des Planungsgebietes. Durch entsprechende technische bzw. konstruktive Maßnahmen an den betroffenen Fassaden kann auf diese Überschreitung reagiert werden und es bestehen keine weiteren Einschränkungen.

Ein durch die Planung erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie die vorgesehene Riegelbebauung entlang der Boschetsrieder Straße hat auch Auswirkungen auf die gegenüberliegende Wohnbebauung an der Boschetsrieder Straße. Da der Verkehrslärm bereits im Bestand sehr hoch ist, wäre eine weitere Erhöhung kritisch. Durch das Planungsvorhaben erhöht sich der Verkehrslärm an der Nachbarbebauung um bis zu 0,8 dB tags / nachts. Diese Erhöhung ist in der Regel jedoch nicht wahrnehmbar. Aufgrund der Verschlechterung der Situation an bzw. jenseits der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wurden weitere Schallschutzmaßnahmen geprüft. Eine Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen des Bebauungsplans nicht möglich. Jedoch wurde mit dem Mobilitätskonzept zu einer Reduzierung der Verkehrslärmzunahme beigetragen. Ebenfalls ist dies in Zusammenhang mit der in der Planfeststellung befindlichen Tram Westtangente zu betrachten. Durch die zukünftige Straßenbahn entstehen wesentlich höhere Lärmimmissionen, wodurch Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Wiederaufnahme gewerblicher oder industrieller Nutzungen möglich. Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass die Lärmbelastung im Planungsgebiet und somit für die Nachbarschaft in diesem Falle hoch ist. Ohne eine Wohnnutzung innerhalb des Planungsgebietes besteht jedoch auch ein geringerer Schutzanspruch und Lärmschutzmaßnahmen an den Fassaden wären voraussichtlich nicht notwendig. Da die Lärmimmissionen an der gegenüberliegenden Wohnbebauung an der Boschetsrieder Straße maßgeblich durch die Planung der Straßenbahn an der Boschetsrieder Straße (Tram Westtangente) verursacht werden, ist auch bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.

Geplante Maßnahmen

Durch die vorliegende Planung entsteht mit der Errichtung der Baukörper als städtebauliche Kante zu den umliegenden Straßenseiten, insbesondere zur Boschetsrieder Straße, bereits eine abschirmende Wirkung gegenüber den Lärmemissionen. Somit können lärmgeschützte private Freiflächen und eine teilweise ruhige öffentliche Grünfläche entstehen. Aufgrund der besonders schützenswerten Nutzung eines Spielplatzes in der öffentlichen Grünfläche ist zusätzlich eine Lärmschutzwand vorgesehen. Zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung wird an der Tankstelle ebenfalls eine Lärmschutzwand festgesetzt. Insbesondere zum Schutz der geplanten Wohnnutzung wird zudem eine Baureihenfolge festgesetzt. Mit einer Grundrissorientierung und entsprechenden Anordnung schutzbedürftiger Räume wird im Rahmen des Bauvollzugs auf Lärmimmissionen reagiert. Durch die Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen an von Immissionen betroffenen Fassaden wird zusätzlich sichergestellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bestehen. Um die entstehenden Lärmemissionen bereits an der Quelle gering zu halten, sind Tiefgaragenzufahrten in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen sowie baulich mit einer schallabsorbierenden Gestaltung zu optimieren.

Berücksichtigung

Die schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs- und Anlagenlärms erfolgte auf Grundlage der aktuell gültigen Normen (u.a. DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV) und technischer Regelwerke (u.a. TA Lärm, DIN 4109). Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Lärmschutz wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

7.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Bestandsaufnahme

Erschütterung:

Auf das Planungsgebiet wirken zwei Erschütterungsquellen ein. Zum Einen verläuft unter dem Planungsgebiet in Ost-West-Richtung die U-Bahnlinie U3. Zum anderen läuft parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren ein Planfeststellungsverfahren (Tram Westtangente) für den Bau einer Trambahnlinie entlang der Boschetsrieder Straße.

Das Bauwerk der U-Bahntrasse ist im Bereich des Planungsgebietes mit einem wirksamen Erschütterungsschutz ausgestattet. Daher sind hier keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Auch durch die zukünftige Trambahnstrecke werden die Anforderungen der DIN 4150-2 im gesamten Planungsgebiet voraussichtlich eingehalten. Zur Reduzierung der prognostizierten Erschütterungsimmersionen sind für das Planungsgebiet keine Maßnahmen erforderlich.

Sekundäre Luftschallimmissionen:

Von der U-Bahn- und Trambahntrasse gehen sekundäre Luftschallimmissionen aus. Die Anforderungen zur Begrenzung der sekundären Luftschallimmissionen können im Planungsgebiet für Nutzungen wie Wohnen, Hotel, Kindertageseinrichtung und Büro nicht generell eingehalten werden. Dies ist insbesondere auf den zukünftigen Tramverkehr zurückzuführen. Zur Reduzierung der prognostizierten sekundären Luft-

schallimmissionen sind daher Maßnahmen festgesetzt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Anlagen- oder betriebsbedingte Erschütterungen sind im Planungsgebiet nicht zu erwarten, da produzierendes Gewerbe nur in untergeordnetem Maße vorgesehen ist. Deshalb werden keine die Umwelt erheblich beeinträchtigenden Erschütterungen durch gewerbliche Produktionsabläufe oder intensiven LKW-Verkehr hervorgerufen. Wird die Auslegung einer Unterschottermatte auf der Trambahnstrecke nicht realisiert, ist im Nahbereich zur Trambahn mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen. Dies betrifft insbesondere die Wohnnutzung bzw. Nutzungen mit „Schlafen“. Unter diesen Voraussetzungen wäre zur Reduzierung der sekundären Luftschallimmissionen in Teilen des Planungsgebietes Maßnahmen, wie konstruktive Vorkehrungen bei der Bauausführung und/oder eine elastische Auflagerung von Gebäuden erforderlich oder nur eine eingeschränkte Nutzung möglich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1070 bestehen bleiben, der im Planungsgebiet Gewerbegebiete festsetzt. Bei einer Büronutzung könnten die sekundären Luftschallimmissionen in Teilen des Planungsgebietes dennoch nicht eingehalten werden. Eine negative Auswirkung durch die Erschütterungsmissionen sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zum Erschütterungsschutz festgesetzt.

Berücksichtigung

Die Beurteilung der Erschütterungen erfolgte gemäß DIN 4150-2. Für die Beurteilung der sekundären Luftschallimmissionen aus Schienenverkehrsanlagen liegen derzeit keine eingeführten Regelwerke oder verbindliche Richtwerte vor. Daher wurden die Richtwerte der TA Lärm und Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt herangezogen.

7.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung

Bestandsaufnahme

Da die Nutzung innerhalb des Planungsgebietes weitestgehend aufgegeben wurde, besteht das Gebiet derzeit überwiegend aus Brachflächen. Durch die bestehende Restbebauung entsteht keine großflächige Verschattung des Planungsgebietes oder der benachbarten Bereiche, da die Bebauung überwiegend ein- bis zweigeschossig ist. An der Boschetsrieder Straße besteht zudem ein fünfgeschossiges Gebäude, dessen Schatten auf eigengenutzte Stellplatzflächen, Bereiche der nebenliegenden Tankstelle und die Straßenfläche fällt. Lediglich der bestehende Betonturm mit einer Höhe von 40 m stellt eine weiterreichende Verschattung dar. Auf Grund der schmalen Gebäudekubatur und der Position weit innerhalb des Planungsgebietes hat dies jedoch ebenfalls keine negativen Auswirkungen bezüglich einer Verschattung. Eine künstliche Belichtung geht innerhalb des Planungsgebietes nur von der bestehenden Tankstelle an der Boschetsrieder Straße aus. An den angrenzenden Verkehrsflächen und den benachbarten Gewerbeflächen östlich, südlich und westlich des Planungs-

gebietes besteht eine künstliche Belichtung.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Planung werden sich die Lichtverhältnisse im Planungsgebiet ändern. Die Auswirkungen wurden im Detail untersucht, es wird insbesondere auf das Kapitel 4.4. Höhenentwicklung, Abstandsflächen, Belichtung verwiesen.

Im Hinblick auf die natürliche Belichtung der geplanten Gebäude wurde eine tageslichttechnische Bewertung der Gebäudefassaden erstellt und dabei kritische Fassadenbereiche für alle Nutzungen identifiziert. Mehr als die Hälfte der gesamten Fassaden werden so gut tagesbelichtet, dass keine Vorgaben für die Fassadenausbildung bestehen. Bei den restlichen Fassaden kann mit Hilfe größerer Fenster oder durch eine entsprechende Grundrissorientierung und -aufteilung ein ausreichender Tageslichteintrag erreicht werden.

Bei einer Entwicklung des Quartiers und somit der Wiedernutzung des Gebietes ist eine Zunahme der künstlichen Belichtung innerhalb des Planungsgebietes zu erwarten. Aus Sicherheitsgründen wird voraussichtlich eine nächtliche Beleuchtung der öffentlichen Grünfläche und der Quartiersmitte erforderlich werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der derzeitigen Situation der natürlichen Belichtung nichts ändern. Da die Bebauung bereits überwiegend zurückgebaut wurde, besteht wenig Verschattung innerhalb des Planungsgebietes und somit eine gute Belichtung der noch bestehenden Gebäude. Ohne die vorgesehene Entwicklung würde die künstliche Belichtung innerhalb des Quartiers nicht zunehmen und die gegenwärtige Situation beibehalten bleiben. Allerdings besteht dann die Möglichkeit, das bestehende Baurecht auszunutzen, was ebenfalls zu einer Erhöhung der künstlichen Belichtung im Vergleich zur derzeitigen Situation führen und durch eine neue Bebauung die natürliche Belichtung des Geländes verringern würde.

Geplante Maßnahmen

Die vorgesehenen Bauräume halten Mindestabstände zueinander ein und bieten Spielraum für eine optimale Ausrichtung der Baukörper, um eine möglichst gute Besonnung der Fassaden zu erzielen. Maximale Wandhöhen und die Art der Nutzung werden festgesetzt. Ergänzend dazu soll durch die Anordnung der Nutzungen und Grundrissorientierung eine weitere Verbesserung der Besonnung erreicht werden. Hierbei können in den Erdgeschosszonen Nicht-Wohnnutzungen (z. B. Müllräume, Fahrradräume) sowie in den oberen Geschossen die Wohnungen an mehreren Gebäudeseiten oder zweigeschossig angeordnet werden.

Berücksichtigung

Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO wurden geprüft. Die Untersuchungen zur tageslichttechnischen Bewertung der Fassaden wurden anhand der Regelungen gemäß DIN 5034 sowie DIN 17037 bewertet.

7.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung

Bestandsaufnahme

Gegenwärtig ist eine Nutzung des Planungsgebietes zur Naherholung für die Öffentlichkeit nicht möglich. Das Planungsgebiet wird lediglich zur Nutzung der beiden U-Bahn-Zugänge begangen und ist ansonsten, außer der Tankstelle, nicht öffentlich zugänglich.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geht eine wesentliche Änderung der Nutzungsmöglichkeiten im Planungsgebiet einher. Die bisher leer stehenden und unzugänglichen Gewerbeflächen werden in ein urbanes Quartier mit vielfältigen Nutzungs- und Erholungsangeboten umgenutzt. Durch die Entwicklung wird das Planungsgebiet geöffnet, als wichtiger Stadtbaustein in den Stadtteil Obersendling integriert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dieses Ziel der öffentlichen Durchwegung entspricht dem Rahmenplan Obersendling und wird insbesondere durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche entlang des Gleisbandes erreicht. Diese in Ost-West-Richtung verlaufende Hauptwegeverbindung wird durch Gassen (für die Öffentlichkeit gesicherte Wege) in Nord-Süd-Richtung zwischen den Gebäuden sowie den zentralen und südlichen Platz ergänzt.

In und entlang der öffentlichen Grünfläche sind eine Vielzahl von informellen Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten, die das Planungskonzept im Gestaltungsleitfaden und Masterplan/Freiflächenrahmenplan vorsieht, vorrangig für Klein- und Schulkinder möglich. Diese werden durch einen festgesetzten, öffentlichen Spielplatz im östlichen Bereich ergänzt. Für die öffentliche Grünfläche sowie in den angrenzenden Wohnbereichen ist eine intensive Begrünung mit einer abwechslungsreichen und qualitätsvollen Grünausstattung sowie zahlreichen Baumpflanzungen vorgesehen. Die intensiver durchgrüneten Bereiche werden durch einen zentralen Platz in der Quartiersmitte ergänzt, der durch die angrenzenden vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten (z. B. Wochenmarkt) belebt wird. Darüber hinaus bietet der zentrale Platz zusammen mit dem südlichen Platz Flächen für den Aufenthalt und das freie Spiel. Auch in den Gassen sind attraktive Aufenthaltsmöglichkeiten durch Bänke, Begrünungsmaßnahmen etc. vorgesehen.

In Zusammenhang mit der geplanten Wohnnutzung im Urbanen Gebiet sind private Kinderspielbereiche vorgesehen. Weitere private Aufenthalts- und Erholungsflächen entstehen in Form von Dachgärten und -terrassen auf den Dachflächen. Insgesamt werden so die Anforderungen zum Nachweis von ausreichend privaten und öffentlichen Grün- und Freiflächen mit ca. 23 m² im Quartier erbracht. Durch die Entwicklung eines vom oberirdischen Autoverkehr freien Quartiers mit vielfältigen öffentlich zugänglichen Wegebeziehungen in den umliegenden Stadtraum kann die Erholungsqualität sowohl in den öffentlichen und als auch in den privaten Flächen zusätzlich gesteigert und gesichert werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung des Gebietes würde eine Erholungsnutzung innerhalb des Planungsgebietes weiterhin nicht möglich sein. Jedoch würde die Landeshauptstadt München gemäß dem Ziel des Rahmenplans Obersendling die Realisierung eines durchgehenden Gleisbandes durch andere Instrumente weiterhin anstreben, um eine

durchgehende Durchwegung herzustellen. Die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche im Rahmen von Bauanträgen durch private Grundstückseigentümer*innen gemäß des Bebauungsplans Nr. 1070 ist nicht anzunehmen.

