

Telefon: 0 233-24628  
22936  
28628  
Telefax: 0 233-24215

## **Referat für Stadtplanung und Bauordnung**

Stadtplanung  
PLAN-HA II/33 P  
PLAN-HA II/53  
PLAN-HA II/33 V

- a) Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a  
Boschetsrieder Straße (südlich),  
Drygalski-Allee (östlich),  
Kistlerhofstraße (nördlich),  
Machtlfinger Straße (westlich)  
(Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 918b)
- b) Aufhebung des nicht überplanten Restbereiches des Aufstellungsbeschlusses Nr. 2072  
vom 27.06.2012

### **- Satzungsbeschluss-**

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

### **Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 04680**

Anlagen:

1. Übersichtsplan M = 1 : 5.000
2. Ausschnitt Übersichtskarte Stadtbezirksgrenzen
3. Verkleinerung des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)
4. Konzept Feuerweherschließung

### **Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 02.12.2015 (VB)**

Öffentliche Sitzung

#### **I. Vortrag der Referentin**

Wie nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfs (Seite 16 ff.)

#### **A) Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)**

Die Vollversammlung des Stadtrats hat am 29.07.2015 den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a gebilligt. Nach der Bekanntmachung über Ort und Dauer der Aus-

legung im Amtsblatt der Landeshauptstadt München Nr. 23 vom 20.08.2015 lag der Bebauungsplan mit Grünordnung in der Zeit vom 31.08.2015 mit 01.10.2015 öffentlich aus.

Während der Auslegung gingen nachfolgende Äußerungen ein:

Einwendungen des anwaltlichen Vertreters der benachbarten Grundstückseigentümerin, Flurstück Nr. 370 (Perchtinger Straße 12-16):

### **1. Planungsrecht**

Das Grundstück sei Bestandteil des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 918 a der Landeshauptstadt München vom 10.12.1975. Dieser werde im Süden von der Kistlerhofstraße und im Osten von der Machtfinger Straße begrenzt. Hinsichtlich der Art der Nutzung sehe dieser ein Gewerbegebiet vor.

Mit dem gegenständlichen Bebauungsplan Nr. 2072 a verfolge laut Bebauungsplanbegründung die Stadt das Ziel, eine Vielzahl von Wohnungen zu errichten. Dies gelte insbesondere für die Baugebiete WA 1 bis WA 3. Es sollten in diesem Bereich ca. 1.100 Wohnungen entstehen.

Insofern werde davon ausgegangen, dass tatsächlich von der Art der Nutzung ein reines Wohngebiet angestrebt werde.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes diene grundsätzlich der Konfliktbewältigung, dies gelte auch hinsichtlich aneinander grenzender Nutzungsarten.

Ein Gewerbegebiet gegenüber reiner oder allgemeiner Wohnbebauung sei im Regelfall nicht zulässig, da es dem Trennungsgrundsatz widerspreche (immissionsträchtige, insbesondere gewerbliche Nutzung seien von der Wohnbebauung zu trennen).

Zwar gehe das Referat für Stadtplanung und Bauordnung davon aus, dass aufgrund des Entstehens eines nicht störenden Gewerbebetriebs, mithin der Nutzungsänderung bzw. dem Bau eines Hotels auf dem Grundstück (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin eine Nutzungsverträglichkeit gegeben wäre, dies schließe zum einen aber nicht aus, dass künftig wieder eine grundsätzlich störende Nutzung auf dem Grundstück gemäß Bebauungsplan statfinde. Der Bebauungsplan besitze seit 40 Jahren Bestand und die Grundstückseigentümerin muss davon ausgehen, dass dieser weiterhin Bestand besitzen wird. Insofern wäre die Nutzung des Grundstücks (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin für eine störende gewerbliche Nutzung ausgeschlossen.

Zum anderen sei auch ein konkreter Nutzungskonflikt aufgrund des genehmigten Hotels, insbesondere Restaurantsnutzung und Zufahrtsnutzung gegeben. Zum einen gehen Störungen von dem be- und abfahrenden Verkehr hinsichtlich des Hotels aus, zumal auch zur Nachtzeit, zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr Gäste ankommen werden.

Des weiteren sei die Gastronomie dem Baugebiet zugeordnet und sehe eine Freischankfläche vor. Insofern werde ein Nutzungskonflikt zwischen dieser Freischankfläche und der geplanten Wohnbebauung erkannt.

Zusammenfassend werde deshalb der Einwand der Nichtbeachtung des Trennungsgrundsatzes unterschiedlicher Nutzungen allgemein und der Einwand der Gefahr der Einschränkung der Hotelnutzung durch die wohl reine Wohnbebauung im konkreten erhoben.

## 2. Abstandsflächen

Positiv werde erkannt, dass gegenüber der Entwurfsplanung der östliche der benachbarten Grundstückseigentümerin (Fl.Nr. 370) zugewandte Gebäudeteil von WA 3 um ca. 3 m nach Westen verschoben und in Teilbereichen die Geschossigkeit reduziert wurde. Aufgrund der zu erwartenden Riegelwirkung werde dies jedoch nicht als ausreichend erachtet.

Der Bebauungsplanbegründung (Billigungsbeschluss) sei zu entnehmen, dass die vollen Abstandsflächen, mithin H nicht beachtet wurden, insbesondere

- im Bereich des nördlichen Hotel-Kopfbaus auf einer Länge von 12 m um ca. 3,8 m
- im Bereich des nördlichen Hotel-Mittelbaus auf einer Länge von 4,5 m um ca. 3,4 m

die Abstandsflächen überschritten werden.

Weiter werde ausgeführt, dass auch der sechsgeschossige Mittelbau zumindest im nördlichen Teil die Abstandsflächen um 0,5 m überschreite.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung führe aus, dass durch Bebauungsplan gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 Bayerische Bauordnung (BayBO) abweichende Abstandsflächenregelungen, hier geringere Abstände, festgesetzt werden. Insofern werde jedoch eine Verletzung des Nachbarrechts erkannt.

Bei den in Art. 6 BayBO genannten Abstandsflächen handele es sich um Mindestabstandsflächen. Insofern sind besondere Anforderungen bei Verkürzung dieser „Mindestabstandsflächen“ anzuwenden:

Die Abstandsflächenregelung der Bauordnung entsprächen in Art. 6 den Mindestanforderungen an ein gesundes Wohnen und Arbeiten, gut belichteten, besonnten und belüfteten Gebäuden und seien deshalb im allgemeinen nach § 1 Satz 6 BauGB und nach Art. 3 BayBO notwendig. Geringere Abstandsflächen müssten auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben und setzen grundsätzlich das Vorliegen besonderer örtlicher Verhältnisse oder besonderer planerischer oder baulicher Situation voraus. Aufgrund solcher atypischer Fallgestaltung könne die Unterschreitung der Abstandsflächen der Bauordnung begründet sein, z. B. in Altstadtbereichen, Ensemble oder Sanierungsgebieten, bei höheren Gebäuden oder der festgesetzten Stellung der Gebäude zueinander oder der besonders qualifizierten planerischen Konzepte. (Vgl. Kommentar zur BayBO von Simon/Busse, Art. 6 Rn. 324).

In Ziffer 4.5.2 (Billigungsbeschluss, Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a) begründe das Referat für Stadtplanung und Bauordnung die Unterschreitung der gesetzlichen Abstandsflächen wie folgt:

Das geplante neue Stadtquartier solle, auf Basis einer möglichst effektiven Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Flächenangebots, vor allem die folgenden drei städtebaulichen Zielsetzungen erreichen:

- Schaffung von Wohnraum für breite Bevölkerungskreise;
- Etablierung einer neuen markanten urbanen Stadtgestaltung;
- Die Herstellung von funktional und gestalterisch hochwertigen Grün-Freiraumanlage und Ausstattung der Wohngebiete mit großzügigen begrünten Innenhöfen.

Diese drei städtebaulichen Ziele könnten hier eine Unterschreitung der Abstandsflächen im vorgenannten Sinn nicht rechtfertigen.

Die Behandlung im Einzelnen, also die Feststellung, dass die Abstandsflächen „nur in geringem Maße“ zulasten des Grundstücks (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin unterschritten werden, könnten hier keinen atypischen Sachverhalt begründen. Vielmehr sei städtebaulich auch den Aussagen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung Folgendes entgegenzusetzen:

Der dem Grundstück (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin zugewandte Bebauungsriegel weise einerseits eine Sechsgeschossigkeit mit einer Wandhöhe von 18,9 m und sogar im nördlichen Bereich Siebengeschossigkeit mit einer Wandhöhe von 21,7 m auf. Ferner besitze dieser eine riegelartige Wirkung mit einer Länge von fast 90 m.

Hinsichtlich der Geschossigkeit sei auch keine Regel im Baugebiet WA 3 / MK zu erkennen, da sich dort Vier-, Fünf-, Sechs-, Sieben- und Achtgeschossigkeit finde. Aus der städtebaulichen Umgebung lasse sich eine Achtgeschossigkeit nicht ablesen, insbesondere weise der Bebauungsplan Nr. 918 a Sechs- bzw. Siebengeschossigkeit aus. Die Gebäude besäßen auch keine entsprechende Riegelwirkung. Die Bebauung auf dem Grundstück Fl.Nr. 877/2 besitze ca. 60 m.

Ferner sei zu berücksichtigen, dass für das Bauquartier WA 3 eine GRZ von 0,92 und eine GFZ von 2,39 festgesetzt wurden. Dem gegenüber sehe der Bebauungsplan Nr. 918 a eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 1,5 bzw. 1,69 vor. Dies stelle eine Verdoppelung der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen im allgemeinen Wohngebiet von GFZ 1,2 und einer GRZ von 0,4 dar. Verdichtetes Bauen müsse sich auch am Maß der Umgebungsbebauung orientieren.

Nicht nachvollziehbar sei das städtebauliche Ziel der „Schaffung von Wohnraum für breite Bevölkerungskreise“, nachdem gerade im Bauquartier WA 3 frei finanzierte und frei veräußerbare Wohnungen entstünden, also aufgrund des Münchner Wohnungsmarktes Luxuswohnung im hochpreisigen Segment.

Es werde deshalb der Einwand erhoben, dass hier keine rechtliche Handhabung zur Verkürzung der gesetzlichen Mindestabstandsfläche von 1 H vorliege. Es seien die vollen Abstandsflächen einzuhalten. Es werde insbesondere gefordert, die siebenge-

schossige Bebauung, welche dem Grundstück (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin zugewandt sei und die Abstandsfläche nicht beachte, auf sechs Geschosse zu reduzieren.

Ferner sei zu rügen, dass gemäß § 5 Abs. 2 der Satzung (Billigungsbeschluss, Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a) festgesetzt wurde, dass seitliche Verschiebungen der im Plan festgesetzten Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung ausnahmsweise bis zu 2,0 m zulässig sind, soweit die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

Es bestehe deshalb die Gefahr, dass auch im relevanten Bereich der Siebengeschossigkeit zusätzlich die damit verbundene Wandhöhe um weitere 2 m seitlich verschoben und insoweit die Abstandsflächen nicht beachtet werden.

Es werde deshalb eingewandt, dass diese Festsetzung zu einer weiteren Verschlechterung der Abstandsflächensituation führen werde und deshalb zu streichen sei.

### **3. Lärmschutz**

Vorgenannt wurde bereits ausgeführt, dass eine grundsätzliche Gebietsunverträglichkeit zwischen einem uneingeschränkten GE und einem allgemeinen Wohngebiet bzw. faktischem reinen Wohngebiet erkannt werde.

Als konkreter Nutzungskonflikt werde auch der Zu- und Abfahrtsverkehr während der Nachtzeit hinsichtlich der derzeit in Entstehung befindlichen Hotelnutzung erkannt. Zum anderen sei die geplante Freischankfläche (gastronomische Freifläche) bislang in den Lärmgutachten nicht berücksichtigt worden.

Unabhängig davon werde das Grundstück (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin in der künftigen Nutzung des geplanten Gewerbestandorts lärmtechnisch eingeschränkt, da diese auf die Wohnnutzung künftig Rücksicht nehmen müsste. Dies schließe gewerblichen Nutzungen mit einem erhöhten Lärmniveau aus.

Es werde deshalb eingewandt, dass sichergestellt werden müsse, dass durch die Wohnbebauung der Betrieb des Hotels in Bezug auf die beiden vorgenannten lärmintensiven Nutzungen keine Einschränkung erfahre. Insofern bedürfe es auch hinsichtlich der Ostfassade des Bauquartiers WA, welche dem Grundstück (Fl.Nr. 370) der benachbarten Grundstückseigentümerin gegenüber liegt, der Festsetzungen zum aktiven Lärmschutz.

#### **Stellungnahme:**

Im Zuge der Auseinandersetzung mit den Einwänden erfolgte eine entsprechende Anpassung der betreffenden Abschnitte in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a.

#### **Zu 1. und 3.:**

##### **Planungsrecht – Lärmschutz**

Nachdem der anwaltliche Vertreter der benachbarten Grundstückseigentümerin Fl.Nr. 370 unter der Überschrift „Planungsrecht“ auch konkrete immissionsschutzrechtliche Einwendungen erhebt und diese anschließend unter der gesonderten Überschrift

„Lärmschutz“ wiederholt bzw. ergänzt, werden diese beiden Themenbereiche nachfolgend gemeinsam behandelt:

### **Gebietstypik**

Es ist zutreffend, dass in den Baugebieten WA 1 bis WA 3 insgesamt ca. 1.100 Wohnungen entstehen sollen. Gemäß § 4 Abs. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dienen Allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Allein diese Vielzahl an Wohnungen führt jedoch nicht dazu, dass als Gebietstypik i.S.d. Baunutzungsverordnung (BauNVO) ein Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesen werden muss. Vielmehr würde ein WR den städtebaulichen Zielsetzungen bzw. dem städtebaulichen Konzept, das in Ziffer 4.2.1. der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargelegt ist, zuwiderlaufen. Eine Ansiedlung von der Versorgung dieser Gebiete dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften bzw. von nicht störenden Handwerksbetrieben ebenso wie von kirchlichen, kulturellen und sozialen Nutzungen, die allesamt nur in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) stets und nicht nur ausnahmsweise zulässig sind, ist städtebaulich ausdrücklich erwünscht. Gerade mittels solcher Nichtwohnnutzungen sollen vor allem die Erdgeschossbereiche der Wohngebiete belebt werden, es soll ein Austausch mit den angrenzenden öffentlichen Flächen erreicht und dadurch im Ergebnis ein urbanes Wohnen geschaffen werden.

Auch decken die zu errichtenden Kindertagesstätten einen Bedarf ab, der weit über das jeweilige Baugebiet hinaus geht. Da diese stets nur in einem WA und nicht in einem WR zulässig sind, ergibt sich auch hieraus die Notwendigkeit dieser Gebietstypik.

Im Übrigen ist es aus Abwägungsgesichtspunkten zum Zeitpunkt der planerischen Entscheidung nicht maßgeblich, welche Nutzungen sich später tatsächlich in dem jeweiligen WA ansiedeln. Maßgeblich ist, dass der städtebaulichen Zielsetzung, wie hier geschehen, das entsprechende baurechtliche Entwicklungspotential zur Verfügung steht und sich die städtebaulich erwünschten Nutzungen somit grundsätzlich ansiedeln können.

### **Trennungsgrundsatz**

Soweit anschließend wegen der Festsetzung eines WA neben einer immissionsträchtigen gewerblichen Nutzung eine Verletzung des Trennungsgrundsatzes gerügt wird, ist Folgendes festzustellen:

Dieser sich aus § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) herleitende Grundsatz sieht in der Regel einen immissionsschutztechnisch „gleitenden Übergang“ der Baugebiete vor (GI – GE – MK / MI / MD – WA – WR); er gilt jedoch nicht ausnahmslos. Vielmehr enthält er die Funktion einer Abwägungsdirektive, so dass auch davon abgewichen werden kann, wenn die Zielsetzung einer Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen anstatt durch Trennung unverträglicher Nutzungen mittels Einhalten von Abständen auch anderweitig, wie z.B. durch die gezielte Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, erreicht werden kann.

Zunächst wird festgestellt, dass der Bebauungsplanentwurf keine WA-Gebiete vorsieht, die direkt, d.h. ohne Abstand, an GE-Gebiete angrenzen. Im Norden, Osten und Westen grenzen öffentliche Verkehrsflächen an, im Süden ein MK-Gebiet und im

Süd-Osten (auch zum Grundstück der Einwenderin) öffentliche Grünflächen. Die Grünflächen erfüllen eine gewisse Pufferfunktion und tragen zur Konfliktbewältigung bei. Da trotzdem von schädlichen Immissionen auf die Wohngebiete ausgegangen werden muss, wurden die zu erwartenden Immissionen auf das Planungsgebiet differenziert ermittelt und entsprechende Festsetzungen getroffen.

Hierzu wurde schon in Ziffer 4.20.2 der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt, dass aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der Höhe der Pegelüberschreitungen, der Höhe der in dem Planungsgebiet vorgesehenen Gebäude und in Anbetracht der bestehenden Vorbelastung der Nachbarschaft vorliegend nicht geeignet sind, um den Lärmkonflikt zu lösen. Stattdessen wird in Bezug auf den vorbeugenden Schallschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass entlang der Fassaden mit Orientierung zu den Vorbelastungsflächen außerhalb des Planungsgebiets hin keine schutzwürdigen Immissionsorte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) entstehen dürfen. Auf die diesbezüglichen detaillierteren Ausführungen in Ziffer 4.20.2 der Begründung zum Bebauungsplan, die das Ergebnis der immissionsschutztechnischen Untersuchung wiedergeben, kann verwiesen werden.

Soweit von dieser Festsetzung für die Ostfassade des WA 3 abgewichen wird, ist der Trennungsgrundsatz gleichwohl gewahrt. Eine Konfliktsituation zwischen Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung, die in dem Bebauungsplan zu lösen ist, liegt aufgrund der Ergebnisse der immissionsschutztechnischen Untersuchung in Bezug auf den Gewerbebetrieb auf dem Grundstück der Einwenderin nicht vor. Für die Ostfassade des WA 3 wurde durch die immissionsschutztechnische Untersuchung festgestellt, dass insbesondere auch der für die lärmschutztechnische Beurteilung dieser Fassade vorwiegend maßgebliche Betrieb der Einwenderin künftig keine betriebsbeschränkenden Auflagen zu erwarten hat, weil dort die im späteren Vollzug anzuwendenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl während der Tag- als auch während der Nachtzeit eingehalten sind. Soweit für die Tagzeit sogar noch von einer geringfügigen und auch nach der TA Lärm möglichen Überschreitung von max. 1 dB(A) ausgegangen wird – obwohl diese bei einer Ausübung des Betriebs in seiner genehmigten Form nicht existiert –, sind insbesondere in Bezug auf den Betrieb der Einwenderin auch betriebliche Entwicklungen berücksichtigt (siehe dazu nachfolgend).

Da die zum vorbeugenden Schallschutz getroffenen Festsetzungen ebenso wie der Trennungsgrundsatz zu einer Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen geeignet sind, ist der Konflikt zwischen einem Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gelöst.

### **Betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten**

Grundsätzlich ist richtig, dass südöstlich an das Planungsgebiet Gewerbeflächen, die u.a. im Bebauungsplan Nr. 918a festgesetzt sind, angrenzen. Auch das Grundstück der Einwenderin liegt im Umgriff dieses Bebauungsplanes. In diesem Bebauungsplan sind zunächst alle Nutzungen im GE nach der maßgeblichen BauNVO zulässig. Somit ist grundsätzlich ein weites Spektrum an Nutzungen möglich. Hinsichtlich der Frage der Zulässigkeit einzelner Betriebe sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes auch weitere Vorschriften maßgeblich, so z.B. auch die TA-Lärm hinsichtlich der zulässigen Emissionen. Auf dem Grundstück der Einwenderin wurde auf

Grundlage von Genehmigungen aus den Jahren 2011 und 2013, d.h. Genehmigungen vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2072a, eine Nutzungsänderung Bürogebäude in Hotel mit Neubau einer Tiefgarage und eines Rezeptionsgebäudes vorgenommen.

Grundsätzlich ist es richtig, dass in Bezug auf den vorbeugenden Immissionsschutz auch künftige betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten als im Rahmen der Abwägung zu beachtende Belange zu würdigen sind. Dem wurde, wie vorstehend ausgeführt, auch Folge geleistet. Die Emissionsansätze zur Ermittlung des auf die geplanten Wohngebiete wirkenden Betriebslärms stellen nicht nur auf den derzeit nach den Genehmigungsplänen und der zugehörigen Betriebsbeschreibung baurechtlich genehmigten Betrieb ab, sondern sind typisierend so gewählt, dass sie eher der Maximalausnutzung der angrenzenden Betriebe entsprechen. Das wird unten für die An- und Abfahrten bzw. für die Terrassennutzung noch näher erläutert. Damit ist es auch dem konkreten Betrieb der Einwenderin noch möglich, seine betriebliche Nutzung zu erweitern bzw. zu intensivieren, ohne dass es zu einer immissionsschutztechnischen Beeinträchtigung der Ostfassade des WA 3 kommt. Das gilt erst recht, wenn – wie oben bereits angesprochen – zudem berücksichtigt ist, dass an dieser Fassade in geringem Umfang noch zusätzliche Lärmimmissionen möglich sind.

Dass die Einwenderin infolge der planerischen Festsetzungen künftig keine andere lärmintensivere Nutzung mehr auf ihrem östlich angrenzenden Grundstück Fl.Nr. 370 realisieren kann, ist nicht zutreffend. Nach den Feststellungen der immissionsschutztechnischen Untersuchung ist das möglich, wenn der Lärm aus einem solchen Betrieb vorrangig in das Gewerbegebiet hinein emittiert wird. Nicht erforderlich ist es hingegen, im Interesse der Einwenderin alle potentiellen betrieblichen Erweiterungs- oder Änderungsabsichten für die Zukunft zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen. Vielmehr genügt es im Rahmen des Abwägungsvorgangs, wenn das allgemeine Erweiterungsinteresse des bestehenden Gewerbebetriebs und das dahinter stehende Interesse der Einwenderin erkannt und gewürdigt wird. Das ist, wie schon dargelegt, geschehen. Erweiterungsinteressen müssen im Übrigen nur dann berücksichtigt werden, wenn diese in ausreichend konkretisierter Form bekannt sind. Das ist hier jedoch nicht der Fall.

### **Konkrete Nutzungskonflikte**

Der potentielle Nutzungskonflikt, der sich aus dem im angrenzenden Gewerbegebiet genehmigten Hotelbetrieb, insbesondere aus der von der Einwenderin angeführten geplanten Freischankfläche (= Bestuhlung und Bewirtung der Hotelgäste auf der Terrasse) und dem Zufahrts- und Abfahrtsverkehr ergeben kann, ist ausreichend berücksichtigt. In der immissionsschutztechnischen Untersuchung wurden die Zu- und Abfahrten an der hierfür maßgeblichen Schallquelle „Ein- / Ausfahrt Tiefgarage“ an der Ostseite des Hotelbetriebs und damit auf der dem WA 3 abgewandten Seite, ermittelt auf Basis der hierfür immissionsschutztechnisch maßgeblichen Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, den Berechnungen zugrunde gelegt. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass aufgrund der guten Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) eher eine geringere Anzahl von An- und Abfahrten zu erwarten ist, als diese gemäß Parkplatzlärmstudie rechnerisch vorliegt. Ein diesbezüglicher Minderungsfaktor wurde nicht angesetzt.



Ebenfalls - als Erweiterungsoption - berücksichtigt wurde die von der Einwenderin so bezeichnete geplante „Freischankfläche“, bei der es sich derzeit nur um eine genehmigte Terrasse ohne Gästebewirtung handelt. Für diese Terrasse wurde mit Blick auf eine möglicherweise dort künftig beabsichtigte Gästebewirtung immissionsschutztechnisch mittels typisierender Betrachtungsweise zutreffend davon ausgegangen, dass ein Betrieb auf dieser Terrasse maximal dem Betrieb im EG-Restaurant entspricht bzw. hier eine Wechselnutzung stattfindet. Dabei wurde in der immissionsschutztechnischen Untersuchung bei auf der Terrassenfläche möglichen maximal 100 Sitzplätzen von einem maximalen Ansatz einer Besetzung mit 100 Gästen über einen Zeitraum von 4 Stunden ausgegangen. Da die Benutzung der Terrasse ausschließlich durch Hotelgäste erfolgt – ein öffentlicher Restaurantbetrieb ist an dieser Stelle derzeit weder genehmigt noch künftig absehbar –, ist die schallschutztechnische Bewertung als „leiser Biergarten“ mit entsprechendem Emissionsansatz zutreffend. Eine Terrassenbewirtung zur Nachtzeit ist derzeit ebenfalls nicht genehmigt. Sie ist deshalb grundsätzlich nicht als Abwägungsbelang zu berücksichtigen (s.o.). Eine künftig evtl. angedachte Terrassenbewirtung zur Nachtzeit stellt zwar eine zusätzliche Erweiterungsmöglichkeit dar. Allerdings ist für den Restaurantbetrieb eines Hotels regelmäßig eine Terrassennutzung von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr ausreichend, weil bis dahin die Hotelgäste auch auf der Terrasse mit den Hauptmahlzeiten Frühstück, Mittag- und Abendessen versorgt werden können.

Beide von der Einwenderin gerügten Konfliktpotenziale wurden somit entgegen ihrer Einwendung in der immissionsschutztechnischen Untersuchung ausreichend berücksichtigt, mit dem Ergebnis, dass konkret auch im Bereich der Ostfassade des WA 3 kein schallschutztechnischer Nutzungskonflikt vorliegt, weil der genehmigte Betrieb unter Berücksichtigung der im Rahmen der typisierenden Betrachtungsweise vorgenommenen Lärmzuschläge die im späteren Vollzug maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm beachtet bzw. sowohl während der Nacht- als auch während der Tagzeit noch einen Spielraum von 1 dB(A) lässt. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte in diesem Rahmen ist gemäß Ziffer 3.2.1 der TA Lärm grundsätzlich möglich. Im Übrigen ist nach den Festsetzungen des Bebauungsplans die Überschreitung um 1 dB(A) nur in der deutlich weniger sensiblen Tagzeit zulässig. Subjektiv ist sie aufgrund ihrer Geringfügigkeit ohnehin kaum wahrnehmbar.

### **Zusammenfassung**

Abschließend ist somit festzustellen, dass die nach § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 2 und 8 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu beachtenden Belange „Wohnbedürfnisse der Bevölkerung“, „Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ und „Schutz bestehender Wirtschaftsbetriebe“ sowohl die Gebietstypik, als auch den Trennungsgrundsatz bzw. die konkreten lärmschutztechnischen Konfliktsituationen betreffend, ausreichend gegeneinander abgewogen sind.

### **Zu 2.:**

#### **Abstandsflächen**

Die im Bebauungsplan vorgenommenen Abstandsflächenverkürzungen sind zulässig:

### **Planungsschranke des Art. 6 Abs. 5 Satz 3 Halbsatz 2 BayBO**

Die Planungsschranke des Art. 6 Abs. 5 Satz 3 Halbsatz 2 BayBO kann überwunden werden, weil aufgrund der festgesetzten Bauräume sowohl im Planungsgebiet als auch im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 918 a ausgeschlossen ist, dass bei Ausnutzung dieser Bauräume eine unzumutbare Belichtungssituation für die Gebäude im Planungsgebiet oder für die Bebauung auf dem Nachbargrundstück (Fl.Nr. 370) entsteht. Hierfür genügt es regelmäßig, wenn sich die Abstandsflächen der Gebäude im Planungsgebiet und die Abstandsflächen der Gebäude im angrenzenden Gebiet nicht überdecken, was vorliegend der Fall ist. Die Gebäude wären unter diesen Voraussetzungen abstandsflächenrechtlich und damit belichtungstechnisch stets zulässig, würde es sich um ein gemeinsames Baugrundstück handeln. Unabhängig davon ist von einer ausreichenden Belichtung im Sinne dieser Regelung auch dann auszugehen, wenn ein 45°-Lichteinfallswinkel, gemessen waagrecht zur Fensterunterkante, zwischen den Gebäuden eingehalten ist. Das ist vorliegend, wie sich auch aus der Begründung zum Bebauungsplan ergibt (Ziffer 4.5.2.2.), selbst für den relativ unwahrscheinlichen Fall erfüllt, dass der grenznahe mittlere Bauraum auf dem Grundstück Fl.Nr. 370 wieder aktiviert würde. Auch dort fällt die volle Abstandsflächentiefe des siebengeschossigen Bauteils im WA 3 nach Osten hin nicht in diesen Bauraum hinein, so dass noch vor dessen westlicher Grenze der 45°-Lichteinfallswinkel erreicht ist. Das gilt erst Recht für die übrigen Bauräume, deren Abstand zur Grundstücksgrenze deutlich größer ist.

Flächen für notwendige Nebenanlagen werden durch die Abstandsflächenverkürzung ebenfalls nicht in unzulässiger Weise eingeschränkt. Die Abstandsflächenverkürzungen betreffen nur einen Teilbereich der Ostfassade. Im übrigen Bereich wird die volle bzw. bis auf wenige Zentimeter die volle Abstandsflächentiefe eingehalten. Die Gebäudeabstände betragen an der engsten Stelle ca. 26 m.

### **Sachgerechte Abwägung**

Die Abwägung der öffentlichen (insbesondere Deckung des erheblichen Wohnbedarf der Bevölkerung) mit den privaten Belangen (Beibehaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse) ist ebenfalls sachgerecht erfolgt.

Wie von der Einwenderin ausgeführt, sollen geringere Abstandsflächen als die gesetzlich vorgeschriebenen auf Ausnahmefälle beschränkt sein. Nach seiner weiteren Ausführung kann diese aber gerade dann begründet sein, wenn es sich um höhere Gebäude handelt, wenn die Gebäudestellung zueinander festgesetzt ist oder wenn die Abstandsflächenverkürzung einem besonders qualifizierten planerischen Konzept geschuldet ist. Diese Voraussetzungen für eine Verkürzung der Abstandsflächen liegen hier vor.