Geplante Maßnahmen

Durch eine Vielzahl an Maßnahmen und Festsetzungen wird die Erholungsnutzung und -qualität innerhalb des Planungsgebietes gesichert und gestärkt. Durch die Verlagerung aller Kfz-Stellplätze und der Mehrheit der Fahrradstellplätze in die Tiefgaragen bzw. Gebäude und somit der Herstellung eines vom oberirdischen Autoverkehr freien Quartiers wird die gesamte Freifläche für Aufenthalt und Erholung genutzt. Somit kann eine Vielzahl unterschiedlicher, ausreichend großer sowie gut erreichbarer öffentlicher und privater Grün- und Freiflächen für die Erholungsversorgung geschaffen werden. Durch unterschiedliche Spiel- und Aufenthaltsflächen mit informellen Angeboten für Klein- und Schulkinder sowie Jugendliche wird in Verbindung mit einem Spielplatz in der öffentlichen Grünfläche ein breites Nutzungsangebot geschaffen. Zur Erreichbarkeit der Freiflächen und zur Sicherung einer öffentlichen Durchgängigkeit des Planungsgebietes wird in Ergänzung zur öffentlichen Grünfläche durch die Festsetzung von Dienstbarkeitsflächen ein engmaschiges Wegenetz gesichert. Die Qualität der Freiflächen wird durch den teilweisen Erhalt des Baumbestands und eine Vielzahl an Neupflanzungen gesichert und gestärkt. Zusätzlich wird die Qualität durch den Masterplan/Freiflächenrahmenplan im Städtebaulichen Vertrag gesichert.

Berücksichtigung

Als Prüfungskriterium wurden die derzeit verbindlichen Orientierungswerte zur Grün- und Freiflächenversorgung gemäß Stadtratsbeschluss vom 19.07.2017 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 09249) herangezogen.

7.2.1.5. Auswirkung auf den Wirkungsbereich Sicherheit

Bestandsaufnahme

Die nördlich des Planungsgebietes gelegene vierspurige Hauptverkehrsstraße (Boschetsrieder Straße) bildet eine starke Barriere zu den gegenüberliegenden Wohngebieten und der Erholungsfläche Südpark. Eine sichere Querung ist hier nur an den Fußgängerüberwegen an der Machtfinger Straße sowie an der Geisenhausenerstraße möglich. Ebenso besteht keine sichere, abseits der Boschetsrieder Straße gelegene Ost-West-Wegeverbindung. Hierfür stehen nur die Wege entlang der Hauptverkehrsstraße zur Verfügung.

Für den Fußverkehr sind an den umliegenden Straßen jeweils beidseits Gehwege vorhanden. Diese sind jedoch zum Teil, beispielsweise in der Helfenriederstraße, sehr schmal (ca. 1,0 m bis 1,2 m), wodurch auch im Zusammenhang mit der dortigen gewerblichen Nutzung Sicherheitsbedenken bestehen könnten.

Dem Radverkehr stehen an der Boschetsrieder Straße beidseits ca. 1,0 m breite Radwege zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung des Radentscheides sollen diese Radwege verbreitert werden, wodurch sich auch die Sicherheitsabstände und das allgemeine Sicherheitsgefühl verbessern werden. Parallel zur Boschetsrieder Straße verläuft südlich des Planungsgebietes die Kistlerhofstraße mit beidseitigen Radwe-

gen.

Der Bereich südlich des östlichen U-Bahn-Zugangs wird im Rahmenplan Obersendling als Angstrraum bezeichnet. Die beiden U-Bahn-Zugänge liegen beide am Rand des Planungsgebietes. Da der westliche Zugang in unmittelbarer Nähe zur Machtlfinger Straße liegt und der Ein-/Ausgang zur Straßenseite orientiert und somit gut einsehbar und beleuchtet ist, bestehen hier keine Sicherheitsbedenken. Der östlich bzw. im Planungsgebiet mittig gelegene Zugang orientiert sich nach Osten und ist nicht durch eine öffentliche Verkehrsfläche oder benachbarte Nutzungen einsehbar. Der Zugang verläuft von der Helfenriederstraße aus über einen ca. 110 m langen Fußweg. Dieser Fußweg ist ausreichend beleuchtet, verläuft jedoch zwischen einer ungenutzten Brachfläche (Planungsgebiet) und nachts wenig genutzten Sport- und Freiflächen der Machtlfinger Höfe. Somit ist der Weg nicht einsehbar und es besteht wenig soziale Kontrolle. Daher bestehen hier Sicherheitsbedenken.

Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Planung entstehen neue und sichere Wegeverbindungen abseits der umliegenden (Haupt-)verkehrsstraßen. Das Fußwegenetz wird durch sichere und autofreie Wege ergänzt. Die Gestaltung der Freiflächen und Wegebeziehungen berücksichtigt zudem eine gute Einsehbarkeit und Belichtung, um Angsträume zu vermeiden und ggf. vorhandene im Bereich südlich des östlichen U-Bahn-Zugangs aufzulösen. Durch die vorgesehene Nutzungsmischung besteht zusätzlich eine Belebung und eine „soziale Kontrolle“. Der Gehweg zwischen der Boschetsrieder Straße und dem westlichen U-Bahn-Zugang wird im Zuge der Planung verbreitert.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich zunächst keine Veränderung innerhalb des Planungsgebietes einstellen, da es weiterhin ungenutzt brach liegen würde. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1070 würde bestehen bleiben. Dieser sieht keine öffentliche Durchwegung vor, wodurch eine sichere und autofreie Verbindung mit Fuß- und Radverkehrsnetz nicht zwingend umgesetzt werden müsste. Jedoch würde die Landeshauptstadt München gemäß dem Ziel des Rahmenplans Obersendling die Realisierung eines durchgehenden Gleisbandes bzw. einer sicheren Durchwegung im Rahmen des Bauvollzuges alternativer Bauvorhaben auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplans Nr. 1070 weiterhin anstreben. Zudem setzt der Bebauungsplan eine gewerbliche Nutzung fest. Durch diese monofunktionale Nutzung würde mit hoher Wahrscheinlichkeit keine „soziale Kontrolle“ zur Aufhebung potentieller Angsträume bestehen, sofern eine Zugänglichkeit bei Beibehaltung der Bestandsnutzung ermöglicht werden sollte.

Geplante Maßnahmen

Mit einer übersichtlichen Gestaltung der privaten und öffentlich zugänglichen Freiflächen, der öffentlichen Grünfläche sowie einer angemessenen Beleuchtung der Wegeverbindungen werden Angsträume vermieden und ein hohes Sicherheitsgefühl umgesetzt. Zur Vermeidung von möglichen Unfällen und zur Herstellung eines sicheren Raums für alle Bevölkerungsgruppen, werden die einschlägigen Regelungen zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum sowie bei Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen angewendet. Für eine erhöhte Sicherheit im privaten Freibereich wer-

den die Kinderspielplätze in Sichtweite von Wohnungen angeordnet. In Tiefgaragen kann bei schlechter Beleuchtung, unübersichtlicher Gestaltung und fehlender sozialer Kontrolle ein Sicherheitsbedenken entstehen. Daher ist in den Tiefgaragen und vor allem in der großen Gemeinschaftstiefgarage auf eine übersichtliche und einsehbare Gestaltung und Wegeführung zu achten.

Berücksichtigung

Es wurden die Anforderungen der Inklusion und des Gender Mainstreaming sowie die Vorschriften und Regelwerke zum Bau und Betrieb von Wegen sowie die Vorgaben zur Barrierefreiheit berücksichtigt.

7.2.1.6. Elektromagnetische Felder

Durch die geplante Straßenbahnstrecke (Tram Westtangente) an der Boschetsrieder Straße ist mit keiner Beeinträchtigung des Bestandes durch elektromagnetische Felder zu rechnen.

Zur Versorgung des Planungsgebietes sind gebäudeeigene elektrische Energieversorgungsanlagen (Transformatoren, Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen) vorgesehen. Im Rahmen des Bauvollzugs ist eine Beurteilung der elektrischen Anlagen zur Energieversorgung (Ortsnetzstationen) notwendig. Wenn sich innerhalb eines Umkreises von 1 m um eine solche Ortsnetzstation Orte befinden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Personen bestimmt sind, ist der Nachweis zu führen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden. Zu diesem 1 m-Umkreis gehört gegebenenfalls auch der Bereich über einer Ortsnetzstation, insbesondere wenn sich die Anlage in einem Gebäude befindet. Außerdem ist noch zu prüfen, ob die in der 26. BImSchV beschriebenen Minimierungsvorschriften eingehalten sind. Hier gilt ein Einwirkungsbereich von 10 m, in dem zu prüfen ist, ob Orte vorhanden sind, die zu dauerhaftem Aufenthalt bestimmt sind.

7.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

7.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand

Bestandsaufnahme

Der Versiegelungsgrad im Planungsgebiet ist hoch. Es gibt wenige begrünte Flächen mit vereinzelter Bepflanzung und/oder Brachen mit Sukzessionsflächen in unterschiedlichen Stadien (Standort einander ablösender Pflanzen- und Tiergesellschaften bis hin zur Entwicklung zu einem dichten Baum- und Strauchbewuchs). Entlang der Gleisanlage befinden sich im westlichen Planungsgebiet Sukzessionsflächen, die im westlichen Bereich aus einigen mittelalten Eichen und im weiteren Verlauf als schmales Gehölzband mit jüngeren Bäumen und Sträuchern bestehen. An der Machtfinger Straße befindet sich der wertgebende Baumbestand des Planungsgebietes aus alten Eichen und Ahornen.

Das Planungsgebiet befindet sich im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung. Es weist derzeit insgesamt 108 Bäume auf, dabei handelt es sich vorwiegend um heimische Baumarten wie Ahorn, Stieleiche, Birken und Steinobst. Ungefähr 67 Bäume fallen davon unter die Baumschutzverordnung (> 80 cm). Im Zuge der ersten Abbrucharbeiten wurden bereits 29 Bäume beseitigt. In der Ziffer 4.14. der Begründung ist die Bilanz der zu fällenden Bäume und der Neupflanzungen dargestellt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan kommt es zunächst zu einem deutlichen Verlust von vorhandener Vegetation. Die Bäume, die sich am westlichen und östlichen Rand des Planungsgebietes, bzw. entlang der Gleisanlage befinden, können im Zuge der Planung nicht erhalten werden. Von den insgesamt (Fällerlaubnis zum Abbruch zzgl. Fällungen aufgrund der Planung) 129 zu fällenden Bäumen sind 92 gemäß Baumschutzverordnung geschützt und müssen entsprechend ersetzt werden.

Im Zuge der Planung werden einige Bäume entlang des Gleisbandes erhalten und bilden damit das Grundgerüst der Pflanzung in der öffentlichen Grünfläche. Auf Grund der Schaffung neuer Grünflächen und Baumneupflanzungen ist von einer positiven Entwicklung des Baumbestands auszugehen.

Insgesamt sind im Umgriff des Bebauungsplans mindestens 113 Bäume zu pflanzen. Für die Flächen der einzelnen Baugebiete ist eine Pflanzung von mindestens 88 Bäumen gesichert. Für die öffentliche Grünfläche wird die Pflanzung von 25 weiteren Bäumen gesichert. Auf der Grundlage des Masterplan/Freiflächenrahmenplan sind zusätzlich ca. 30 Bäume vorgesehen, die die Ersatzpflanzungen und Mindestvorgaben aus den Festsetzungen planerisch ergänzen.

Im Gegensatz zu dem Anteil der heute im Gleisband liegenden Flächen wird die Planung eine Verbesserung hinsichtlich Ausstattung und Artenvielfalt erreichen. Dies wird durch die Anlage von unterschiedlichen Vegetationsstrukturen wie Wiesen, Strauch- und Baumpflanzungen erreicht, die unterschiedliche Lebensräume für Insekten, Kleintiere und Vogelarten bieten.

Durch unterschiedlich hohen Substrataufbau der Dachbegrünung werden auch auf den Dächern unterschiedliche Lebensräume entstehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Baumbestand grundsätzlich kaum verändern. Allerdings ist im Bereich des Gleisbandes der Aufwuchs auf natürliche Art und Weise erfolgt, so dass langfristig mit einem dichten Baum- und Strauchbewuchs zu rechnen wäre. Weiterhin sind vereinzelt erhebliche Vitalitätsschäden vorhanden, einige Bäume sind schon abgestorben. Bei einem alternativen Bauvorhaben auf Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1070 wäre mit Baumersatz- oder Neupflanzungen zu rechnen. Falls kein Bauvorhaben umgesetzt würde und da ein Großteil der Gebäude bereits zurückgebaut ist, ist mit einer Sukzessionsentwicklung auf der Fläche zu rechnen.

Geplante Maßnahmen

Der bestehende bleibende Baumbestand entlang der öffentlichen Grünfläche bildet die Grundlage für ein Baumgerüst im Planungsgebiet. Durch Satzungsbestimmungen zur Grünordnung werden Mindestgrößen von Neupflanzungen gesichert und eine Regeldichte für neu zu pflanzende Bäumen bezogen auf die unbebaute Fläche der Baugebiete sowie der öffentlichen Grünfläche festgelegt. Damit soll den Planungszielen der starken Durchgrünung und der Steigerung der Biodiversität entsprochen werden. Zusätzlich sind die unbebauten Flächen des Urbanen Gebietes sowie Teilberei-

che der übrigen Baugebiete mit Rasen, Stauden und weiteren Strauchpflanzungen zu begrünen.

Um eine möglichst in der Gestaltung gestufte Entwicklung zu begünstigen, ist hinsichtlich der zu pflanzenden Bäume geregelt, dass diese zum Zeitpunkt der Pflanzung unterschiedliche Mindest-Stammumfänge aufweisen sollen; dies gilt insbesondere für große Bäume. Ziel ist es, das Baumgerüst damit möglichst heterogen zu entwickeln und eine einseitige Entwicklung, auch hinsichtlich des Schattenwurfs auf die darunter liegenden Vegetationsflächen, zu vermeiden.

Unterbaute Flächen müssen mindestens mit einem 0,8 m hohem Bodenaufbau überdeckt werden, für geplante Baumstandorte von großen Bäumen werden weitergehende Forderungen gestellt.

Während des Baubetriebes sind Baumschutzmaßnahmen für die Bestandsbäume vorzusehen. Notwendige Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen (vertragliche Sicherung).

Berücksichtigung

Die maßgeblichen Bestimmungen, insbesondere aus dem BauGB, der BayBO, Naturschutzgesetzen sowie die Vorgaben und Ziele der städtischen Satzungen (z. B. Baumschutzverordnung, Freiflächengestaltungssatzung) wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

7.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Bestandsaufnahme

Der Großteil des Planungsgebietes ist versiegelt oder bereits brach gefallen. Die wichtigste Vernetzungsstruktur bilden die Flächen entlang des Gleisbandes mit unterschiedlicher Vegetation. Dadurch können sie auch unterschiedliche Lebensräume bieten. Im westlichen Bereich befindet sich eine Grüninsel mit mittelaltem bzw. altem Baumbestand. Nach Osten wird der Biotopverbund relativ schmal und weist vorwiegend junge Bäume und Sträucher (v. a. aus Gehölzanflug) auf.

Es wurden mehrere Begehungen und Untersuchungen bezüglich der Fauna im Planungsgebiet vorgenommen. Hierbei wurden die Bäume im gesamten Planungsgebiet auf Baumhöhlen untersucht. Dabei wurden an drei Bäumen (Nr. 16, 20, 22) Höhlen bzw. Kronentotholz festgestellt.

Käfer

Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*), des Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*) oder anderer geschützter Käferarten konnten durch Untersuchungen an einem Baum, der Höhlungen aufzeigte, sicher ausgeschlossen werden.

Aussagen zu einer möglichen Besiedelung zweier Eichen, die im Bauraum des GE 1 stehen und nicht erhalten werden können, konnten bisher nicht vollständig erbracht werden. Da jedoch bei Untersuchung der Baumhöhlen kein Nachweis erbracht wurde und auch aus der Umgebung keine Funde bekannt sind, ist im vorliegenden Fall nicht von einer Besiedelung auszugehen. Da eine Untersuchung des Kronentotholzes mittels Hubsteiger voraussichtlich keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringen

würde, weil die toten Kronenäste – soweit ersichtlich – keine untersuchbaren Öffnungen aufweisen, wurde mit der Höheren Naturschutzbehörde abgestimmt, dass die Bäume zur Fällung freigegeben werden können. Im Rahmen einer ökologischen Fällbegleitung sind die toten Äste zu untersuchen. Im Falle eines Nachweises geschützter Käferarten ist das weitere Vorgehen mit der Höheren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauskartierung zwischen 2018 und 2020 wurden zahlreiche Begehungen, visuelle Kontrollen, akustische Kartierungen, Installation von Lichtschranken durchgeführt. Im Rahmen dieser Kartierungen wurde in der südlichen Planungsgebietshälfte in den unterirdischen ehemaligen Betriebsräumen ein Winterquartier der Zwergfledermaus (ca. 162 Individuen) nachgewiesen. Oberirdische Sommerquartiere wurden nicht nachgewiesen. Weitere nachgewiesene Arten / Artgruppen sind Nordfledermaus, Großer Abendsegler, Artgruppe Nycmi (umfasst die Arten Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus und Kleinabendsegler) und Artgruppe Pmid (umfasst die beiden Arten: Rauhaut- und Weißbrandfledermaus). Eine Habitatnutzung im Planungsgebiet für Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch diese Arten wurden nicht nachgewiesen. Lediglich in der Artgruppe Pmid wurde bei einer Begehung Jagdverhalten eines Individuums beobachtet. Diese Art steht weder auf der Roten Liste in Deutschland noch in Bayern. Für die restlichen Arten wurde keine Nutzung des Planungsgebiets als Jagdhabitat nachgewiesen.

Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierung zwischen April 2018 und April 2019 wurden Einflüge der Vogelart Mauersegler in die Treppenhautürme der ehemaligen Bürogebäude (zwischenzeitlich bereits größtenteils abgerissen) an der Boschetsrieder Straße beobachtet. Insgesamt wurde der Bestand auf 31 bis 45 Brutpaare geschätzt. Für den Abriss der betroffenen Gebäude wurde eine Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Oberbayern beantragt und bewilligt. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) wurde im Mai 2019 ein Mauerseglerturm mit 65 Nistplätzen aufgestellt. Im Rahmen des laufenden Monitorings konnten im Jahr 2020 sechs Brutpaare im Turm nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden zudem der Turmfalke und der Stieglitz sowie einige häufigere Vogelarten im Planungsgebiet nachgewiesen. Der Turmfalke nutzt das Planungsgebiet als Nahrungshabitat. Er profitiert derzeit von der hohen Dichte an Stadttauben. Im Hinblick auf diese Arten können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die oben genannten Arten-Vorkommen wurden in der Planung berücksichtigt und großteils integriert:

Das Zwergfledermaus-Winterquartier wird teilweise erhalten und in die Gemeinschaftstiefgarage integriert. Die oberirdisch liegenden Zu-/Ausflugsöffnungen zum Quartier liegen im Bereich zukünftiger Gebäude und werden zurückgebaut, weshalb ein neuer Ein-/Ausflugsbereich in Form eines Fledermausturms (Bauraum 2 im MK) errichtet wurde. Durch diesen Turm wird das unterirdische Fledermaus-Quartier

gleichzeitig nach oben hin vergrößert. Die Ausnahmegenehmigung für die Zerstörung von Winterquartieren liegt mit Bescheid der Regierung von Oberbayern als Höhere Naturschutzbehörde vom 05.05.2022 vor.

An den geplanten Gebäuden werden ergänzend zum bestehenden Mauerseglerurm entsprechend der Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern vom 30.08.2019 weitere Brutplätze geschaffen. Alternativ hierzu wird ein weiterer Bruturm im Planungsgebiet errichtet. Der bestehende Mauerseglerurm muss aufgrund seiner vor dem Wettbewerb festgelegten Lage bei Umsetzung des Planungsvorhabens geringfügig verschoben werden.

Durch den Ausbau der öffentlichen Grün- und privaten Freiflächen sowie die Dach- und Fassadenbegrünungen kann das Planungsgebiet für den Biotopverbund sowie die benannten streng und besonders geschützten Artvorkommen und andere Vogelarten aufgewertet werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es möglicherweise nicht zu Eingriffen in das Fledermaus-Winterquartier kommen. Der Fledermausturm ist bereits erstellt und dient als neues Ein- und Ausflugsgebäude (anstelle der vorhandenen Öffnungen) und ergänzt als zusätzliches Quartier. Durch Abriss von Bürogebäuden kam es bereits zu veränderten Teillebensräumen und zum Erstellen des Mauerseglerturms. Weitere Mauersegler-Nistplätze würden an neuen Gebäuden bzw. in einem weiteren Turm geschaffen werden müssen. Eine Verschiebung des bereits erstellten Mauerseglerturms und damit eine erneute Störung der Mauersegler wäre nicht erforderlich. Die Gesamtversiegelung würde sich aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplans erhöhen, wodurch es zu einem Verlust von unterschiedlichen Lebensräumen kommt. Eine vollständige Erhaltung der leerstehenden Gebäude und Kellerräume wäre nicht zumutbar.

Geplante Maßnahmen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ist für die Fällung von zwei der drei Höhenbäume eine ökologische Fällbegleitung erforderlich.

Bezüglich des Vorkommens der Zwerg-Fledermaus und des bestehenden Fledermausturms sind die Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern vom 05.05.2022 zu berücksichtigen bzw. umzusetzen. Um einen Eingriff in das Winterquartier der Fledermäuse zu vermeiden, wird ein Teil dieses unterirdischen Quartiers (ehemaliger Heizraum) erhalten und mit einem Turm als neuem Zu-/Ausgang (inkl. potenziellen oberirdischem Quartier) erweitert. Dieser ist als Bauraum 2 im Baugebiet MK, im Bereich des südlichen Platzes, festgesetzt und bereits erstellt. Eine Beleuchtung der Einflugöffnungen ist gemäß Satzung nicht zulässig.

Im Städtebaulichen Vertrag werden umfassende Maßnahmen gesichert: Anlagebedingt kann es durch die Tiefgarage, die direkt angrenzend an das Fledermausquartier geplant ist, im Quartier zu Änderungen der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse kommen. Um dies zu vermeiden sind bauliche Maßnahmen zu treffen.

Zum Schutz der Fledermäuse sollte der Nachtbaubetrieb vermieden werden. Zudem dürfen Materialablagerungen oder Einzäunungen die Zugänglichkeit der Zuflugsbereiche nicht einschränken. Eine Ökologische Baubegleitung mit einem Monitoring der

Auswirkungen ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Bezüglich des Mauersegler-Vorkommens und des bestehenden Mauerseglerturms sind die Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern vom 10.09.2019 zu berücksichtigen bzw. umzusetzen. Die geringfügige Verschiebung des Turms ist nach Rücksprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde durch die Ausnahmegenehmigung abgedeckt. Auf Grund des Mauersegler-Vorkommens und zur Verringerung des Vogelschlagrisikos werden im Planungsgebiet Festsetzungen hinsichtlich der Fassadengestaltung getroffen, die das Kollisionsrisiko von Vögeln mindern und damit den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragen sollen. Des Weiteren sind grundsätzliche Maßnahmen in Bebauungsplan festgesetzt (Ausschluss direkter Beleuchtung, reflexionsarme Photovoltaik- und Solarthermiekollektoren) oder anderweitig im Städtebaulichen Vertrag gesichert (z.B. Sicherung des freien Anflugs, Sicherung des Turm gegenüber Zweckentfremdung). Die Zu- und Abflugssituation an und vom Mauerseglerurm kann durch Gebäude oder Baumpflanzungen gestört werden. Es ist deshalb ein freier Anflug an die Brutplätze sicherzustellen. Um Störungen der Mauersegler zu vermindern, sind Fahrradständer, Klettergerüste am / oder in direkter Nähe zum Turm zu verhindern. Der Mast ist langfristig durch eine flächenhafte Dornenhecke o. ä. zu schützen, damit der Turm nicht für freiräumliche Nutzungen zweckentfremdet wird.

Bei der Planung und zukünftigen Beleuchtung des Quartiers sind weitere Maßnahmen zum Schutz von Insekten, Vögel und Fledermäusen als Festsetzung vorgesehen. Hierzu gehören die Vermeidung horizontal abstrahlenden Lichtes, die Verwendung abschirmender Lichtgehäuse, die Beschränkung der Beleuchtung auf das notwendige Maß sowie die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel (Leuchtmittel und Gehäusetemperatur).

Die geplante Verdichtung des bestehenden Grünzuges sowie weitere Begrünungsmaßnahmen (z. B. auf Dächern) sollen bei entsprechender Pflanzenauswahl mit vorrangiger bzw. ausschließlicher Verwendung heimischer Arten zu einer erhöhten Insektenichte im Planungsgebiet und damit zu einer höheren Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse und Vögel etc. führen.

Sämtliche in der Satzung festgesetzten sowie die in der Grundvereinbarung gesicherten Maßnahmen zum Artenschutz sind mit den zuständigen Fachdienststellen der Naturschutzbehörden, dem Landesbund für Vogelschutz, Kreisgruppe München und der Koordinierungsstelle für Fledermausschutz in Südbayern abgestimmt.

Berücksichtigung

Die Vorgaben zum Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG und § 45 Abs. 7 BNatSchG wurden in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Bei der Gestaltung des Planungsgebietes, insbesondere der Freiflächengestaltung werden die für das Planungsgebiet relevanten Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt München sowie die Handlungsfelder 10 „Biodiversität im öffentlichen Grün“ und 15 „Freiflächengestaltung und Gebäudebegrünung“ der Biodiversitätsstrategie München aufgegriffen.

7.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

7.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen

Bestandsaufnahme

Altlasten

Für einen Teilbereich des Planungsgebietes (GE 1, MU, teilweise GE 2) wurde im Jahr 2017 eine Altlastenvorprüfung inklusive einer Erhebung historischer Nutzungen durchgeführt. In einer ergänzenden Altlastenuntersuchung (2020) wurden gemäß der vorangegangenen Untersuchungen für einen Großteil des Planungsgebietes GE 1, GE 2 (Teilbereich), GE 4, MU, MK und öffentliche Grünfläche) Sondieransatzpunkte ausgewählt. Die Rammkernsondierungen wurden in Bereiche gelegt, in denen sich verfüllte Kiesgruben, Altablagerungen gem. Altlastenkataster sowie altlastenverdächtige Vornutzungen (u.a. ehemals Tankstelle, Seifen- und Waschmittelproduktion, Teerpappenproduktion) befanden. Für den östlichen Teilbereich des GE 2 und südlich angrenzende Teilbereiche inklusive des GE 4 wurden im Jahr 2022 weitere ergänzende Altlastenuntersuchungen mit zusätzlichen Rammkernsondierungen durchgeführt.

Der östliche Geländebereich wurde von etwa 1907 bis 1970 durch die Teerpappenproduktion genutzt. Im Zuge der Errichtung der U-Bahn (1985) wurden auf den Flurstücken Nrn. 377/29 und 363/21 (direkt südlich an das Untersuchungsareal anschließend) der Teerpappenproduktion mit Phenolen und PAK verunreinigte Bodenbereiche untersucht. Diese Bodenverunreinigungen wurden teilweise ausgehoben, sind aber im Bereich der damaligen Baugrubensohle mit Zustimmung des Wasserwirtschaftsamtes verblieben. Die verfüllte Kiesgrube im Nordwesten wurde bereits im Jahr 2017 untersucht. Weitere Untersuchungen (Rammkernsondierungen 2020) weisen darauf hin, dass sich der Umgriff der Kiesgrube auch auf das nördlich anschließende Flurstück erstreckt. Für die Bodensanierung ist somit in diesem Bereich mit stark schadstoffbelasteten Auffüllungen bis in eine Tiefe von 3,0 m zu rechnen.

Die Auffüllungsmächtigkeiten im Bereich der ehemaligen Bestandsbebauung entlang der Boschetsrieder Straße variierten zwischen 0,5-2,0 m, waren fast vollflächig mit Bauschutt des Abbruchs durchsetzt und wiesen bereichsweise erhöhte Schadstoffgehalte an PAK, B[a]P, MKW und Chrom im Eluat auf. Im Zuge einer zukünftigen Bodensanierung sollten die Auffüllungsbereiche unterhalb der ehemaligen Bebauung separiert werden.