#### **a) Ausnahmevoraussetzungen**

Soweit die Einwenderin vorträgt, dass die als Begründung für die Unterschreitung der gesetzlichen Abstandsflächen genannten städtebaulichen Zielsetzungen aus Ziffer 4.5.2. der Begründung zum Bebauungsplan unzureichend sind, um eine Unterschreitung der Abstandsflächen zu rechtfertigen, kann dem nicht gefolgt werden. Gerade diese Ziele sind ursächlich für das besondere städtebauliche Konzept mit einer gestaffelten, im Wesentlichen zwischen sechs bis acht Geschossen variierenden Bebauung im Planungsgebiet, für die deshalb die Zahl der Geschosse auch zwingend

festgesetzt wurde (vgl. Ziffer 5.4 der Begründung zum Bebauungsplan). Dabei ist es für die Entwicklung eines solchen planerischen Konzepts weder erforderlich, dass sich regelmäßig abwechselnde Bauteilhöhen im zu planenden Gebiet befinden, noch dass bereits entsprechend hohe Baukörper in der Umgebung vorhanden sind. Vielmehr ist es gerade Teil des planerischen Konzepts, dass und in welchem Umfang Baukörper mit dieser Höhenentwicklung neu geschaffen werden können. Die Abstandsflächenverkürzung im nördlichen Bereich des WA 3 ist konzeptbedingt deshalb erforderlich, weil der siebengeschossige Bauteil städtebaulich zum achtgeschossigen Hochpunkt im WA 3 vermittelt. Die maximale Bauhöhe von acht Geschossen wurde unter der Zielsetzung festgelegt, drei Baufelder zu entwickeln, welche Klarheit, Übersicht und Identität vermitteln. Dies soll über angemessene Dimensionen erfolgen, die in München Tradition haben. Gleichzeitig bewirkt dieser Bauteil ebenso wie der kleine „Knick“ im sechsgeschossigen Bauteil nach Westen hin, dass sich die Ostfassade des WA 3 gegenüber der Einwanderin gerade nicht als unformer ca. 90 m langer Riegel, sondern als gestaffelter Baukörper darstellt, der zum weit überwiegenden Teil die Abstandsflächentiefe von 1 H zur Grundstücksgrenze der Einwanderin einhält und in einem weiteren Teilbereich auch nur minimal um wenige Zentimeter überschreitet. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die Bebauung der Einwanderin inklusive der Verbindungsbauten einen insgesamt noch längeren zusammenhängenden Baukörper bildet.

Ebenfalls Teil des besonderen städtebaulichen Konzepts sind die von der Einwanderin angesprochenen Grund- und Geschossflächen, welche die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen überschreiten. Insoweit zielt das Konzept bewusst auf ein dichtes, urbanes Wohnen ab, um dem erheblichen Bedarf der Münchener Bevölkerung an neuem Wohnraum Rechnung zu tragen. Dies gilt selbstverständlich für alle Bevölkerungsgruppen. Es ist deshalb ohne weiteres mit dem städtebaulichen Ziel, Wohnraum für breitere Bevölkerungskreise zu schaffen, zu vereinbaren, wenn auch frei finanzierte und frei veräußerbare Wohnungen entstehen. Im Übrigen kommen die Regelungen der SoBoN zur Anwendung, die auf die Umsetzung von gefördertem und sozial orientiertem Wohnungsbau abzielen. Gleichzeitig kann mittels der beabsichtigten Dichte die Neuversiegelung von Flächen reduziert werden (sparsamer Umgang mit Grund und Boden). Ergänzend kann auf die ausführliche Begründung zur Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO in Ziffer 4.3. der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen werden. Ein Anlehnen an die im Bebauungsplan Nr. 918 a der Landeshauptstadt München festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ)-Maße bzw. Geschoßflächenzahl (GFZ)-Maße ist hingegen nicht geboten. Es handelt sich um einen eigenständigen Bebauungsplan für ein GE. Das städtebauliche Konzept zur Entwicklung der westlich angrenzenden Wohnbebauung ist hieraus nicht zwingend zu entwickeln. Hinzu kommt, dass gerade die Einwanderin die in diesem Bebauungsplan festgesetzten GRZ- bzw. GFZ-Maße überschreitet, weil sie für ihr Hotelbauvorhaben Befreiungen erhalten hat.

Schließlich liegt ein weiterer der oben genannten Ausnahmefälle insoweit vor, als durch die städtebauliche Konzeption dieses Bebauungsplans und die in dem Bebauungsplan Nr. 918 a der Landeshauptstadt München festgesetzten Bauräume die Gebäudestellung zueinander geregelt ist.

## b) Abwägung

Wie in Ziffer 4.5.2.2. der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargelegt, betragen die Abstandsflächenüberschreitungen, die aufgrund der Abstandsflächenverkürzung rechtlich gesehen an der Grundstücksgrenze enden und somit keine Beeinträchtigung des Eigentums darstellen, im Bereich des geplanten siebengeschossigen Bauteils auf einer Länge von ca. 24 m maximal 3,8 m und im Bereich des geplanten sechsgeschossigen Bauteils auf einer Länge von ca. 10 m bis 12 m maximal 0,5 m, wobei die Überschreitung im letzteren Fall in Richtung Süden auf null zuläuft. Soweit sich die Abstandsflächen der geplanten Bebauung (Ostfassade WA 3) und der Bebauung auf dem Grundstück Fl.Nr. 370 direkt gegenüber liegen, sind die Abstandsflächenüberschreitungen mit ca. 12 m x 3,8 m bzw. mit 5,7 m x 3,3 m noch deutlich geringer. Eine Überdeckung der Abstandsflächen existiert aktuell an keiner Stelle. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass der mittlere Bauraum auf dem Grundstück Fl.Nr. 370 noch einmal bebaut würde, würde das lediglich zu einer geringfügigen Abstandsflächenüberdeckung von ca. 14 m<sup>2</sup> führen. Hinzu kommt, dass sich insbesondere in der südwestlichen Außenwand des sechsgeschossigen Hotelgebäudes (Kopfbau Nord) auf dem Nachbargrundstück Fl.Nr. 370 keine Fenster von Aufenthaltsräumen befinden. Soweit die Abstandsflächenüberschreitung auf Höhe des Hotelmittelbaus erfolgt, befinden sich dort erdgeschossig mit der Küche ebenfalls keine Aufenthaltsräume. Die Abstandsflächenverkürzung wirkt sich somit belichtungstechnisch nicht so auf die Gebäude der Einwenderin aus, dass deren Nutzung beeinträchtigt oder gar unmöglich wird. Die Überschreitungen betreffen ausschließlich und das auch nur räumlich sehr begrenzt die Freiflächen seines Grundstücks Fl.Nr. 370. Diese werden und können in den entsprechenden Bereichen aber nicht so genutzt werden, dass hierfür eine Mindestbelichtung wie für einen Aufenthaltsraum erforderlich ist. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass die Einwenderin nur deshalb keine Abstandsflächen in das Planungsgebiet wirft, weil sein Grundstück von der GE-Festsetzung profitiert und die Abstandsflächen deshalb auf 0,25 H reduziert sind. Würde man für seine Gebäude ebenfalls die volle Abstandsflächentiefe ansetzen, würden diese zumindest für den sechs- und den siebengeschossigen Bauteil (Kopfbau Nord und Kopfbau Süd) mit 20,6 m bzw. 22,9 m deutlich weiter in das Baugebiet hinein fallen, als das umgekehrt der Fall ist. Auch wäre im Planungsgebiet keine Abstandsflächenverkürzung erforderlich, wenn dort anstelle eines WA ein MK festgesetzt würde, in dem die oberen Geschosse ebenfalls in bestimmtem Umfang zu Wohnzwecken genutzt werden könnten. In diesem Fall hätte die dem Grundstück Fl.Nr. 370 gegenüberliegende Bebauung noch um mindestens ein Geschoss höher ausfallen können, ohne dass eine Abstandsflächenverkürzung erforderlich gewesen wäre.

Es ist der Einwenderin künftig nach wie vor möglich, die festgesetzten Bauräume ihres Grundstücks so zu bebauen, dass auf den Gebäudeseiten, die der geplanten Bebauung im WA 3 gegenüber liegen, Aufenthaltsräume mit über die entsprechende Fassade (Südwest / West) belichteten Fenstern möglich sind. Wie bereits oben ausgeführt, kommt die volle Abstandsfläche der geplanten Bebauung im Baugebiet nicht innerhalb eines auf dem Grundstück Fl.Nr. 370 baurechtlich zulässigen Gebäudes zu liegen, so dass damit auch am untersten Fenster einer entsprechenden Außenwand eines baurechtlich zulässigen Gebäudes stets ein für einen Aufenthaltsraum ausreichender Lichteinfallswinkel von 45° eingehalten ist. An diesem Ergebnis ändert sich auch dann nichts, wenn die südliche Außenwand des siebengeschossigen Bauteils

im WA 3 noch um 2 m seitlich (= nach Süden) verschoben wird. Die Abstandflächen-überschreitung erreicht in diesem Fall eine Länge von ca. 26,3 m. Die sich direkt gegenüberliegenden Abstandflächen der benachbarten Gebäude erweitern sich auf Höhe des Hotelmittelbaus auf eine Fläche von ca. 7,7 m x 3,3 m. Da die Abstandflächentiefe aber unverändert bleibt, ändert das gegenüber den obigen Ausführungen zur Nachbarverträglichkeit der Abstandflächenverkürzung nichts. Es wird ggf. nur eine Freifläche unmittelbar an der Grundstücksgrenze in einem Umfang von ca. 6,6 m<sup>2</sup> etwas mehr verschattet. Bei einer Ausnutzung des mittleren Bauraums würden die sich überdeckenden Abstandflächen maximal ca. 20,6 m<sup>2</sup> betragen. Aufgrund der gleichbleibenden Abstandflächentiefe von ca. 3,3 m verbleibt es aber insbesondere im Hinblick auf den dafür erforderlichen Lichteinfallswinkel bei der künftigen Möglichkeit der Einwenderin, den Bauraum auch auf der Westseite mit Aufenthaltsräumen zu bebauen (s.o).

Die Besonnung der Nachbargebäude bzw. der zugehörigen Nebenflächen – insbesondere der Terrasse – wird durch das geplante Baugebiet ebenfalls nicht in unzumutbarer Weise eingeschränkt. Wie die im Zuge der Bauleitplanung erstellten Verschattungsstudien zu der Hotelnutzung und zu der westlich an den Hotelmittelbau angrenzenden Terrassenfläche zusammenfassend feststellen, ist eine über die in einem GE mit einer GFZ von 1,5 bzw. hier 1,69 zu erwartende Verschattung der Räume des Hotels hinausgehende Beeinträchtigung der Besonnungsdauer durch das Baugebiet nicht feststellbar. Die Besonnungszeiträume der Terrasse erstrecken sich insbesondere im Sommer auf bis zu 9 Stunden infolge. Dies hat im Sommer eine gute und im Winter eine ausreichende Besonnung der Terrasse zur Folge. Würde die Terrasse als Wohnraum qualifiziert – was nicht der Fall ist –, wäre die Besonnungsdauer als ausreichend bis gut zu bewerten. Im Übrigen wird ein erheblicher Anteil der Verschattung der Terrasse durch die Bestandsgebäude auf dem Grundstück der Einwenderin selbst verursacht.

### **Zusammenfassung**

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass hier entgegen der Auffassung der Einwenderin die Abstandflächen verkürzt werden konnten, weil die betroffenen Bereiche vergleichsweise klein sind und durch die Abstandflächenverkürzung keine Beeinträchtigung der Belichtung, der Belüftung und der Besonnung sowohl im Hinblick auf die heutige als auch im Hinblick auf künftige Bebauungen erfährt. Des weiteren sind die notwendigen städtebaulichen Gründe – wie oben dargestellt – gegeben.

### **B) Aufhebung des nicht überplanten Restbereiches des Aufstellungsbeschlusses Nr. 2072 vom 27.06.2012**

Der Umgriff des Aufstellungsbeschlusses Nr. 2072 vom 27.06.2012 umfasste alle Flächen im Bereich zwischen Boschetsrieder Straße, Drygalski-Allee, Machtfinger Straße, Perchtinger Straße und Kistlerhofstraße. Die angrenzenden gewerblichen Flächen waren aufgenommen worden, um zur Sicherung dieser Flächen und auf der Grundlage der bestehenden Nutzungen eine Schallkontingentierung zu prüfen. Da sich im Planungsverlauf herausgestellt hat, dass die aktuelle Planung auch ohne Festsetzungen / Regulierungen für diese Flächen auskommt, ist eine Aufrechterhal-

tung des erweiterten Umgriffs nicht mehr erforderlich.

Daher wird dieser Bereich des Aufstellungsbeschlusses Nr. 2072 vom 27.06.2012 aufgehoben (vgl. Anlage 1).

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

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Amlong, und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Rieke in der HA II des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

## **II. Antrag der Referentin**

Ich beantrage Folgendes:

1. Den Äußerungen aus dem Verfahren gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) kann nach Maßgabe der Ausführungen unter Buchstabe A) des Vortrages der Referentin entsprochen werden.
2. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a wird gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung erlassen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.
3. Der vom vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a nicht erfasste Bereich des Aufstellungsbeschlusses Nr. 2072 vom 27.06.2012 wird entsprechend der Darstellung im Übersichtsplan (Anlage 1) des Referates für Stadtplanung und Bauordnung vom 20.10.2015 Maßstab = 1:5000, aufgehoben.
4. Den in der Begründung unter den Ziffern 4.3 und 4.19.2 dargestellten, gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO gebotenen qualitativen Kompensations- und Aufwertungsmaßnahmen in der öffentlichen Grünfläche im Südpark wird zugestimmt. Das Baureferat wird gebeten, diese Maßnahmen umzusetzen.
5. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

### **Satzungstext**

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a  
der Landeshauptstadt München

Boschetsrieder Straße (südlich),  
Drygalski-Allee (östlich),  
Kistlerhofstraße (nördlich),  
Machtlfinger Straße (westlich)  
(Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 918b)

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 Boschetsrieder Straße (südlich), Drygalski-Allee (östlich), Kistlerhofstraße (nördlich) und Machtlfinger Straße (westlich), wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 22.10.2015, angefertigt vom Kommunalreferat Geodaten-Service München (GSM) am .....und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 918b (MüABl. 1994, S. 198) werden durch diesen Bebauungsplan Nr. 2072a verdrängt.

### **§ 2**

#### **Art der baulichen Nutzung**

- (1) Im Planungsgebiet werden drei Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 3) und ein Kerngebiet MK festgesetzt. Das WA 1 besteht aus den Teilgebieten WA 1 (1) und WA 1 (2).
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 werden die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausgeschlossen.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind im Erdgeschoss entlang der Boschetsrieder Straße und der Drygalski Allee, an der Süd-West-Ecke des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (1) sowie an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ein-



schließlich der mit „G+FB“ gekennzeichneten Dienstbarkeitsflächen Wohnnutzungen ausgeschlossen.

- (4) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (1), WA 2 und WA 3 sind jeweils in direkter Zuordnung zu den im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen ausschließlich integrierte Kindertageseinrichtungen mit jeweils drei Kinderkrippen- und drei Kindergarten-  
gruppen wie folgt zulässig:
 

- im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1)	im EG und 1. OG
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 2	im EG und 1. OG
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 3	im EG
- (5) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) sind in dem Bauteil an der Boschetsrieder Straße östlich des mit einer Dienstbarkeit kombinierten Durchgangs ab dem ersten Obergeschoss Wohnnutzungen ausschließlich für besondere Personengruppen in Form von Wohnheimen zulässig.
- (6) Im Kerngebiet MK werden die nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen ausgeschlossen. Die nach § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen.
- (7) Im Kerngebiet MK sind Vergnügungsstätten mit sexuellem Charakter, Spielhallen, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Einzelhandelsbetriebe mit einem überwiegenden Sex- und Erotiksortiment nicht zulässig.
- (8) Im Kerngebiet MK sind Einzelhandelsbetriebe nur im Erdgeschoss und im Bauteil an der Kistlerhofstraße auch im ersten Obergeschoss zulässig.
- (9) Im Kerngebiet MK sind als sonstige Wohnungen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO ausschließlich Wohnungen für Studierende und Auszubildende mit nutzungstypischen Gemeinschaftseinrichtungen in Form eines Wohnheimes nur im sechs- und achtgeschossigen Bauteil parallel der Planstraße U-1731 zulässig.

### § 3

#### Maß der baulichen Nutzung

- (1) Die festgesetzten Geschossflächen dürfen
 

- im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1)	um bis zu 1000 m <sup>2</sup> ,
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2)	um bis zu 450 m <sup>2</sup> ,
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 2	um bis zu 1200 m <sup>2</sup> ,
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 3	um bis zu 700 m <sup>2</sup> ,
- im Kerngebiet MK	um bis zu 600 m <sup>2</sup>

 durch folgende Nutzungen überschritten werden:
  - a) In das Erdgeschoss integrierte Abstellräume für Kinderwagen und Fahrräder sowie Müllräume,
  - b) Gemeinschaftsräume in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3, ausgenommen solche von Wohnheimen
  - c) in das Gebäude integrierte Tiefgaragenzufahrten und Tiefgaragenabfahrten, Rampen

- und Anlieferbereiche, einschließlich ihrer Außenwände,
  - d) Durchgänge in den Innenhof,
  - e) Schallschutzkonstruktionen i.S. von § 21 Abs. 2 c) dieser Satzung.
- (2) Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschosse, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände, sind bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche ganz mitzurechnen.
- (3) Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen nicht überschritten werden.

#### **§ 4**

##### **Überbaubare Grundstücksfläche**

- (1) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) kann die südliche Baulinie mit Schallschutzkonstruktionen i.S.v. § 21 Abs. 2 c) dieser Satzung um bis zu 0,6 m überschritten werden.
- (2) Die festgesetzten Baugrenzen können durch Balkonloggien und Stufen bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschritten werden:
- a) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 an der Südfassade des Nordriegels bis zu einer Gesamtlänge von maximal 2/3 der Fassadenlänge.
  - b) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 an der Ostfassade des Westriegels bis zu einer Gesamtlänge von maximal 2/3 der Fassadenlänge.
  - c) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) an der Nordostfassade des südwestlichen Gebäudeteils bis zu einer Gesamtlänge von 2/3 der zugehörigen Fassadenlänge.
  - d) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) an der Westfassade des östlichen Gebäudeteils bis zu einer Gesamtlänge von 2/3 der zugehörigen Fassadenlänge.
  - e) Im Kerngebiet MK an dem sechs- und achtgeschossigen Gebäude parallel zur Planstraße U-1731 auch durch Austritte, bis zu einer Gesamtlänge von maximal 2/3 der Fassadenlänge.
- (3) Im Kerngebiet MK kann die festgesetzte Baulinie an dem sechs- und achtgeschossigen Gebäude an der Planstraße U-1731 bis zu einer Gesamtlänge von maximal 2/3 der Fassadenlänge durch Balkonloggien bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschritten werden.
- (4) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 kann die Baulinie an der Drygalski-Allee und an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bis zum südöstlich anschließenden Durchgang durch ein Vordach über dem Erdgeschoss bis zu einer Tiefe von 1,5 m sowie durch durchlaufende Putzbalkone im obersten Geschoss bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschritten werden. Die Putzbalkone an der Fassade zur Drygalski-Allee sind auf eine Länge von 15,0 m begrenzt.
- (5) Im Bereich der Geh-, Fahr- und Leitungsrechtsflächen sowie im Bereich der angrenzenden privaten Vorzonen ist die Überschreitung von Baulinien und Baugrenzen zusätzlich für folgende Bauteile zugelassen:  
Lüftungsschächte bis zu einer Tiefe von 1,5 m und einer Breite bis zu 2,0 m pro Element, begrenzt auf ein Drittel der zugehörigen Fassadenlänge.

- (6) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 und im Kerngebiet MK sind Einbringschächte für Trafostationen außerhalb der festgesetzten Bauräume bis zu einer Tiefe von 3,0 m zulässig.

## § 5

### Höhenentwicklung und Wandhöhen

- (1) Die festgesetzten Wandhöhen im
  - a) Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt 552,2 m über Normalnull (NN).
  - b) Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt 552,7 m über Normalnull (NN).
  - c) Allgemeinen Wohngebiet WA 2 beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt 553,0 m über Normalnull (NN).
  - d) Allgemeinen Wohngebiet WA 3 beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt 553,7 m über Normalnull (NN).
  - e) Kerngebiet MK beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt 554,7 m über Normalnull (NN).
- (2) Seitliche Verschiebungen der im Plan festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung sind ausnahmsweise bis zu 2,0 m zulässig, soweit die Grundzüge der Planung nicht berührt sind.
- (3) Das Niveau des Erdgeschosses (Oberkante Fertigfußboden (OKFF)) ist im Fall einer Nutzung des Erdgeschosses für Wohnzwecke um mindestens 0,7 m gegenüber dem jeweiligen Geländeniveau des angrenzenden Straßenraums anzuheben, in den Bereichen, für die in der Vorzone die Festsetzung „Flächen zu begrünen und bepflanzen“ getroffen wird, um mindestens 0,5 m.
- (4) Im Kerngebiet MK und in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 an den Stellen, an denen gemäß § 2 Abs. 3 Wohnnutzungen ausgeschlossen sind, ist das Niveau des Erdgeschosses auf das Geländeniveau der angrenzenden öffentlichen Flächen abzusenkten.
- (5) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 ist zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Anordnung notwendiger Fenster eines Aufenthaltsraums für die nachstehenden Bereiche nicht zulässig:
  - a) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2
    - der zum Quartiersplatz orientierte nördliche Fassadenbereich auf Länge des gegenüberliegenden achtgeschossigen Gebäudeteils des WA 1 (2) im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss;
    - der am östlichen Zugang zum Innenhof gelegene Gebäudeabschluss im Erdgeschoss sowie der gegenüberliegende Fassadenbereich im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss;
  - b) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 die beiderseits der Engstelle zwischen den beiden Höfen gelegenen Innenhoffassaden auf Länge des siebengeschossigen Gebäudeabschnitts im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss.

Dies gilt nicht, wenn eine ausreichende Belichtung gemäß DIN 5034 für die einzelne Wohnung nachgewiesen wird.

## **§ 6**

### **Durchgänge**

- (1) Von der im Plan dargestellten Lage und Breite der Durchgänge kann geringfügig abgewichen werden, soweit die Abweichung unter Würdigung der nachbarlichen Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (2) Die im Plan dargestellten Durchgänge sind in ihrer Höhenentwicklung zweigeschossig auszuführen und dauerhaft für die Öffentlichkeit zugänglich zu halten.

## **§ 7**

### **Dachform, Dachbegrünung, Dachgärten**

- (1) Es sind ausschließlich Flachdächer zulässig.
- (2) Flachdächer sind ab einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> extensiv mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm (einschließlich Dränschicht) zu begrünen. Dies gilt nicht bei der Anordnung notwendiger technischer Anlagen, nutzbarer Freibereiche bzw. Dachgärten und Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren.
- (3) Die Dachflächen der Baugebiete können nach Abs. 2 als nutzbare Freibereiche bzw. Dachgärten gestaltet werden. Bei einer Ausbildung von Dachgärten ist auf mindestens 40 % der Fläche eine intensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von im Mittel 45 cm (einschließlich Dränschicht) vorzusehen.
- (4) Abweichend von Abs. 2 sind nutzbare Freibereiche und Dachgärten auf den achtgeschossigen Gebäudeteilen an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung nicht zulässig.

## **§ 8**

### **Dachaufbauten, Satellitenanlagen**

- (1) Technische Dachaufbauten einschließlich Antennen und Satellitenempfangsanlagen bei Gebäuden und Gebäudegruppen sind über dem jeweils obersten der maximal zulässigen Geschosse in folgendem Umfang zulässig:
  - a) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 bis zu einer Grundfläche von maximal 10 % des darunter liegenden Geschosses.
  - b) In dem Kerngebiet MK bis zu einer Grundfläche von maximal 35 % des darunter liegenden Geschosses.
- (2) Diese dürfen eine maximale Höhe von 3,0 m über Oberkante Belag Dachfläche nicht überschreiten.
- (3) Antennen und Satellitenempfangsanlagen sind an den Fassaden der Gebäude nicht zulässig.

- (4) Technische Anlagen für aktive Solarenergienutzung wie Solarzellen, Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, Wärmeenergieerückgewinnung sind ohne Flächenbegrenzung in Kombination mit extensiver Dachbegrünung gemäß § 7 Abs. 2 zulässig und dürfen eine maximale Höhe von 0,5 m über Attika nicht überschreiten.
- (5) In allen Baugebieten sind die einzelnen technischen Dachaufbauten (z.B. zur Lüftung und Kühlung), in gestalterischen Einheiten zusammenzufassen und auf die Gestaltung der Dachgärten und den wesentlichen Gestaltungselementen der Fassaden abzustimmen.
- (6) Abweichend von Abs. 2 sind zum Zweck der Erschließung von gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten Aufzugsüberfahrten und Treppeneinhausungen einschließlich integrierter Abluftanlagen bis zu einer Höhe von 4,5 m über Oberkante Belag Dachfläche zulässig.
- (7) Dachaufbauten von Aufzugsüberfahrten und Treppeneinhausungen sollen ein einheitliches Volumen aufweisen und im Kontext mit der Fassade in ihren wesentlichen Elementen gestaltet werden. Abstellräume und Zugänge zu Aufenthaltsflächen sind nur in Verbindung mit Treppenhäusern zulässig. Diese Aufbauten werden auf eine Gesamtgröße von 50 m<sup>2</sup> je Treppenhaus begrenzt.
- (8) Zulässig sind ferner:
  - Schallschutzwände bis zu einer Höhe von 2,0 m über Oberkante Belag Dachfläche,
  - Dachaufbauten und Anlagen zur Gestaltung von Dachgärten (wie z.B. Pergolen) bis zu einer Höhe von 4,5 m über Oberkante Belag Dachfläche
- (9) Sämtliche Dachaufbauten sind um das Maß ihrer Höhe ab Oberkante Attika von der Außenkante der darunter liegenden Dachflächen zurückzusetzen.

## § 9

### Aufschüttungen und Abgrabungen

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 ist das Gelände der Innenhöfe im Anschluss an die Gebäude 50 cm gegenüber der Fußbodenoberkante der umliegenden Erdgeschosswohnungen abzusenken und so als mittleres Geländeniveau der Höfe herzustellen.
- (2) In den Innenhöfen sind einzelne Aufschüttungen zur Geländemodellierung bis maximal 1,0 m Höhe über dem mittleren Geländeniveau zulässig. Abweichend davon werden in den Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen Aufschüttungen und Modellierungen bis maximal 1,5 m Höhe zugelassen.
- (3) Für die Pflanzung von Großbäumen auf Gemeinschaftstiefgaragen ist pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> ein fachgerechter Bodenaufbau mit einer Überdeckung von mindestens 1,2 m herzustellen.
- (4) Abgrabungen zur Belichtung von Räumen im Untergeschoss sind unzulässig.

## **§ 10**

### **Werbeanlagen**

#### **(1) Allgemeine Regelungen:**

- a) Werbeanlagen müssen sich in ihrer Anordnung, in Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialauswahl in die Architektur der Gebäude und in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich der Architektur unterordnen.
- b) Fahnenmasten und freistehende Werbeanlagen sind unzulässig.
- c) Werbeanlagen in Form von Logos oder Firmennamen sind der Größe nach nur bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m zulässig.
- d) Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude ist unzulässig.
- e) Werbeanlagen sind nur parallel zur Fassadenfläche zulässig.
- f) Einzelne Werbeanlagen dürfen eine Fläche von 5,0 m<sup>2</sup> pro Werbeanlage nicht überschreiten.
- g) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen, Laserstrahler und ähnliche Einrichtungen sowie das vollflächige Bekleben von Fensterflächen mit Werbung sind unzulässig.
- h) Freistehende Werbeanlagen sind außerhalb des Bauraums sowie auf den öffentlichen Verkehrsflächen unzulässig.

#### **(2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung und zur Eigenwerbung zulässig.**

#### **(3) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind Werbeanlagen bis zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses nur entlang der Boschetsrieder Straße, der Drygalski-Allee sowie am Quartierszugang im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und im Bereich zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (1) und WA 2 zulässig. In Abweichung von Absatz 1e) sind Werbeanlagen in den vorgenannten Bereichen im Erdgeschoss auch senkrecht zur Fassade mit einer Auskragung bis zu 1,0 m zulässig.**

#### **(4) In dem Kerngebiet MK sind an den zur Kistlerhofstraße, zur Planstraße U-1731 und zur östlich gelegenen öffentlichen Grünfläche zugewandten Fassaden Werbeanlagen zulässig** - a) Bis einschließlich zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses. - b) Im Bereich der Gebäudeattika. Hiervon ausgenommen ist der viergeschossige Bauteil.

Werbeanlagen müssen einen Abstand von mindestens 1,5 m zur Gebäudeecke einhalten.

#### **(5) Im Kerngebiet MK sind in Abweichung von den Absätzen 1b) und h) außerhalb des Bauraums entlang der Kistlerhofstraße fünf freistehende Stelen bis zu einer Höhe von 4,0 m zulässig, die Breite je Stele darf dabei 1,2 m nicht übersteigen.**

## **§ 11**

### **Maßnahmen zum Vogelschutz**

In allen Baugebieten sind bei großflächigen Glaselementen und Fensterbändern den

Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragende Verglasungen (wie z.B reflexionsarme Verglasungen) und / oder Gestaltungen zu wählen. Spiegelnde Fassadenelemente und Balkone mit vollflächig durchsichtig verglasten Brüstungen sind nicht zulässig.

## **§ 12**

### **Stellplätze, Gemeinschaftstiefgarage, Zu- und Ausfahrten**

- (1) Die nach Art. 47 BayBO und der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München erforderlichen Stellplätze sind in Gemeinschaftstiefgaragen unterzubringen.
- (2) Abweichend von Absatz 1 sind in dem Kerngebiet MK Stellplätze auch in dem im Plan dafür festgesetzten Bereich im Außenraum zulässig.
- (3) Die Zufahrten und Abfahrten, die Zugänge und die Notausgänge der Gemeinschaftstiefgaragen sind in die Gebäude zu integrieren.
- (4) Die Decken der Gemeinschaftstiefgaragen sind außerhalb von Gebäuden, Tiefgaragenzufahrten und Zuwegungen sowie sonstigen notwendigen Belagsflächen um mindestens 60 cm unter das Geländeniveau abzusenken und für zu begrünende Flächen ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (5) Tiefgaragenrampen dürfen eine maximale Steigung von 20 % aufweisen.
- (6) Die Entlüftungen der Gemeinschaftstiefgaragen sind in die Gebäude integriert auf das Dach zu führen. Die Entlüftungsöffnungen sind in sensiblen Bereichen der Dachflächennutzung (z.B. Aufenthaltsbereiche) nur in einem ausreichenden Abstand von mindestens 4,5 m oder in einer ausreichenden Höhe von mindestens 2,5 m über Oberkante Belag der Dachfläche zulässig.

## **§ 13**

### **Nebenanlagen, Trafoanlagen**

- (1) Oberirdische Nebenanlagen im Sinne von § 14 Absatz 1 BauNVO sind nicht zulässig.
- (2) Abweichend von Absatz 1 sind in allen Baugebieten außerhalb der Bauräume zulässig:
  - a) Flächen für Kinderspielplätze gemäß Art. 7 BayBO.
  - b) Fahrradabstellanlagen gemäß § 14 dieser Satzung.
  - c) Innerhalb der jeweiligen Innenhöfe zusätzlich die zu den Kindertageseinrichtungen gehörenden Nebenanlagen, mit Ausnahme von Flächen für Müllanlagen.
  - d) Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag.

Hiervon ausgenommen sind folgende Bereiche:

- die Innenhöfe der Allgemeinen Wohngebiete WA 1(1), WA 2, WA 3 sowie des Kerngebiet MK.
- die an die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung angrenzenden privaten Grundstücksflächen.
- die im Einmündungsbereich der Straßen U-1731 und U-1732 liegenden privaten Grundstücksflächen.

- (3) Nebenanlagen i. S. v. § 14 Absatz 2 BauNVO zur Versorgung des Gebiets mit Elektrizität (z.B. Trafostation) sind nur innerhalb der Gebäude oder in den Gemeinschaftstiefgaragen zulässig.
- (4) Oberirdische Wertstoffsammelbehälter werden in öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen ausgeschlossen.

## **§ 14**

### **Fahrradabstellplätze**

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind Fahrradabstellplätze außerhalb der Bauräume nur nicht überdacht mit maximal 10 Fahrrädern pro Gemeinschaftstreppenhauseingang und nur auf der Eingangsseite zulässig.
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 ist zusätzlich außerhalb der Bauräume je Kindertageseinrichtung eine Fahrradabstellanlage nur nicht überdacht und mit maximal 10 Fahrrädern, angelagert an das nächste Gemeinschaftstreppenhauseingang, zulässig.
- (3) Nicht überdachte Fahrradabstellanlagen mit jeweils maximal 20 Fahrrädern je Stellplatzanlage sind außerhalb des Bauraumes in folgenden Bereichen zulässig:
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) entlang der Boschetsrieder Straße im Bereich der Wohnheime
  - im Kerngebiet MK entlang der Planstraße U-1731 im Bereich des Wohnheims für Studenten und Auszubildende
  - im Kerngebiet MK entlang der Kistlerhofstraße

## **§ 15**

### **Dienstbarkeitsflächen**

- (1) Das auf dem im Plan als dinglich zu sichernde Fläche festgesetzte Fahrrecht FB für einen beschränkten Personenkreis gilt nur für die Anlieferung der Kindertageseinrichtung.
- (2) Von der festgesetzten Lage der dinglich gesicherten Flächen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern.

## **§ 16**

### **U-Bahn-Anlagen**

Die U-Bahn-Trasse einschließlich eines beidseitigen Grundrissüberstandes von jeweils 6 m ab Tunnelaußenkante ist unterhalb einer Kote von 543,00 m über NN von jeglichen Einbauten freizuhalten. Von dieser Beschränkung kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf die U-Bahn-Anlagen entstehen.

## **§ 17**

### **Einfriedungen**

Einfriedungen in den Baugebieten sind unzulässig. Davon abweichend sind Einfriedungen für die Freiflächen von Kindertageseinrichtungen nur in offener Ausführung ohne durchgehenden



Sockel bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig.

## **§ 18**

### **Grünordnung allgemein**

- (1) Die Freiflächen sind gemäß den planlichen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung zu entwickeln, mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- (2) Notwendige Zugänge und Zufahrten sowie gemäß § 4 Abs. 2 d) und § 13 Abs. 2 dieser Satzung sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (3) Von den Festsetzungen kann in Lage und Fläche ausnahmsweise abgewichen werden, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist.
- (4) Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte Bäume betragen:
  - a) Für große Bäume (Endwuchshöhe größer als 20 m) 20 - 25 cm Stammumfang,
  - b) für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) 18-20 cm Stammumfang und
  - c) für kleine Bäume (Endwuchshöhe kleiner als 10 m) 16 - 18 cm Stammumfang.
- (5) Bei Pflanzung von großen (Endwuchshöhe größer als 20 m) Bäumen in Belagsflächen ist eine spartenfreie, offene, durchwurzelbare Mindestfläche von 24 m<sup>2</sup>, bei Pflanzung von mittelgroßen Bäumen von 12 m<sup>2</sup> vorzusehen. Ausnahmsweise sind auch überdeckte Baumscheiben zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.

## **§ 19**

### **Grünordnung Baugebiete**

- (1) Die Anlage von ebenerdigen Wohnungsgärten wird ausgeschlossen.
- (2) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig sind.
- (3) Feuerwehruzufahrten sind außerhalb von befestigten Wegen mit wasserdurchlässigem Aufbau und begrünt (z.B. Pflaster mit Rasenfuge) herzustellen.
- (4) Pro angefangenen 200 m<sup>2</sup> der nicht überbauten Grundstücksflächen ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Hierbei sind pro Innenhof mindestens vier Großbäume zu pflanzen. Der Anteil an Kleinbäumen darf höchstens 40 % betragen.
- (5) Im Kerngebiet MK wird innerhalb des gemäß § 2 Abs. 9 vorzusehenden Wohnheims für Studierende und Auszubildende im sechs- und achtgeschossigen Bauteil parallel der Planstraße U-1731 ein zweiter baulicher Rettungsweg zwingend vorgeschrieben.

## **§ 20**



### **Grünordnung öffentlicher Raum**


- (1) Die im Plan festgesetzte öffentliche Grünfläche ist mit standortgerechten Bäumen




$\alpha_{500} \geq 0,60$  bei 500 Hz aufweisen. Abdeckungen in der Tiefgaragenabfahrt, z.B. für eine Regenrinne, sind dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend, mit verschraubten Abdeckungen oder technisch Gleichwertigem lärmarm auszuführen. Der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne usw.) darf die Geräuschabstrahlung an der Tiefgaragenzufahrt / Anlieferzufahrt durch die Kraftfahrzeuge nicht nennenswert erhöhen ( $< 1 \text{ dB (A)}$ ).


(2) Schallschutzmaßnahmen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3

- a) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnnutzungen im Sinne der DIN 4109 sowie von Aufenthaltsräumen (Gruppenräume o.ä.) von Kinderbetreuungseinrichtungen ist in den Bereichen, in denen Beurteilungspegel von 65 dB(A) tagsüber oder 60 dB(A) nachts durch Verkehrslärm überschritten werden, nicht zulässig. Die entsprechenden Bereiche sind mit der Kennzeichnung  in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht dargestellt, die Teil dieser Satzung ist.
- b) Abweichend von Absatz 2 a) sind in Bereichen mit der Kennzeichnung  (dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen, auch zur lärmzugewandten Seite zulässig, allerdings nur, wenn die Wohnung
  - bei einer Größe von bis zu 3 Zimmern mindestens über einen Schlafraum an der lärmabgewandten Seite verfügt,
  - bei einer Größe von mehr als 3 Zimmern mindestens über zwei schutzbedürftige Aufenthaltsräume, davon mindestens einen Schlafraum, an der lärmabgewandten Seite verfügt.

Die Einschränkungen in den vorgenannten Spiegelstrichen gelten für Wohnungen in den Bereichen mit der Kennzeichnung  (dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) nicht.

- c) In den in Absatz 2 b) geregelten Fällen, muss durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorräume (z. B. vorgehängte Fassaden, Laubengänge, Loggien, verglaste Vorbauten oder Kastenfensterkonstruktionen) gewährleistet werden, dass vor diesen Fenstern unter Einrechnung der Zuschläge von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen ein Beurteilungspegel von 59 dB(A) tagsüber / 49 dB(A) nachts durch Verkehrslärm nicht überschritten wird. Vorbauten müssen hygienisch ausreichend belüftet werden. Im Fall offener Vorbauten darf die Schalldämmung des Vorraumes nicht bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden.
- d) In den in Absatz 2 a) genannten Bereichen sind Außenwohnbereiche nicht zulässig.
- e) Außenwohnbereiche sind in Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm von  $> 59 \text{ dB(A)}$  und  $\leq 65 \text{ dB(A)}$  tagsüber (Kennzeichnung  dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) nur dann zulässig, wenn durch technische Maßnahmen (z.B.

Verglasung) gewährleistet wird, dass dort in einer Aufpunkthöhe von 2,0 m über Oberkante Fertigfußboden ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von 59 dB(A) tagsüber eingehalten wird.

- f) In Bereichen, in denen Verkehrslärmpegel von  $>59$  dB(A) und  $\leq 65$  dB(A) tagsüber vorhanden sind, müssen Aufenthaltsräume von Kindertageseinrichtungen mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen ausgestattet werden. Dies gilt nicht, falls die entsprechenden Räume über eine lärmabgewandte Seite belüftet werden können, an der die vorgenannten Verkehrslärmpegel eingehalten werden.
- g) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist im Bereich von schutzwürdigen Dachgärten i.S. v. § 7 Abs. 3 dieser Satzung an den Stellen mit der Kennzeichnung ----- (dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) eine Lärmschutzmaßnahme (Höhe der Oberkante +1,50 m gerechnet ab Oberkante Belag Dachfläche in der Mitte des schutzwürdigen Bereichs der Freifläche) vorzusehen, durch die sichergestellt wird, dass in einer Aufpunkthöhe von 2,00 m in der Mitte des schutzwürdigen Bereichs der Dachgärten ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) tagsüber nicht überschritten wird.
- h) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ist in Bereichen mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tagsüber/40 dB(A) nachts durch Gewerbelärm oder des entsprechenden Spitzenpegelkriteriums gemäß TA-Lärm nicht zulässig.  
Abweichend hiervon ist die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern an der Ostseite des Allgemeinen Wohngebiets WA 3 zulässig, an der der Immissionsrichtwert gemäß TA-Lärm von 55 dB(A) tagsüber für allgemeine Wohngebiete um maximal 1 dB(A) überschritten wird.
- i) Abweichend von Absatz h) sind in den Bereichen mit der Kennzeichnung  (dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) lüftungstechnisch notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen zulässig, wenn durch geeignete schalltechnische Maßnahmen (wie z.B. Eigenabschirmung, zurückgesetzte, ganz oder teilweise verglaste Loggien) sichergestellt wird, dass die o.a. Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten, die sich gemäß TA-Lärm in 0,5 m Entfernung vor dem zu öffnenden Fenster befinden, eingehalten werden.
- j) Sofern die Bebauung der einzelnen Baugebiete nicht gleichzeitig oder gesichert erfolgt, ist die Nutzungsaufnahme von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nur dann zulässig, wenn technisch gleichwertige aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen (z..B. temporäre Schallschutzwand, erhöhte Anforderungen an das Schalldämmmaß der Außenbauteile) vorhanden sind.

### (3) Schallschutzmaßnahmen im Kerngebiet MK

- a) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Arbeitsräumen im Sinn der DIN 4109 ist im Bereich der Tiefgaragen- und Anlieferungszufahrt an der Westfassade des Kerngebiet MK mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm für Kerngebiete von 60 dB(A) tagsüber durch Gewerbelärm (Kennzeichnung **-----** dargestellt in der dieser Satzung als Anlage 1 beigefügten Übersicht, die Teil dieser Satzung ist) im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss nicht zulässig.
- b) Während der Be- und Entladung ist das Tor des Anlieferbereichs geschlossen zu halten. Anlieferungen während des Nachtzeitraums (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) sind nicht zulässig.
- c) Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist durch Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens ein Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

## **§ 22**

### **Erschließung Baugrundstücke, Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche**

- (1) Für Baugrundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 wird als jeweiliges Mindestmaß eine Breite von 10,0 m festgesetzt, mit dieser Mindestbreite muss das jeweilige Baugrundstück unmittelbar an einer öffentlichen Verkehrsfläche liegen.
- (2) Von der nach Abs. 1 festgesetzten Mindestbreite von 10,0 m kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn die Erschließung des Grundstückes gesichert ist.

## **§ 23**

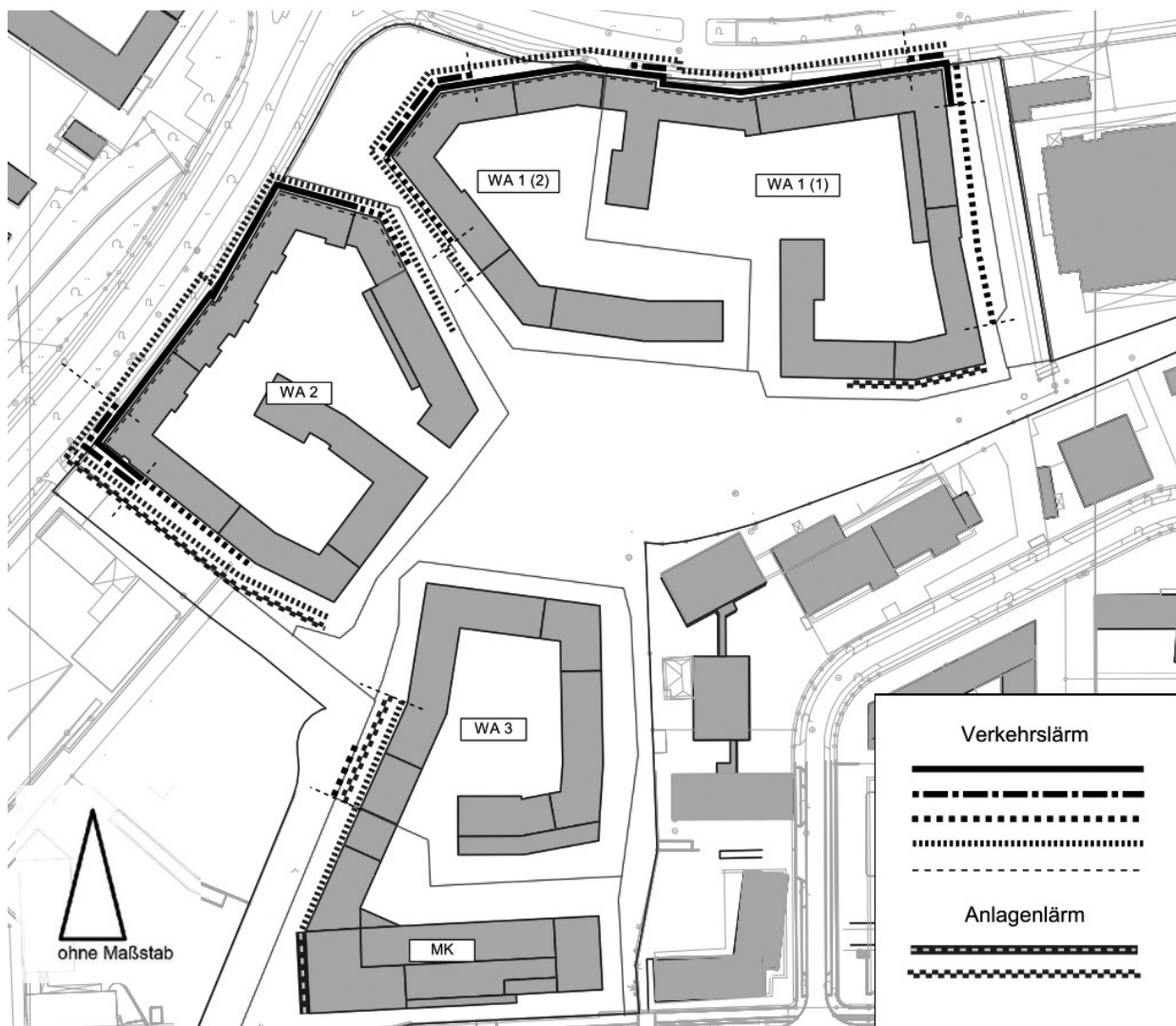
### **In-Kraft-Treten**

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Absatz 3 BauGB in Kraft.

Anlage 1

zu § 21 Abs. 1, Buchstaben b) und c) und § 21 Abs. 2 Buchstaben a), b), c), g), i) und zu § 21 Abs. 3 Buchstabe a) der Satzung

Verortung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen



## Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

### Inhaltsverzeichnis

### Seite

1.	Planungsanlass	33
2.	Ausgangssituation	33
2.1.	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse	33
2.2.	Städtebauliche und grünplanerische Bestandsanalyse	34
2.2.1.	Nutzung und baulicher Bestand	34
2.2.2.	Verkehrliche Erschließung	35
2.2.3.	Stadtbild	37
2.2.4.	Natur und Landschaft	38
2.2.5.	Vorbelastungen	39
2.2.5.1.	Immissionen	39
2.2.5.2.	Erschütterungen	40
2.2.5.3.	Unterirdische Bauwerke	40
2.2.5.4.	Altlasten	41
2.3.	Planerische Ausgangslage	41
2.3.1.	Regionalplan	41
2.3.2.	Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung	41
2.3.3.	Zentrenkonzept	42
2.4.	Rechtliche Ausgangslage	42
3.	Planungsziele	42
4.	Planungskonzept	43
4.1.	Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee	43
4.2.	Art der baulichen Nutzung	45
4.2.1.	Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3	45
4.2.2.	Kerngebiet MK	46
4.3.	Maß der baulichen Nutzung	47
4.4.	Überbaubare Grundstücksfläche	50
4.5.	Höhenentwicklung und Wandhöhen	50
4.5.1.	Belichtung und Besonnung innerhalb des Baugebiets	51
4.5.2.	Abstandsflächen	52
4.6.	Durchgänge	57
4.7.	Dachform, Dachbegrünung, Dachgärten	58
4.8.	Dachaufbauten, Satellitenanlagen	58
4.9.	Aufschüttungen und Abgrabungen	59
4.10.	Werbeanlagen	60
4.11.	Maßnahmen zum Vogelschutz	61
4.12.	Verkehr und Erschließung	61
4.12.1.	Erschließungskonzeption	61
4.12.2.	Verkehrsbelastung	63
4.12.3.	Fuß- und Radwegenetz	64
4.12.4.	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgängerbereich	65
4.12.5.	Ruhender Verkehr	66
4.12.6.	Besucherstellplätze / Bring- und Holverkehr Kindertageseinrichtung	67
4.13.	Feuerwehr, Brandschutz	67
4.14.	Nebenanlagen, Trafoanlagen	69
4.15.	Fahrradabstellplätze	70

4.16.	Dienstbarkeitsflächen	71
4.17.	Unterirdische Bauwerke	71
4.18.	Einfriedungen	72
4.19.	Grünordnung	72
4.19.1.	Grünordnung Baugebiete	72
4.19.2.	Grünordnung Öffentlicher Raum	75
4.20.	Baulicher Lärmschutz	77
4.20.1.	Schallschutzmaßnahmen für alle Baugebiete	78
4.20.2.	Schallschutz in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3	78
4.20.3.	Schallschutzmaßnahmen für öffentliche Grün- und private Freiflächen sowie Außenwohnbereiche	82
4.20.4.	Schallschutzmaßnahmen im Kerngebiet MK	83
4.20.5.	Lärmbelastung in der Nachbarschaft	83
4.20.6.	Gesamtbetrachtung Lärmschutz	84
4.21.	Klimaschutz	84
4.22.	Nachhaltigkeit	86
5.	Wesentliche Auswirkungen	88
5.1.	Städtebau	88
5.2.	Grünordnung	89
6.	Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen	89
7.	Umweltbericht	91
7.1.	Einleitung	91
7.1.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	91
7.1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	92
7.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	92
7.2.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung	92
7.2.2.	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	100
7.2.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	106
7.2.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	110
7.2.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	111
7.2.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	113
7.2.7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	114
7.2.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	115
7.2.9.	Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)	115
7.2.10.	Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser	116
7.3.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	117
7.4.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	118
7.5.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	120
7.6.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	121
7.7.	Zusätzliche Angaben	122
7.7.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweisen und Schwierigkeiten	122
7.7.2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	124
7.8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	124
8.	Daten	126



## **Begründung**

### **1. Planungsanlass**

Für das Planungsgebiet, das im 19. Stadtbezirk Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln im Bezirksteil Obersendling liegt, gilt der seit 10.06.1994 rechtsverbindliche Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 918b. Die damals vorgesehene zentrale Verwaltung der Isar-Amperwerke AG innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Kerngebiets wurde nicht umgesetzt. Langjährige Bemühungen, das Planungsgebiet einer anderen Nutzung zuzuführen, haben zu keinem Erfolg geführt, die Flächen liegen derzeit brach. Lediglich die für gewerbliche Nutzung festgesetzten Flächen an der Drygalski-Allee und der Kistlerhofstraße wurden größtenteils entsprechend des Bebauungsplans Nr. 918b bebaut.

Vor diesem Hintergrund hat die Vollversammlung des Stadtrates am 27.06.2012 die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2072 beschlossen, um eine städtebauliche Neuordnung der Grundstücke und der angrenzende Umgebung zu ermöglichen.

Die Grundstücke im Umgriff des gegenständlichen Planungsgebietes befinden sich im Eigentum der E.ON Energie AG und der Landeshauptstadt München. Die E.ON Energie AG hat mit der BO 143 Projekt GmbH & Co. KG (nachfolgend: BO 143) eine Option zum Erwerb ihrer im Umgriff des Bebauungsplans liegenden Grundstücke geschlossen. Die BO 143 beabsichtigt, gemeinsam mit der Landeshauptstadt München die Grundstücke zu entwickeln und hat zu diesem Zweck in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerb ausgelobt. Das Wettbewerbsgebiet umfasste neben den Flächen der BO 143 auch größere städtische Grundstücke im Nordosten und kleinere im Südwesten des Planungsgebiets (siehe Kapitel 2.1).

Die BO 143 hatte auf Grundlage des Siegerentwurfes aus dem Wettbewerb am 28.08.2013 den Antrag auf Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) gestellt. Im Hinblick auf diesen Antrag hatte die Vollversammlung des Stadtrats in ihrer Sitzung vom 18.12.2013 einen Beschluss zur Qualifizierung des o. g. Aufstellungsbeschlusses vom 27.06.2012 und die Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2072a gefasst. Im Laufe des Verfahrens hatte sich jedoch gezeigt, dass das gegenständliche Vorhaben nach Baurechtschaffung von zwei Maßnahmenträgern umgesetzt werden soll. Diese Aufteilung steht im Widerspruch zu den Maßgaben eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB, der die Durchführung des Vorhabens ausdrücklich von nur einem Vorhabenträger vorsieht. Die bislang vorgesehenen Planungen werden daher im Rahmen eines regulären Bebauungsplanverfahrens gemäß § 10 Abs. 1 BauGB weitergeführt. Die Gestaltungsqualität wurde dabei durch Bindungen im Städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

### **2. Ausgangssituation**

#### **2.1. Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse**

Das Planungsgebiet liegt im Stadtbezirk 19 Thalkirchen - Obersendling - Forstenried - Fürstenried - Solln. Es wird begrenzt durch die Boschetsrieder Straße im Norden, die Drygalski-Allee

im Westen, die Kistlerhofstraße im Süden und die rückwärtigen Grenzen der gewerblichen Bebauung in der Machtlfinger und Perchtinger Straße im Osten und Süden. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 8,1 ha.

Das Planungsgebiet setzt sich aus den Flurstücken Nr. 365, 365/7, 365/11, 365/12, 369 und 369/9 zusammen, die sich mit einer Gesamtfläche von ca. 5,8 ha in privatem Eigentum befinden.

Die Flurstücke Nr. 364 und 364/7 im Nordosten des Gebiets sowie das Flurstück Nr. 368 (Straßengrundstück) im Südwesten und das Grundstück Flurstück Nr. 366, die eine Fläche von insgesamt ca. 2,3 ha umfassen sind in städtischem Eigentum. Parallel zur Bauleitplanung wird zwischen BO 143 und der Landeshauptstadt München eine Neuordnung der Grundstücke vollzogen. Der neue Grenzverlauf soll ermöglichen, dass dem städtebaulichen Konzept entsprechend die Gebäude in den jeweiligen Eigentumsbereichen eigenständig realisiert werden können.

Ergänzend wird klargestellt, dass - unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Grundstücksneubildungen bereits im Gange sind - sich die Festsetzungen des Bebauungsplans auf die neu gebildeten Baugrundstücke beziehen. Die Neuordnung der Grundstücke entsprechend der Baugebiete wird bis zum Inkrafttreten des Bebauungsplans abgeschlossen sein.

## **2.2. Städtebauliche und grünplanerische Bestandsanalyse**

### **2.2.1. Nutzung und baulicher Bestand**

#### **Innerhalb des Planungsgebiets**

Mit Ausnahme der Grundstücke im Nordosten liegt das Planungsgebiet als unbebaute Brache im Stadtraum. Großflächige, bis zu 4 m tiefe Abgrabungen aus Anlass einer Boden- und Altlastensanierung charakterisieren weite Teile des zentralen und westlichen Planungsgebiets. Vereinzelt befindet sich, vorwiegend an den Flächenrändern, auch höherer Baum- und Strauchbewuchs.

Die nördöstlich gelegenen Flächen im Eigentum der Landeshauptstadt München stellen sich zur Hälfte als unbefestigte Brachen mit großem Baumbestand und Strauchaufwuchs dar. Teile der Fläche werden für die Lagerung von Oberboden genutzt. Ein geringer, an der Boschetsrieder Straße gelegener Teil der Fläche ist befestigt und dient gewerblichen Zwecken. Die südwestlich gelegenen Flächen werden von einer Firma für Baustoffhandel an der Drygalski-Allee als Rangier- und Lagerflächen genutzt.

Das Planungsgebiet wird in Ost-West Richtung durch ein U-Bahn-Tunnelbauwerk diagonal unterquert.

Am Nordwestrand liegt unterhalb des Planungsgebietes das Teilstück eines stillgelegten Tram-bahntunnels.

#### **Außerhalb des Planungsgebiets**

Die Nachbarschaft des Planungsgebiets wird von unterschiedlichen Bauwerken und Nutzungen geprägt:

- Im Nordosten befindet sich eine Tankstelle sowie ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb in Form eines SB-Warenhauses.
- Im Südosten grenzen gewerblich genutzte Grundstücke an, die von der Perchtinger Stra-

ße aus erschlossen werden. Die Bandbreite der Nutzungen reicht hier von Büros über Hotels bis zu Werkstatt- und Lagergebäuden. Gewerbliche Produktionsstätten sind derzeit nicht vorhanden.

- Im Südwesten befinden sich gewerbliche Einrichtungen und Handelsbetriebe, vor allem ein Baustoffhandel und eine Firma für Fernleitungsbau. Der Baustoffhandel in der Drygalski-Allee 15 nutzt auf Pachtbasis zusätzlich das benachbarte städtische Grundstück (Flurstück Nr. 366) als Rangier- und Lagerfläche.
- Südlich des Planungsgebietes steht am Einmündungsbereich der Kistlerhofstraße in die Drygalski-Allee das ehemalige, baulich markante Heizkraftwerk Obersending mit seinen weithin sichtbaren, ca. 77 m hohen Schornsteinen. Das stillgelegte Kraftwerk wurde mittlerweile zu einem Möbel- und Einrichtungshaus umgebaut.
- Nach Norden und Westen stellen die Boschetsrieder Straße und die Drygalski-Allee starke stadträumliche Zäsuren dar, im Süden verläuft die nur zweispurige Kistlerhofstraße.

### **Weitere Umgebung**

Der heterogene Stadtraum mit seinen unterschiedlichen Nutzungen und Gebäudetypologien findet auch in der näheren Umgebung seine Fortsetzung:

- Im Norden, jenseits der Boschetsrieder Straße, sind Wohngebiete unterschiedlicher Struktur und Dichte anzutreffen mit Bauformen vom Einfamilienhaus bis zu 15-geschossigen Wohnhochhäusern.
- Nördlich des Planungsgebiets liegt der Stadtteil-bedeutsame Südpark.
- Südlich der Kistlerhofstraße befindet sich das Gewerbegebiet an der Meglingerstraße mit klassischen Gewerbebetrieben und diversen Fachmärkten.
- Im Westen, jenseits der Drygalski-Allee, grenzen die wohngepprägten Stadtteile Fürstenried-Ost und Kreuzhof mit unterschiedlichen Wohnformen und Grünflächen an.
- Unmittelbar auf der Westseite der Drygalski-Allee verläuft ein öffentlicher Grünzug als übergeordnete Grünbeziehung, der den Fürstenrieder Park großräumig mit dem Südpark verbindet.
- Weitere öffentliche Grünflächen befinden sich sowohl entlang der Rohrauer Straße etwa 350 m, als auch zwischen der Höhenrainer Straße und Münsinger Straße ca. 500 m vom Planungsgebiet entfernt.
- Das Stadtteilzentrum Fürstenried-Ost liegt in westlicher Richtung in ca. 1 km und das Quartierszentrum Obersending in östlicher Richtung in ca. 1,5 km Entfernung.

### **Soziale Infrastruktur**

Die zuständige Sprengelgrundschule an der Zielstattstraße liegt in ca. 1,2 km Entfernung nordöstlich des Planungsgebietes. Unmittelbar westlich der Drygalski-Allee befindet sich das Thomas-Mann-Gymnasium.

### **2.2.2. Verkehrliche Erschließung**

#### **Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Das Planungsgebiet wird über leistungsfähige Stadtstraßen an das Hauptstraßennetz angebunden. Die vier- bzw. sechsspurig ausgebaute Boschetsrieder Straße ist Bestandteil des Primärnetzes, die vierspurige Drygalski-Allee ist als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen. Die Kistlerhofstraße im Süden ergänzt die direkte Anbindung an das übergeordnete Straßennetz. Eine Anbindung zur BAB A 95 München - Garmisch ist unweit über die Boschetsrieder Straße gege-

ben. Durch die Anordnung von Mittelteilern an der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee sind die Fahrbeziehungen aus dem Planungsgebiet in jeweils nur eine Richtung möglich. Die komplexen Knotenpunkte der Drygalski-Allee mit der Boschetsrieder / Höglwörther Straße sowie mit der Züricher Straße / Kistlerhofstraße werden über Ampelanlagen gesteuert. Im Planungsgebiet selbst bestehen zurzeit keine öffentlichen Straßen, lediglich im Südwesten wird, in Anlehnung an die Festsetzungen des Bestandsbebauungsplans Nr. 918b, eine kurze, nicht vollständig ausgebaute Stichstraße zum Zwecke der Grundstückerschließung genutzt.