Für den südlichen Bereich des Planungsgebietes wurden in ergänzenden Untersuchungen (2020) für unterhalb der Unterkellerung kiesige Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von 0,8-1,9 m erbohrt, welche abfallrechtlich unauffällig waren. Besondere Maßnahmen im Zuge einer zukünftigen Bodensanierung ergeben sich hieraus nicht. Die Untersuchung des Gleisschotters des ehemaligen Industriegleises ergab schadstofftechnisch keine Auffälligkeiten. Gemäß ergänzender Untersuchungen aus dem Jahr 2022 wurden unterhalb der bindigen Füllungen im Bereich der Gleistrasse und des ehemaligen Betonwerks meist kiesige Auffüllungen mit Auffüllungsmächtigkeiten von 0,4 m bis maximal 7,0 m nachgewiesen. In dem Auffüllungsmaterial wurden Schadstoffbeaufschlagungen festgestellt, aus denen jedoch aus gutachterlicher Sicht keine Gefährdung abzuleiten ist.

Bei den geplanten Aushubarbeiten zur Bebauung muss mit dem Anfall von Chargen höher belasteten Erdreichs gerechnet werden, welches separat zu entsorgen ist.

Im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes, im Baufeld GE 5, wurden bei orientierenden Erkundungen und Bohrungen bis zu 2 m mächtige Auffüllungen angetrof-

fen, die i.d.R. organoleptisch unauffällig waren und lediglich vereinzelte Beimengungen an Betonbruch aufwiesen. Lediglich in einer Probe aus dem Nahbereich eines Tanks wurde ein aromatischer Geruch festgestellt, wegen der unklaren Lage des Tanks musste die Bohrung bereits in einem Meter Tiefe abgebrochen werden. Die Bodenplatte im Bereich des Kellers des bestehenden Gebäudes konnte nicht durchkernt werden. Wegen der mit der Unterkellerung verbundenen früheren Aushubmaßnahmen und der nicht kontaminationsrelevanten Nutzung als Bürogebäude wird jedoch für diese Teilfläche kein weitergehender Handlungsbedarf gesehen. Insgesamt sind in diesem Bereich keine akut erforderlichen Maßnahmen notwendig, der Altlastverdacht hat sich nicht bestätigt. Im Zuge zukünftiger Rückbauarbeiten ist der Nahbereich des Tanks auf evtl. Untergrundbelastungen zu prüfen.

Für das Baufeld GE 3, das derzeit und auch zukünftig als Tankstelle genutzt wird, wurden 2021 orientierende Erkundungen und Bohrungen durchgeführt. Die in den Bodenproben festgestellten Schadstoffgehalte waren überwiegend unauffällig oder nur geringfügig erhöht, in zwei Bodenproben wurden jedoch auch deutlich erhöhte Konzentrationen an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (max. 642 mg/kg PAK) nachgewiesen. Die Kontaminationen konnten vertikal eingegrenzt werden. Zudem wurde in einer Sondierung an der westlichen Grundstücksgrenze ein etwas erhöhter Wert an BTEX (22 mg/kg BTEX) in der Bodenluft ermittelt, in den Bodenproben waren die Gehalte unauffällig. Es sind jedoch insgesamt keine akut erforderlichen Maßnahmen notwendig. Anfallender Erdaushub ist einer schadlosen Entsorgung zuzuführen, die Aushubarbeiten sind von einem Gutachter zu überwachen und zu dokumentieren. Eine gezielte Versickerung durch belastete Bodenschichten mittels Rigolen, Mulden oder Schächte ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht auszuschließen. Im Falle einer Überbauung oder angrenzenden Bebauung zum Bohrpunkt mit erhöhten BTEX-Gehalten ist mittels ergänzender Beprobungen und erforderlichenfalls Sicherungen ein Diffundieren der Schadstoffe in unterirdische Bauwerke auszuschließen.

Ergänzend zu den bereits genannten Untersuchungen wurde im Jahr 2021 eine Oberbodenuntersuchung der bestehenden Grünstreifen, die teilweise dicht mit Buschwerk und Bäumen bestanden sind, zur Gefährdungsabschätzung durch den Wirkungspfad Boden-Mensch durchgeführt. Die untersuchten Grünflächen befinden sich in der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche. Zuletzt erfolgte offenbar eine Nutzung als Baustofflager, als ehemalig genutzte Firmenfläche für ein Umzugsunternehmen mit Park-/Stellfläche. Die Analyseergebnisse der Oberbodenproben ergaben überwiegend geringe Schadstoffgehalte und Anteile an resorbierbaren Stoffen, sodass für die im Gleisband und daran angrenzend geplanten Nutzungen keine Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Eine leichte Überschreitung des Prüfwerts der FoBIG-Studie (Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe e.V.) liegt für Kinderspielflächen für den Parameter Benzo(a)pyren vor. In den Proben wurden geringfügige Fremdanteile wie Ziegelbruch und Kunststoffreste festgestellt. Alle übrigen analysierten Parameter in Bezug auf die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch, zeigen für die sensibelste Nutzungsart „Kinderspielflächen“ keine Auffälligkeiten.

Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge sind deshalb Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Sandkästen für Kinderspielflächen im Bereich der öffentlichen Grünfläche zu ergreifen, um langfristig den Kontakt mit dem Auffüllmaterial zu unterbinden. Im di-

rekten Umfeld von Sandkästen ist dazu eine mindestens 20 cm mächtige Sauberkeitsschicht zu erstellen, unter den Sandspielbereichen zusätzlich eine mindestens 10cm mächtige Schicht aus verdichtetem Kies als Grabesperre.

Kampfmittel

Grundsätzlich muss bei allen Bauvorhaben im Stadtgebiet mit Kampfmitteln, z. B. als Abwurfmunition, gerechnet werden. Zur Vorbereitung der Baufeldfreimachung wurden daher eine Luftbildauswertung und historische Recherche zu möglichen vorhandenen Kampfmitteln innerhalb des Planungsgebietes durchgeführt.

Innerhalb des Planungsgebietes fand bis Kriegsende 1945 keine militärische Nutzung statt. Hinweise für Kampfhandlungen (Bodenkämpfe, Stellungen und Anlagen) oder kampfmittelverdächtige Oberflächenstrukturen sind nicht vorhanden. Aus den ausgewerteten Luftbildserien sind keine Hinweise auf eine Belastung des Untersuchungsgebietes durch Kampfmittel zu entnehmen. Offene Bombenrichter und Oberflächenveränderungen weisen auf Kriegshandlungen außerhalb des Auswertebereiches bis Kriegsende hin. Das Vorhandensein von Blindgängern sowie eine Belastung durch Infanteriemunition wird ausgeschlossen. Eine Belastung durch Abwurfmunition ist innerhalb des Planungsgebietes jedoch gegeben. Daher ist von einer potentiellen Kampfmittelbelastung auszugehen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Altlasten

Im Zuge der Baumaßnahmen muss eine Separierung belasteter Auffüllungen von unbelastetem Boden erfolgen. Die Sanierungsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand als technisch möglich und finanziell vertretbar angesehen.

Kampfmittel

Aufgrund einer potentiellen Kampfmittelbelastung sind im Vorfeld der Baumaßnahmen weitere Maßnahmen notwendig. Es besteht weiterer Erkundungsbedarf. Es wird die Einbeziehung eines Fachplaners für die Kampfmittelräumung oder einer Fachfirma für die Kampfmittelbeseitigung empfohlen. Sollten im Rahmen der Baumaßnahmen Munition oder Munitionsteile als Auffüllung im Oberboden erkannt werden, ist das Sprengkommando München zu informieren.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne eine städtebauliche und grünplanerische Entwicklung des Planungsgebietes würden keine Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen erfolgen und somit die bestehenden verunreinigten Flächen sowohl bezüglich Altlasten als auch Kampfmittel bestehen bleiben.

Geplante Maßnahmen

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch die bauliche Entwicklung auf die Schadstoffbelastung der Böden zu erkennen, im Gegenteil, es erfolgt eine Sanierung. Durch die vorgesehenen Nutzungen sind keine Kontaminationsgefährdungen zu erwarten.

Berücksichtigung

Die Anforderungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie des Bayeri-

schen Bodenschutzgesetzes (BayBodSchG) in Verbindung mit der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung an die Behandlung der kontaminationsverdächtigen Flächen bzw. festgestellten Altlasten werden im Rahmen der Planung berücksichtigt und eingehalten.

7.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen

Bestandsaufnahme

Das Schutzgut Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlichkeit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Das Planungsgebiet befindet sich in der Münchner Schotterebene. Die Kiese der Münchner Schotterebene stellen im Allgemeinen einen gut durchlässigen Porengrundwasserleiter mit hoher Ergiebigkeit dar.

Durch die ehemalige Gewerbenutzung des Planungsgebietes, einhergehend mit einem hohen Versiegelungsgrad, ist die Bodenfunktion für einen Großteil der Böden stark beeinträchtigt. Nach Abbruch der Gebäude entlang der Boschetsrieder Straße besteht derzeit eine Baugrube in einem großen Teilbereich des Planungsgebietes.

Nach geltendem Baurecht des Bebauungsplans Nr. 1070 ist eine nahezu komplette Versiegelung des Planungsgebietes möglich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1070 umfasst, abgesehen von den Straßenverkehrsflächen Geisenhausener- und Machtfinger Straße, das gesamte Planungsgebiet (Entwurf Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2139) sowie zusätzliche Bereiche im Süden und Südwesten bis zur Kistlerhofstraße. Die Flächen des zukünftigen Planungsgebietes sind im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1070 als Gewerbegebiet festgesetzt. Hier sind eine Tiefgarage bzw. Stellplätze auf dem gesamten Grundstück zulässig, nicht jedoch in einem 5-m-Streifen hinter den Straßenbegrenzungslinien.

Da sich der Versiegelungsgrad aufgrund der laufenden Abbrucharbeiten stetig ändert und eine flächige Versiegelung des Planungsgebietes gemäß rechtsverbindlichem Bebauungsplan Nr. 1070 möglich ist, wurde im Folgenden die geplante Versiegelung der zulässigen Versiegelung gemäß geltendem Baurecht gegenübergestellt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die zukünftige Bebauung sind Flächen betroffen, bei denen die natürliche Bodenfunktion bereits eingeschränkt ist.

Durch die Planung des neuen Quartiers kann die Versiegelung gegenüber einer zulässigen Versiegelung durch den Bebauungsplan Nr. 1070 leicht verringert werden. Der vorliegende Bebauungsplan mit Grünordnung lässt durch die maximal zulässigen Grundflächen für Gebäude (§ 19 Abs. 2 BauNVO) sowie Tiefgaragen und weitere befestigte Flächen (§ 19 Abs. 4 BauNVO) eine maximale Grundflächenzahl von 0,89 zu. Somit sind mindestens 11 % der Flächen der Baugebiete unversiegelt. Im gesamten Planungsgebiet beträgt der Anteil unversiegelter Flächen ca. 17%. Hier ist eine natürliche Bodenfunktion gegeben.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden zudem durch die Bepflanzung in der öffentlichen Grünfläche und innerhalb der unbebauten privaten Freiflächen verbessert. Durch die Festsetzung eines Bodenaufbaus über Tiefgaragen von mindestens 0,8 m ist ein hoher Aufbau sichergestellt.

Die Bodenfunktionen werden durch die vorgesehene Planung in Teilen verbessert.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1070 bleiben bestehen und ermöglichen eine nahezu flächige Versiegelung des Planungsgebietes. Es würden lediglich randlich teilweise zu begrünende Flächen entstehen.

Geplante Maßnahmen

Zusätzlich zu den genannten Maßnahmen werden die nicht überbauten Bereiche der Baugebiete je nach Nutzungsfunktion umfangreich begrünt und bepflanzt. Zusätzlich werden sofern möglich Wegebereiche und befestigte Flächen mit versickerungsfähigen Materialien hergestellt.

Berücksichtigung

Der im Bundesbodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich berücksichtigt.

7.2.3.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Fläche

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet fungierte ehemals als Gewerbegebiet und als Betonwerk. Beide Nutzungen wurden aufgegeben und die Gebäude bereits teils zurückgebaut. Durch die gewerbliche Nutzung inklusive Tiefgaragen war die Fläche stark versiegelt und in ihrem Wirkungsbereich beeinträchtigt. Der südliche Teil des Planungsgebietes weist eine nahezu 100 %-ige Versiegelung auf. Es bestehen drei größere unversiegelte Flächen im Planungsgebiet: die Fläche des Gleisbandes sowie zwei Flächen (Flurstücke Nr. 365/3 und 363) im westlichen und östlichen Randbereich, die nicht von einer gewerblichen Nutzung überlagert waren. Das Gleisband (zwischenzeitlich ein teilweise intensiv bewachsener geschotterter Grünstreifen mit Gleisen) wurde als Gleistrasse industriell genutzt. Diese Nutzung wurde zwischenzeitlich aufgegeben.

Um das vom Bundeskabinett bereits im Januar 2017 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016" festgelegte Ziel umzusetzen, den Flächenverbrauch bis 2030 auf 30 ha pro Tag zu reduzieren, ist ein sorgsamer Umgang mit unangetasteter Fläche unumgänglich. Hinzu kommt, dass die Ressource Fläche, vor allem im Stadtgebiet München, nicht unendlich vorhanden und somit besonders schützenswert ist. Eine Reaktivierung dieser bereits gestörten Flächen trägt dazu bei, diese Ziele umzusetzen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die geplanten Baugebiete sind auf Flächen angeordnet, die bereits gewerblich genutzt wurden. Somit kann eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen vermieden werden, stattdessen werden bereits gestörte Flächen überplant. Die inzwischen nicht

mehr (stark) beanspruchte Fläche der ehemaligen Gleistrasse wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es kurzfristig vermutlich zu keiner Verschlechterung der bestehenden Situation kommen. Da die Gebäude teilweise zurückgebaut sind und zurzeit eine Baugrube / Brachfläche in Teilen des Planungsgebietes besteht, könnte es zu einer kurzfristigen Verbesserung für den Wirkungsbereich Fläche kommen. Allerdings würde das geltende Baurecht, das eine fast vollständige Versiegelung der Oberflächen und eine Tiefgarage im südlichen Bereich zulässt, bestehen bleiben. Somit wäre langfristig eine fast flächige Versiegelung und somit wieder starke Beeinträchtigung der Fläche möglich.