Für das umliegende Straßennetz werden folgende Verkehrsmengen erfasst:

Straßenabschnitt	Verkehrsmenge in Kfz/Tag
Boschetsrieder Straße östlich Drygalski-Allee	ca. 24.000*
Boschetsrieder Straße westlich Drygalski-Allee	ca. 49.000*
Drygalski-Allee zwischen Boschetsrieder Straße und Züricher Straße / Kistlerhofstraße	ca. 33.000*
Kistlerhofstraße östlich Drygalski-Allee	ca. 10.000*
Höglwörther Straße nördlich Boschetsrieder Straße	ca. 13.000*

\* Bei den Werten handelt es sich um gerechnete Analysewerte

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Planungsgebiet ist über die U-Bahnhaltestelle Machtlfinger Straße am östlichen Rand des Planungsgebietes an den schienengebundenen Nahverkehr angeschlossen. Das gesamte Planungsgebiet liegt innerhalb des fußläufigen Einzugsbereichs von 600 m zur Haltestelle. Die Innenstadt (Marienplatz) ist mit der U-Bahn innerhalb von 14 Minuten erreichbar. Zur Hauptverkehrszeit ist der Fahrplan dicht getaktet.

Ergänzt wird die öffentliche Anbindung an die angrenzenden Stadtteile im Nahbereich durch Buslinienführungen im Norden und Westen des Planungsgebietes in der Boschetsrieder Straße, mit den Haltestellen Drygalski-Allee und Machtlfinger Straße sowie in der Drygalski-Allee selbst mit Haltepunkten an den Kreuzungen Kistlerhofstraße/ Züricher Straße und Boschetsrieder Straße.

In der Boschetsrieder Straße wird derzeit die Umsetzung einer Trambahntrasse für die Trambahn-Westtangente (TWT) geprüft. Diese ist in der Netzkonzeption 2015 des Verkehrsentwicklungsplans der Landeshauptstadt München (VEP) enthalten und sieht eine Erweiterung des Straßenbahnnetzes zur Verbesserung der Erschließungs- und Verbindungsqualität im Stadtgebiet vor. Im Falle der Realisierung der Trambahn-Westtangente wird der Knotenpunkt an der Boschetsrieder Straße und die angrenzenden Straßenquerschnitte neu konzipiert und innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungen flächenmäßig umgeplant.

Bei der Ermittlung der zukünftigen Verkehrsbelastung wird die Umsetzung der Trambahn-Westtangente unterstellt. Die Prognoseberechnungen zum künftigen Verkehrsaufkommen be-

rücksichtigen sowohl die entsprechenden Verlagerungseffekte zugunsten des öffentlichen Verkehrs, als auch die mit der Planung der Trambahn einhergehenden Umbaumaßnahmen an den Knotenpunkten Boschetsrieder Straße/ Drygalski Allee/ Höglwörther Straße und Boschetsrieder Straße/Machtlfinger Straße.

### **Ruhender Verkehr**

Der maßgebliche Teil der Halte- und Parkvorgänge im öffentlichen Raum aus den bestehenden Nutzungen im Umfeld des Planungsgebietes findet in der Kistlerhofstraße, der Drygalski-Allee und in der Boschetsrieder Straße statt. Dort sind längsseitig der Fahrbahn Parkbuchten angeordnet, die in der Kistlerhofstraße und der Drygalski-Allee mit Grünstreifen und Bäumen begleitet werden. In den dem Planungsgebiet zugewandten Straßenseiten stehen in der Kistlerhofstraße und in der Drygalski-Allee je ca. 10 Stellplätze und in der Boschetsrieder Straße ca. 17 Stellplätze zur Verfügung. Das Planungsgebiet selbst ist zurzeit für den öffentlichen Verkehr überwiegend unzugänglich. Eine Ausnahme bildet nur die gewerbliche Einfahrt von der Kistlerhofstraße aus, wo der ruhende Verkehr für Beschäftigte, Besucher und Lieferanten auf unbefestigten Flächen ungeordnet untergebracht wird.

### **Fuß- und Radwegenetz**

Durch die angrenzenden stark belasteten vierspurigen Hauptstraßen mit Mittelteiler sind Wegebeziehungen für Fußgänger- und Radfahrverkehre zu den umliegenden Wohnquartieren, dem Stadtteilzentrum und den Freiraumangeboten nur über die großen Kreuzungsbereiche an der Boschetsrieder und Kistlerhofstraße sowie über den Fußgängerüberweg an der Machtlfinger Straße möglich.

Eine für Fußgänger- und Radfahrverkehre zu nutzende Nord-Süd- oder West-Ost-Verbindung zwischen Boschetsrieder Straße und Kistlerhofstraße bzw. Drygalski-Allee und Perchtinger / Machtlfinger Straße besteht nicht, da zurzeit keine Durchlässigkeit über das Planungsgebiet hinweg gegeben ist. Der Fuß- und Radverkehr ist auf die Benutzung der Wege entlang der Hauptverkehrsstraßen angewiesen.

Gemäß Verkehrsentwicklungsplan Radverkehr (VEP-R) verläuft am nördlichen und östlichen Rand des Planungsgebietes entlang der Höglwörther Straße – Boschetsrieder Straße - Machtlfinger Straße – Rohrauer Straße eine Nord-Süd gerichtete Radverkehrshaupttroute. Die Nebenroute entlang der Kistlerhofstraße – Drygalski-Allee ergänzt die stadtteilübergreifende Haupttroute.

### **2.2.3. Stadtbild**

Das Planungsgebiet liegt am westlichen Rand des heterogen geprägten Stadtteils Obersendling und ist Teil des noch bestehenden „Gewerbebandes Obersendling“. Die beiden Hauptverkehrsachsen der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee entfalten eine erhebliche Trennungswirkung im Stadtgefüge.

Stadtbildprägend sind neben dem ehemaligen Heizkraftwerk mit seinen beiden ca. 77 m hohen Schornsteinen auch die benachbarten 15-geschossigen Wohnhochhäuser nördlich der Boschetsrieder Straße und die weiter nordöstlich gelegenen 17-geschossigen Sternhochhäuser in der Siemens-Siedlung.

Der überwiegend durch kleinteilige Wohnformen geprägte Rand des Stadtteils Fürstenried grenzt im Westen an. Hier sind unterschiedliche Wohnformen und Gebäudearten vom Einfamilienhaus mit hohem Garten- und Grünanteil bis zu verdichtetem Geschosswohnungsbau kennzeichnend.

Die Bereiche südlich und östlich des Planungsgebiets sind gewerblich geprägt. Östlich schließen Flächen mit produzierenden Betrieben, aber auch umfangreichen Bürokomplexen und weiteren gewerblichen Nutzungen an. Südlich der Kistlerhofstraße liegt das Gewerbegebiet an der Meglingerstraße mit seinem hohen Fachmarktbesatz. Die Typologie dieser Gebäude ist entsprechend ihrer Nutzung überwiegend großmaßstäblich und rein zweckbestimmt.

### **Topographie**

Die brachliegenden Flächen wurden überwiegend infolge einer Altlastensanierung kesselartig abgegraben und liegen deshalb im Mittel bis 4 m unterhalb des Niveaus von Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee. Die nordöstlich gelegenen Flächen im städtischen Eigentum wurde bisher nicht saniert. Die umliegenden Straßen im Norden und Westen des Planungsgebiets liegen auf einer durchschnittlichen Höhe von ca. 553 bis 554 m über Normalnull (ü. NN). Das Planungsgebiet steigt von Norden nach Süden um ca. 2,5 m an und weist, ohne die künstlichen Abgrabungen, eine nur geringe Relieferung auf.

#### **2.2.4. Natur und Landschaft**

##### **Naturhaushalt**

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum "Schotterfluren der Münchner Ebene". Entsprechend der natürlichen Ausgangssituation ist das Gebiet auch heute, bezogen auf die randlichen Flächen, weitgehend eben.

Es liegen überwiegend gestörte Böden vor, ein natürlicher Bodenaufbau ist nicht vorhanden. Aufgrund der früheren Nutzungen sind zahlreiche Altlastenflächen entstanden. Auf einem Großteil der Flächen wurden bereits Sanierungsarbeiten durchgeführt. Es entstand eine bis zu 20 m tiefe Grube, die anschließend bis zu 4 m unter Geländeniveau verfüllt wurde.

Aktuell sind die Flächen im Planungsumgriff nur gering versiegelt (durch gewerbliche Nutzung an der Boschetsrieder Straße) und im Bereich von Lagerflächen an der Boschetsrieder Straße und Kistlerhofstraße je nach Nutzungsintensität mehr oder weniger stark verdichtet.

Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 18 und 20 m. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft Richtung Norden.

Klimatisch ist der Bereich mit seinen überwiegend kiesigen, gering bewachsenen Flächen dem „Gewerbeband Obersendling“ zuzuordnen, das sich auf Thermalbildern als Wärmeinsel abzeichnet. Ausgleichend wirkt die große Grünanlage in unmittelbarer Nähe - der nördlich gelegene Südpark.

##### **Vegetation und Biotopfunktion**

Das Planungsgebiet ist geprägt von überwiegend unbebauten Brachflächen. Im Bereich der Altlastensanierung hat sich auf den offenen Kiesflächen Initialvegetation der Mager- und Trockenstandorte angesiedelt.

In der amtlichen Biotopkartierung wird im Gebiet das Biotop mit der Nummer M-0204-001 (Ge-  
hölzbestand) aufgeführt. Dieses wurde allerdings im Rahmen der durchgeführten Bodensanie-

rungsmaßnahmen bis auf eine Baumgruppe aus alten Eichen weitgehend zerstört. Als Ersatzmaßnahme wurde im Jahr 2006 am östlichen Rand des Planungsgebiets eine Ersatzfläche angelegt (Magerrasenflächen mit Hecke). Teile dieser Ausgleichsfläche und ein angrenzender Bereich haben sich inzwischen zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG (Kalkmagerrasen) entwickelt.

Beim Baumbestand sind vor allem zwei Baumgruppen an der Boschetsrieder Straße hervorzuheben, wobei der östliche Bestand als bedeutsamer eingestuft wird. Hier sind ältere Eichen mit einem Stammumfang von bis zu 2,3 m enthalten. Die Untersuchung von im Baumbestand vorkommenden Höhlungen als potenzieller Lebensraum von europarechtlich geschützten Fledermausarten und der Käferart Eremit ergab keinen Nachweis auf entsprechende Nutzungen. Bei den erfassten Vögeln handelt es sich um weit verbreitete, anspruchslose Arten. Außerhalb des Umgriffes wurde als bedeutsame Art der am ehemaligen Heizkraftwerk brütende Wanderfalke bestätigt. Ansonsten wurden im Planungsgebiet mit Ausnahme der Zauneidechse keine Vorkommen von rechtlich geschützten Tierarten gefunden.

### **Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet stellt mit den derzeit frei gemachten und abgegrabenen Flächen eine Unterbrechung im stadträumlichen Gefüge dar. Positiv auf den Stadtteil bzw. den Straßenraum wirken die im Umgriff vorhandenen alten Baumbestände. Die angrenzenden großen Grünstrukturen, insbesondere der Südpark bzw. „Sendlinger Wald“ und der übergeordnete Grünzug westlich der Drygalski-Allee prägen das großräumige Landschaftsbild.

### **Erholung**

Das Planungsgebiet hat aktuell keine Bedeutung für Grünversorgung und Naherholung.

Der Südpark stellt die wichtigste öffentliche Grünfläche dar, die fußläufig vom Planungsgebiet aus gut erreichbar ist. Der südliche Zugang liegt in ca. 150 m Entfernung und ist über die Kreuzung Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee zu erreichen. Der Park ist als ehemaliger „Sendlinger Wald“ als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und primär für landschaftliche Erholung, Spaziergänge, Jogging etc. geeignet. Punktuell sind Spielplatz-Angebote mit mittlerer bis geringer Ausstattungsqualität vorhanden. Südlich des Planungsgebiets befinden sich entlang der Rohrauerstraße, in etwa 350 m Entfernung, ein Grünzug mit Spielgeräten für Kinder sowie in ca. 500 m Entfernung zwischen Höhenrainer Straße und Münsinger Straße eine kompakte Grünfläche mit einer großen Rasenfläche und Bolzplatz.

## **2.2.5. Vorbelastungen**

Zur Ermittlung der Vorbelastungen des Planungsgebiets durch Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen und Altlasten wurden entsprechende Fachgutachten erstellt. Im Folgenden sowie im Umweltbericht (Ziffer 7) werden die Ergebnisse aus den Gutachten zusammenfassend aufgezeigt.

### **2.2.5.1. Immissionen**

#### **Lärmimmissionen aus Verkehr**

Im Planungsgebiet und in seiner näheren Umgebung sind entlang der Drygalski-Allee, der Boschetsrieder Straße sowie der Kistlerhofstraße zum Teil erhebliche Belastungen durch Straßenverkehrslärm gegeben. Die höchsten Pegel treten im Kreuzungsbereich Drygalski-Allee / Boschetsrieder Straße mit über 71 dB(A) am Tag und über 63 dB(A) in der Nacht auf.

Das Planungsgebiet ist durch die vorhandenen Verkehrseinwirkungen stark vorbelastet. Negative Auswirkungen von Verkehrslärm auf das Planungsgebiet können daher nicht ausgeschlossen werden und erfordern ein umfangreiches Reglement an Schutzmaßnahmen.

### **Lärmimmissionen aus Anlagen**

Gewerbliche Nutzungen reichen bis unmittelbar an das Planungsgebiet heran. So liegen im Südwesten ein Baustoffhandel und eine Firma für Fernleitungsbau, im Südosten befinden sich Hotels, Bürogebäude, Lagergebäude und kleinere Werkstätten, die von der Perchtinger Straße aus erschlossen werden. Eine relevante gewerbliche Lärmquelle im Nordosten des Planungsgebietes ist darüber hinaus das unmittelbar benachbarte SB-Warenhaus mit seinen Anlieferungs- und Verladeabläufen am östlichen Rand des Planungsgebietes. Die damit einhergehende Lärmbelastung durch Gewerbelärm an der Wohnnutzung beträgt punktuell bis zu 64dB(A) am Tag und in der Nacht.

Durch die Lärmbelastung der vorhandenen Gewerbenutzung ist das Planungsgebiet stark vorbelastet.

### **Luftschadstoffe**

Trotz der hohen Verkehrsströme entlang der Boschetsrieder Straße sowie der Drygalski-Allee besteht keine erhöhte Belastung des Planungsgebiets durch Luftschadstoffe, die Grenzwerte nach der maßgeblichen 39. BImSchV werden eingehalten. Regelungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

#### **2.2.5.2. Erschütterungen**

Vorbelastungen mit Erschütterungen durch die unterhalb des Planungsgebietes verlaufende U-Bahnlinie U3 wurden gutachterlich überprüft. Die durch den U-Bahnbetrieb verursachten Erschütterungen sind gering und subjektiv nicht spürbar. Die Anforderungen für Wohngebiete nach DIN 4150 werden eingehalten, ohne dass Maßnahmen an den Gebäuden selbst erforderlich sind. Durch sekundären Luftschall können jedoch nachts bei ruhiger Umgebung mittlere Maximalpegel auftreten, die zwar das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm erfüllen, aber dennoch deutlich wahrnehmbar sind. Durch eine optimierte Bauausführung (z.B. niedrige Decken- und Estricheigenfrequenzen) kann bei höheren Ansprüchen an die Wohnqualität der Sekundärschall im Bereich der U-Bahntrasse entsprechend reduziert werden. Es ergeben sich keine Regelungserfordernisse für den Bebauungsplan.

#### **2.2.5.3. Unterirdische Bauwerke**

Im Nordwesten des Planungsgebiets liegt ein stillgelegter Trambahntunnel, der nicht überbaut werden kann. Parallel zu dem Trambahntunnel verläuft im Kreuzungsbereich Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee ein öffentlicher, überörtlicher Hauptsammelkanal (NE 1100/1650).

Bei dem das Planungsgebiet unterquerenden U-Bahntunnel liegen im Bereich der geplanten Bebauung die Tunneloberkanten zwischen ca. 544,40 m ü.N.N. im Osten und ca. 546,10 m ü.N.N. im Westen und damit ca. 7,5 bis 8,5 m unter der künftigen Geländeoberfläche. Der gesamte Verlauf des U-Bahntunnels ist dinglich gesichert und wird im Bebauungsplan als „Fläche für unterirdische Verkehrsanlagen, U-Bahn“ nachrichtlich gekennzeichnet.



#### **2.2.5.4. Altlasten**

Im Jahr 2002 wurde durch umfangreiche, altlastenspezifische Boden- und Bausubstanzuntersuchungen festgestellt, dass frühere Nutzungen im Bereich des Planungsgebiets (Imprägnierwerk 1920-1960, Fahrzeugreparaturhalle nach dem Zweiten Weltkrieg) zu starken Rückständen im Boden geführt haben. Diese Altlasten wurden im Rahmen umfangreicher Sanierungsarbeiten fachgerecht entsorgt, sodass eine Nutzung dieses Geländebereiches ohne Einschränkungen möglich ist.

Darüber hinaus ergaben erste orientierende Erkundungen für die noch verbliebenen Altlasten-Bereiche (Baumgruppe und ehemaliges Industriegleis), dass der Großteil der Flächen oberflächennah geringmächtige Verfüllungen von Bodenaushub mit z.T. schadstoffhaltigen Beimengungen aufweist. Für das Gesamtgelände ist jedoch keine erhebliche Beeinflussung des lokalen Grundwassers vorherzusagen.

Die Oberbodenbeprobung ergab allerdings, dass die untersuchten Flächen für eine sensiblere Nutzung (Wohngebiet, Kinderspielflächen) ohne eine Behandlung nicht geeignet sind. Bei Baumaßnahmen muss im Bereich der erkundeten Verdachtsbereiche anfallendes Aushubmaterial durch Separation und Deklaration geprüft und im Falle abfallrechtlich relevanter Belastungen einer geordneten Verwertung / Entsorgung zugeführt werden.

Ergänzend wurde eine technische Altlastenerkundung im Bereich des östlichen Baumbestands an der Boschetsrieder Straße durchgeführt: Die Bäume können voraussichtlich erhalten bleiben, Hinweise auf tiefreichende Kontaminationen sind nicht vorhanden. Leichte Prüfwertüberschreitungen sind lediglich in den oberen 10 cm zu erkennen, so dass hier Maßnahmen erforderlich sind. Dies kann im Rahmen der Freiflächengestaltung erfolgen.

Eine orientierende Untersuchung des Flurstückes Nr. 364 (Fläche der Landeshauptstadt München) ist erfolgt. Insgesamt ergibt sich aus den Untersuchungen, dass die Altlastensituation im Planungsgebiet bewältigbar ist. Die erforderlichen Maßnahmen werden auf der Ebene des Bauvollzuges geregelt.

### **2.3. Planerische Ausgangslage**

#### **2.3.1. 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.

#### **2.3.2. Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung**

Der geltende Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung stellt den überwiegenden Bereich des Planungsgebietes als Kerngebiet dar. Östlich und westlich davon sind Gewerbegebiete sowie ein Industriegebiet dargestellt. Der Bereich des ehemaligen Heizkraftwerks Obersendling ist als Ver- und Entsorgungsfläche dargestellt.

Von Südwesten nach Nordosten wird der Planungsbereich entlang der U-Bahntrasse von einer örtlichen Grünverbindung durchquert, die in östlicher Richtung das gesamte „Gewerbeband Obersendling“ durchzieht. Auch entlang der Drygalski-Allee besteht eine übergeordnete Grün-

beziehung.

Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten sind im Bereich des südlich der Kistlerhofstraße an das Kern- bzw. Gewerbegebiet angrenzenden Allgemeinen Wohngebiets „Flächen für Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ dargestellt. In Teilbereichen der angrenzenden Gewerbegebiete sind „(Vorrangige) Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ dargestellt.

Der Stadtrat hat am 27.06.2012 beschlossen, für das Gebiet Drygalski-Allee (östlich), Boschetsrieder Straße (südlich), Machtfinger Straße (westlich) und Kistlerhofstraße (nördlich) den Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung in Teilbereichen entsprechend der Entwicklung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 2072a zu ändern.

Die Flächennutzungsplanänderung wurde am 29.07.2015 endgültig beschlossen; sie bedarf der Genehmigung der Regierung von Oberbayern.

### **2.3.3. Zentrenkonzept**

Das Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München weist im Umfeld des Planungsgebietes mehrere zentrale Standorte aus. In südwestlicher Nachbarschaft liegt in ca. 1 km Entfernung das Stadtteilzentrum Fürstenried-Ost mit einem breiten Einzelhandelsangebot, privaten und öffentlichen Dienstleistungen sowie soziokulturellen Angeboten. In ca. 1,5 km Entfernung liegt östlich das Quartierszentrum Obersendling mit seiner geplanten Erweiterung am Ratzingerplatz. Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich bereits eine Vielzahl von Einzelhandelsbetrieben. Unmittelbar an das Planungsgebiet angrenzend befindet sich ein SB-Warenhaus, das zusammen mit den nördlich der Boschetsrieder Straße gelegenen kleinteiligen Einzelhandels- und Gastronomieangeboten ein Nahbereichszentrum bildet. Südlich liegen in städtebaulich teil- bzw. nicht-integrierter Lage mehrere Lebensmittelbetriebe und großflächige Anbieter der Bau-/Gartenmarktbranche sowie der Elektrobranche. Das ehemalige Heizkraftwerk an der Drygalski-Allee wird von einem großflächigen Möbelanbieter genutzt. Dem Planungsgebiet selbst wird keine Zentrenfunktion zugewiesen.

### **2.4. Rechtliche Ausgangslage**

Das Planungsgebiet liegt vollständig innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 918b vom 10.06.1994. Dieser setzt Kerngebiete mit einer möglichen Geschossfläche von insgesamt ca. 164.600 m<sup>2</sup> (GFZ 2,05 bis 2,2) sowie ein Gewerbegebiet mit einer möglichen Geschossfläche von 40.400 m<sup>2</sup> (GFZ 1,65) fest. Die zulässige Traufhöhe reicht von 17 m entlang der äußeren Straßenzüge bis zu 28 m im Inneren des Planungsgebiets. Im Zentrum ist ein Hochhaus von bis zu 80 m Höhe zulässig.

### **3. Planungsziele**

Im Grundsatz-, Eckdaten- und Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 2072 und dem zugehörigen Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung vom 27.06.2012 sowie der Qualifizierung des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072 a durch die Vollversammlung des Stadtrats vom 18.12.2013 wurden folgende stadtplanerische Ziele festgelegt.

#### **Städtebauliche Ziele**

- Entwicklung eines eigenständigen, kompakten Stadtquartiers entsprechend den generellen Prinzipien der nachhaltigen Stadtentwicklung;

- Nutzung des vorhandenen innerstädtischen, voll erschlossenen Baulandpotenzials und damit ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Entwicklung von differenzierten identitätsstiftenden städtebaulichen Strukturen; Entwicklung eines attraktiven neuen Wohnquartiers mit ca. 1.100 Wohnungen mit einem differenzierten Angebot an Wohntypologien für unterschiedliche Einkommensgruppen,
- Versorgung der geplanten und der bestehenden benachbarten Wohnbaustrukturen mit sozialer Infrastruktur sowie ergänzenden Nutzungen, wie z.B. Dienstleistungen, Gemeinschaftseinrichtungen und Einzelhandel zur Nahversorgung;
- Gewährleistung einer tragfähigen Nachbarschaft von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung, insbesondere in Bezug auf die Immissionssituation, damit Sicherung der bestehenden gewerblichen Nutzungen an ihrem jeweiligen Standort;
- Stärkung der Nutzung des ÖPNV durch gute und attraktive Erreichbarkeit der Haltestellen, insbesondere der U-Bahnhaltestelle Machtlfinger Straße.

### **Grünordnerische Ziele**

- Schaffung eines qualitätvollen, vielfältig nutzbaren Wohn- und Arbeitsumfeldes bei hohen baulichen Dichten durch wohnungsnahe öffentliche und private Grün- und Freiflächen unter Einbeziehung der Potenziale von Dachflächen;
- Stärkung des Naturhaushalts, vor allem des Kleinklimas, durch Maßnahmen der Grünordnung wie Baumpflanzungen und Dachbegrünung;
- Erhaltung von wertvollem Altbaumbestand aus ökologischen Gründen und als Beitrag zur Ortsidentität;
- Unterstützung eines attraktiven Orts- und Landschaftsbildes mit besonderer Identität mittels einer hochwertigen Freiraumkonzeption;
- Verbesserung und Sicherung von öffentlichen Durchwegungen des Areals mit Anbindung an das umliegende Freiraumsystem und Stadtquartier;
- Realisierung eines zentralen, vielfältig nutzbaren Quartiersparks in lärmabgewandter Lage;
- Qualitative Verbesserung des Erholungsangebots in bestehenden Grünflächen außerhalb des geplanten Wohnquartiers, insbesondere im Südpark, als Beitrag zur Wohnumfeld-Qualität.

## **4. Planungskonzept**

### **4.1. Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee**

Entsprechend den genannten Zielen soll im Planungsgebiet ein attraktives, urbanes Wohnquartier realisiert werden. Die planerische Grundidee ist geeignet an diesem spezifischen Ort zwischen Straßen und gewerblichen Nutzungen einen qualitätvollen städtischen Raum zu schaffen. Das städtebauliche Konzept sieht drei Wohnquartiere in Blockrandbebauung vor, die sich jeweils zur Drygalski-Allee, zur Boschetsrieder Straße und zur Kistlerhofstraße hin orientieren. Ein zentral gelegener Park wird über „grüne Finger“ mit Grünflächen und Wegeverbindungen in die Umgebung eingebunden.

In dem heterogen geprägten Umfeld mit seinen unterschiedlichen Nutzungen, Gebäudekubaturen und Gebäudehöhen wird ein einheitliches, stadträumlich robustes Erscheinungsbild geschaffen. Das geschlossene Gebäudeensemble mit den großzügigen Wohnhöfen entfaltet eine markante Wirkung im Stadtraum. Die vorgesehenen Höhen von sechs bis acht Geschos-

sen begünstigen dies. Rhythmisierende Gebäudehöhen innerhalb eines Gebäudekomplexes und Vor- und Rücksprünge der Fassaden verschaffen den Gebäuden einen gestaffelten und gegliederten Eindruck.

Die gewählte Baustruktur ermöglicht, dass sich Wohnräume überwiegend zum Quartierspark oder zu den ruhigen, privaten Innenhöfen hin orientieren können. Die Höfe öffnen sich zum Park und zu den „grünen Fingern“ hin. Die Blockstruktur der Bebauung definiert eindeutige Freiraumkategorien, die eine eigene Qualität entwickeln und vielfältige Erholungsmöglichkeiten bieten. Eine besondere Qualität stellen gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten dar, die innerhalb der dichten Bebauung das ebenerdige Freiraumangebot ergänzen.

Waldartige Baumpflanzungen, abgeleitet vom Südpark bzw. „Sendlinger Wald“, bilden den Quartierspark als grünen Raum aus. Ebenso wie die zu erhaltende Altbaumgruppe mit Eichen und die lockeren Baumpflanzungen in den Höfen sind sie für die Aufenthaltsqualität, die Identität und das Klima wichtig. Räumlich bilden sie eine begleitende Kulisse zu der hohen Bebauung.

Am nordwestlichen Rand des neuen Quartiers bildet ein öffentlicher Platzbereich das zentrale Entrée. Als Aufenthaltsraum ist er das städtische Pendant zum zentralen Quartierspark. Durch die Ausrichtung zur Straße und zur Bushaltestelle wird der Platz zum Ankunftsort und zur Adresse des Quartiers. Baumgruppen auf dem Platz gliedern und strukturieren das stadträumliche Quartiersentrée und schirmen den Platz zu den vielbefahrenen anliegenden Straßen ab. In den angrenzenden Erdgeschossen werden öffentlichkeitswirksame Nutzungen vorgesehen.

An der Kistlerhofstraße bildet ein solitär ausgebildeter Baukörper den südlichen Abschluss des Quartiers den Übergang zu der großmaßstäblichen Bebauung in der Nachbarschaft aus. Das Geschäftshaus für Büros, Ärzte, Einzelhandel zur Nahversorgung und Dienstleistungsflächen wird um ein Wohnheim für Studierende und Auszubildende als räumlich und gestalterischer Übergang zum nördlich anschließenden Wohnhof ergänzt.

Die Erschließung des Quartiers erfolgt über die angrenzenden vorhandenen Hauptverkehrsstraßen. Um es in seine Nachbarschaft zu integrieren und langfristig zu beleben, wird es nach allen Seiten insbesondere zum Südpark und zur U-Bahnstation an der Machtlfinger Straße fußläufig angebunden. Die starke Durchwegung des Gebiets sowohl in Ost-West- als auch in Nord-Süd Richtung ist ein wesentliches Merkmal des neuen Stadtquartiers.

Die Bautypologie der Wohnhöfe ermöglicht das Angebot unterschiedlich großer Wohnungen, die vorwiegend als Miet-, mit in Teilen gefördertem Wohnungsbau, und als Eigentumswohnungen errichtet werden sollen. Alle Wohnungen sollen über Balkone bzw. Loggien verfügen.

Die mit dem Wohnquartier geplanten neuen Kindertageseinrichtungen werden in die Bebauung integriert und orientieren sich mit ihren Freibereichen in die Innenhöfe. Teilbereiche im Erdgeschoss sind für wohnungsbezogene Gemeinschaftseinrichtungen und quartiersbezogene Läden und Dienstleistungen vorgesehen.

## **4.2. Art der baulichen Nutzung**

### **4.2.1. Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3**

Mit dem Bebauungsplan werden drei „Allgemeine Wohngebiete“ (WA 1 bis WA 3) für insgesamt ca. 1.100 Wohneinheiten festgesetzt. Neben der Wohnnutzung sind Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, des Weiteren Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, allgemein zulässig. Durch den Ausschluss der Gartenbaubetriebe und Tankstellen wird der Schutzbedürftigkeit des Wohnens Rechnung getragen und Nutzungskonflikte vermieden. Die in der Regel eingeschossigen Anlagen wären auch mit dem städtebaulichen Grundkonzept nicht vereinbar.