Geplante Maßnahmen

Durch die Planung wird die geplante Bebauung auf überwiegend bereits versiegelten (und teilweise brachliegenden) Flächen platziert. Im Bereich des ehemaligen Gleisbandes ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen, wodurch die Versiegelung dieser Fläche gering gehalten wird. Im Planungsgebiet sind zudem keine Verkehrsflächen oder Stellplätze außerhalb des Straßenraumes vorgesehen. Alle diesbezüglich notwendigen Flächen werden in Tiefgaragen untergebracht, wodurch eine zusätzliche oberirdische Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann.

Berücksichtigung

Der im Bundesbodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich berücksichtigt.

7.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme

Im Planungsgebiet befinden sich zwei Grundwassermessstellen der Landeshauptstadt München. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt für das Planungsgebiet ca. 19 – 20 m (siehe Ziffer 2.2.3). Die bestehende Bebauung leitet das anfallende Regenwasser in das städtische Kanalnetz ein.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Planung sieht eine dichte Bebauung sowie ein- bis dreigeschossige Tiefgaragen vor. Aufgrund des sehr tief liegenden Grundwassers (HW 1940 bei 537,2 – 535,9 m über NHN2016) kommt es jedoch zu keinen Eingriffen in das Grundwasser. Die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München schreibt die Versickerung des anfallenden Niederschlages innerhalb der Grundstücke vor. Der Bebauungsplan schreibt darüber hinaus ein Wasserkreislaufsystem vor, das das anfallende Regenwasser in erhöhten Dachaufbauten und einem erhöhten Aufbau auf unterbauten Bereichen speichert, überschüssiges Wasser muss mindestens zu 90 % in geeigneten Speichersystemen aufgefangen und vor Ort zur Bewässerung wieder genutzt werden. Das darüber hinaus anfallende Regenwasser, beispielsweise bei Starkregenereignissen, wird in Rigolen geführt und versickert, also dem Grundwasser rückgeführt. Auf den Dächern erfolgt das Regenwassermanagement dezentral, indem das jeweils ablaufende Regenwasser in geeigneten Speichersystemen, bei-

spielsweise Retentionsboxen gespeichert wird. Bei Bedarf kann es ohne zusätzliche Pumpleistung auf dem Dach zur Bewässerung eingesetzt werden. Im unterbauten Bereich wird das Regenwasser beispielsweise in Zisternen gesammelt, die unter der Tiefgarage angeordnet sind.

Dieses System ist zum einen nachhaltig (kein Einsatz von Trinkwasser für die Bewässerung) und zum anderen beugt es durch den verzögerten Ablauf und die puffernde Wirkung (Schwammstadt) der intensiven und extensiven Dachbegrünung plus Überdeckung über Tiefgaragen schädlichen Auswirkungen durch Starkregenereignisse vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1070 als Gewerbegebiet bestehen bleiben, wodurch ebenfalls keine Eingriffe in das Grundwasser zu erwarten wären.

Geplante Maßnahmen

Durch die Festsetzung einer Dachbegrünung, Bodenüberdeckung über den Tiefgaragen einschließlich Umfang und Aufbauhöhe sowie der Begrünung und der verpflichtenden Regenwassernutzung können Flächen für den Wasserrückhalt bereitgestellt und Regenwasser in das Grundwasser zugeführt werden. Das Gleisband mit teils wertvollem Baumbestand und bestehenden Grünflächen wird erhalten und als öffentliche Grünfläche entwickelt. In diesem Bereich ist ebenfalls von einer guten Pufferwirkung für das anfallende Regenwasser sowie der Speisung des Grundwassers durch Versickerung auszugehen.

Berücksichtigung

Bezüglich der Versickerung des Niederschlagswassers wurde die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München berücksichtigt. Ebenso wurden die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes eingehalten. Eine Verlegung der Grundwassermessstellen ist im Bauvollzug abzustimmen.

7.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme

Die verkehrlich-lufthygienische Situation wird vorwiegend durch die Emissionen des Kfz-Verkehrs an den angrenzenden Straßen, insbesondere in der Boschetsrieder Straße, bestimmt. Am Messpunkt Boschetsrieder Straße 83/83a wurde im Jahr 2019 ein NO₂-Jahresmittelwert in Höhe von 24 µg/m³ und im Jahr 2020 ein NO₂-Jahresmittelwert in Höhe von 21 µg/m³ gemessen. Die gemessenen Jahresmittelwerte liegen deutlich unter dem bei 40 µg/m³ liegenden NO₂-Jahresmittelgrenzwert gemäß der 39. BImSchV. Da die Messstelle in einem stärker verkehrsbelasteten Abschnitt der Boschetsrieder Straße liegt als das Planungsgebiet, ist davon auszugehen, dass auch im Planungsgebiet der NO₂-Jahresmittelwert derzeit deutlich eingehalten wird. Die Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) werden im gesamten Stadtgebiet München seit 2012 und damit auch im Planungsgebiet eingehalten.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass im derzeit brachliegenden Planungsgebiet die relevanten lufthygienischen Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) sowie für NO₂ deutlich eingehalten werden.

Als ein auf das Planungsgebiet einwirkender bzw. potentiell durch das Planungsvorhaben betroffener Betrieb wurde eine Firma zur Erzeugung von Schmiermitteln östlich des Planungsgebietes identifiziert. Von diesem Betrieb kann eine potentielle Luftschadstoffbelastung ausgehen. Dies sowie der Einfluss durch das Planungsvorhaben auf die Abströmung des dort befindlichen Schornsteins wurden im Rahmen des Bauabwägungsverfahrens zusammen mit zu erwartenden Geruchsimmissionen durch die umliegenden Gewerbegebiete untersucht. Innerhalb des Planungsgebietes ist eine Tankstelle vorhanden, deren Nutzung beibehalten wird. Eine Geruchsbelastung durch die Tankstelle ist jedoch bereits in geringem Abstand zur Grundstücksgrenze nicht mehr relevant. Somit ist das Planungsgebiet sowie die Nachbarschaft keinen erheblichen Belästigungen durch Tankstellengerüche ausgesetzt. Von der Tankstelle gehen zudem Benzolemissionen aus, die für den Planfall untersucht wurden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Gemäß Verkehrsgutachten kommt es zu einer Zunahme des Verkehrs durch das Vorhaben (Prognose-Planfall 2035) im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2035.

In einer lufthygienischen Untersuchung wurden die durch den Straßenverkehr verursachten Schadstoffemissionen für Stickstoffoxide NO_x (Summe aus NO und NO₂) und Feinstaubpartikel (PM₁₀) sowie die daraus resultierenden Immissionen für den Prognose-Planfall einer Umsetzung des Bauvorhabens mit Prognosejahr 2035 ermittelt. Die Immissionen wurden anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV bewertet. Die Prognose der Feinstaubimmissionen PM₁₀ unterschreitet gemäß den gutachterlichen Prognoserechnungen an den Gebäudefassaden deutlich die Grenzwerte nach 39. BImSchV. Für die straßennahen Gebäudefassaden werden unter 20 µg/m³ liegende PM₁₀-Jahresmittelwerte im Planungsfall prognostiziert und damit der bei 40 µg/m³ liegende Jahresmittelgrenzwert für PM₁₀ deutlich unterschritten. Die straßennahen Gebäudefassaden werden dabei besonders durch die verkehrlichen Immissionen belastet. Auch die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des bei 50 µg/m³ liegenden Jahresmittelwertes für PM₁₀ wird unterschritten.

Die für den Planfall prognostizierten NO₂-Jahresmittelwerte an den am höchsten belasteten Fassaden in der Boschetsrieder Straße erreichen maximal 31 µg/m³. An den anderen Gebäudefassaden im Untersuchungsgebiet werden geringere NO₂-Jahresmittelwerte prognostiziert. Im Bereich der beiden Kindertageseinrichtungen werden NO₂-Jahresmittelwerte von maximal 26 µg/m³ berechnet. Die prognostizierten NO₂-Immissionen liegen damit unterhalb des bei 40 µg/m³ liegenden NO₂-Jahresmittelgrenzwerts nach der 39. BImSchV.

Damit werden im Planfall einer Umsetzung des Bauvorhabens mit Prognosejahr 2035 die lufthygienisch relevanten Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub eingehalten.

Da die Planung keine innenliegenden Straßenverkehrsflächen vorsieht, können die Verkehrsemissionen größtmöglich aus dem Quartier und seinen Freiflächen herausgehalten werden.

Die Untersuchung der Lufthygiene zeigt, dass durch die prognostizierte Gesamtbelastung durch Gewerbebetriebe an der beurteilungsrelevanten Bebauung (ausgenommen des geplanten Baukörpers oberhalb der Tankstelle) der Immissionswert der TA Luft eingehalten wird. Die vorgesehene Kindertageseinrichtung ist kaum von Geruchsbelastungen betroffen und somit uneingeschränkt nutzbar. Einzig die Bebau-

ung oberhalb der Tankstelle (bis zu einer Höhe von 9 m) ist bei einer Anordnung von schutzbedürftigen gewerblichen Nutzungen mit entsprechenden Vorrichtungen zu versehen und somit vor einer Geruchsbelastung zu schützen. Eine Luftschadstoffbelastung durch Benzol besteht nicht. Die Immissionswerte werden überall eingehalten. Somit ist auch die öffentliche Grünfläche mit Spielplatz südlich der Tankstelle nicht von Benzol oder anderen Luftschadstoffen betroffen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Planungsgebiet liegt an der viel befahrenen Boschetsrieder Straße und ist somit weiterhin den Verkehrsemissionen ausgesetzt. Ein steigendes Verkehrsaufkommen ist auch im Prognose-Nullfall zu erwarten. Gleichzeitig kann davon ausgegangen werden, dass technische Emissionsregelungen die Emissionen der einzelnen Kraftfahrzeuge zukünftig verringern.

Geplante Maßnahmen

Zum Schutz von schutzbedürftigen gewerblichen Nutzungen oberhalb der Tankstelle vor Geruchsimmisionen sind entsprechende Vorkehrungen, wie eine fensterunabhängige Lüftung vorgesehen. Zur Vermeidung und Verringerung der Luftschadstoff-Immissionen im Quartier tragen Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV (durch die von dieser Planung unabhängige Planung der Tram Westtangente) sowie des Rad- und Fußverkehrs bei. Durch die damit reduzierte Nutzungshäufigkeit des eigenen Kfz können verkehrsbedingte Immissionen reduziert werden. Durch die Planung wird die Fußwegevernetzung deutlich verbessert und somit auch die Erreichbarkeit des ÖPNV gestärkt. Ebenso tragen die große Anzahl an Fahrradabstellplätzen, E-Lademöglichkeiten in der Tiefgarage und die Förderung von Mobilitätsstationen zur Reduzierung der emissionsträchtigen Kfz-Fahrten bei. Aufgrund der Fortentwicklung der Fahrzeugflotte sowie einer dies unterstützenden Verschärfung gesetzlicher Regelungen kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig die Emissionen pro Kfz weiter zurückgehen werden.

Berücksichtigung

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft ist vor allem die 39. BImSchV relevant und wurde entsprechend berücksichtigt. Des Weiteren wurde der Luftreinhalteplan des Freistaates Bayern bzw. der Regierung von Oberbayern für das Stadtgebiet München mit seinen bislang sieben Fortschreibungen sowie die Ziele der Perspektive München zur Klimaanpassung berücksichtigt.

7.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Windkomfort

Bestandsaufnahme

Das Kleinklima im Planungsgebiet ist durch einen eher geringen Anteil an klimatisch günstig wirksamen Grünflächen und eine hohen Bebauung / Versiegelung (Aufheizung) geprägt.

Die Klimafunktionskarte (2014) der Landeshauptstadt München stellt die bioklimatische Situation für das Planungsgebiet aufgrund der Situation im bebauten Siedlungsbereich als ungünstig dar. Der Bereich liegt in einer überhitzten Zone und liegt weder im Bereich einer Kaltluftleitbahn oder von Flurwinden noch profitiert es von der Nähe zu einer Grünfläche.

Das Gebiet selbst weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der Grünflächenanteil ist gering.

Aufgrund der Nutzung bzw. aufgrund mangelnder Begrünung kann davon ausgegangen werden, dass keine Frischluftproduktion im Gebiet erfolgt und es im Sommer zu einer Überhitzung kommt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die stadtklimatischen Aspekte sind im gesamten Bebauungsplanumgriff relevant. Im Vergleich zum Bestand wird das Grün deutlich gestärkt und die Oberflächenversiegelung verringert. Es wird die Entwicklung und Umsetzung eines klimaneutralen und klimaresilienten Quartiers angestrebt, in dem unter anderem verantwortungsvoll mit der Ressource Energie umgegangen wird.

Im Zuge der Planung wurde eine mikroklimatische Untersuchung des Quartiers vorgenommen, die unter Anwendung einer Wind- und Besonnungsanalyse sowie Außenkomfortanalyse die außenklimatische Situation untersucht und bewertet. Ziel ist es, das Kleinklima nicht nur möglichst wenig zu beeinträchtigen, sondern zu verbessern und den Aufenthaltskomfort sowie die Lebensqualität im Quartier zu sichern.

Der Städtebau reagiert auf die lokalen Windverhältnisse mit einer Öffnung nach Westen und einer zentralen gut durchlüfteten West-Ost-Schneise. Außerdem sorgen die kleinen Gassen hin zur Boschetsrieder Straße für eine verbesserte Belüftung der Baukörper und des Quartiers nach Norden. Das Windgutachten zeigt, dass das Quartier gut durchlüftet wird und auch im Sommer, insbesondere für das Gleisband bei höheren Temperaturen eine sehr gute Durchlüftung gegeben ist. Die Untersuchungen zum Aufenthaltskomfort ergeben, dass im Bereich des Gleisbandes schon im Frühjahr und Sommer eine gute Besonnung gegeben ist und auch während der Übergangszeit ein hohes Aufenthaltspotential besteht. Im Sommer kann es hier zu einer starken Erwärmung kommen, weshalb Bäume zur Verschattung gepflanzt werden. Auch der zentrale Platz ist zeitweise stark besonnt, weshalb Bäume zur Verschattung gepflanzt werden. Auf dem südlichen Platz sind nur lokale temporäre Verschattungsmaßnahmen erforderlich. Die Gassen und Innenhöfe sind im Sommer oft gut verschattet und können kühle Bereiche darstellen. Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität sollten insbesondere diese Bereiche begrünt werden. Laubbäume spenden im Sommer Schatten und lassen im Winter Sonne durch und sollten deshalb vorrangig gepflanzt werden. Ebenso wird in der Untersuchung eine intensive Begrünung von Freiflächen, Dachflächen und Fassaden empfohlen, um das lokale Mikroklima zu verbessern und sommerlicher Überhitzung vorzubeugen.

Die Empfehlungen zur Verbesserung des Mikroklimas und des Außenraumkomforts wurden berücksichtigt und die wichtigsten Parameter in der Bebauungsplanung festgesetzt. Das Planungs- und Begrünungskonzept trägt auf der Grundlage der festgesetzten Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas z.B. durch Reduzierung der Überhitzung in den Sommermonaten und zur Entstehung von Kaltluft bei. Dazu gehört auch die Festsetzung zur Nutzung des Regenwassers.

Weiterhin wurden die Oberflächen so optimiert, dass auch im unterbauten Bereich so wenig Flächen wie möglich versiegelt werden und es ist geplant im wesentlichen helle Oberflächen (Belag und Fassaden) zu wählen.

Die Dachflächen sollen aus einer Kombination von Gründach und Photovoltaik nicht nur positiv zum Stadtklima beitragen (Klimaanpassung) sondern auch regenerativen Strom erzeugen (Klimaschutz).

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1070 bestehen. Die dadurch zulässige nahezu vollständige Versiegelung würde zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Situation im Planungsgebiet führen.

Geplante Maßnahmen

Die im Bebauungsplan festgesetzte Begrünung der Dach- und Tiefgaragenflächen, die privaten Freiflächen und die öffentliche Grünfläche sowie Festsetzungen der Fassadenbegrünung, der Regenwassernutzung und zahlreicher Baumpflanzungen, werden voraussichtlich zu einer Verbesserung der mikroklimatischen Situation im Planungsgebiet beitragen.

Es ist beabsichtigt, auf dem zentralen Platz ein Wasserelement vorzusehen.

Berücksichtigung

Die in § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 BauGB enthaltenen allgemeinen Bestimmungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung wurden berücksichtigt. Die gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG zu schützenden Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

7.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Bestandsaufnahme

Die Gebäude und baulichen Anlagen entlang der Boschetsrieder Straße sind zum größten Teil zurückgebaut, weshalb das Landschaftsbild vorwiegend durch brachliegende bzw. abgegrabene Flächen geprägt ist. Im östlichen, südlichen und westlichen Bereich des Planungsgebietes bestehen freistehende Gewerbebauten, die teils keine städtebauliche Kante zur Boschetsrieder Straße, Geisenhausener- und Helfenriederstraße bilden. Die Flächen dieser Baugrundstücke sind vorwiegend asphaltiert. Der bestehende Turm des ehemaligen Betonwerks ist mit einer Höhe von ca. 40 m, auch durch den Rückbau der Gebäude an der Boschetsrieder Straße gut sichtbar und prägnant für das bestehende Ortsbild. Der Bereich der ehemaligen Gleisanlage ist teils begrünt und weist vereinzelt Baumbestand und Buschwerk auf.

Im Bereich des ehemaligen Gleisbandes sowie an den Straßenecken Boschetsrieder Straße / Machtlfinger Straße und Boschetsrieder Straße / Geisenhausenerstraße sind Bäume vorhanden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die vorgesehene städtebauliche und grünplanerische Neuordnung erfährt das Gebiet eine maßgebliche Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Die Raumkanten zu den umliegenden Straßen werden neu gebildet und gefasst. Es entsteht ein neuer Stadtraum, der in die umliegende Siedlungsstruktur integriert wird und neue Verbindungen und Qualitäten schafft. Das Bild des ehemaligen Gleisbandes wird durch die gut mit Bäumen eingegrünte öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz ersetzt. Die Durchwegung in der öffentlichen Grünfläche führt in Kombination mit den zusätzlichen Nord-Süd-Verbindungen im Quartier zu vielfältigen Blickmöglichkeiten und zu einer guten Vernetzung des Planungsgebietes mit der Umgebung.

Vereinzelt können Bäume erhalten werden. Durch eine große Anzahl an zu pflanzenden Bäumen in den Baugebieten und der öffentlichen Grünfläche entsteht ein deutlich grüneres Ortsbild im Planungsgebiet. Das freiräumliche Ortsbild verändert sich zudem stark durch neue Grün- und Freiflächen sowie die beiden Plätze.

Zur qualitätvollen und abwechslungsreichen Gestaltung der langen Raumkante an der Boschetsrieder Straße sind Höhengsprünge sowie Vor- und Rücksprünge der Bebauung vorgesehen. Ergänzt wird dieses städtebauliche Bild durch drei Hochpunkte mit jeweils 80 m. Einer dieser Hochpunkte ist an der Boschetsrieder Straße verortet, die anderen beiden in jeweils unterschiedlich stark zurück gerückter Position. Dadurch bilden die Hochpunkte in ihrer Setzung zueinander eine Trilogie. Sie sind von allen Seiten des Planungsgebietes sichtbar und prägen gleichzeitig den zentralen Platz (urbaner Quartiersplatz).

Um eventuelle Auswirkungen oder Beeinträchtigungen, ausgelöst durch die Neuplanung mit drei 80-m-Hochpunkten zu untersuchen, wurde eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erstellt. Hierbei wurden die geplanten Gebäude inklusive der Hochhaussetzungen bezüglich ihrer Auswirkung auf Blickbeziehungen von wichtigen Standorten im Stadtgebiet Münchens untersucht.

Der Blick von entfernteren Standorten wie vom Olympiaturm, Olympiaberg und Vorhölzer Forum der Technischen Universität München zeigt, dass sich das geplante Quartier gut in die vorhandene Stadtsilhouette einfügt. Der Blick in die Landschaft Richtung Alpen bleibt erhalten. Vom Standort „Alter Peter“ ist das Planungsgebiet mit der vorgesehenen Bebauung als wichtiger Stadtbaustein im Münchner Süden gut zu erkennen. Der freie Blick Richtung Wetterstein und Alpen bleibt unberührt.

Innerhalb des Stadtteils selbst ist das Projekt aus weiterer Entfernung im Straßenraum (Forstenrieder Allee / Züricher Straße, Standort Südpark) nicht erkennbar. Aus mittlerer Entfernung sind die Hochpunkte gut erkennbar und wirken als Orientierungspunkt.

Von Nahem (Ratzingerplatz, Leo-Graetz-Straße, Boschetsrieder Straße) sind die Hochpunkte gut wahrnehmbar. Zu den vorhandenen Hochpunkten Sternhochhäuser und Wohnhochhäuser um den Listseeweg ist eine gute Beziehung ablesbar. Auch die Anordnung der neuen Gebäude als Trilogie setzt das bestehende Prinzip der Hochpunkt-Trilogien weiter fort.

Die vorgesehene städtebauliche, freiraumplanerische und architektonische Gestaltung wirkt sich insgesamt positiv auf das Ortsbild aus. Durch einen Masterplan/Freiflächenrahmenplan und einen Gestaltungsleitfaden sowie konkurrierende Verfahren für einen Teil der geplanten Gebäude wird die Qualitätssicherung gewährleistet.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1070 würden bestehen bleiben. Hierbei würde vor allem entlang der Boschetsrieder Straße eine Gebäudehöhenabwicklung von durchgehend 20,5 m ohne Durchgänge entstehen. Nur Treppenhäuser können mit einer Traufhöhe von 23,5 m hergestellt werden. Entlang der Geisenhausenerstraße und Helfenriederstraße ist eine niedrige Bebauung zwischen 14,5 m und 7,0 m zulässig. Eine raumprägende Fassung des Straßenraums würde dabei voraussichtlich nicht entstehen. Der bestehende Turm des Betonwerks würde erhalten bleiben. Da der Bebauungsplan Nr. 1070 keine Festsetzung zu Belangen der Grünordnung trifft, ist eine geringe Durchgrünung des Gebietes zu erwarten, die vorrangig an die Nutzung als Gewerbestandort angepasst ist.

Geplante Maßnahmen

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird eine markante, identitätsstiftende Gebäudestruktur ermöglicht, die durch Gliederung der Gebäudehöhen und möglicher Vor- und Rücksprünge eine abwechslungsreiche städtebauliche Struktur vorsieht. Durch die grünplanerischen Festsetzungen wird eine durchgängige Durchgrünung des Gebietes und somit ein attraktives und grünes Orts- und Landschaftsbild sichergestellt.

Berücksichtigung

Das BauGB enthält in § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 5 allgemeine Hinweise zur Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Neben der Freiflächengestaltungssatzung des Landeshauptstadt München wird eine wesentliche Vorgabe für die qualitätvolle Entwicklung des Planungsgebietes der Gestaltungsleitfaden mit Masterplan/Freiflächenrahmenplan zum Planungsgebiet sein, der parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeitet wird.

7.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**Bestandsaufnahme**

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Einzeldenkmäler, Bodendenkmäler oder sonstigen Sachgüter vorhanden. Nordöstlich des Planungsgebietes, gegenüber der Boschetsrieder Straße sind jedoch Gebäudedenkmal vorhanden. Es handelt sich dabei um die Werkssiedlung Siemens mit den sogenannten Sternhochhäusern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Das Planungskonzept sieht eine abwechslungsreiche Höhenstaffelung der neuen Baukörper vor. Eventuelle Auswirkungen oder Beeinträchtigungen, ausgelöst durch die Neuplanung mit drei 80-m-Hochpunkten auf die denkmalgeschützten Sternhochhäuser, wurden in einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung überprüft. Die geplanten Hochhäuser sind im unmittelbaren Umfeld gut sichtbar. Zu den vorhandenen Hochpunkten der Sternhochhäuser und am Listseeweg ist eine gute Beziehung ablesbar. Die Anordnung der denkmalgeschützten Sternhochhäuser als Trilogie diene als Vorbild für die Anordnung der geplanten Hochpunkte. Durch den städtebaulichen Bezug und die Vorbildfunktion der Sternhochhäuser wird das Denkmal nicht beeinträchtigt, sondern in seiner Bedeutung gestärkt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind ebenfalls keine Auswirkungen auf kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Geplante Maßnahmen

Durch die Anordnung der Hochpunkte als Trilogie und die Höhenbegrenzung auf 80 m sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Berücksichtigung

Die Ziele und Vorgaben des Entwurfs der Hochhausstudie der Landeshauptstadt München wurden berücksichtigt.

7.2.9. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet ist eine Konversionsfläche, die vollständig überplant wird. Die bestehenden Bürogebäude aus den 80er Jahren sind bereits mehrheitlich abgebrochen, die Fläche liegt größtenteils brach. Der Gebäudebestand erfüllt die aktuellen Anforderungen für Gebäude nicht, Anlagen zur Erzeugung von Energie sind nicht vorhanden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Planung ist es möglich, das gesamte Quartier mit höchsten Energie- und Umweltstandards zu entwickeln. Die sehr kompakte bauliche Struktur ermöglicht hohe Dämmstandards. Die Festsetzungen des Bebauungsplans begünstigen die Umsetzung von Dachbegrünung und von Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie. Die festgesetzten hohen Mindestaufbauhöhen für die Dachbegrünung haben darüber hinaus einen positiven Effekt auf das Mikroklima, so dass von der Dachbegrünung in den Sommermonaten eine natürliche Kühlung und in den Wintermonaten eine natürliche Dämmung ausgeht. Die dämmende Wirkung erfolgt durch den Substrataufbau selbst und die beruhigte Luftschicht, so dass eine 15 cm starke Dachbegrünung etwa 15 mm Dämmung ersetzt bzw. den Wärmeverlust um 10 % reduziert. Ebenso wirkt sich die in Teilen zu realisierende Fassadenbegrünung günstig auf die Gebäudeenergieeffizienz aus, indem durch die Verschattung und Verdunstungskühlung der Kühlenergiebedarf im Sommer reduziert wird.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Gelände liegt aktuell größtenteils brach, der Energiebedarf ist entsprechend gering. Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Baurecht des Bebauungsplans Nr. 1070 umgesetzt werden können. Die Regelungen der aktuellen städtischen Freiflächengestaltungssatzung etc. zu den Aspekten Dachbegrünung, Fassadenbegrünung oder Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie wären einzuhalten.

Geplante Maßnahmen

Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen ist eine Ausbildung der Baukörper möglich, die den aktuellen energetischen Standards genügt und eine sparsame, effiziente Nutzung von Energie begünstigt.

Berücksichtigung

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien (u. a. PV-Anlagen) wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt und durch die Satzungsbestimmungen für den Bauvollzug vorbereitet. Die Einhaltung der aktuellen energetischen Mindeststandards von Gebäuden sind Voraussetzung.

7.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet ist bereits heute an die Entsorgungssysteme angeschlossen. Sowohl eine Abwasserentsorgung als auch die Entsorgung von Abfällen findet für die

noch bestehenden Nutzungen statt. Dabei liegt das Planungsgebiet derzeit bereits größtenteils brach, nur im östlichen Bereich besteht ein Self-Storage-Lager und eine Tankstelle.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Entsorgung der Siedlungsabfälle erfolgt über die Anschlusspflicht durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München. Die Entsorgung von Gewerbemüll kann entsprechend der Gewerbeabfallverordnung vom gewerblichen Abfallerzeuger frei gewählt werden. 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 Boschetsrieder Straße. Entsprechend ist die Abwasserentsorgung gesichert.

In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind Sanierungsmaßnahmen erforderlich, ebenso wie die fachgerechte Entsorgung von gesundheitsgefährdendem Material, siehe auch Schutzgut Boden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da das Planungsgebiet an die Entsorgungssysteme angeschlossen ist und eine Anschlusspflicht durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München besteht, wäre auch eine Bebauung entsprechend dem vorhandenen Baurecht des Bebauungsplanes Nr. 1070 mit den erforderlichen Anschlüssen versorgt.

Geplante Maßnahmen

Die Sammlung der zu entsorgenden Abfälle erfolgt zukünftig über die Gemeinschaftstiefgarage und wird zur Abholung in Tagesmüllräumen innerhalb der Gebäude bzw. im MK südlich des Gebäudes bereitgestellt. Ziel ist es dabei, die Freiflächen weitestgehend von den nachteiligen Auswirkungen der Entsorgung frei zu halten. Eine Ausnahme bildet dabei das Gewerbegebiet GE 5 im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes. Hier ist ein Müllraum in Verbindung mit der Tiefgaragenzufahrt im Außenraum möglich. Der Müllraum von GE 3 befindet sich im EG innerhalb des Gebäudes.