Das Allgemeine Wohngebiet WA 1 wurde in zwei Teilgebiete WA 1 (1) und WA 1 (2) aufgeteilt, da diese städtebaulich-konzeptionell eine Einheit bilden, sich jedoch im Eigentum unterschiedlicher Grundstückseigentümerinnen befinden.

Zur wohnortnahen Versorgung mit Kindertageseinrichtungen ist in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (1), WA 2 und WA 3 je ein integrierter Standort mit jeweils 3 Krippen- und 3 Kindergartengruppen und den entsprechenden Außenspielflächen an den dafür vorgesehenen und mit den Fachdienststellen abgestimmten Stellen unterzubringen.

Auf dem im Eigentum der Landeshauptstadt München befindlichen Grundstück WA 1 (1) ist im Gebäudeabschnitt an der Boschetsrieder Straße die Unterbringung einer Wohnheimnutzung vorgesehen. Eine Wohnheimnutzung ist hinsichtlich der Ansprüche an Grün- und Freiflächen sowie an Infrastruktureinrichtungen als besondere Wohnform zu bewerten. Die Wohnheimnutzung bedient eine Nachfrage nach Wohnraum für erwachsene Personen und Personen, die nur zeitlich begrenzt ansässig sind. Diese Nutzung löst in diesem Einzelfall keine erheblichen Bedarfe an Kindertageseinrichtungs- und Schulplätzen aus, weil es sich hierbei nicht um familiengerechte Wohnungen handelt, so dass die für das Planungsgebiet bereits knapp bemessenen Angebote nicht zusätzlich belastet werden. Ebenfalls geringer sind hier die Bedarfe an ebenerdigen Grün- und Freiflächen, weil die fehlenden Flächen durch Dachgartennutzungen sowie großzügige Balkone und Loggien kompensiert werden können. Für die per Satzung für Wohnheime festgesetzten Geschossflächen ist eine andere als die Wohnheimnutzung nicht zulässig.

Die Wohnheime können für Personengruppen wie Alleinstehende, Studierende, Auszubildende und Wohnungslose bereitgestellt werden. In enger Abstimmung mit den für die Bereitstellung und Entwicklung der Wohnheimnutzung zuständigen städtischen Dienststellen wurde der Bau teil entlang der Boschetsrieder Straße als Standort für ein Wohnheim mit ca. 150 Appartements für ca. 200 Bewohnerinnen und Bewohner festgelegt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes legen eine Mindestgeschossfläche für diese Nutzung in einem Umfang von 6.600 qm fest. Die für diese Wohnnutzungen notwendigen privaten Freiflächen werden als gemeinschaftliche Dachgärten auf dem Baukörper selbst hergestellt. Im Erdgeschoss sind neben der Nutzung des Wohnheims auch öffentlichkeitswirksame Nutzungen und soziale Einrichtungen z.B. für Kinder und Jugendliche möglich und erwünscht.

Um zu bewirken, dass dem entsprechend ergänzende und belebende Nichtwohnnutzungen in den Erdgeschossen mit Bezug zu den angrenzenden öffentlichen Flächen entstehen, wird auch in weiteren Teilbereichen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 entlang der

stark frequentierten Hauptstraßen, an der Süd-West-Ecke des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (1) mit Bezug zur angrenzenden öffentlichen Grünfläche sowie am zentralen Zugang zum Quartier Wohnnutzung ausgeschlossen.

Dies soll im Sinne eines urbanen Wohnquartiers zum Einen die Attraktivität und Aufenthaltsqualität der von der Öffentlichkeit frequentierten Platz- und Straßenräumen steigern, zum Anderen werden die weniger sensiblen Nutzungen des Allgemeinen Wohngebietes in den durch Immissionen belasteten Bereichen untergebracht. Im Erdgeschoss können sich somit nicht störendes Kleingewerbe, Läden und Dienstleistungsangebote wie z.B. Bäcker, Kunstgewerbe, Planungsbüros oder Kanzleien ansiedeln, welche barrierefrei genutzt werden können. Eine Wohnnutzung ist in diesen Bereichen aus Gründen des Immissionsschutzes problematisch. In weniger stark frequentierten Abschnitten entlang der Hauptverkehrsstraßen soll auch eine Nutzungskombination aus „Arbeiten“ im Erdgeschoss mit „Wohnen“ im hinteren, ruhigen Bereich bzw. im 1. Obergeschoss möglich sein, sofern an den zum öffentlichen Straßenraum orientierten Räumen keine Wohnnutzung vorgesehen ist.

#### **4.2.2. Kerngebiet MK**

Ergänzend zu der überwiegenden Wohnnutzung soll ein Kerngebiet MK für Einzelhandel, Büro, Dienstleistung und Wohneinheiten für Studierende und Auszubildende an der Kistlerhofstraße das neue Stadtquartier komplettieren und zur urbanen Belebung beitragen. Das Einzelhandelsangebot sichert eine ausreichende wohnortnahe Nahversorgung der künftigen Wohnbevölkerung. Das Kerngebiet gewährleistet eine verträgliche Abstufung der Nutzungen im Planungsgebiet und stellt einen Übergang zwischen den bestehenden Gewerbeflächen an der Kistlerhofstraße und den geplanten Wohnbauflächen dar. Ein Angebot von kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Einrichtungen kann die für das Quartier gewünschte Nutzungsmischung erweitern. Zur Belebung des angrenzenden öffentlichen Raumes und zur Begrenzung des Maßes der Verkaufsfläche werden jedoch Einzelhandelsnutzungen nur im Erdgeschoss und entlang der Kistlerhofstraße auch im 1. Obergeschoss zugelassen.

Um dem Bedarf an Wohnheimen für Studierende und Auszubildende gerecht zu werden, werden im Kerngebiet MK entlang der Planstraße U-1731 gemäß § 7 Absatz 2 BauNVO als sonstige Wohnungen ein Wohnheim für Studierende und Auszubildende zugelassen. Die hier möglichen ca. 140 Wohneinheiten machen einen Anteil von 26 % an der Gesamtgeschossfläche im Kerngebiet MK aus, so dass der Charakter eines Kerngebietes gewahrt bleibt. Es wird davon ausgegangen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner des Studentenwohnheims vor dem Hintergrund der urbanen und nur temporären Wohnform eher geringere Ansprüche an Grün- und Freiflächenangebote sowie auch ein geringeres Schutzbedürfnis gegenüber Immissionen haben, so dass die Wohnheimnutzung mit den vorgesehenen Infrastruktur- und Grün- und Freiflächenausweisungen vereinbar ist. Eine hochwertige Qualität der Grün- und Freiflächenausstattung, die die quantitativ reduzierten Freiflächen kompensiert, wird für das Planungsgebiet über den Freiflächenrahmenplan der Bestandteil des städtebaulichen Vertrages gesichert.

Die Nutzung der Wohnungen nur für Studierende und Auszubildende während ihrer Studien- bzw. Ausbildungszeit soll im Wege einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Landeshauptstadt München gesichert werden. Die für diese Wohnnutzungen im Kerngebiet MK notwendigen privaten Freiflächen werden als gemeinschaftliche Dachgärten auf dem Baukörper selbst hergestellt.

Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellähnliche Betriebe sowie Einzelhandelsbetriebe mit einem überwiegenden Sex- und Erotiksortiment (Sexshops) werden zum Schutz der nahegelegenen Wohngebiete ausgeschlossen. Bordelle, bordellähnliche Betriebe und Anlagen der Wohnungsprostitution können ebenso wie Vergnügungsstätten und Sexshops zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, insbesondere zu sogenannten Trading-Down-Effekten führen, d.h. zu einer Entwertung der Gebiete insbesondere in Bezug auf die allgemeine Wahrnehmung und Wertschätzung. Vor allem Wohnnutzungen können davon beeinträchtigt werden.

Des Weiteren werden Parkhäuser und Tankstellen ausgeschlossen, da von ihnen erhebliche Beeinträchtigungen für die Umgebung ausgehen und weil sie dem angestrebten urbanen Charakter der Quartiere zuwiderlaufen.

Zur Sicherung und Stärkung der bestehenden Zentren im Sinne des vom Stadtrat der Landeshauptstadt München beschlossenen Zentrenkonzeptes für den Stadtteil Obersendling, das Stadtteilzentrum Fürstenried-Ost und das Quartierszentrum Obersendling wird das geplante Einzelhandelsangebot in seinem Umfang und in seinen Angebot beschränkt. Die Bestimmungen über das zulässige Maß der Gesamtverkaufsfläche und die zulässigen Einzelhandels assortimente sind im Städtebaulichen Vertrag geregelt. Damit wird die Fernwirkung des Einzelhandelsangebotes soweit begrenzt, dass keine negativen Auswirkungen auf die bestehenden Zentren zu erwarten sind, die Versorgung der Bewohnerschaft ist jedoch gesichert.

#### **4.3. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird je Baugebiet durch die maximal zulässige Geschossfläche und die maximal zulässige Grundfläche begrenzt. Da die Regelungen zur Höhenentwicklung der Gebäude einen gewissen Spielraum zulassen, wird festgelegt, dass die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche ganz mit zurechnen sind.

Um die Umsetzung städtebaulicher Ziele zu begünstigen, darf die zulässige Geschossfläche in begrenztem Umfang durch bestimmte Einrichtungen überschritten werden, die zu einer qualitativen Aufwertung des Wohnumfeldes beitragen. Freiflächen werden geschont und es können bewohnerfreundliche und nachbarschaftsfördernde Einrichtungen geschaffen werden.

Die Überschreitungsmöglichkeiten werden - bezogen auf jedes einzelne Allgemeine Wohngebiet – in der Summe jeweils auf ein Höchstmaß beschränkt. Sie betragen bis zu 3 % der zulässigen Geschossfläche. Die Überschreitungen können für alle Allgemeinen Wohngebiete zusammen insgesamt maximal 3.950 m<sup>2</sup> betragen.

Für jedes Baugebiet wird eine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt, um dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen und ausreichend unversiegelte, zu begrünende Flächen zu sichern, die sowohl der Minimierung des Eingriffes, als auch der Erholungsfunktion etc. dienen. Da in den festgesetzten absoluten Grundflächen die Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauNVO bereits eingerechnet sind, ist eine weitere Überschreitung nicht zulässig.

Die folgende Tabelle zeigt die maximal zulässigen Geschoss- und Grundflächen mit den daraus resultierenden Dichtewerten je Baugebiet:

Baugebiet	Nettobauland	Geschossfläche	GFZ	Grundfläche	GRZ
WA 1 (1)	14.459 m <sup>2</sup>	33.000 m <sup>2</sup>	2,28	11.500 m <sup>2</sup>	0,80
WA 1 (2)	8.780 m <sup>2</sup>	20.100 m <sup>2</sup>	2,29	7.100 m <sup>2</sup>	0,81
WA 2	15.838 m <sup>2</sup>	36.900 m <sup>2</sup>	2,33	13.430 m <sup>2</sup>	0,85
WA 3	10.314 m <sup>2</sup>	24.700 m <sup>2</sup>	2,39	9.470 m <sup>2</sup>	0,92
MK	8.128 m <sup>2</sup>	18.600 m <sup>2</sup>	2,27	7.450 m <sup>2</sup>	0,91

Wie aus der Tabelle ersichtlich, werden die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gemäß 17 Abs. 1 BauNVO nicht eingehalten.

### **Geschossfläche**

Die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO bezüglich der Geschossflächenzahl von 1,2 für Allgemeine Wohngebiete werden bei Ausschöpfung des festgesetzten Nutzungsmaßes in den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis WA 3) überschritten. Im Kerngebiet MK hingegen wird die gemäß § 17 BauNVO zulässige GFZ von 3,0 nicht erreicht.

Die Überschreitungen der Obergrenzen aus der BauNVO sind im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen städtebaulich gerechtfertigt:

#### **Wohnraumbeschaffung**

Durch den hohen Bedarf an Wohnraum in München und die Anforderung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sind die hohen Dichten städtebaulich erforderlich. Die Landeshauptstadt München muss - zur Deckung des vorhandenen und auf absehbare Zeit weiter wachsenden Wohnraumbedarfes und vor dem Hintergrund dazu nicht beliebig verfügbarer Flächen - neues Wohnbaurecht schaffen. Dies erfordert eine Wohnbaurechtsschaffung mit Dichten über den Grenzwerten für Allgemeine Wohngebiete gemäß des § 17 Abs. 1 BauNVO. Die Planung nutzt brachliegende innerstädtische Flächenpotentiale und dient der Schaffung von ca. 1.100 Wohnungen.

#### **Immissionsschutz**

Mit der städtebaulichen Neuordnung entstehen als gewünschtes städtebauliches Ordnungsprinzip Wohnhöfe mit Gebäudehöhen, die das Wohnen in den rückwärtigen Bereichen vor den Emissionen des Umfelds schützen.

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

#### **Gute Anbindung an ÖPNV**

Das Planungsgebiet ist in Bezug auf den öffentliche Personennahverkehr sehr gut erschlossen. Die Ansiedlung von Wohngebieten mit Anteilen an Geschäfts- und Büronutzungen in ÖPNV-naher Lage entspricht der Idee einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, da die hier



geschaffenen Baugebiete optimal mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind und auf diese Weise Lärm- und Schadstoffbelastungen durch motorisierten Individualverkehr vermieden werden.

#### Versorgung mit Grünflächen

Durch die Schaffung einer zentralen öffentlichen Grünfläche sowie der Ausweisung privater Erholungsflächen in den Innenhöfen wird einer guten Aufenthaltsqualität quantitativ und qualitativ Rechnung getragen. Die Grünflächen schaffen einen Ausgleich insbesondere im Hinblick auf den Naturhaushalt. So können durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen und begrünten Flächen auf den Baugrundstücken Freiflächen für die Bewohnerinnen und Bewohner geschaffen werden, die die hohen Dichten städtebaulich verträglich machen. Darüber hinaus sollen Dachflächen für Gemeinschaftsterrassen zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich werden im nahe gelegenen Südpark Maßnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität ergriffen, deren Kostentragung im Städtebaulichen Vertrag festgehalten sind.

Die Gewährleistung der Umsetzung dieser Maßnahmen ist gemäß § 1 Abs. 7 BauGB abwägungsrelevant. Das Baureferat wird daher im Antrag der Referentin gebeten, die Maßnahmen umzusetzen. Der städtebauliche Vertrag enthält dazu eine mit dem Baureferat abgestimmte Regelung.

Um die Freiflächen in den Baugebieten ausschließlich für eine Freiraumnutzungen anbieten zu können, werden die Kfz-Stellplätze weitestgehend in Tiefgaragen untergebracht und oberirdische Nebenanlagen stark begrenzt.

Die allgemeinen Grundsätze des § 1 BauGB sind gewahrt: Detaillierte Untersuchungen zu Lärm, Besonnung und Belichtung zeigen, dass durch die geplante Anordnung der Baukörper und durch Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen ebenfalls nicht. Das Baugebiet ist ausreichend erschlossen, den verkehrlichen Erfordernissen wurde mit der Planung Rechnung getragen. Auch sonstige öffentliche Belange stehen der Bebauung nicht entgegen.

#### Grundfläche

Bei Ausschöpfung des festgesetzten Nutzungsmaßes in den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis WA 3) wird die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO bezüglich der Grundflächenzahl inklusive der zulässigen Überschreitung von 50 % gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO (bis maximal 0,6 GRZ) überschritten.

Die Überschreitung der Obergrenzen aus der BauNVO durch eine um 0,15 bis 0,28 höhere GRZ und der damit einhergehende höhere Versiegelungsgrad auf den Baugrundstücken hängt mit den planerischen Zielsetzungen der Landeshauptstadt München für das neue Stadtquartier zusammen und ist aus den gleichen Gründen wie im Abschnitt zu den Geschossflächen dargestellt - städtebaulich vertretbar. Darüber hinaus sind folgende Gründe anzuführen:

Durch die Überplanung eines bereits genutzten Geländes im städtischen Innenbereich wird die Inanspruchnahme von Außenbereichen für Siedlungszwecke begrenzt. Damit wird auch den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Eine angestrebte hohe bauliche Dichte im Quartier

dient damit nicht nur der Schaffung von Wohnraum für breite Bevölkerungskreise mit einem urbanen Charakter, sondern reduziert darüber hinaus auch die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich (Leitbild „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“).

Die gegenüber den Werten gemäß § 17 BauNVO höheren Werte der GRZ resultieren hauptsächlich aus der Unterbringung der Stellplätze in (zweigeschossigen) Tiefgaragen. Die alternative Unterbringung der Stellplätze in dreigeschossigen Tiefgaragen würde einen massiven Eingriff in das Grundwasser bedeuten und ist deshalb gegenüber einer höheren Grundfläche zu verwerfen.

Es wurde das Ziel verfolgt, innerhalb des Bebauungsplanumgriffs den öffentlichen Grünflächenanteil zugunsten der Allgemeinheit möglichst groß zu fassen. Dadurch sind folglich die Baugebiete als bebaubare Grundstücksflächen relativ eng und kompakt zugeschnitten. Betrachtet man die Grundfläche der baulichen Anlagen in Bezug auf den gesamten Umgriff des Planungsgebietes, so werden die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nicht überschritten, es ergibt sich eine theoretische GRZ von 0,59. Das sich ergebene Maß der Versiegelung ist demnach vertretbar.

#### **4.4. Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baulinien und Baugrenzen sowie textliche Festsetzungen. Die Bauräume werden zu Gunsten von Frei- und Erschließungsflächen und zur Sicherung des angestrebten städtebaulichen Konzepts eng beschränkt.

Um die städtebauliche Zielsetzung eines stadträumlich wirksamen Gebäudeensembles aus drei kompakten Baublöcken sowie die Fassung der Straßenräume entlang der Boschetsrieder Straße, der Drygalski-Allee und der Kistlerhofstraße zu erreichen, werden jeweils zu den angrenzenden Straßen und zu markanten Frei- und Außenräumen hin Baulinien festgesetzt. Sie sind wesentliche Elemente der zu definierenden städtebaulichen Ordnung.

Demgegenüber ist der Bauraum in den Innenhöfen durch relativ enge Baugrenzen definiert, um einerseits die Großzügigkeit der Innenhofbereiche zu sichern und andererseits eine gewisse Flexibilität bei der Ausgestaltung der Baukörper zu gewährleisten.

Damit gestalterische, lärmschutz- oder bautechnische Belange der konkreten Gebäudeplanung Berücksichtigung finden können, werden in Abhängigkeit der konkreten städtebaulichen Situation in beschränktem Umfang Überschreitungen der Baulinien und -grenzen zugelassen. Für die Freisitze in den Wohnhöfen in Form von Balkonen oder Balkonloggien (teilweise in die Hausfassade eingezogene Balkone) werden eben sowie für Stufen und Austritte aus den erdgeschossigen Loggien in die Innenhöfe an einzelnen Fassaden Überschreitungen der knappen Bauräume ermöglicht. Eine geringfügige Überschreitung des Bauraumes durch gestalterisch-architektonisch ausgeprägte Sockelbereiche ist möglich.

#### **4.5. Höhenentwicklung und Wandhöhen**

Die Topographie des Planungsgebiets ist gekennzeichnet durch einen leichten Geländeanstieg in südliche Richtung: Am nordöstlichen Planungsrand an der Boschetsrieder Straße liegt eine Bestandshöhe von ca. 552,0 m über Normalnull (NN) vor, in der Kistlerhofstraße am südlichen Rand des Bebauungsplanumgriffs liegen die Bestandshöhen um 2,5 m höher und somit

bei ca. 554,5 bis 554,8 m über Normalnull (NN).

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes mit klar definierten Sprüngen in den Gebäudehöhen wird die Höhenentwicklung sowohl für die Zahl der Vollgeschosse als auch mit Wandhöhen in Metern festgesetzt. Das Quartier zeichnet sich durch eine gestaffelte, im Wesentlichen zwischen sechs bis acht Geschossen variierenden Bebauung aus.

Dementsprechend werden die Zahl der Vollgeschosse als „zwingend“ und die zulässige Wandhöhe als „Obergrenze“ festgesetzt. Trotz der sechs- bis achtgeschossigen Blockrandbebauung ist in den Innenhöfen eine ausreichende Besonnung und Belichtung gewährleistet, so dass die privaten Grünbereiche eine entsprechende Aufenthaltsqualität aufweisen.

Die maximal zulässige Wandhöhe bezieht sich auf einen im jeweiligen Bauquartier definierten Höhenbezugspunkt. Dieser liegt bei den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2, und dem Kerngebiet MK auf Höhenlage der Bestandsverkehrsflächen (Gehwege an Boschetsrieder Straße, Drygalski-Allee und Kistlerhofstraße). Für das Allgemeine Wohngebiet WA 3 wird ein Höhenbezugspunkt im Bereich der bestehenden -und künftigen- öffentlichen Verkehrsfläche im Südwesten herangezogen.

Von den im Plan festgesetzten Abgrenzungen der maximal zulässigen Wandhöhen kann aus Gründen der Flexibilität bei der konkreten Ausführungsplanung um bis zu 2,0 m abgewichen werden. Diese potentiell geringfügigen Abweichungen bewirken keine nachteiligen Veränderungen der städtebaulichen Grundidee.

In allen Bereichen, in denen das Erdgeschoss für Wohnzwecke genutzt wird, soll die Privatsphäre besonders geschützt werden. Deswegen soll in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sowie in dem geplanten Wohnheim für Studierende und Auszubildende im sechs bis achtgeschossigen Bauteil im Kerngebiet MK im Falle einer Nutzung des Erdgeschosses für Wohnzwecke das Erdgeschoss-Niveau gegenüber dem jeweiligen Geländeniveau angehoben werden. In Bereichen mit privaten begrünten Vorzonen ist das Erdgeschossniveau um mindestens 0,5 m anzuheben. In Bereichen ohne Vorzone, also mit direkter Schnittstelle zum öffentlichen Raum und damit unmittelbar von Außen einsehbar, ist das Erdgeschoss des Hochparterres auf mindestens 0,7 m anzuheben.

#### **4.5.1. Belichtung und Besonnung innerhalb des Baugebiets**

Im gesamten Planungsgebiet ist geprüft worden, ob an Fassadenbereichen, an denen die Abstandsflächentiefen gegenüberliegender oder angrenzender Gebäude bzw. Gebäudeteile gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BayBO nicht erreicht werden (insbesondere Abstandsflächentiefe von 1 H in den Allgemeinen Wohngebieten bzw. von 0,5 H im Kerngebiet MK, Überlagerung nur in einem zulässigen Winkel von mehr als 75°), entweder die Einhaltung eines Lichteinfallwinkels von höchstens 45° zur in Höhe der Fensterbrüstung liegenden Waagrechten möglicher notwendiger Fenstern von Aufenthaltsräumen vorliegt oder dort, wo dies nicht der Fall ist, eine ausreichende Besonnung entsprechend der DIN 5034-1 gegeben ist.

In der Gesamtbetrachtung wurden für die überwiegenden Bereiche gemäß DIN 5034-1 eine ausreichende Besonnung für mindestens einen der Stichtage (17. Januar mindestens 1 Stunde, Tag- und Nachtgleiche 23. September mindestens 4 Stunden Besonnungsdauer) nachgewiesen. An den im Satzungstext benannten Fassadenbereichen ist jedoch mit erschwerten Be-

lichtungsverhältnissen auf Grund der Verschattung durch gegenüberliegende Gebäude bzw. Gebäudeabschnitte zu rechnen.

Über Fenster in diesen Bereichen kann damit in der Regel die Belichtung einer Wohnung zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht ausschließlich erfolgen. Die ausreichende Belichtung mindestens eines Aufenthaltsraumes der Wohnung ist über andere Fassadenbereiche sicherzustellen. Dies gilt nicht, wenn eine ausreichende Belichtung der Wohnungen gemäß DIN 5034 anderweitig nachgewiesen werden kann. Alternativ können in diesen Bereichen Räume ohne spezifische Anforderungen an die Belichtung wie wohnungsbezogene Nebenräume ( z.B. Fahrradabstellraum, Gemeinschaftsraum) oder sonstige Nicht-Wohnnutzungen angeordnet werden.

Für die Kindertageseinrichtungen wurden die Besonnungsanforderungen analog einer Wohnnutzung angesetzt. In den Gebäudeteilen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 (1), WA 2 und WA 3, in denen Kindertageseinrichtungen mit ihren Außenspielflächen vorgesehen sind, wurde die erforderliche Besonnung und Belichtung mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt, so dass eine sachgerechte und qualitätsvolle Umsetzung der sozialen Einrichtungen sichergestellt ist.

#### **4.5.2. Abstandsflächen**

Entsprechend der getroffenen Festsetzungen verringern sich die Abstandsflächentiefen auf das sich aus dem Plan und den Festsetzungen des Bebauungsplans ergebende Maß. Nach § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Dabei sind insbesondere auch die Anforderungen an die ausreichende Belichtung und Besonnung von Wohn- und Aufenthaltsräumen zu berücksichtigen.

Durch die genannten Festsetzungen ergeben sich bei Ausnutzung der Bauräume und der festgesetzten Wandhöhen innerhalb der vorgeschlagenen Form der Baukörper sowohl nach innen als auch nach außen zu den angrenzenden Straßenflächen und Nachbargebäuden, teilweise Abstandsflächen geringerer Tiefe als die gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BayBO.

Das geplante neue Stadtquartier soll, auf der Basis einer möglichst effektiven Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Flächenangebots, vor allem die folgenden drei städtebaulichen Zielsetzungen erreichen:

- Schaffung von Wohnraum für breite Bevölkerungskreise mit einem differenzierten Angebot an Wohnungstypologien zur Minderung des erheblichen Wohnraumdefizit im Gebiet der Landeshauptstadt München;
- Etablierung einer neuen, markanten und urbanen Stadtraumgestalt bei gleichzeitiger Behebung der vorhandenen stadträumlichen Mängel infolge von un- oder mindergenutzten Flächenarealen;
- Herstellung von funktional und gestalterisch hochwertigen, teils öffentlich zugänglichen Grün- und Freiraumanlagen und Ausstattung der Wohngebiete mit großzügigen und begrünten Innenhöfen.

Zur Umsetzung der vorgenannten Ziele ist es erforderlich, die geplanten Baukörper entlang der stadträumlichen Hauptachsen so anzuordnen, dass sie sowohl die städtebauliche Grundidee, als auch die wichtigen grünordnerischen Zielsetzungen erfüllen können. Infolgedessen müssen die Baukörper randlich und damit auch näher an außerhalb des Planungsgebietes liegenden Nachbarparzellen positioniert werden. Hierfür wird teilweise von der Möglichkeit gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO Gebrauch gemacht, geringere Abstandsflächentiefen als die nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BayBO festzusetzen.

Um den Nachbarschutz zu gewährleisten sowie die notwendigen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch ausreichende Belüftung, Besonnung und Belichtung innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes zu gewährleisten, wurde durch verschiedene Untersuchungen (Einhaltung der Abstandsflächentiefe gemäß BayBO; Einhaltung des 45° Lichteinfallswinkel zur Waagrechten der Brüstung vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen sowie Erfüllung der Besonnungs- und Belichtungserfordernisse entsprechend DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen (allgemeine Anforderungen)) nachgewiesen, dass die auf den Nachbargrundstücken bestehende Bebauung und deren weitere bauliche Entwicklung wie auch die geplanten Gebäude im Planungsgebiet selbst durch die durch den Bebauungsplan zugelassene Bebauung nicht unzumutbar eingeschränkt werden.

Die Verringerung der Abstandsflächentiefen ist daher gerechtfertigt, da sie vor dem Hintergrund der o. g. städtebaulichen Zielsetzung notwendig ist und trotz der verkürzten Abstandsflächentiefen sowohl im Planungsgebiet selbst als auch zur angrenzenden Nachbarschaft eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Aufenthaltsräume gegeben ist, die Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind, der Brandschutz gewährleistet ist und nachbarrechtliche sowie öffentliche Belange berücksichtigt sind.

#### **4.5.2.1. Abstandsflächentiefen innerhalb des Planungsumgriffs**

Bei Ausnutzung der Bauräume und Wandhöhen werden zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) und WA 2 (2) und den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 die Abstandsflächentiefen nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 an einzelnen Stellen nicht erreicht. Eine ausreichende Belichtungssituation für die betroffenen Fassadenbereiche liegt nach Überprüfung vor. Auch zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (2) und WA 2 werden die Abstandsflächentiefen nicht erreicht. Für einzelne Fassadenabschnitte liegen keine ausreichenden Belichtungsverhältnisse vor, sodass für diese Bereiche Festsetzungen zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse getroffen werden. (s. Kapitel 4.5.1.)

#### **4.5.2.2. Abstandsflächentiefen zu Flächen außerhalb des Planungsumgriffs**

Bei Ausnutzung der Bauräume und Wandhöhen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 werden die Abstandsflächentiefen nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO zu den Nachbargrundstücken weitgehend erreicht. Für das Kerngebiet MK gilt dies bei Heranziehung der Abstandsflächentiefe des Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO für Kerngebiete – mit Ausnahme der Tangierung einer nicht bebaubaren Kleinstparzelle in östlicher Grenzlage - uneingeschränkt.

#### **Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2**

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 fassen den Stadtraum entlang der wichtigen Hauptverkehrsachsen Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee. Ihre Ausbildung ist von besonderem städtebaulichen Gewicht. Planungsziel ist die Ausbildung einer markanten stadt-

räumlichen Fassung. Dementsprechend wird hier eine sechs-bis achtgeschossige Blockrandbebauung mit Wandhöhen bis zu 25 m Höhe erreicht. Die Abstandsflächentiefen der geplanten Bebauung nach außen kommen auf öffentlichen Verkehrs- / Grünflächen zu liegen, überschreiten deren Mitte mit Ausnahme der nachgenannten Bereiche nicht und bewirken insoweit keine Verkürzung der Abstandsflächentiefen.