Berücksichtigung

Es sind die Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebs für die Entsorgung von Abfällen sowie die Anforderungen der Abwasserentsorgung insoweit berücksichtigt als dass die Entsorgung im Bauvollzug umgesetzt werden kann. Ebenso sind die Gewerbeabfallverordnung und das Verpackungsgesetz berücksichtigt.

7.2.11. Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Schwere Unfälle sind größere Ereignisse, wie z. B. Explosionen, Brände oder Stofffreisetzungen, die sich aus einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs (Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen) ergeben und unter Beteiligung eines oder mehrerer gefährlicher Stoffe unmittelbar oder später zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit und/ oder die Umwelt (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt) führen können.

nen. Zu schweren Unfällen kann es auch durch Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel im Boden kommen. Durch vorhergehende Untersuchungen und ggf. eine Kampfmittelfreimachung kann diese Gefahr beseitigt werden.

Aufgrund der derzeit und zukünftig zulässigen Nutzungen besteht im Planungsgebiet keine Anfälligkeit für schwere Unfälle. Im Umkreis des Planungsgebietes befinden sich zwei genehmigungsbedürftige Anlagen nach BImSchG: Eine Firma zur Herstellung von Schmierstoffen gem. Nr. 4.5 Spalte 2 der 4. BImSchV sowie eine Gießerei und Metallverarbeitung. Bei diesen ist jedoch nicht von Anfälligkeiten für schweren Unfälle, die Einfluss auf das Planungsgebiet hätten, auszugehen. Es befinden sich keine Betriebsbereiche nach Seveso-III-Richtlinie im Umkreis des Planungsgebietes. Der Geltungsbereich befindet sich zudem nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Auswirkungen durch Katastrophen zu rechnen ist. Die Tankstelle fällt nicht unter die Störfall-Verordnung – 12. BImSchV, da die im gesamten Bereich vorhandenen Mengen (ca. 150.000 kg) deutlich unter den dafür maßgeblichen Mengen (2.500.000 kg) liegt.

7.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für das gesamte Planungsgebiet besteht ein zulässiges gewerbliches Baurecht mit einem entsprechenden fast vollflächigen Versiegelungsgrad. Im Bebauungsplan Nr. 1070 vom 20.10.1978 sind für den nördlichen Teil des Planungsgebietes auf dem gesamten Baugrundstück Tiefgaragen ab 5 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zulässig. Eine Begrünung der unterbauten Flächen oder des 5 m Bereichs ist nicht festgesetzt, somit ist eine nahezu komplette Versiegelung der Baugrundstücke zulässig. Für das südliche Teilgebiet, das ehemalige Betonwerk, sind auf der gesamten Fläche Stellplätze zulässig. Mittig durch das Planungsgebiet verläuft eine Fläche für Bahnanlagen. Für diese Industriegleise wird keine maximal zulässige Versiegelung oder Begrünung festgesetzt. Somit trifft der Bebauungsplan Nr. 1070 nur eine sehr geringe Flächenbeschränkung hinsichtlich der zulässigen Versiegelung und die Baugrundstücke können über das zulässige Maß der Bebauung und Unterbauung hinaus nahezu komplett versiegelt werden.

Durch die Festsetzungen einer maximal zulässigen Versiegelung und ergänzende grünordnerischen Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan wird der zulässige Versiegelungsgrad verringert. Die Neuplanung stellt somit keinen ausgleichspflichtigen Eingriff dar. Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe sind im vorliegenden Fall daher nicht erforderlich.

7.4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG im Hinblick auf unvermeidbare Eingriffe in ein Winterquartier der Zwergfledermaus unvermeidbar. In Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern wurde ein Konzept ausgearbeitet, um die Population im Planungsgebiet zu erhalten und den Erhaltungszustand auf Ebene der lokalen und der biogeographischen Populationssebene der betroffenen Fledermausart nicht zu verschlechtern (s. o.). Vorsorglich wird für Eingriffe in das Quartier eine Ausnahmegenehmigung von den artenschutzrechtlichen Verboten beantragt. In enger Abstimmung mit der Regierung von Ober-

bayern und der Unteren Naturschutzbehörde wurde festgelegt, das Fledermaus-Winterquartier teilweise zu erhalten und in die Planung zu integrieren. Als vorbereitende Maßnahme wurde bereits ein Fledermausturm zum Ein- und Ausfliegen und als neues Ersatzquartier im unmittelbaren Anschluss des unterirdischen Tankraums errichtet. Die Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern als Höhere Naturschutzbehörde zum Abbruch der unterirdischen Tanklager und Zerstörung des bestehenden Winterquartiers, einschließlich vorbereitende Vergrümmungsmaßnahmen wurde mit Bescheid vom 05.05.2022 (AZ. ROB-55.1-8691.NAT_02-12-30-35) erteilt. Weitere Informationen finden sich im Umweltbericht unter Ziffer 7.2.2.2.

Im Hinblick auf die im Planungsgebiet vorkommende Mauersegler-Population ergab sich durch den Abbruch ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot. Jedoch wurde hier bereits am 30.08.2019 eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt. Gründe für die Ausnahmeerteilung waren unter anderem der schlechte Gebäudezustand, eine fehlende Möglichkeit, diese Gebäude in die Planungen für ein neues, urbanes Quartier zu integrieren sowie fehlende zumutbare Planungsalternativen. Der als populationsstützende Maßnahme aufgestellte Bruturm wurde im Jahr 2020 bereits von mehreren Tieren angenommen. Siehe hierzu Ziffer 4.14. Gemäß der Nebenbestimmungen des Ausnahmebescheides der Regierung von Oberbayern vom 30.08.2019 (AZ. ROB-55.1-8646.NAT_03-6-52-5) sind im Projektgebiet mindestens weitere 60 Mauersegler-Nisthilfen an den neu zu errichtenden Gebäuden bis spätestens zum 15.04.2023 bereitzustellen. Diese werden vorrangig im Baugebiet MU (2), alternativ MU (1) und/oder MU (3) in einer Mindesthöhe von 6-12 m angebracht.

Sofern der o. g. Termin nicht eingehalten werden kann, ist in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden ein weiterer Bruturm aufzustellen.

7.5. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In der detaillierten Betrachtung führen die geplanten Baumaßnahmen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern – soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen – ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Die bei den Schutzgütern behandelten Wechselwirkungen gehen aus der folgenden Matrix hervor:

| Beteiligte Schutzgüter | Wechselwirkungen (schutzübergreifende Prozesse) | | | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------|-----------------------|-------|--------|-------------------|----------------|
| | Mensch | Kulturgüter, Denkmäler | Pflanzen und Tiere | Boden | Wasser | Luft und Klima | Stadt- bild |
| Mensch | | | X | X | X | X | X |
| Kulturgüter, Denkmäler | X | | | | | | X |
| Pflanzen und Tiere | X | | | X | | X | X |
| Boden | X | | X | | | X | X |

| | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|---|---|
| Wasser | X | | X | X | | X | X |
| Luft und Klima | X | | X | X | | | X |
| Stadtbild | X | X | X | | | X | |

Tabelle 04: Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

7.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Einführungserlass zum EAG Bau handelt es sich bei den laut BauGB zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Baugebietes.

Um die Bandbreite der Planungsmöglichkeiten zu eruieren und eine Auswahl unterschiedlicher Ideen und Lösungsansätze finden zu können, wurde ein konkurrierendes Verfahren in Form eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Workshopverfahrens durchgeführt. In diesem wurden von sieben Teams aus Stadtplanung, Architektur sowie Landschaftsarchitektur unterschiedliche Lösungsansätze erarbeitet. In der anschließend folgenden Überarbeitungsphase wurden die Ideen aus zwei Entwürfen zusammengeführt und ein Masterplan/Freiflächenrahmenplan entwickelt, der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens ist.

Die Entwürfe unterschieden sich insbesondere hinsichtlich der Gebäudeanordnungen und des Raumerlebnisses rund um den zentralen Platz. Die Ansprüche, ein gemischtes und lebendiges urbanes und offenes Quartier der kurzen Wege zu entwickeln, mit einer durchgängigen öffentlichen Grünfläche sowie den zentralen und südlichen Platz, wurde in der überarbeiteten Planung in einem charaktvollen Entwurf umgesetzt. Dabei bietet der städtebauliche und grünplanerische Entwurf eine Kante zum Schutz vor den Emissionen der Boschetsrieder Straße, wodurch auch ein qualitätsvoller Wohnungsbau ermöglicht wird. Im Zuge der Konkretisierung der Planungen flossen die Ergebnisse der fortlaufenden gutachterlichen Untersuchungen ein und führten zu den erforderlichen Anpassungen im Städtebau, Architektur und Freiraum. Darüber hinausgehende wesentliche Änderungen oder Verbesserungen sind aus umweltfachlicher Sicht bei eventuellen Planungsalternativen nicht zu erwarten.

7.7. Zusätzliche Angaben

7.7.1. Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung bzw. für diesen Umweltbericht war ausreichend. Die Umweltauswirkungen für die einzelnen Themen wurden mit Hilfe folgender Gutachten und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich Entscheidungserheblichkeit bewertet:

Thema Mensch - Verkehr

- Verkehrsuntersuchung, Februar 2022

Thema Mensch - Lärm

- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Bericht Nr. M140415/25, April 2022

Thema Mensch - Besonnung, Belichtung, Verschattung

- Untersuchung Mindestbelichtung & Besonnung, März 2022

Thema Lufthygiene

- Verkehrsbedingte Luftschadstoffbelastung, Bericht Nr. M161198/03, Februar 2022
- Geruchsimmissionsprognose, Bericht Nr. M142843/12, März 2022
- Schornsteinhöhenprüfung für die Klüber Lubrication und Ausbreitungsberechnung für Luftschadstoffe zur Überprüfung der Auswirkungen auf die freie Abströmung, Bericht Nr. M142843/11, März 2022
- Luftschadstoffbelastung durch Benzol im Umfeld der Tankstelle Boschetsrieder Str. 127, Bericht Nr. M161199/02, April 2021

Thema Natur- und Artenschutz

- Artenschutzfachbeitrag: Bbauungsplan Obersendling Nr. 2139, Stadt München, Juni 2022
- Bestands- und Aktivitätsmonitoring von Zwergfledermäusen (Pi. Pipistrellus) am Standort Machtfinger Straße in München, September 2020
- Monitoring des 2019 errichteten Mauersegler-Brutturms, Oktober 2020
- Einschätzung zur Zählbarkeit (visuell) von Fledermäusen im Kellergewölbe des Bauvorhabens Machtfingerstr. 1, München, November 2019

Thema Boden - Altlasten

- Bericht zur Untersuchung des Untergrundes auf Altlasten, Dezember 2017
- Bericht zur ergänzenden abfallrechtlichen Untersuchung des Untergrundes auf Altlasten, Oktober 2020
- Bericht zu den Oberbodenuntersuchungen, September 2021
- Orientierende Untersuchung des Bodens auf Altlasten, Baufeld GE 5, November 2021
- Technische Untersuchungen an Tankstationen der Deutschen BP AG, Markenname: ARAL, November 2021,
- Bericht zur orientierenden abfall- und bodenschutzrechtlichen Untersuchung des Untergrundes auf Altlasten Boschetsrieder Straße 129/Helfenriederstraße 4, Februar 2022

Thema Boden - Kampfmittel

- Kampfmittelvorerkundung, Juli 2021

Thema Mensch – Erschütterung, sekundärer Luftschall und elektromagnetische Felder

- Erschütterungstechnische Untersuchung, Bericht Nr. M140415/03, Mai 2019
- Elektromagnetische Felder, Notiz Nr. M140415/16, März 2021

Thema Stadt- und Landschaftsbild

- Hochhausuntersuchung, April 2021

Thema Stadtklima - Windkomfort

- Windanalyse: Windkomfort im Außenraum, April 2021

- Mikroklimatische Betrachtung, August 2021

7.7.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Um mögliche negative Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter zu überwachen, sind ein Monitoring und eine ökologische Bau- und Fällbegleitung vorgesehen und vertraglich im Rahmen des städtebaulichen Vertrags vereinbart.

Mauersegler

- Monitoring: Es ist ein jährliches Monitoring (ab 2020) über fünf Brutsaisons vorzusehen. Das Monitoring ist um regelmäßige Begehungen zur ökologischen Baubegleitung zu ergänzen. Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom Dezember 2021 ist der Zeitraum für das in der Ausnahmegenehmigung festgesetzte Monitoring auf mindestens drei Jahre über den Abschluss der Bauarbeiten im Umfeld des Mauerseglerturmes hinaus zu verlängern.
- Monitoring: Es ist ein jährliches Monitoring für einen möglichen zweiten Bruturm bzw. für die 60 weiteren noch zu schaffenden Gebäudenistplätze ab Bereitstellung durchzuführen.
- Entsprechend der Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern vom 30.08.2019 (AZ. ROB-55.1-8646.NAT_03-6-52-5) sind spätestens bis zum 15.04.2023 mindestens 60 weitere Mauersegler-Nistplätze in Form von arttypischen Nisthilfen im Projektgebiet, verteilt an Gebäuden in den Baugebieten MU (2) sowie alternativ MU (1) und/oder MU (3) anzubringen. Für den Fall, dass dieser Zeithorizont nicht eingehalten werden kann, ist bis zum 15.04.2023 ein weiterer Bruturm aufzustellen. Letztere Maßnahme sollte nur im Notfall ergriffen werden. Langfristig sollten Gebäudenistplätze zur Verfügung stehen, da es sich um eine gebäudebrütende Art handelt und ein Bruturm im Vergleich zu einem Gebäude sehr viel störungsanfälliger ist.
- Baubegleitung: Es ist sicher zu stellen, dass während der Anwesenheit der Tiere (April – Ende August) durchgehend ein freier Anflug gewährleistet wird und dass Baufahrzeuge einen Sicherheitsabstand (von mindestens 10 m) zu dem Bruturm einhalten und es nicht zur Kollision zwischen Turm und z. B. Bagger-Ausleger kommt.
- Begleitung und Dokumentation der fachgerechten Anbringung bzw. Ausgestaltung der Gebäudenistplätze (Mauersegler) ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu gewährleisten.
- Ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauzeit während der Anwesenheit der Tiere (April – Ende August)

Fledermäuse

- Monitoring: Die Zwergfledermauspopulation ist für mindestens fünf Jahre nach Fertigstellung des Turmes sowie während der Bauzeit und einem Zeitraum von jeweils 5 und 10 Jahren nach Abschluss derselben zu überwachen. Erstellung eines Alternativkonzeptes mit weiteren populationsstützenden Maßnahmen (z.B Anbringen oberirdischer Überwinterungskästen, Aufwertung in bekannten Winterquartieren) bei Nichtannahme des Winterquartiers.