### **Überschreitungen der Straßenmitte Drygalski-Allee**

In einem kleinen Abschnitt des nordwestlichen Bauteils im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 überschreitet die Abstandsflächentiefe die Mitte der öffentlichen Verkehrs- / Grünfläche um bis zu 7,5 m. Die Überschreitung der Abstandsflächentiefe wirkt sich wegen der baulich abgeschlossenen Situation auf der Westseite der Drygalski-Allee (Thomas-Mann-Gymnasium) mit ihrem hohen Grün- und Freiflächenanteil nicht nachteilig aus. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist somit gegeben. Auch im Hinblick auf die planungsrechtlichen Festsetzungen des für den Bereich des Thomas-Mann-Gymnasiums geltenden Bebauungsplanes Nr. 1488 ergeben sich keine einschränkenden oder nachteiligen Folgen, da die überbaubaren Flächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans durch den bestehenden Schulbau bereits ausgeschöpft sind.

### **Überschreitungen der Straßenmitte Boschetsrieder Straße**

Eine Überschreitung der Abstandsflächentiefen über die Straßenmitte der Boschetsrieder Straße liegt im Bereich der siebengeschossigen Randbebauung im Übergang des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 (1) zum Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) (gegenüber dem Gebäude Boschetsrieder Straße 140) sowie im Nordostabschnitt des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 (1) vor.

Die Überschreitung der Straßenmitte an der Boschetsrieder Straße im Nordostabschnitt des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 (1) beschränkt sich auf eine Tiefe von 1,3 m. Diese Überschreitung ist verhältnismäßig gering und führt zu keiner Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse der nördlich angrenzenden Gebäude, weil sie keine Auswirkungen auf bebaubare Flächen aufweist und die gegenüberliegenden Grün- und Freiflächen nicht beeinträchtigt.

Im westlichen Bereich im Übergang zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) und dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) überschreiten die Abstandsflächentiefen die Straßenmitte der Boschetsrieder Straße gegenüber dem Gebäude Boschetsrieder Straße 140 um 3,0 m bei einer Gesamtbreite der öffentlichen Verkehrsfläche von ca. 33,0 m, die Abstandsflächentiefe zu den weiter westlich anschließenden Gebäuden Boschetsrieder Straße 142-148 und Höglwörther Straße 391 ist mit 1 H eingehalten. Im Bereich des Gebäudes Boschetsrieder Str. 140 ist der Lichteinfallswinkel von 45° eingehalten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass für dieses Gebäude auch in diesem Bereich eine ausreichende Belichtung und Belüftung gewährleistet ist. Im Erdgeschoss des Gebäudes Boschetsrieder Str. 140 befinden sich zudem nicht schutzbedürftige gewerbliche Nutzungen.

In allen Geschossen der Gebäude Boschetsrieder Straße 142-148 und Höglwörther Straße 391 wird gemäß fachgutachterlicher Untersuchung eine ausreichende Besonnungsdauer bei Tag- und Nachtgleiche am 23. September erreicht.

### **Überschreitung Mitte der Planstraße U-1732 im Osten des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (1)**

Die geplante Bebauung des Baugebietes WA 1 (1) erzeugt an ihrem Ostrand eine Überschreitung der Abstandsflächentiefe über die Straßenmitte hinaus bei der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche (U-1732, Stichstraße mit Wendeanlage). Die Überschreitung der mittleren öffentlichen Verkehrsfläche liegt bei bis zu 6,50 m und erstreckt sich über die gesamte Länge der Straße bis in den Bereich der südlichen Wendeanlage. Mit der Überschreitung der Abstandsflächentiefen sind keine nachteiligen Auswirkungen verbunden, da zum jetzigen Zeitpunkt planungsrechtlich gesehen in dem angrenzenden östlichen Bereich nur gewerbliche Nutzungen zulässig sind. Hinzu kommt, dass sich in den betroffenen Abschnitten auf dem Nachbargrundstück ausschließlich gewerbliche Anlagen (z.B. Lieferzonen, Fahrspuren, Frei- und Übergangsräume) befinden, deren Nutzung durch die Abstandsflächenüberschreitung nicht tangiert wird. Die Abstandsflächentiefen fallen insbesondere nicht in Gebäude bzw. Gebäudeteile, auch der Lichteinfallswinkel ist eingehalten. Gegenüber dem bisher geltenden Bau-recht tritt eine Verbesserung für das Nachbargrundstück ein.

### **Überschreitung der Mitte der Planstraße U-1731 im Süden des Allgemeinen Wohngebietes WA 2**

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 überschreiten die Abstandsflächen der Gebäude die Mitte der geplanten Erschließungsspanne Planstraße U-1731 geringfügig um ca. 2,6 m. Der 45° Lichteinfallswinkel zu den südlich gelegenen Gebäuden und Nutzungen des Gewerbegrundstücks Drygalski-Allee 15 ist eingehalten; eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist somit gewährleistet. Negative Auswirkungen auf die Bestandsnutzungen in diesem Umfeld bestehen nicht. Auch die Prüfung der planungsrechtlichen Festsetzungen des hierfür fortgeltenden rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 918b hat ergeben, dass selbst bei Ausschöpfen des maximalen Maßes der baulichen Nutzung auf den Gewerbegrundstücken zwar ein Auftreten der von Außen einwirkenden Abstandsflächentiefen geringfügig (bis ca. 1,3 m) gegeben ist, diese aber deutlich vor der mittleren öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße U-1731 zu liegen kommen. Nachteilige Auswirkungen der Planung auf diese Grundstücke sind folglich nicht gegeben.

### **Allgemeines Wohngebiet WA 3**

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 sind Wandhöhen bis zu 24,6 m bei achtgeschossiger Bebauung zulässig, bei siebengeschossiger Bebauung bis zu 21,7 m und bei sechsgeschossiger Bebauung bis 18,9 m jeweils über dem für das Baugebiet festgesetzten Höhenbezugspunkt.

Infolge der sechs- und siebengeschossigen Bebauung parallel zur östlichen Planungsgebietsgrenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 ergeben sich gegenüber dem Ansatz einer Wandhöhe von 1 H im nördlichen Teil des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 verkürzte Abstandsflächentiefen zu dem gewerblich genutzten Nachbargrundstück Perchtinger Str. 12-16 (Flurstück 370), das in einem als Gewerbegebiet festgesetzten Gebiet liegt. Dieses Grundstück wird derzeit mit einem Hotelkomplex, bestehend aus einem 6-geschossigem nördlichen Kopfbau mit einer Wandhöhe von 20,60 m (Perchtinger Str. 12), einem 7-geschossigem südlichen Kopfbau mit einer Wandhöhe von 22,90 m und einem Mittelbau (Rezeption, Restaurant, Terrasse) mit einer Wandhöhe von 12 m bebaut.

Die Überschreitungen werden im Wesentlichen durch den 7-geschossigen, über Eck laufenden Nordostabschnitt des Baukörpers im Baugebiet WA 3 ausgelöst und betragen insgesamt

ca. 85,2 m<sup>2</sup> bei einer Länge von insgesamt ca. 24,3 m und einer maximalen Tiefe von ca. 3,8 m. Bei Ausnutzung der Verschiebungsmöglichkeit dieses Baukörperabschnitts um zusätzliche 2,0 m nach Süden betragen die Überschreitungen insgesamt maximal ca. 91,8 m<sup>2</sup> bei einer Länge von maximal ca. 26,3 m. Die maximale Tiefe von ca. 3,8 m bleibt im Falle einer Verschiebung unverändert.

Soweit sich die Abstandsflächenüberschreitungen und die Abstandsflächen des auf dem Nachbargrundstück Fl.Nr. 370 bestehenden Hotel-Kopfbaus bzw. des Hotel-Mittelbaus gegenüber liegen, betragen sie

- im Bereich des nördlichen Hotel-Kopfbaus auf einer Länge von ca. 12 m rund 3,8 m und
- im Bereich des nördlichen Teils des Hotel-Mittelbaus auf einer Länge von ca. 5,7 m bzw. - bei Ausnutzung der Verschiebungsmöglichkeit – auf einer Länge von bis zu 7,7 m noch ca. 3,3 m.

Die die Nachbargrenze des gewerblichen Flurstückes 370 überschreitenden Abstandsflächentiefen aus dem geplanten 7-geschossigen Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 überdecken keine Abstandsflächentiefen, die sich aus der dortigen Hotelbebauung ergeben. Das oben bezeichnete Auftreffen von Abstandsflächentiefen von ca. 3,3 m bis 3,8 m führt zu keinen nachteiligen Auswirkungen bei der Nutzbarkeit des gewerblichen Grundstückes oder seiner Besonnung und Belichtung entsprechend der herangezogenen vorgenannten Kriterien. Im Bereich der Überschreitung der Abstandsflächentiefen an der Ostseite des nördlichen Hotel-Kopfbaus befinden sich zudem keine Fenster von Hotelzimmern oder sonstigen Aufenthaltsräumen, sondern von Fluren. Ausreichende Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse sind daher zu diesem Gebäude gegeben. Die Festsetzungen des für das benachbarte Flurstück 370 fortgeltenden Bebauungsplanes Nr. 918b sind in Bezug auf seine Bebaubarkeit (Bauräume, Bauhöhen) mit dem Hotelneubau ausgeschöpft, sodass durch die erzeugte Abstandsflächenüberschreitung keine Einschränkungen der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Bauvorhaben einher gehen. Teile des Hotelbaus sind im Zuge von Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes genehmigt worden.

Der nördliche Teil des Hotel-Kopfbaus hält bei einer Wandhöhe von 20,60 m einen Abstand zur Grenze des Bebauungsplanes von im Minimum ca. 6 m bis Maximum ca. 16 m, im Mittel 12,1 m ein, das gegenüberliegende Bauteil im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 mit einer Höhe von 21,7 m hält dagegen einen Abstand von ca. 18 m zur östlichen Nachbargrenze ein. Die Nachbarbebauung auf dem Grundstück profitiert dabei von der in Folge der Gewerbegebietsfestsetzung kürzeren Abstandsflächentiefe (0,25 H) zur Grenze.

Eine geringfügige Überlagerung von Abstandsflächentiefen ergibt sich lediglich für die im Bebauungsplan 918b enthaltene Absicherung eines mittlerweile entfallenen Altgebäudes (Gebäudeteil Perchtinger Straße 14), dass durch den Hotel-Mittelbau ersetzt wurde. Eine Ausnutzung des Bauraumes für das entfallene Altgebäude ist vor dem Hintergrund der aktuellen Hotelbebauung eher unrealistisch. Im theoretischen Falle würde es hier zu einer Überlagerung der Abstandsflächentiefen aus dem Allgemeinen Wohngebiet WA 3 und dem Bauraum im westlichen Mittelteil des Flurstückes 370 von ca. 14 m<sup>2</sup> bzw. - wird der 7-geschossige, über Eck laufende Nordostabschnitt des Baukörpers noch um max. 2,0 m nach Süden erweitert - von ca. 20,6 m<sup>2</sup> kommen, wodurch aber keine nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf die Besonnung und Be-



lichtung entsprechend der vorgenannten herangezogenen Kriterien zu befürchten sind.

Die Abstandsflächentiefe, die sich aus dem 6-geschossigen Baukörper von ca. 18,9 m Höhe parallel der östlichen Grundstücksgrenze ergibt, fällt nur in dessen nördlichen Bereich um max. ca. 0,5 m auf das Nachbargrundstück und läuft gen Süden in Gänze in das Planungsgebiet des Bebauungsplanes 2072a zurück. Es sind somit keine nachteiligen Auswirkungen im Hinblick auf die Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse gegeben, was auch durch eine Belichtungsstudie, die für diesen Bereich angefertigt wurde, bestätigt wird.

### **Kerngebiet MK**

Die geplanten Baukörper im Kerngebiet MK haben eine Höhe bis zu 26,2 m. Unter Zugrundelegung der Abstandsflächentiefen nach BayBO (0,5) H sind die Abstandsflächentiefen gegenüber den Nachbargrundstücken eingehalten. Ausgenommen hiervon ist eine Überlagerung eines stadträumlich unbedeutenden, nicht bebaubaren ca. 5 m<sup>2</sup> großen Flurstücks Nr. 369/10, das östlich anschließt. Diesbezüglich ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Das benachbarte, 7-geschossige Gebäude Kistlerhofstraße 170 (MK-Baugebiet, Bebauungsplan 918b) verursacht eine Überschreitung der Abstandsflächentiefe (0,5 H) an seiner Westseite. In das Kerngebiet MK trifft demzufolge die Abstandsfläche des ostseitig benachbarten 7-geschossigen Gewerbebaus in einer Tiefe von bis zu 6,6 m auf und wird in einer Größenordnung von ca. 70 m<sup>2</sup> von der Abstandsflächentiefe des Gewerbequartiers überlagert. Die Untersuchung zur Belichtungssituation hat ergeben, dass eine ausreichende Besonnung und Belichtung für die vorgesehenen Nutzungen im östlichen Abschnitt des Kerngebietes MK erreicht werden.

## **4.6. Durchgänge**

Die vorgesehenen zwei bis vier Durchgänge je Wohnhof sind im Bebauungsplan durch entsprechende Signaturen festgesetzt. Sie sind wichtige Bestandteile des städtebaulichen Erschließungskonzepts und dienen der Herstellung einer guten Durchlässigkeit durch das Quartier, aber auch der Erschließung der Innenhöfe für die Anwohnerschaft in Ergänzung zu den Treppenhäusern. Mit möglichen Weit- und Durchblicken tragen sie zur Attraktivität des Wohnumfeldes bei. Im Baugebiet WA 1 (1) ermöglicht der Durchgang die Führung eines öffentlich nutzbaren Weges mit Dienstbarkeit nach Süden zwischen Boschetsrieder Straße und dem öffentlichen Quartierspark. Um eine gewisse Flexibilität bei der Ausführungsplanung zu gewährleisten, kann von der im Plan dargestellten Lage und Breite der Durchgänge geringfügig abgewichen werden.

Die vorgesehene großzügige Dimensionierung der Durchgänge mit einer Höhe von zwei Geschossen und einer Breite von mindestens 5 bis 11 m unterstreicht die großmaßstäbliche Haltung des städtebaulichen Entwurfs; sie sind in ihrer Proportion und Gestalt dem jeweiligen Gebäudekubus angepasst.

Innerhalb der Durchgangsbereiche ist die Unterbringung von Müllsammelbehältern am Abholtag und Anlagen für Fahrradabstellanlagen möglich, sofern die Belange des Brandschutzes nicht berührt sind, was bei der festgesetzten Mindestbreite von 5 m möglich ist. Damit können die Innenhöfe und Vorzonen von diesen Nebenanlagen weitgehend freigehalten werden.

Durch die großzügige Dimensionierung der Durchgänge können Angsträume vermieden werden. Um die Offenheit der Durchgänge für die Öffentlichkeit zu jeder Zeit zu gewährleisten,

wird vertraglich geregelt, dass Absperrungen wie z.B. Gittertore nicht zulässig sind.

#### **4.7. Dachform, Dachbegrünung, Dachgärten**

Im gesamten Planungsgebiet sind ausschließlich Flachdächer zulässig, dadurch wird ein einheitliches und harmonisches Erscheinungsbild der geplanten Bebauung im Sinne des Siegerentwurfes erreicht. Die Festsetzung von Flachdächern entspricht einem zeitgemäßen, modernen Architekturstil und der umliegenden Nachbarbebauung. Weiterhin wird mit der Festsetzung von Flachdächern auch die Nutzung dieser Flächen als Dachgärten ermöglicht. Spezifische Regelungen für die Umsetzung der gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten in den Baugebieten WA 1 bis WA 3 werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags getroffen.

Die gemeinschaftlichen Dachgärten werden jeweils barrierefrei von dem zugehörigem Treppenhaus und Aufzug aus erschlossen. Pergolen und die erforderlichen Lärmschutzanlagen schützen vor Sonne, Wind und Lärm und stärken die Aufenthaltsqualität auf den Dächern. Die Ausgestaltung gemeinschaftlicher Dachgärten wird auf allen Gebäuden ermöglicht. Lediglich auf den achtgeschossigen Gebäudeteilen an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (2) und WA 2 sind nutzbare Freibereiche und Dachgärten nicht zulässig, um im Zusammenhang mit der angrenzenden öffentlichen Fläche durch eine deutliche Akzentuierung der Dachkanten den urbanen Charakter des Ortes zu betonen. Die ab einer Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> festgesetzte extensive Dachbegrünung entfaltet positive ökologische Wirkungen. Auch bieten die begrünten Dächer für umliegende höher gelegene Wohnungen und Dachgärten einen attraktiven Anblick und bewirken damit einen Ausgleich zur urbanen Dichte. Durch die Nutzung eines Teils der Dachflächen als gemeinschaftlich und individuell nutzbarer Freibereich für die Bewohner und Bewohnerinnen, kommt es zu einer Flächenreduzierung bei der extensiven Dachbegrünung. Um dadurch entstehende ökologische Nachteile zu kompensieren, werden intensive Dachbegrünungen mit einem mittleren Bodenaufbau von 45 cm festgelegt. Von den Begrünungs-Festsetzungen ausgenommen sind die Bereiche, in denen notwendige technische Anlagen (nicht aber Solaranlagen) auf den Dachflächen installiert sind.

Näheres dazu siehe Kapitel 4.19.1 „Grünordnung Baugebiete“.

#### **4.8. Dachaufbauten, Satellitenanlagen**

Um ein angemessenes Erscheinungsbild, eine ruhige Dachlandschaft und das Freihalten der Flächen für Dachgärten zu sichern, werden Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern einschließlich Antennen und Satellitenempfangsanlagen hinsichtlich Art, Zweck, Lage, Höhe und Fläche auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt, ohne jedoch die Funktionsfähigkeit der Gebäude in Frage zu stellen. Sie sind in sinnvollen baulichen bzw. gestalterischen Einheiten mit Bezug zur Gesamtgestaltung des Gebäudes zusammenzufassen und von der Dachkante um das Maß ihrer baulichen Höhe ab Höhe Attika zurückzusetzen. Generell gilt, dass Dachaufbauten auf die Gestaltung der Dachgärten abzustimmen sind.

Da die Dachflächen von höher gelegenen Wohnungen und Dachgärten aus einsehbar sind, soll mit diesen Festsetzungen sichergestellt werden, dass die Dachaufbauten nicht negativ in den öffentlichen und privaten Raum wirken. Zudem wird gewährleistet, dass keine weiteren Abstandsflächen ausgelöst werden.

Mit der Anordnung von Antennen und Satellitenempfangsanlagen ausschließlich auf dem Ge-

bäudedach – und nicht etwa an der Gebäudefassade – wird einer möglichen Überfrachtung von Gebäudefassaden mit technischen Gerätschaften vorgebeugt. Dadurch sollen in dem neuen Stadtquartier mit einer vorgesehenen Anzahl von über 1000 Wohneinheiten und damit einem eigenen Ortsbild zu dessen Schutz mögliche stadtgestalterisch negative Auswirkungen auf die den Gebäuden zugeordneten öffentlichen und privaten Freiräume verhindert werden.

Als Beitrag zur Erreichung der ökologischen Zielsetzungen sind technische Anlagen zur aktiven Nutzung der Sonnenenergie (Solarzellen u.a.) ohne Flächenbegrenzung allgemein zulässig, sie dürfen jedoch eine maximale Höhe von 0,50 m über Attika nicht überschreiten. Sie sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren, um eine Flächenkonkurrenz zwischen Solaranlagen und Dachbegrünung zu verhindern.

Um die gemeinschaftlich genutzten Dachgärten barrierefrei zu erschließen, werden Aufzüge auf das Dach geführt. Hier sind Überfahrten bis zu 4,5 m Höhe über Oberkante Belag Dachfläche zulässig. Die Aufbauten von Aufzugsüberfahrten und Treppeneinhausungen sollen ein einheitliches Volumen aufweisen und im Kontext mit den Fassaden und ihren wesentlichen Gestaltungselementen gestaltet werden, um ein gleichartiges qualitätsvolles Erscheinungsbild des Gesamtgebäudes und eine harmonische Dachgestaltung in den Gebäudeensembles zu gewährleisten. Entsprechend sollen Dachaufbauten für Zugänge zu Aufenthaltsflächen und Abstellräumen nur in Verbindung mit Treppenhäusern zulässig sein. Technische Dachaufbauten dürfen die maximal zulässige Höhe von 3,0 m über Oberkante Belag Dachfläche im Zusammenhang mit Treppeneinhausungen und Aufzugsüberfahrten überschreiten.

Die zur Gestaltung der Dachgärten zulässigen Pergolen, die eine maximale Höhe von bis zu 4,5 m über Oberkante Belag Dachfläche aufweisen dürfen, sollen nicht eingehaust werden. Um die Aufenthaltsflächen auf dem Dach ausreichend zu beschatten soll es jedoch möglich sein, die Pergolen in untergeordneten Teilbereichen mit fester oder textiler Bespannung abzudecken.

Schallschutzmaßnahmen mit einer Höhe von bis zu 2,0 m über Oberkante Belag Dachfläche sind zulässig und dienen der Sicherstellung der Aufenthaltsqualität auf Dachgärten. Die Lärmschutzwände sollen in die Gesamtgestaltung integriert werden.

#### **4.9. Aufschüttungen und Abgrabungen**

Das Gelände des Planungsgebietes ist aufgrund der erfolgten Bodensanierungsarbeiten durch bis zu 4 m tiefe Abgrabungen gekennzeichnet. Der abgegrabene Bereich am öffentlichen Quartierspark, sowie außerhalb der geplanten Gebäude muss wieder aufgefüllt werden. Die Bestandshöhen der anschließenden Verkehrsflächen, steigen von der Boschetsrieder Straße im Norden zur Kistlerhofstraße im Süden um ca. 2,5 m an.

Das geplante Stadtquartier soll durch moderate Differenzen im Geländeniveau eine innere Struktur erhalten, welche sowohl die Bauwerke, als auch die Innenhöfe und die öffentliche Grünfläche umfasst. Zur Gestaltung und Abschnittsbildung der Freiflächen sollen leichte Geländebewegungen herausgebildet werden.

Über unterschiedliche Höhenlagen von Erdgeschoss, Innenhof und Außenwohngelände wird die Differenzierung der Freiräume in öffentlich und gemeinschaftlich nutzbare Räume unter-

stützt. Der festgesetzte Höhenversatz zwischen Erdgeschosswohnung und anschließendem Innenhofniveau von 50 cm unterstützt die Privatheit der Wohnräume und erlaubt es, die Innenhöfe aus Loggien und Wohnungen heraus mit wenigen Stufen zu erschließen. Gleichzeitig sind Innenhöfe durch diese Festlegung gegenüber dem äußeren Umgebungsniveau der Wohnblöcke anzuheben, da die Erdgeschosse gegenüber diesem im Mittel knapp einen Meter, mindestens jedoch 50 cm, liegen. Der Niveau-Unterschied soll grundsätzlich die stärkere Privatheit der Innenhöfe gegenüber den umlaufenden, öffentlich nutzbaren Erschließungswegen signalisieren. Wegen der unterschiedlichen Höhen des Umgebungsgeländes variiert die Höhendifferenz zu den Höfen zwischen einem guten halben Meter und, stellenweise, einem nahezu höhengleichen Anschluss an den Gebäude-Durchgängen.

Weiterhin wird festgesetzt, dass das Gelände der Innenhöfe partiell bis maximal 1 m über dem mittleren Geländeniveau der Innenhöfe liegen darf (Aufschüttungen), um diese durch leichte Modellierungen der Topografie gestalten zu können und sie andererseits nicht durch zu starke topografische Überformung räumlich und nutzungsmäßig einzuengen. In Freibereichen der Kindertageseinrichtungen werden zur Erhöhung der Spiel- und Erlebnisqualität stärkere, bis zu 1,5 m hohe, Modellierungen zugelassen. Um dauerhaften ausreichende Wuchsbedingungen für die vorgesehenen Bäume in den Innenhöfen sicherzustellen, ist ein ausreichender Substratunterbau notwendig. Es wird daher festgesetzt, dass bei der Pflanzung von Großbäumen auf Tiefgaragen ein durchwurzelbarer Bodenaufbau von mindestens 1,2 m auf mindestens 10 m<sup>2</sup> Fläche herzustellen ist.

#### **4.10. Werbeanlagen**

Um den Charakter des neuen Quartiers sowie das angrenzende Straßen- und Stadtbild nicht zu beeinträchtigen, sind grundsätzliche Regelungen zu Werbeanlagen in die Satzung aufgenommen worden. Werbeanlagen werden in ihrer Höhe und Lage beschränkt und müssen sich hinsichtlich Größe, Umfang, Farbe, Form und Materialwahl eindeutige der Architektur unterordnen und in das Stadt- und Straßenbild einfügen. Die zulässige Werbung in den Allgemeinen Wohngebieten soll vorrangig dem Auffinden der lokalen Angebote dienen, während im Kerngebiet MK entsprechend der geplanten zentralen Funktionen und dem gewerblich geprägten Umfeld auch Werbemöglichkeiten mit Fernwirkung zugelassen werden.

Entlang der umgebenden Hauptverkehrsstraßen und der Quartierszugänge sind der gewünschten Nahwirkung entsprechend Werbeanlagen bis zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses zulässig. Abweichend von den generellen Regelungen sind in den Allgemeinen Wohngebieten Werbeanlagen in den vorgenannten Bereichen im Erdgeschoss auch senkrecht zur Fassade mit einer Auskragung bis zu 1,0 m zulässig, um für die ansässigen Betriebe/Nutzungen die Auffindbarkeit durch entsprechende werbewirksame Kennzeichnung zu erhöhen. Bei der Anbringung von auskragenden Werbeanlagen ist auf das erforderliche Lichtraumprofil mit einer Höhe von 2,60 m zu achten, damit die Werbeanlagen im öffentlichen Raum von Fahrzeugen des Anlieferverkehrs unterfahren werden können.

Im Kerngebiet MK sind zusätzlich Werbeanlagen zu den öffentlichen Straßenräumen orientiert im Bereich der Gebäudeattika zulässig, um den hier ansässigen Firmen eine gut sichtbare Präsentation zu ermöglichen. Um jedoch eine Dominanz von Werbeanlagen an der Fassade zur Kistlerhofstraße zu vermeiden, werden an den Attiken der vorgelagerten niedrigeren Bauteile die Werbeanlagen auf das, für die Bewerbung des geplanten zweigeschossigen Einzel-

handels notwendige Maß beschränkt. Die Werbeanlagen müssen einen Abstand von mindestens 1,5 m zur jeweiligen Gebäudeecke einhalten, damit die Fassade rahmengebend die architektonische Wirkung des Gebäudes zur Geltung zu bringen kann.

Abweichend von den generellen Regelungen werden freistehende Werbeanlagen in Form von Stelen in Anzahl und Form entlang der Kistlerhofstraße in einem stadtgestalterisch vertretbaren Maß zugelassen um eine gute Orientierung für Besucherinnen und Besucher zu ermöglichen. Mit der Beschränkung der Höhe auf 4 m und der Breite auf 1,2 m wird gewährleistet, dass sich die Anlagen vor der Fassade des Gebäudes im Gewerbequartier mit ihrem Erscheinungsbild unterordnen und sich in das Straßen- und Stadtbild einfügen. Die Anordnung von Stelen im rückwärtigen Bereich des Baukörpers ist möglich sofern keine Konflikte mit der angrenzenden Wohn- und Kindertagesstättennutzung bestehen.

Großformatige Werbeflächen sowie Werbung mit starken visuellen Reizen (z.B. Fahnen, Lightboards, Videowände, Skybeamer) sind mit den Zielsetzungen eines architektonisch und freiraumplanerisch hochwertigen Quartiers unvereinbar und werden wegen ihres visuellen Störgrades ausgeschlossen.

#### **4.11. Maßnahmen zum Vogelschutz**

In einem Nistkasten am südlichen Kamin des ehemaligen Heizkraftwerks, im Süden des Planungsgebiets, brüten seit mehreren Jahren Wanderfalken. Durch die Bebauung des Geländes erfolgen zwar keine unmittelbaren Eingriffe in die Fortpflanzungsstätte des Wanderfalken, jedoch besteht ein gewisses Tötungs- und Verletzungsrisiko beim Ausfliegen vor allem bei den Jungfalken.

Da Vögel im allgemeinen Glas nicht als Hindernis wahrnehmen können, stellen großflächige Glaselemente wie z.B. durchgehende Fensterbänder über mehrere Gebäudeachsen oder großflächige Verglasungen u.a. zum Schallschutz zusammen mit den darin entstehenden Spiegelungen ein besonderes Gefahrenmoment dar. Die Gefahr besteht darin, dass ein Vogel, beeinflusst durch mögliche Sonnenreflektion oder durch die von spiegelnden Fassaden ausgehende Wahrnehmung einer offenen Landschaft, mit oft hoher Geschwindigkeit gegen das Glas fliegt.

Als konfliktvermeidende Maßnahme wird zum Schutz des Wanderfalkenvorkommens am ehemaligen Heizkraftwerk und im Interesse des allgemeinen Vogelschutzes festgesetzt, dass bei den genannten großflächigen Glaselementen den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragende Verglasungen (z.B. reflexionsarmes Glas mit einem Reflexionsgrad unter 15%) oder Gestaltungen zu wählen sind. Spiegelnde Fassadenelemente und Balkone mit vollflächig durchsichtig verglasten Brüstungen sind generell nicht zulässig.

#### **4.12. Verkehr und Erschließung**

##### **4.12.1. Erschließungskonzeption**

Zielsetzung des Verkehrs- und Erschließungskonzeptes für das geplante Stadtquartier ist eine nutzungsverträgliche und flächensparende Verkehrserschließung, die den ruhigen vom Lärm abgeschirmten Binnenbereich mit seiner Aufenthaltsqualität nicht beeinträchtigt. Infolge der direkten Lage an leistungsfähigen Stadtstraßen kann der erforderliche Neubau von Erschließungsstraßen auf die Randbereiche des Planungsgebiets begrenzt werden, sodass die zentralen Räume im Stadtquartier vom Autoverkehr unbelastet bleiben. Die entstehenden Ziel- und Quellverkehre können auf kurzem Weg auf das bestehende Straßennetz verteilt werden.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Neubau einer Erschließungsspanne (Planstraße U-1731) im Südwesten zwischen Kistlerhofstraße und Drygalski-Allee zur Anbindung der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 3 sowie des Kerngebietes MK
- Neubau einer kurzen Stichstraße (Planstraße U-1732) Im Nordosten mit Wendeanlage am Rand des Planungsgebiets zur Anbindung des Baugebietes WA 1 (1)
- Direkte Tiefgaragenzufahrten von der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2.

Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen für die Erschließungsstraßen ermöglichen einen Straßenquerschnitt mit einer ausreichenden Fahrbahnbreite, angegliederten Parkbuchten in Senkrechtaufstellung und einem daran anschließenden einseitigen öffentlichen Gehweg. Im Sinne der Ausgestaltung der Straßenräume als wichtige Grünräume sollen die Parkplatzräume in regelmäßigen Abständen mit großkronigen Bäumen überstellt werden. Flankiert werden die Straßen zu den Wohnbaublöcken hin von breiten privaten Grünstreifen mit vorgesehenen Baumpflanzungen und daran anschließenden breiten privaten Gehwegen, die von der Öffentlichkeit voll umfänglich und durchgehend in Anspruch genommen werden können. Im Bereich der Parkbuchten werden im südlichen Abschnitt der Erschließungsspanne und in der Stichstraße zwei Standorte für Wertstoffsammelstellen in Form von Unterflur-Containern angeboten. Die Standorte berücksichtigen verkehrstechnische, funktionale sowie stadtgestalterische Anforderungen.

Um Schleich- und Ausweichverkehre zur Umfahrung des Knotenpunktes Drygalski-Allee/ Kistlerhofstraße zu unterbinden und die Verkehrsbelastung auf den ursächlichen Quell- und Zielverkehr des neuen Wohnbauquartiers zu begrenzen, soll die Erschließungsspanne nur in einer Richtung von Westen nach Süden durchgängig befahrbar sein. Mittels einer Fahrbahnverengung mit Einbahnstraßenregelung werden so die von der Kistlerhofstraße kommenden Verkehre gestoppt. Die notwendigen Wendeanlagen hier und in der Stichstraße sind für dreiachsige Müllfahrzeuge konzipiert.

An der Stichstraße U-1732 wird entlang der gesamten öffentlichen Verkehrsfläche ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt zu den angrenzenden Gewerbegrundstücken (Tankstelle, Real-Markt) festgesetzt, um die für die Erschließung des Baugebietes WA 1 (1) vorgesehene Wohnstraße und die öffentlichen Grünflächen des Quartiersparks nicht mit Verkehrsemissionen aus gewerblichen Nutzungen zu belasten. Die gewerblichen Grundstücke in der Nachbarschaft sind über die Boschetsrieder und Machtlfinger Straße voll erschlossen und benötigen keine zusätzlichen Zu- oder Abfahrten.

Aus beiden Erschließungsstraßen kann auf Grund der Mittelteiler in der Drygalski-Allee und in der Boschetsrieder Straße jeweils nur im Rechtsfahrsinn ausgefahren werden. Die Anbindung der Erschließungsspanne an die Kistlerhofstraße erfolgt an dem bestehenden, mittels Ampelanlage gesteuerten Knotenpunkt.

Die Anlieferung der geplanten Einzelhandelsnutzung im Kerngebiet MK erfolgt über die Planstraße U-1731 an der in der Planzeichnung mit Ein- und Ausfahrtbereich gekennzeichneten

Stelle. Die Lage der Anlieferung ist begründet in der schutzbedürftigen benachbarten Wohnnutzung in der Kistlerhofstraße (Südseite), der Funktionalität des Gebäudes und dessen logistischen Abläufen sowie der gezielten Bündelung von Lärmquellen. Um den öffentlichen Raum im Zugang zum neuen Stadtquartier nicht mit den funktionalen Flächen einer Anlieferung gestalterisch zu belasten soll für die Lkw / Lieferwagen für die Andienung das rückwärts Ein- bzw. vorwärts Ausfahren ermöglicht werden. Entsprechende Regelungen können dem Bauvollzug vorbehalten bleiben.

Sowohl für die in die Wohnblöcke integrierten Kindertageseinrichtungen als auch für die im Erdgeschoss befindlichen Geschäfte am Platz an der Kreuzung Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee ist ein temporärer Anlieferverkehr notwendig. Dieser erfolgt ausschließlich im Tagzeitraum (zu Geschäftszeiten) und ist in der Regel nur von kurzer Dauer. Um die Belastungen in den Innenhöfen auf die Wohnnutzungen, die Aufenthaltsqualität der Freiräume und die Wegeverbindungen durch Lieferverkehre so gering wie möglich zu halten, ist im Vorfeld der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 (2) und WA 2 über den westlichen Teilbereich des Platzes und dem anschließenden Quartiersentree eine Anfahrtsmöglichkeit notwendig. Hierzu werden auf den privaten Vorzonen des Platzes Flächen mit einem Geh- und beschränktem Fahrrecht für die Kindertagesstätte gesichert. Eine Versorgung kleinteiliger Läden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) ist auf Grund nur kurzer Entfernungen zu der ausgewiesenen Dienstbarkeitsfläche bzw. zu Parkplätzen entlang der Boschetsrieder Straße fußläufig möglich. Die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist von Anlieferverkehren freizuhalten.

Die Kita-Einrichtung im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 kann auf kurzem Wege von der Planstraße U-1731 aus fußläufig erreicht und versorgt werden, sodass die Aufenthaltsqualität der Höfe durch Lieferverkehr nicht beeinträchtigt wird und Gefährdungen durch Rangierverkehre auszuschließen ist.

Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Drygalski-Allee/ Kistlerhofstraße/ Züricher Straße ist flankierend zur Realisierung des Planungsgebietes die Einrichtung einer Wendemöglichkeit (U-Turn) in der Drygalski-Allee südlich der Erschließungsspanne notwendig.

#### **4.12.2. Verkehrsbelastung**

Das durch das Planvorhaben ausgelöste Verkehrsaufkommen liegt bei ca. 5.600 Kfz-Fahrten pro Tag. Die vorhandenen Verkehrsanlagen der Boschetsrieder Straße, der Drygalski-Allee, und der Kistlerhofstraße einschließlich der zugehörigen Knotenpunkte können diese zusätzliche Belastung aufnehmen. Der tatsächliche Neuverkehr wird zudem erfahrungsgemäß um ca. 600 Kfz-Bewegungen/ Tag geringer ausfallen, weil Fahrten zu unterschiedlichen Zielen im Gebiet miteinander kombiniert werden. Der prognostizierte Neuverkehr liegt demnach bei etwa 5000 Kfz-Fahrten/Tag.

Im Vergleich zu dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen im Falle der Umsetzung des bisherigen Baurechtes (Bebauungsplan 918b mit etwa 160.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche für Büronutzungen) liegt das zu erwartenden Aufkommen bei der vorliegenden Planung niedriger. Damit fallen die aus Verkehren resultierenden Belastungen für das städtebauliche Umfeld durch die vorliegende Planung rechnerisch geringer aus als bei den bisher gültigen Planungen.

Für den Prognosefall 2025/30 werden einschließlich der verkehrlichen Belastungen aus der Umsetzung der Planung für die einzelnen, unmittelbar am Planungsgebiet verlaufenden Straßenabschnitte folgende Belastungen erwartet: Boschetsrieder Straße 28.000 Kfz/Tag, Drygalski-Allee 36.000 Kfz/Tag, in der Höglwörther Straße ca. 9.000 Kfz/Tag und in der Kistlerhofstraße ca. 14.500 Kfz/Tag. Die gegenüber dem heutigen Stand zu verzeichnenden Prognosezuwächse auf der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee werden nur zu einem Teil durch das Planungsgebiet ausgelöst. Die erhöhte Prognosegrundlast resultiert aus allgemeinen Zuwächsen und dem gegenüber heute anzunehmenden unveränderten Straßennetz.

Die maßgebenden Knotenpunkte entlang der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee können noch leistungsfähig abgewickelt werden. Zu den Hauptverkehrszeiten kann es aber zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen kommen. Um am Knotenpunkt Drygalski-Allee / Kistlerhofstraße / Züricher Straße den Linksabbiegestrom von der Drygalski-Allee Nord Richtung Kistlerhofstraße leistungsfähig abwickeln zu können, ist an der Drygalski-Allee südlich der Erschließungsspanne eine Wendemöglichkeit (U-Turn) erforderlich.

Dem Prognosefall 2025/30 wird die Umsetzung der Trambahn-Westtangente zugrunde gelegt. Sofern sich die Realisierung des Trambahnprojektes verzögert ist in der Übergangszeit bis zur Realisierung auf dem Streckenabschnitt der Boschetsrieder Straße östlich vom Knotenpunkt Boschetsrieder Str./Drygalski-Allee/Höglwörther Straße bis zur Machtlfingerstraße mit einer vorübergehenden Erhöhung der Kfz-Verkehrsbelastung um maximal 1.800 Kfz/Tag auf 29.800 Kfz/Tag als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen zu rechnen. Die Erhöhung des täglichen Verkehrsaufkommens hat keinen erheblichen Einfluss auf die Bewältigbarkeit der Verkehre aus dem Planungsgebiet, auf die Leistungsfähigkeit der relevanten Verkehrsknoten und hat auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Lärmbelastungen im Planungsgebiet.

#### **4.12.3. Fuß- und Radwegenetz**

Das Planungsgebiet ist mit öffentlich nutzbaren Wegen durchzogen, die eine Öffnung des Quartiers nach außen sicherstellen und das bestehende, umliegende Netz mit einer Verbindung zur U-Bahnhaltestelle Machtlfinger Straße und der Verknüpfung mit dem Südpark) ergänzen. Die Durchlässigkeit des Stadtraumes wird durch die Umsetzung des Planungsvorhabens höher und die quartiersübergreifenden Verbindungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr werden verbessert.

Das Wegenetz im neuen Stadtquartier übernimmt private und öffentliche Funktionen. Es dient zum einen der Erschließung von Gebäude- und Hausabschnitten und gleichzeitig der Herstellung der öffentlichen Verbindungsfunktionen im Inneren und nach Außen. Die Wege sind abschnittsweise auch Bestandteil der Rettungs- und Feuerwehruzufahrten, die grundsätzlich auf den Baugrundstücken liegen sollen. Um eine allgemeine Zugänglichkeit des Quartiers und der Grünanlage zu sichern, werden wesentliche Teile der privaten Wegflächen mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit ausgestattet. Die öffentlich nutzbaren und breiten Wege entlang der Hausfassaden an den Erschließungsstraßen ergänzen den einseitig angeordneten öffentlichen Gehweg, sodass zwei straßenseitige Gehwege für die Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Durch die öffentliche Nutzbarkeit des privaten Erschließungssystems kann eine doppelte Erschließung vermieden und die Versiegelung reduziert werden.

Ein von Ost nach Südwest verlaufender Hauptweg innerhalb der öffentlichen Grünfläche des



Quartiersparks soll in Breite und Ausbauqualität vorrangig als Fußweg mit der Möglichkeit einer Nutzung durch Radfahrer hergestellt werden. Nachdem die Grün- und Freiflächen auf Grund der hohen städtebaulichen Dichte intensiv genutzt werden ist zur Vermeidung von Gefahrenstellen und Konflikten der Radverkehr nur untergeordnet möglich.

Für den Radverkehr verlaufen entlang der das Planungsgebiet umschließenden Straßenzüge überwiegend beidseits getrennte Fuß- und Radwege. Über die mit Mittelteiler versehenen umgebenden Straßen bestehen für Fußgänger und Radfahrer nur über die großen Kreuzungsbereiche an der Boschetsrieder und Kistlerhofstraße sowie über den Fußgängerüberweg an der Machtfinger Straße Wegebeziehungen zu den angrenzenden Quartieren. Durch die Signalregelung an den drei Knotenpunkten ist eine sichere Querung der Straßen gewährleistet. Mit dem geplanten Ausbau der Einmündung Boschetsrieder Straße/ Machtfinger Straße zum Vollknoten wird eine weitere signalgestützte Querung der stark frequentierten Boschetsrieder Straße angeboten.

#### **4.12.4. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgängerbereich**

An der Kreuzung von Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee ist ein etwa 2.500 m<sup>2</sup> großer Platz konzipiert, der eine ortsbildprägende Funktion als stadträumliches Entrée für den Stadtteil Obersendling erfüllt und als zentraler Zugang zum inneren des Quartiers mit seinen Gebäudezugängen und seinem Quartierspark dient.

Der Platzraum an der Nahtstelle der beiden Hauptverkehrsachsen bildet das Pendant zu dem nördlich gelegenen Zugang zum Südpark und dient damit als Bindeglied und Trittstein zu umliegenden Stadt-, wie Grün- und Freiräumen.

Die Platzfläche wird demzufolge als öffentliche „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgängerbereich“ festgesetzt. Sie dient als urbaner Aufenthaltsraum und öffentlicher Zugangsbereich zu den vorgesehenen Ladengeschäften in den Erdgeschossen der anliegenden Gebäude. Die Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche ist notwendig um den öffentlichen Charakter der Platzfläche durch einheitliche und kontinuierliche Pflege und Unterhalt der Freiflächen entsprechend seiner auch über das Quartier hinaus reichenden Verbindungsfunktion langfristig zu sichern. Auch die Inanspruchnahme der Platzfläche durch angrenzende privaten Nutzungen, die dem öffentlichen Charakter entgegenlaufen, kann so verhindert werden. Auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind keine Anlieferungsmöglichkeiten für Läden vorgesehen. Sie können auf den mit Dienstbarkeiten versehenen privaten Flächen abgewickelt werden.

In der Platzfläche verläuft diagonal ein nicht rückgebauter, heute ungenutzter Trambahntunnel. Die hierzu vorliegende Dienstbarkeit wird in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Im Zuge einer Umgestaltung des Kreuzungsbereiches Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee im Zusammenhang mit der Realisierung der Trambahn-Westtangente können die sich dann verändernden Zuschnitte von öffentlichen Verkehrsflächen (Wegeführung der Gehwege, Gestaltung von Übergangs- und Randzonen, Grünordnung) in die Platzgestaltung integriert werden.

#### **4.12.5. Ruhender Verkehr**

Die gesetzlich erforderlichen Stellplätze für die geplante Bebauung sind flächensparend ausschließlich in Tiefgaragen untergebracht. Für die Lage der Zu- und Abfahrten bestehen mit Ausnahme für das Kerngebiet MK keine Einschränkungen. Dort wird zur Bündelung der Anliefer- und Kundenverkehre aus Lärmschutzgründen die Zufahrtsmöglichkeit auf die Planstraße U-1731 beschränkt. Mit den vorgesehenen zweigeschossigen Tiefgaragen wird das Ziel einer ausreichenden Versorgung mit privaten und gemeinschaftlichen Freiflächen gesichert und negative Auswirkungen durch oberirdische Stellplatzanlagen auf das Stadtbild vermieden.

Ob im Bereich des einkommensorientierten geförderten Wohnraums (EOF) ein geringerer Stellplatzbedarf ausreicht, ist im Bauvollzug im Hinblick auf den hervorragenden ÖPNV-Anschluss zu prüfen. Der Stellplatzschlüssel für das Wohnheim für Studierende und Auszubildende und der Wohnheimnutzung im WA 1 (1) entspricht der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (ein Stellplatz für fünf Appartements).

Für Kunden und Besucher des Kerngebietes sind, über die Stellplätze in der Tiefgarage hinaus, an der Einmündung der Planstraße U-1731 zur Kistlerhofstraße sechs oberirdische Kurzzeitparkplätze zulässig. Kunden des Kerngebietes können in beschränkter Anzahl auch auf die in der Kistlerhofstraße längs der Fahrbahn angeordneten, bereits vorhandenen öffentlichen Stellplätze zurückgreifen.

Die Notausgänge der Tiefgaragen sollen über Treppenhäuser geführt werden und sollen so konzipiert sein, dass es zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen von Innenhöfen bzw. Grünflächen kommt.

Bei den vorgesehenen Tiefgaragen sind aufgrund der geschlossenen Gebäudeformen insbesondere die Entlüftungen in die Gebäude integriert über das Dach zu führen. Diese Maßnahme sichert eine hohe Freiraumqualität und trägt zur Luftqualität in den Innenhöfen bei. Zum Schutz der gemeinschaftlichen Dachgartennutzungen vor Beeinträchtigungen durch Abgase müssen diese Öffnungen zu sensiblen Bereichen (z.B. Aufenthaltsflächen, u.ä.) mindestens 4,5 m seitlichen Abstand einhalten oder 2,5 m über Oberkante Belag der Dachfläche ausgeführt werden.

Um eine angemessene Begrünung und Bepflanzung der Tiefgaragendecken zu ermöglichen, sind diese mit Ausnahme der Anschlussbereiche zu den Kindertageseinrichtungen um mindestens 60 cm unter die geplante Geländeoberkante abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken. Durch die vorgesehenen Maßnahmen bei der Entlüftung der Tiefgaragen ist trotz der hohen Dichte im Gebiet eine qualitätsvolle Freiraumgestaltung gewährleistet.

Durch – in Abweichung der derzeit gültigen Garagen- und Stellplatzverordnung - vorgesehene steilere Tiefgaragenrampenneigungen von bis zu 20 % kann die Einhausung von Tiefgaragen zugunsten von Freiflächen in den Wohnhöfen kurz gehalten werden. Aufgrund geringer Haus-tiefen würden ansonsten die Decken der durchgesteckten Rampen im Innenhof über das Gelände hinausragen und das Grünflächenangebot reduziert. Zusätzlich sind die Flächen der Tiefgaragen aufgrund der hohen Dichte und dem Erhalt des Baumbestands im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) sehr begrenzt. Die vorgesehene Rampenneigung von bis zu 20% ist aus Gründen der Verkehrssicherheit unbedenklich, da Rampen und Rampenkuppe innerhalb ge-

schlossener Bauteile liegen (witterungsunabhängig) und der Abstand der Rampenkuppe zur vorgelagerten Verkehrsfläche ausreichend groß bemessen ist, um ein verlangsamtes Ausfahren zu ermöglichen. Bei TG-Zufahrten an der Drygalski-Allee und der Boschetsrieder Straße sind die Flächenverhältnisse im Anschluss zur öffentlichen Verkehrsfläche jedoch beschränkt, die Tiefgaragenkuppen beginnen hier ca. 3,0 m hinter der Grundstücksgrenze. Da die vorgelagerten Gehwege in den betreffenden Bereichen jedoch eine Breite von mindestens 2,5 m besitzen, kann ggf. durch zusätzliche am Gebäude zu treffende Maßnahmen wie der Einbau von Spiegeln ein Ausfahren ohne Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ermöglicht werden.

#### **4.12.6. Besucherstellplätze / Bring- und Holverkehr Kindertageseinrichtung**

Die erforderlichen Besucherstellplätze können in der Verbindungsspanne U-1731 im Teilabschnitt südlich des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 mit 33 Stellplätzen und im Abschnitt westlich des Kerngebietes MK mit 28 Stellplätzen in senkrechter Aufstellung untergebracht werden. An der Stichstraße U-1732 können in Senkrechtaufstellung 24 Stellplätze sowie weitere Stellplätze in den bestehenden Verkehrsflächen an der Südseite der Boschetsrieder Straße, Ostseite der Drygalski-Allee und Nordseite der Kistlerhofstraße untergebracht werden. In den vorgenannten Straßen stehen längsseitig der Fahrbahn insgesamt ca. 45 Stellplätze zur Verfügung, in denen derzeit auf Grund der angrenzenden Nutzungen ohne Besucherverkehr nur geringer Parkdruck herrscht, sodass eine Inanspruchnahme der vorhandenen Anlagen für den ruhenden Verkehr aus dem Planungsgebiet funktional möglich ist. Insgesamt stehen damit ca. 135 Besucherstellplätze zur Verfügung, die Bedarfsberechnungen gehen von ca. 115 Stellplätzen aus, so dass eine rechnerische Überdeckung besteht. Der zugrunde gelegte Stellplatzschlüssel von 1:10 ist sachlich begründet, da das Quartier mit seiner fast vollständigen Lage im fußläufigen Bereich der U-Bahnstation Machtfinger Straße liegt (600 m) und es mit Haltestellen für überörtliche Buslinien in den Randbereichen über eine ausgesprochen gute Anbindung an den öffentlichen Personenverkehr verfügt. Eine zusätzliche Ausweisung von Besucherparkplätzen die oberirdisch erfolgen müsste, hätte zur Folge, dass es zu einer erheblichen Reduzierung der zur Verfügung stehenden Frei- und Grünflächen kommen würde, was aus städtebaulichen Gründen nicht gewünscht ist.

Die je Kindertageseinrichtungen notwendigen ca. 7 Kurzzeitstellplätze für den zu erwartenden Bring- und Holverkehr können in Reichweite der Einrichtung auf Stellplätzen in den öffentlichen Verkehrsflächen angeordnet werden und dienen außerhalb der Bring- und Holzeiten als Besucherstellplätze. Die Stellplätze für Beschäftigte der Einrichtungen werden in den Tiefgaragen vorgesehen. Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der Kinder nicht mit dem PKW gebracht und abgeholt werden, da der Bedarf an sozialer Infrastruktur an Kinderkrippen- und Kindergartengruppen zu ca. 70% aus dem neuen Stadtquartier selbst resultiert und davon ausgegangen werden kann, dass die überwiegende Zahl der Kinder fußläufig zur Kita gebracht wird.

Kundenstellplätze für Läden und Dienstleistungsangebote entlang der Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee können in den Parkbuchten entlang der Straßen angeboten werden.

#### **4.13. Feuerwehr, Brandschutz**

Mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung der Bauvorhaben ausreichend Rechnung getragen werden kann. Grundsätzlich trägt je-

der Bauherr die Verantwortung für die Belange des vorbeugenden Brandschutzes und muss die notwendigen Flächen für die Feuerwehr auf dem eigenem Grundstück vorsehen.

Innerhalb des Quartiers sind je nach Wohnungsgrundrissen in den verschiedenen Blöcken entweder ein- oder zweiseitig der Gebäude angeordnete Rettungswege und Feuerwehruzufahrten vorgesehen. Die Lage der vorgesehenen Feuerwehruzufahrten ist abhängig von den Wohnungstypen innerhalb des jeweiligen Baugebiets. Während bei durchgesteckten Wohnungen, die sich über alle Geschosse erstrecken, eine einseitige Zufahrt zur Gebäudefassade ausreicht, müssen alle übrigen Wohnungstypen zweiseitig anfahrbar sein. Da dem Bebauungsplan aufgrund der Vorgeschichte (siehe Ziff. 1, Planungsanlass) ein konkretes Projekt zu Grunde lag, wurden die Feuerwehruzufahrten entsprechend dieser Planung konzipiert und in die Freiraumplanung integriert. Damit ist der Nachweis erbracht, dass dem Brandschutz Rechnung getragen werden kann.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 3 wurden die außenliegenden Fahr- und Aufstellflächen mit den umlaufenden Erschließungswegen kombiniert. Die Anleierung erfolgt in der Regel parallel zu den Gebäuden.

In den Innenhöfen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 3 konnten durch optimierte Grundrissgestaltung einige Fassaden ganz von Rettungswegen freigehalten werden. Die unbedingt erforderlichen Rettungswege wurden, um den Versiegelungsgrad in den Höfen gering zu halten, mit den Hofwegen kombiniert. Dachgärten, die zu hoch liegen, um vom Feuerwehrfahrzeug aus angeleiert zu werden, müssen über bauliche Rettungswege verfügen. Hierfür kommt eine Noteinstiegs Luke in ein weiteres Treppenhaus oder eine Fluchtleiter auf das tiefer liegende Geschosdach in Frage.

## Feuerweherschließung



### 4.14. Nebenanlagen, Trafoanlagen

Um die Freiflächen von störenden oberirdischen Nebenanlagen freizuhalten, sind diese außerhalb der Bauräume nicht zugelassen. Aus gestalterischen Gründen dürfen die zur Versorgung der Baugebiete notwendigen Trafostationen nur in den Gebäuden oder in den Tiefgaragen untergebracht werden. Kinderspielflächen und Fahrradabstellplätze in begrenzter Anzahl sind hiervon ausgenommen, sie weisen nur eine begrenzte räumliche Wirkung auf und sind aufgrund ihrer Nutzungseigenart der Wohnnutzung unmittelbar zuzuordnen.

Ebenfalls zulässig sind Nebenanlagen der Kindertageseinrichtung im Wohnhofbereich, die für eine angemessene Nutzung der Freispielflächen erforderlich sind. Lage und Umfang der Freiflächen sind als Hinweis im Plan dargestellt.

Auf Grund der hohen Wohndichte werden bei der Unterbringung von Müllräumen in den Untergeschossen der Gebäude Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag in großem Umfang notwendig. Diese Flächen führen für einen nicht nur unerheblichen Zeitraum während der Aufstellung zu einer räumlichen und gestalterischen Beeinträchtigung der Freiraumqualität der Innenhöfe sowie des Öffentlichen Straßenraums. In den Innenhöfen und in den Bereichen der öffentlichen Straßenräume mit hohen stadtgestalterischen Anforderungen werden daher Aufstellflächen nicht zugelassen. In den Einmündungsbereichen der Erschließungsstraßen sind die Aufstellflächen mindestens 10 m von der Straßenbegrenzungslinie der Hauptstraßen abzurücken, sodass die Möglichkeit von zwei Baumpflanzungen besteht. Von den Festsetzungen ausgenommen ist der Innenhof des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (2), da alle funktional möglichen Aufstellflächen auf privatem Grund zur öffentlichen Platzfläche hin nicht zulässig sind.

Zur Qualifizierung des Ortsbildes und Stärkung des öffentlichen Raums sowie um Lärmkonflikte zu reduzieren werden oberirdische Wertstoffsammelstellen und -behälter in öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen ausgeschlossen. Die zentrale Sammlung von Glas, Metallen und Kunststoffen im Planungsgebiet ist in Übereinstimmung mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb über voraussichtlich zwei Unterflur-Anlagen in den öffentlichen Straßenräumen U-1731 und U-1732 vorgesehen. Entsprechend dem Beschluss des Kommunalausschusses vom 03.07.2014 soll der Einbau von Unterflur-Containerinseln zur Wertstoffeffassung insbesondere in Neubaugebieten gefördert werden, da in diesen bereits spartenfreie Standorte eingeplant werden können. Hierfür stehen zusätzliche Investitionskosten bereit.

#### **4.15. Fahrradabstellplätze**

Die Realisierung der Bebauung löst einen hohen Bedarf an Fahrradabstellplätzen aus. Die Anzahl der erforderlichen Plätze wird in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung gemäß Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) der Landeshauptstadt München ermittelt.

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten und um die Qualität der Freiflächennutzung zu gewährleisten, sind die nach Fahrradabstellplatzsatzung pflichtigen Stellplätze im Kellergeschoss unterzubringen. Die Erschließung erfolgt über die Tiefgaragenrampen mit einer Begleitspur für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrerinnen und Radfahrer in ausreichender Breite (> 90 cm). Zusätzlich können die Fahrradabstellanlagen über Aufzüge erreicht werden. Soweit zwischen Aufzug und Fahrradabstellräumen mehr als eine Türe zu öffnen ist, sollen diese mit automatischen Türöffnern ausgestattet sein, um eine ungehinderte Zugänglichkeit zu gewährleisten. Damit ist der Forderung aus der Fahrradabstellplatzsatzung nach einer leichten und verkehrssicheren Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der Fahrradabstellplätze Rechnung getragen.

Um auch für Besucherinnen und Besucher Abstellplätze für Fahrräder anzubieten, dürfen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 außerhalb der Bauräume maximal 10 Fahrradabstellplätze pro Gemeinschaftstreppe in dessen räumlicher Nähe auf der Eingangsseite errichtet werden. Entsprechendes gilt für die Fahrradabstellmöglichkeiten für die Kinderbetreuungseinrichtungen. Diese Fahrradabstellplätze dürfen nicht überdacht sein, um im Hinblick auf das Freiflächenkonzept in der städtebaulich ohnehin verdichteten Situation zusätzliche Einbauten zu vermeiden.

Der Bedarf an Fahrradstellplätzen für Nichtwohnnutzung in den Allgemeinen Wohngebieten ist ebenfalls in räumlicher Zuordnung zu den Treppenhäusern unterzubringen. Für die Wohnheime im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) und im Kerngebiet MK sowie für die gewerblichen Nutzungen im Kerngebiet MK sollen außerhalb des Bauraumes mit Orientierung zu den öffentlichen Verkehrsflächen nicht überdachte Fahrradabstellanlagen zulässig sein. Damit soll ein umweltschonende Erreichbarkeit der Geschäfte und Einrichtungen gewährleistet werden. Um die Nutzbarkeit und die qualitätsvolle Gestaltung der Vorzonen sicherzustellen wird die Größe der Abstellanlagen jeweils auf 20 Fahrräder beschränkt.

#### **4.16. Dienstbarkeitsflächen**

Mit dem Bebauungsplan werden umfangreiche Wegeverbindungen durch das neue Stadtquartier geschaffen.

Aufgrund der städtebaulichen Dichte und um eine möglichst geringe Versiegelung zu erreichen, erfüllen diese Wegeverbindungen private wie öffentliche Funktionen. Sie werden auf Privatflächen vorgesehen und als Flächen festgesetzt, die als öffentlich nutzbare Wege dinglich zugunsten der Allgemeinheit zu sichern sind.

Da in dem nordöstlichen Bauteil des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 eine Kindertageseinrichtung vorgesehen ist, wird auf der vorgelagerten Fläche bis zur westlich angrenzenden Drygalski-Allee zusätzlich ein Fahrrecht für Anlieferungen der Kindertageseinrichtung festgesetzt, um die Ver- und Entsorgung der Einrichtung sicherzustellen (beschränkter Personenkreis).

Im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird das Planungsgebiet von dem Hauptsammelkanal NE 1100/1650 tangiert, der Verlauf einschließlich Schutzzone wird im nicht öffentlichen Bereich (Vorzone Allgemeines Wohngebiet WA 1 (2)) als mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt.

Südlich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 (2) und WA 2, ist eine Dienstbarkeit festgesetzt, die der Anlieferung der KITA 2 dient (Fahrrecht für einen beschränkten Personenkreis) und die erforderlichen Flächen für die Feuerwehr sichert.

Von der festgesetzten Lage für die zu sichernden Dienstbarkeitsflächen kann geringfügig abgewichen werden, wenn beispielsweise technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

#### **4.17. Unterirdische Bauwerke**

##### **U-Bahntunnel (U-Bahnlinie 3)**

Für den das Planungsgebiet diagonal querenden U-Bahntunnel der Linie 3 werden aus Gründen der Bauwerks- und Verkehrssicherheit Festsetzungen getroffen, welche die erforderlichen Mindestabstände zum Tunnelbauwerk gewährleisten.