- Baubegleitung: Kontrollen sind durch die ökologische Baubegleitung bei Eingriffen (Vergrümmungsmaßnahmen) in das Fledermaus-Winterquartier durchzuführen.
Während sämtlicher Baumaßnahmen im Umfeld des Fledermaus-Quartiers inklusive des Fledermausturms, die zu einer Beeinträchtigung desselben (z. B. durch Lärm, Erschütterungen, Licht) führen könnten, hat eine ökologische Baubegleitung die Auswirkungen auf die Tiere zu dokumentieren und ggf. Minimierungsmaßnahmen einzuleiten.

Käfer

- Fällbegleitung: Im Rahmen einer ökologischen Fällbegleitung sind die toten Äste zweier Bäume auf Vorkommen zu untersuchen. Im Falle eines Nachweises geschützter Käferarten ist das weitere Vorgehen mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA II/5 und Referat für Klima- und Umweltschutz UVO-16-T abzustimmen.

Tabellarische Auflistung:

| Art | Zeitraum | Maßnahme |
|-------------|--|-------------------------------|
| Mauersegler | Bestehender Mauerseglerturm Jährlich (ab 2020) über 5 Brutsaisons, min. 3 Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten im Umfeld des Mauerseglerturms | Monitoring |
| Mauersegler | Nisthilfen, bzw. zusätzlicher Mauerseglerturm Jährlich über 5 Brutsaisons ab deren/ dessen Bereitstellung | Monitoring |
| Mauersegler | Gesamte Bauzeit während Anwesenheit der Tiere (April – Ende August) | Ökologische Baubegleitung |
| Mauersegler | Bei Anbringung bzw. Ausgestaltung der Gebäudenistplätze | Ökologische Baubegleitung |
| Fledermaus | 5 Jahre nach Fertigstellung des Turms (2021), jeweils 5 bzw. 10 Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten im Planungsgebiet | Monitoring |
| Fledermaus | Während gesamter Bauzeit | Ökologische Baubegleitung |
| Käfer | Bei Fällung (2 Bäume) | Ökologische Fällbegleitung |

Die Monitoring-Maßnahmen sind von den Planungsbegünstigten zu beauftragen. Die Ergebnisse sind in Form einer schriftlichen Dokumentation von dem Fachbüro an das Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA II/5 und Referat für Klima- und Umweltschutz UVO-16-T weiterzuleiten und ggf. abzustimmen.

7.8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei Inkrafttreten des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2139 wird der bestehende Bebauungsplan Nr. 1070 in Teilen verdrängt und so die Realisierung des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzepts für ein lebenswertes, dichtes und grünes Quartier ermöglicht. Die derzeit größtenteils brach gefallen Flächen werden damit einer gewerblichen und Wohnentwicklung zugeführt, große Teile begrünt und neue Wegeverbindungen geschaffen. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine unterschiedliche Betroffenheit der Schutzgüter festgestellt, die im Folgenden allgemeinverständlich zusammengefasst ist.

Schutzgut Mensch

Durch die Planung wird eine maßgebliche Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten sowie durch die Durchgrünung eine mikroklimatisch angenehmere Situation für Erholung und Aufenthalt erreicht. Es entstehen Wegeverbindungen, die im Sinne der kurzen Wege eine sichere und komfortable Anbindung an den U-Bahn-Haltepunkt ermöglichen.

Die Verkehrslärsituation innerhalb des Planungsgebiets und seiner unmittelbaren Nachbarschaft wird bisher maßgeblich durch das Verkehrsaufkommen in der nördlich angrenzenden Boschetsrieder Straße mit den Kreuzungsbereichen zur Machtfinger Straße und Geisenhausenerstraße sowie dem südlich angrenzenden Gewerbe geprägt. Nach Umsetzung der Bebauung treten diese durch den nördlichen Gebäuderiegel in den Hintergrund und durch die komplette unterirdische Abwicklung des MIV wird das Quartier weitgehend (ausgenommen notwendiger Lieferverkehr) frei von Autoverkehr gehalten. Dadurch entstehen im Inneren geschützte Bereiche zur Erholung, die an die in Ost-West-Richtung querende öffentliche Grünfläche angeschlossen sind. Weitere Aufenthaltsbereiche sind auf den Dachflächen vorgesehen. Durch festgesetzte Lärmschutzmaßnahmen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der schützenswerte Baumbestand kann vorwiegend im Bereich des Gleisbandes erhalten werden. Der Bebauungsplan sieht in seinen Festsetzungen u.a. die Pflanzung von mindestens 113 neuen Bäumen sowie extensiver bis intensiver Dachbegrünung vor. Damit wird im Vergleich zum stark versiegelten ehemaligen Gewerbegebiet eine Verbesserung erreicht.

Die bestehenden Populationen des Mauerseglers und der Zwergfledermaus werden mit Realisierung der ausgleichenden Maßnahmen voraussichtlich nicht gefährdet. Durch die geplante Dachbegrünung, die Baumpflanzungen und die durchgängige allgemeine Durchgrünung des Quartiers werden unterschiedliche Lebensräume geschaffen und die Artenvielfalt begünstigt.

Schutzgut Boden

Das aktuell in Teilen brach liegende Gelände war vormals in großen Teilen versiegelt und zum Teil mit Altlasten belastet. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1070 kann das Gelände nahezu vollständig versiegelt werden. Um die Oberfläche des neuen Quartiers autofrei zu gestalten wird ein großer Teil des Planungsgebiets mit Tiefgaragen unterbaut. Durch Festsetzungen zu begrünenden Flächen, zur maximal möglich versiegelten Fläche, Tiefgaragenüberdeckung usw. wird eine Verbesserung gegenüber dem Bestand bzw. dem Bebauungsplan Nr. 1070 stattfinden.

Schutzgut Fläche

Mit der Planung wird dem Grundsatz des flächenschonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie mit der Innenentwicklung vor Außenentwicklung gemäß § 1a BauGB entsprochen.

Schutzgut Wasser

In der Planung werden einige den Wasserhaushalt begünstigende Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehören Dachbegrünungen, Tiefgaragenüberdeckungen mit erhöhten Aufbauten, Speichersysteme zur Nutzung von Regenwasser (90 %) und die Versickerung des darüber hinaus anfallenden Niederschlagswassers vor Ort in unterirdischen Versickerungsanlagen gemäß der städtischen Entwässerungssatzung. Damit wird das Niederschlagswasser durch Nutzung, Verdunstung und Versickerung dem Grundwasser rückgeführt.

Das Grundwasser liegt so tief, dass mit der entstehenden Tiefgarage nicht eingegriffen wird. Durch die Bereinigung der bestehenden Belastungen des Bodens sowie durch die Anpassung gegenüber der im bestehenden Baurecht zulässigen nahezu vollständigen Versiegelung wird mit der Planung eine Verbesserung der Situation erreicht.

Schutzgut Luft

Die verkehrlich-lufthygienische Situation wird maßgeblich durch die Verkehrsemissionen der Boschetsrieder Straße bestimmt. Der durch den Bebauungsplan im Planungsfall einer Umsetzung des Bauvorhabens generierte Verkehr wird entlang der Straßen die lufthygienische Belastung leicht erhöhen. Gutachterlich wurde jedoch nachgewiesen, dass im Planungsfall die relevanten lufthygienischen Grenzwerte für Feinstaub PM10 und NO₂ eingehalten werden können. Da die Planung oberirdisch komplett autofrei sein wird und entlang der Boschetsrieder Straße eine fast durchgängige Bebauung errichtet wird, können die Verkehrsimmissionen größtmöglich aus dem Quartier und seinen Freiflächen herausgehalten werden. Durch die Errichtung von neuen Wegeverbindungen wird die Erreichbarkeit des ÖPNV gestärkt. Zudem werden Mobilitätsstationen vorgesehen. Bezüglich der Geruchsimmissionen bestehen ebenfalls keine negativen Auswirkungen für die Planung und vorgesehene Nutzungen. Lediglich die Bebauung über der Tankstelle ist durch die darunterliegende Tankstelle leicht durch Geruchsemissionen beeinträchtigt, kann aber durch vorgesehene bzw. festgesetzte Maßnahmen davor geschützt werden.

Schutzgut Klima und Windkomfort

Die stadtklimatischen Aspekte werden im gesamten Bebauungsplanumgriff berücksichtigt. Im Vergleich zum Bestand bzw. zum zulässigen Baurecht wird das Grün

deutlich gestärkt und die Oberflächen mehr entsiegelt. Die mikroklimatischen Faktoren hinsichtlich der Aufenthaltsqualität, Durchlüftung und Abkühlung werden durch zahlreiche Baumpflanzungen, eine durchgängige Grünfläche in Ost-West-Richtung, eine umfangreiche Dachbegrünung, Fassadenbegrünungen, die Regenwassernutzung sowie ein Wasserelement auf der zentralen Platzfläche deutlich verbessert. Das Windgutachten zeigt, dass das Quartier gut durchlüftet wird und auch im Sommer, insbesondere für die öffentliche Grünfläche bei höheren Temperaturen eine sehr gute Durchlüftung gegeben ist. Damit wird mit der Planung eine deutliche Verbesserung der klimatischen Situation erreicht.

Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Die in Teilen brach liegende Fläche war von gewerblichen Nutzungen geprägt, wertvoller Grünbestand war überwiegend randlich und entlang des ehemaligen Industriegebietes vorhanden. Durch die vorgesehene städtebauliche und grünplanerische Neuordnung des Geländes erfährt das Gebiet eine maßgebliche Veränderung, die Raumkanten werden neu gefasst. Im Innenraum entsteht ein neuer Stadtraum, der zusammen mit den Wegeverbindungen unterschiedliche visuelle Eindrücke und Blicke auf die gestalteten und begrüneten Freiräume bietet. Die bauliche Kante zur Boschetsrieder Straße wird abwechslungsreich, durch Vor- und Rücksprünge und unterschiedliche Höhen, gestaltet. Die städtebauliche Figur positioniert drei Hochpunkte rund um den zentralen Platz und akzentuiert so einen neuen Bezugspunkt in Obersending.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Nördlich des Planungsgebietes befinden sich die Sternhochhäuser der Siemens Werkssiedlung, die als Baudenkmal geschützt sind. Einzel- oder Bodendenkmäler befinden sich nicht innerhalb des Gebietes. Die Anordnung der Hochpunkte als Trilogie empfindet dieses Vorbild nach. Durch den städtebaulichen Bezug und die Vorbildfunktion der Sternhochhäuser wird das Denkmal nicht beeinträchtigt, sondern in seiner Bedeutung gestärkt.

Schutzgut Energie

Im Bestand sind keine Anlagen zur Erzeugung von Energie im Planungsgebiet vorhanden. Mit Umsetzung der Planung soll das gesamte Quartier über das gesetzlich erforderliche Mindestmaß hinaus mit höchsten Energie- und Umweltstandards entwickelt sowie die Umsetzung von Dachbegrünung und Solarenergie begünstigt werden. Es wird die Entwicklung und Umsetzung eines klimaneutralen und klimaresilienten Quartiers angestrebt.

Schutzgut Abfälle und Abwasser

Die Lagerung bzw. Entsorgung von Abfällen soll fast vollständig im Gebäude abgehandelt werden. Dazu werden die Müllbehälter im Untergeschoss untergebracht und zum größten Teil im Erdgeschoss am Tag der Abholung dem Entsorger übergeben. Ziel ist es, die Freiflächen frei von nachteiligen Auswirkungen der Entsorgung / Versorgung zu halten. Die Abwasser werden über das bestehende Kanalnetz entsorgt.

Ergebnis

Zusammenfassend beurteilt sind gemäß den Vorgaben des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt im Sinne der Umweltfachgesetze zu er-

warten. Eine Voraussetzung hierfür ist die Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen. Die vom oberirdischen Autoverkehr freie Entwicklung, die zahlreichen Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen, Regenwassernutzung, die geplante Durchwegung, die Schaffung einer öffentlichen Grünfläche und zweier öffentlich nutzbarer Plätze mit umfangreichen Freizeitangeboten, Einkaufsmöglichkeiten und kulturellen Angeboten beleben das Quartier und können längerfristig insgesamt eine Verbesserung der Umweltsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans bewirken.

Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung sind damit die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung gegeben.

8. Daten zum Bebauungsplan

| Flächennutzung | GF in [m²] | Größe in [m²] | Anteil |
|---|------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Baugebiete GE | 116.750 | ca. 24.299 m ² | 48 % |
| Baugebiet MU | 46.350 | ca. 12.686 m ² | 25 % |
| Baugebiet MK | 6.050 | ca. 6.082 m ² | 12 % |
| Gemeinbedarf „U-Bahn“ | - | ca. 40 m ² | < 1 % |
| Öffentliche Grünfläche | - | ca. 3.854 m ² | 8 % |
| Straßenverkehrsflächen | - | ca. 3.370 m ² | 7 % |
| Flächen ohne Festsetzung inkl. oberirdische U- Bahnbauwerke | - | ca. 367 m ² | < 1 % |
| Planungsgebiet gesamt | 169.150 | 50.698 m² | 100 % |

Tabelle 05: Daten zum Bebauungsplan

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr. (Univ. Florenz)
Elisabeth 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/33 V

zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss 19
3. An das Kommunalreferat – RV
4. An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
5. An das Baureferat VR 1
6. An das Baureferat
7. An das Gesundheitsreferat
8. An das Mobilitätsreferat GB2.13
9. An das Kreisverwaltungsreferat
10. An das Referat für Klima- und Umweltschutz
11. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
12. An das Referat für Bildung und Sport
13. An das Referat für Bildung und Sport/Sportamt
14. An das Sozialreferat
15. An die Stadtwerke München GmbH
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/33 P
21. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/53
22. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/34 B
23. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
24. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV
25. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV/33T
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/33 V