Im Bereich der nach Bebauungsplan zulässigen Überbauung ist in der statischen Berechnung der U-Bahn-Tunnel eine Bauwerkslast von 160 kN/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Dabei handelt es sich um eine gleichmäßig verteilte Flächenlast, mit der im Regelfall normale Wohn- und Bürogebäude mit bis zu sechs Geschossen und einem Untergeschoss abgedeckt sind. Die tatsächlich von

den U-Bahn-Tunneln aufnehmbare Bauwerkslast hängt vom jeweiligen Bauwerk, seiner Lage und seiner Gründung ab. Sie kann größer, aber auch kleiner sein als die angenommene Rechenlast. Es ist daher sicherzustellen, dass die oben genannten Lasten eingehalten werden.,

### **Trambahntunnel**

Der stillgelegte Trambahntunnel im Nord-Westen des Planungsgebietes liegt künftig unter der als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzten Fläche. Nachdem diese in das Eigentum der LHM übergehen wird, verlangt das Baureferat den Abriss des Tunnels. Maßnahmeträger wären als Eigentümerin des Tunnels allerdings die Stadtwerke München (SWM), so dass die Kostenfrage zwischen LHM und SWM noch zu klären sein wird.

### **Hauptsammelkanal**

Der öffentliche, überörtliche Hauptsammelkanal (NE 1100/1650) im Kreuzungsbereich Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee wird mit einer zugehörigen Kanalschutzzone von beiderseits 5 m in den Bebauungsplan übernommen.

## **4.18. Einfriedungen**

In allen Baugebieten sind Einfriedungen grundsätzlich ausgeschlossen, da auch die Anlage von Privatgärten nicht vorgesehen ist. Die weitestgehende Vermeidung von Einfriedungen auch in Form von Zäunen soll insgesamt die Großzügigkeit und Offenheit des Quartiers unterstreichen.

Aufgrund der spezifischen Nutzung und den daraus folgenden Sicherheitsansprüchen sind zur Einfriedung der Freiflächen der vorgesehenen Kindertageseinrichtungen Zäune bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig.

## **4.19. Grünordnung**

### **4.19.1. Grünordnung Baugebiete**

Um ein durchgängiges, alle Freiräume des Planungsgebietes umfassendes Freiraumkonzept zu erhalten, wurde parallel zum Bebauungsplan mit Grünordnung ein Freiflächenrahmenplan aufgestellt, der bereits weiter gehende Aussagen zur Gestaltung trifft. Dieser Rahmenplan wird den künftigen Bauherren über den städtebaulichen Vertrag verbindlich zur Umsetzung vorgegeben. Die nachfolgenden Ausführungen zum Grünordnungskonzept auf Baugrundstücken beziehen sich insofern teilweise auch auf die Inhalte des Rahmenplans.

### **Gemeinschaftlich nutzbare Innenhöfe**

Den einzelnen Wohnquartieren sind jeweils vielfältig nutzbare, grüne und ruhige Innenhöfe als gemeinschaftlicher Freiraum für die Bewohnerinnen und Bewohner zugeordnet.

Aufgrund der hohen Dichte im Quartier werden private Gärten zugunsten großzügiger, gemeinschaftlich nutzbarer Freiflächen ausgeschlossen. Die Innenhöfe sollen durch eine einheitliche parkartige Gestaltung, die sich von Fassade zu Fassade erstreckt, die Großzügigkeit der Höfe unterstreichen. Aus den genannten Gründen sind Nebenanlagen in den Höfen, mit Ausnahme von baulichen Elementen der nachzuweisenden privaten Kinderspielplätze, nicht zulässig.

Der Zugang zum Innenhof soll überwiegend über durchgesteckte Treppenhäuser und Ausgän-



ge aus den Erdgeschosswohnungen ermöglicht werden.

Ein Weg umfasst jeweils den Hofraum und bündelt die Bewegung durch den Hof. Wo erforderlich, nutzt die Feuerwehr diesen Weg zur Anfahrt und Anleitung der umschließenden Wohnungen. Zusätzlich erforderliche Flächen für die Feuerwehr außerhalb befestigter Wege werden in wasserdurchlässiger und begrünter Bauweise hergestellt.

Um den ökologischen und räumlich-funktionalen Anforderungen an die Freiflächen angesichts der vorgesehenen städtebaulichen Dichte gerecht zu werden, werden die Innenhöfe parkartig mit gruppenweisen Baumpflanzungen gestaltet. Inselartig sind Spielflächen und Aufenthaltsbereiche integriert. Mit der festgesetzten Mindestanzahl von 4 Großbäumen pro Innenhof (in der Regel 2 Bäume pro Hofhälfte), die durch zusätzliche Mittel- und Kleinbäume ergänzt werden, können räumlich wirksame Akzente gesetzt und die Aufenthaltsqualität sowie das Kleinklima gestärkt werden. Die lockeren Baumgruppen können so angeordnet werden, dass eine ausreichende Belichtung der Wohnungen gewährleistet ist. Zur Sicherung angemessener Wuchsbedingungen für Bäume auf Tiefgaragen werden ein Mindestaufbau von 1,2 m für Großbäume bzw. 60 cm für sonstige Gehölzpflanzungen festgesetzt sowie Aufschüttungen und Geländemodellierungen bis maximal 1,5 m über Tiefgarage zugelassen.

Die festgesetzten Mindest-Pflanzqualitäten sichern schnelle positive Auswirkungen auf die Freiraumqualität und die ökologischen Funktionen.

Die Baumgruppe aus überwiegend alten Eichen im Allgemeinen Wohngebiet WA1 wird als im Ensemble wirkende Baumstruktur als zu erhalten festgesetzt. Aufgrund des vorgefundenen Stammumfangs kann bei einigen Exemplaren von einem Alter von mehr als 100 Jahren ausgegangen werden. Sie sind daher sowohl gestalterisch (Identitätsbildung) als auch in ökologischer Hinsicht von hoher Wertigkeit.

Während der Baumaßnahmen wird der Baumbestand gemäß den Vorgaben der Landeshauptstadt München gesichert. Gegebenenfalls müssen kleinere Einzelexemplare für die geplante Wegeführung entnommen werden, wobei die hainartige Bestandsstruktur erhalten wird. Ebenso kann es im Maßnahmenvollzug zu Baumfällungen kommen, sofern trotz der intensiven Voruntersuchungen und den darin ermittelten geringen Belastungen unvorhergesehene Kampfmittel, Altlasten oder umweltbelastende Leitungen auch nach Ausschöpfung aller Erhaltungsmaßnahmen dies erforderlich machen. Bei der eventuellen Entfernung einzelner Bäume würde kein grundsätzlicher Widerspruch zu der festgesetzten Erhaltung der Baumstruktur entstehen.

Aufgrund des hohen Nutzungsmaßes und der weitgehenden Unterbauung von Freiflächen mit Tiefgaragen wird eine oberflächige Versickerung des Niederschlagswassers von Dächern nicht festgesetzt. Im Gegenzug bewirken die festgesetzten Dachbegrünungsmaßnahmen (s. unten) eine weitgehende Retention des Regenwassers.

Insgesamt gewährleisten die Innenhöfe in Verbindung mit den Dachgärten eine der städtebaulichen Situation quantitativ angemessene und qualitativ gute private Freiraumversorgung.

### **Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten**

Als Maßnahme zur Sicherung der Wohnumfeldqualität in der städtebaulich begründeten, dichten Bebauung und als Bestandteil der Kompensationsmaßnahmen für die Überschreitung der Obergrenze des Nutzungsmaßes nach § 17 Abs. 2 BauNVO ist in allen Baugebieten die Anlage von Dachgärten zur gemeinschaftlichen Freiraumnutzung vorgesehen. Die Sicherung der

gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten, die auf über die Hälfte der Gesamt-Dachfläche entstehen sollen, erfolgt über Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag zwischen den Planungsbegünstigten und der Landeshauptstadt München.

Dachgärten dienen der Entwicklung zusätzlicher, besonderer Freiraumqualitäten (z.B. Fernblick, gute Besonnung) und der quantitativen Ergänzung der ebenerdigen Freiraumversorgung. Sie sollen allen Bewohnerinnen und Bewohnern der jeweiligen Gebäude als sozialer Mehrwert zugute kommen und die Hausgemeinschaft stärken.

Die Dachgärten sind jeweils über verlängerte Gemeinschafts-Treppenhäuser und Aufzüge barrierefrei erreichbar. Sie sind gefasst von intensiven Bepflanzungsstrukturen und bieten Raum zum Aufenthalt, Gärtnern („urban gardening“), Spielen und für flexible Nutzungen durch die Hausgemeinschaft. Pergolen und damit kombinierte Elemente schützen vor Sonne, Wind und Lärm und stärken die Aufenthaltsqualität auf den Dächern. Untergeordnet, insbesondere vor Wohnungen im Bereich von Höhensprüngen der Gebäude, sind auch einzelne private Dachgärten vorgesehen. Der durch diese entstehende Abstand zwischen individuellen Wohnräumen und gemeinschaftlichen Dachflächen trägt zum Schutz der Privatheit bei.

Den Sonderwohnformen bzw. Wohnheimen im Planungsgebiet sollen jeweils gesonderte Gemeinschafts-Dachgärten zugeordnet werden, da dieses Freiraumangebot für diese Nutzergruppen besonders geeignet erscheint.

### **Dachbegrünung**

Die ab einer Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> festgesetzte extensive Dachbegrünung entfaltet positive ökologische Wirkungen, z.B. auf Wasserhaushalt (Rückhaltung), Stadtklima (Verdunstung), Lufthygiene (Staubbindung) und Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung). Darüber hinaus werden Dachflächen von höheren Gebäuden aus wahrgenommen, so dass die Dachbegrünung auch eine ästhetische Funktion erhält. Die Flachdächer werden in der Regel extensiv mit einer Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm begrünt. Eine Ausnahme von dieser Festsetzung sind die Bereiche, in denen notwendige technische Anlagen auf den Dachflächen installiert sind. Solaranlagen sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren.

Durch die Nutzung eines Teils der Dachflächen als gemeinschaftlich und individuell nutzbarer Freibereich für die Bewohner und Bewohnerinnen bzw. durch die dafür notwendigen Belagsflächen kommt es in der vorliegenden Planung zu einer Flächenreduzierung bei der extensiven Dachbegrünung. Um daraus resultierende ökologische Nachteile zu vermeiden, sind in Bereichen, wo Dachgärten entstehen, diese auf mindestens 40 % der jeweiligen Fläche mit intensiver Dachbegrünung bei einem mittleren Bodenaufbau von 45 cm auszustatten. Dadurch erhöht sich die Wasserhaltefähigkeit und Verdunstung. Gleichzeitig wird bei diesem Bodenaufbau eine Begrünung auch mit Gehölzen (z.B. Sträuchern) ermöglicht, die zur Raumbildung und Aufenthaltsqualität beitragen.

Durch die Wasserrückhaltungs- und Filterfunktionen der umfangreichen Dachbegrünung kann eine oberirdische Versickerung des Dachwassers mit Bodenpassage, die wegen der weitgehenden Unterbauung der Höfe und hohen Nutzungsdichte ohnehin nur schwer realisierbar wäre, entfallen. Vorgesehen sind Entwässerungen über unterirdische Rigolen oder Sickerschächte auf den jeweiligen Baugrundstücken.

### **Vorzonen**

Die Gebäude werden entlang der Außenfassaden, ausgenommen in den Bereichen an der Boschtsrieder Straße, der Drygalski Allee und der Kistlerhofstraße, von einer Vorzone umgeben. In Abhängigkeit von der angrenzenden Erdgeschossnutzung werden bei anliegender Wohnnutzung überwiegend bepflanzte Vorgärten und bei angrenzender Nichtwohnnutzung be-

festigte Belagsflächen vorgesehen. Die begrünten 3 m breiten Vorgärten schaffen eine Distanz zu den umlaufenden Erschließungswegen, schützen die Privatsphäre der Bewohnerinnen und Bewohner im Erdgeschoss und nehmen in diesem Bereich ohne Tiefgaragenunterbauung das Niederschlagswasser aus den angrenzenden Belagsflächen auf. In diesen als zu begrünen festgesetzten Bereichen können Hauszugänge und auch kleinere, nicht überdachte Fahrradabstellanlagen in Nachbarschaft zu den Hauseingängen liegen. Die Erschließungswege sind ausreichend breit dimensioniert, um die Feuerwehrezufahrt zu gewährleisten. Durch die Überlagerung mit festgesetzten Gehrechten für die Allgemeinheit wird das private Erschließungssystem, das sich gut in die übergeordneten Wegebeziehungen einfügt, im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden auch öffentlich nutzbar.

Entlang der beiden neuen Erschließungsstraßen (Planstraße U-1731 und U-1732) erstrecken sich jeweils zwischen Straße und Erschließungsweg ein weiterer 4 bzw. 6 m breite Grünstreifen, in denen Aufenthaltsnischen mit Sitzmöglichkeiten und Parzellen für verschiedene Freiraumangebote integriert sind. Um zu bewirken, dass im Kerngebiet MK diese Nutzungsmöglichkeiten nicht durch Feuerwehrezufahrten, die über den Grünstreifen geführt werden müssten, eingeschränkt werden, wird für das Wohnheim für Studierende und Auszubildende ein zweiter baulicher Rettungsweg zwingend vorgeschrieben.

#### **4.19.2. Grünordnung Öffentlicher Raum**

##### **Quartierspark**

Die große öffentliche Grünfläche liegt zentral innerhalb der geplanten Bebauung und ist über Grünverbindungen an die umliegenden öffentlichen Räume angebunden. Hier wird quartiersübergreifend ein vielfältiges Angebot an Begegnungs-, Spiel- und Rückzugsräumen geschaffen. Über die Baukörper der angrenzenden Baugebiete wird die Fläche vor Verkehrslärm geschützt.

In Anlehnung an den im Norden angrenzenden Südpark wird der Park mit standortgerechten Gehölzen nach dem Vorbild eines heimischen Mischwaldes begrünt und gestaltet. Während der Südpark eine dichte Waldstruktur mit einzelnen Lichtungen aufweist, bilden die geplanten Pflanzungen im Quartierspark einzelne Fragmente, die eine große Lichtung im Zentrum einfassen.

Diese Baumpflanzungen sind ein wesentliches Element der städtebaulichen Grundidee und der Qualitätssicherung in dem dichten Quartier. Als zweiter Raumbildner neben den Gebäudekanten bilden sie einen grünen Raum im Quartierspark und eine vermittelnde Kulisse vor den hohen Fassaden. Hinzu kommen generelle Wohlfahrtswirkungen beispielsweise für die Aufenthaltsqualität und das Kleinklima. Deshalb werden sie im Plan als „Gehölze zu pflanzen“ festgesetzt, wobei geringfügige Abweichungen in Lage und Fläche, die sich im Zuge der weiteren Planung als sinnvoll erweisen können, zulässig sind. Das aus der Waldvegetation des Südparks entwickelte Leitthema der Pflanzungen, nämlich die Verwendung standortgerechter Arten des heimischen Mischwaldes, wird ebenfalls in der Satzung festgelegt. Um ausreichende Flexibilität hinsichtlich der Verschattungswirkung der Bäume zu erhalten, kann bei der Konzeption auf unterschiedliche historische Waldformen wie Hochwald- oder Niederwald-Typologien Bezug genommen werden. Vorhandener Baumbestand soll, soweit möglich, in die Neupflanzungen integriert werden.

Die zentrale Grünfläche ist als eine leichte Senke ausgebildet. Sie wird durch einen umlaufen-

den Weg gefasst, der sich im Bereich der Zugänge aufweitet und Ausblicke über den Park ermöglicht. Im südlichen Bereich verdichten sich die Waldfragmente; hier ist ein zentraler großer Spielbereich für verschiedene Altersgruppen angelagert. Die diesbezügliche Spielplatz-Festsetzung im Plan ist als Symbol zu verstehen, das die genaue Lage des Spielbereiches nicht verbindlich vorgibt. Eine barrierefreie Gestaltung der öffentlichen Flächen ist Teil des Freiraumkonzepts.

Die sogenannten „grünen Finger“ dienen der räumlichen Vernetzung. Nach Osten ist hier die Anbindung zur U-Bahn, nach Norden zum Südpark gegeben. Zusätzlich sind die angrenzenden Quartiere nach Süden über diese Grünverbindungen erreichbar. Sie enthalten Angebote für Freiraumnutzungen, vor allem Nischen und Sitzmöglichkeiten für den Kurzaufenthalt im Grünen.

### **Quartiersplatz**

Der öffentliche Platzbereich (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) an der Kreuzung Drygalski-Allee und Boschetsrieder Straße bildet den zentralen Zugang zum neuen Quartier. Vom Quartier kommend bildet er einen räumlichen Trittstein in der Verbindung zum Südpark im Norden. Das Gestaltungskonzept sieht eine einheitliche und großzügige Bewegungsfläche vor, die von zwei großen Waldfragmenten gefasst und von den Straßen abgeschirmt wird. Es entsteht ein öffentlicher Raum als Ort für freie Aneignung, Aufenthalt und Kommunikation und als urbanes Pendant zum grünen Quartierspark bzw. dessen Nutzungsangeboten. Die Platzfläche soll sich durchgehend bis zu den randlichen Erdgeschossnutzungen („Nichtwohnnutzungen“, z.B. Ladennutzungen und Cafés) erstrecken, die den öffentlichen Raum aktivieren. Diesbezüglich ist vorgesehen, die Gestaltung der privaten Vorzonen entlang der Fassaden, die Funktionen wie Freischankflächen, KITA-Erschließung, Anlieferung und Feuerwehr übernehmen und überwiegend befestigt sind, auf den Platzraum abzustimmen.

### **Öffentliche Verkehrsfläche**

Entlang der beiden Erschließungsstraßen sind durchgehende Baumreihen vorgesehen. Mit der durchgehenden Bepflanzung werden die Verbindungen am Quartiersrand gekennzeichnet und das Quartier eingegrünt. In die Baumreihen werden Besucherstellplätze und Wertstoffsammelstellen in Form von Unterflurcontainern integriert. Die Baumreihen werden als wichtige raumbildende Elemente und als Beitrag zum Kleinklima und zur Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum über eine Satzungsbestimmung festgesetzt.

### **Aufwertungsmaßnahmen Südpark**

Mit dem geplanten Quartierspark wird den künftigen Bewohnerinnen und Bewohnern eine qualitativ gute und quantitativ entsprechend den Orientierungswerten ausreichende öffentliche Grün- und Freiflächenversorgung gesichert.

Zur weiteren Qualitätssicherung und gemäß den gesetzlichen Vorgaben bei Überschreitung der Obergrenze des Nutzungsmaßes nach § 17 Abs. 2 BauNVO, die geeignete Kompensationsmaßnahmen erfordern, sollen zusätzlich Aufwertungsmaßnahmen in öffentlichen Grünflächen außerhalb des Planungsgebiets erfolgen. Dafür ist eine bessere Ausstattung von zwei vorhandenen Spielplätzen in gut erreichbaren Lagen im Westteil des benachbarten Südparks und die Aufwertung des Eingangs in den Park an der Kreuzung Boschetsrieder Straße / Drygalskiallee, mit der die Verknüpfung mit dem Planungsgebiet verbessert wird, vorgesehen. Ein Maßnahmenkonzept liegt vor. Die Finanzierung der dafür entstehenden, ursächlich mit dem Bebauungsplan verbundenen Kosten durch die Planungsbegünstigten wird über den Städte-

baulichen Vertrag gesichert. Aufgrund des Status des Südparks als Landschaftsschutzgebiet, des geplanten Umbaus bei laufendem Betrieb und der notwendigen Beteiligung der politischen Gremien werden die Aufwertungsmaßnahmen durch die Stadt als Bauherrin hergestellt. Der Auftrag an das für die Umsetzung zuständige Referat erfolgt mit diesem Beschluss über den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a (Antrag der Referentin Ziffer 4).

#### **4.20. Baulicher Lärmschutz**

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes in dem stark von Verkehrs- und Anlagenlärm belasteten Planungsgebiet sind umfangreiche Vorkehrungen zum Schallschutz zu treffen. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie nutzbare öffentliche Grünflächen und private Freiflächen können durch geeignete Maßnahmen dennoch sichergestellt werden. Immissionen durch Sportanlagenlärm, der von der Anlage westlich der Drygalski-Allee ausgeht, sind für das Planungsgebiet nicht maßgeblich, nachdem die einschlägigen Immissionsrichtwertwerte eingehalten werden.

Entlang der stark befahrenen Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee sowie an deren Kreuzungspunkt, werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Grenzwerte für Gesundheitsgefährdung gemäß Empfehlung des Bundesgesundheitsamtes überschritten. Es sind Schallpegel vorhanden, die Maßnahmen erfordern, um eine Ansiedlung von schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnungen, Kindertageseinrichtungen oder Arbeitsräume) verträglich zu ermöglichen. In der Nachbarschaft befinden sich zudem Gewerbegebietsflächen, die mit gewerblichen Anlagen mit unterschiedlich hohen Lärmemissionen besetzt sind.

Auf diese Lärmquellen reagiert die städtebauliche Konzeption. Insbesondere werden durch die vorgesehene Blockrandbebauung entlang der Straßen und entlang der in der Nachbarschaft befindlichen Gewerbebetriebe vor Lärm geschützte ruhige Innenhöfe und ein grüner Binnenbereich geschaffen. Damit einher gehen stärker belastete, den Lärmquellen zugewandte Fassaden, aber auch kaum bzw. nicht belastete Fassaden an den Innenseiten. Darüber hinaus bildet das an der Kistlerhofstraße festgesetzte Kerngebiet MK einen wirksamen Schallschutz für die nördlich anschließenden Wohnnutzungen und die geplante Kindertageseinrichtung gegenüber dem von Süden kommenden Verkehrs- und Gewerbelärm.

Die Aufenthaltsbereiche der Wohnungen oder sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen wie Kindertageseinrichtungen können sich überwiegend zu den ruhigen Innenbereichen orientieren. Die zu den Innenhöfen orientierten Freibereiche sind vor Lärm geschützt und stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern als qualitätsvolle Aufenthaltsbereiche zur Verfügung.

Die für den Schallschutz relevanten Bereiche des Planungsgebietes und die räumliche Kennzeichnung der Erforderlichkeit von einzelnen oder kombinierten Schallschutzmaßnahmen werden in der Anlage 1 zur Bebauungsplansatzung dargelegt. Damit ist eine konkrete Verortung von Maßnahmenbereichen in Ergänzung zu den textlichen Festsetzungen möglich.

Den Berechnungen zur Ermittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen liegt der verkehrliche Prognosefall 2025/30 zu Grunde. Diesem Prognosefall wird die Umsetzung der Trambahn-Westtangente zugrunde gelegt. Das nur unwesentlich erhöhte Verkehrsaufkommen im Falle einer Verzögerung des Trambahnprojektes würde zu einer Erhöhung des Lärmpegels aus dem Individualverkehr von ca. 0,2 dB(A) Tags und 0,2 dB(A) Nachts bei gleichzeitigem Entfall des Schienenverkehrslärms durch die Trambahn führen. In der Summe sind keine

höheren Lärmbelastungen als im zu Grunde gelegten Prognosefall 2025/30 zu erwarten.

#### **4.20.1. Schallschutzmaßnahmen für alle Baugebiete**

Bei der Errichtung oder Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 (Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen) zum Schutz gegen Außenlärm an den betroffenen Fassaden vorzusehen.

Die Lärmpegelbereiche gemäß Tabelle 8 der DIN 4109, die unter Berücksichtigung der Geräusche des Straßen- und Schienenverkehr inkl. des öffentlichen Personennahverkehrs (Straßenbahn und Busverkehr) für den Prognose-Planfall 2025/2030 ermittelt wurden, ergeben sich im Einzelnen aus dem eingeholten Gutachten.

Einer Festsetzung der Anforderungen der DIN 4109 im Bebauungsplan bedarf es nicht, da die DIN 4109 als Technische Baubestimmung eingeführt ist und deshalb bei der Errichtung von Bauvorhaben anzuwenden ist.

Generell sind in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln von über 59 dB(A) tags oder 50 dB(A) nachts Fenster von schutzbedürftigen Schlaf- und Kinderzimmern mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technischen geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten. Dies betrifft die Fassaden entlang der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee, der Erschließungsspange Planstraße U-1731 sowie des nordwestlich gelegenen Quartiersplatz. Gleiche Anforderungen gelten in Bereichen mit gesundheitsgefährdenden Verkehrslärmpegeln (65 dB(A) tags) für Fenster von schutzbedürftigen Arbeitsräumen. Auch hier sind die Fassaden entlang der Drygalski-Allee und der Boschetsrieder Straße sowie die Westfassade des Kerngebiets MK betroffen.

Des Weiteren sind die Zufahrten zu Tiefgaragen und Anlieferbereichen in Gebäude zu integrieren und mit einem Tor zu versehen, so dass die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen, wie z. B. Wohnungen im Planungsgebiet oder in der Nachbarschaft, nicht beeinträchtigt werden. Entsprechend wird für alle Baugebiete festgesetzt, dass die Innenwände der Tiefgaragenrampen schallabsorbierend zu verkleiden sind und Einrichtungen der Tiefgaragenabfahrten (Garagenrolltor, Entwässerungsrinne etc.) dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend ausgeführt werden müssen.

#### **4.20.2. Schallschutz in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3**

##### **Schutz vor Verkehrslärm**

An den Fassaden der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 3, die der Drygalski Allee und der Boschetsrieder Straße sowie den der Verkehrsfläche allgemeiner Zweckbestimmung zugewandt sind, liegen die Verkehrslärmpegel über 65 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, also im gesundheitsgefährdenden Bereich. Daher gilt als Grundregel, dass die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnnutzungen sowie von Aufenthaltsräumen von Kindertageseinrichtungen zu diesen Bereichen hin nicht zulässig ist.

Grundrissorientierungen mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen an der lärmabgewandten Seite sind zwar eine praktikable Vorgehensweise. Aus Gründen der Stadtgestalt sollen jedoch auch an diesen lärmexponierten Stellen als Folge der Wohnungsgrundrisse nicht nur lärmunempfindliche Nebenräume wie z. B. Bäder oder Erschließungszonen ent-

stehen. Die Fassaden sollen nicht lediglich als Rückseiten wahrgenommen werden, sondern architektonisch hochwertig sein und Zeichen des Bewohnens widerspiegeln, in dem z.B. Wohnzimmer oder Wohnküchen zur Straße hin orientiert sind und somit zu einem lebendigen Stadtraum beitragen. Daher werden in den vorgenannten Bereichen auch Wohnungen mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zur lärmzugewandten Straßenseite ermöglicht, allerdings nur, wenn

- bei Wohnungen mit einer Größe von bis zu 3 Zimmern, mindestens ein Schlafrum an der lärmabgewandten Seite liegt und
- bei Wohnungen mit einer Größe von mehr als 3 Zimmern, mindestens zwei schutzbedürftige Aufenthaltsräume, davon mindestens ein Schlafrum an der lärmabgewandten Seite liegt.

Von dieser Festsetzung ausgenommen ist im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (2) der Bereich unmittelbar an der Nordostfassade zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) die Nordfassade an der Boschetsrieder Straße in den Teilbereich mit südlich angrenzenden Baukörpern und im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 der Bereich an der Südwestecke an der Drygalski Allee. In diesen Bereichen sind die Fassadenabwicklungen, die sich aus dem städtebaulichen Konzept ergeben nach außen zur lärmbelasteten Straßenseite aus geometrischen Gründen länger als nach innen zum ruhigen Innenhof, sodass die geforderte Anzahl der schutzbedürftigen Räume zum Innenhof hin nicht angeordnet werden kann.

In den oben dargestellten Fällen müssen jedoch Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume (z.B. vorgehängte Fassaden, Laubengänge, Loggien, verglaste Vorbauten oder Kastenfensterkonstruktionen) geschützt werden, so dass jeweils vor dem lüftungstechnisch notwendigen Fenster eines Raumes die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete durch die Verkehrslärmimmissionen nicht überschritten werden.

Dort, wo die Orientierungswerte nach DIN 18005 und der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohnbereiche zwar überschritten sind, jedoch die gesundheitsgefährdenden Verkehrslärmpegel von 65 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts nicht erreicht sind, kann der notwendige Schallschutz für schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen und Aufenthaltsräume für Kindertageseinrichtungen auch durch passive Maßnahmen in Verbindung mit fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen hergestellt werden, sofern die schutzbedürftigen Räume nicht über eine lärmabgewandte Seite belüftet werden können, an der die genannten Lärmpegel eingehalten werden.

Für den Neubau der beiden Erschließungsstraßen U-1731 und U-1732 wurde schalltechnisch ermittelt, dass durch den prognostizierten Verkehr auf diesen Straßen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts für WA in den Wohnquartieren und im Bereich des Gewerbequartiers eingehalten werden. Die um 5 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerte für MK-Gebiete werden im Kerngebiet demzufolge weit unterschritten. Somit sind keine Festsetzungen im Zusammenhang mit dem Neubau von Straßen erforderlich. Auf diese Weise können in allen Bereichen der Wohngebiete im Hinblick auf Verkehrslärm gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

### **Schutz vor Gewerbelärm**

Die Wohngebiete grenzen an gewerbliche Nutzungen an; relevante Anlagen-Lärm-Immissionen gehen in erster Linie von gewerblichen Nutzungen außerhalb des Planungsgebietes aus; innerhalb des Planungsgebietes ist das Kerngebiet MK vorgesehen, von dem aufgrund des Quell- und Zielverkehrs sowie des notwendigen An- und Ablieferverkehrs ebenfalls Anlagenlärm auftritt.

Sofern für die Gewerbeflächen außerhalb des Planungsgebietes im Rahmen rechtsverbindlicher Bebauungspläne nicht ohnehin Lärmbeschränkungen gelten, wird für die Betriebe auf diesen Gewerbeflächen zum einen die im Bestand planungsrechtlich zulässige Lärmsituation unterstellt, zum anderen hierfür eine typisierende Betrachtung vorgenommen.

Darüber hinaus sind auch bei den Gewerbeflächen insofern die Emissionen (inkl. des Spitzenpegels) beschränkt, als auch an den angrenzenden weiteren Gewerbeflächen die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm für Gewerbegebiete gelten, die tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) betragen.

Die infolge des Nebeneinanders von Wohnen und bestehendem Gewerbe entstehenden Konflikte können bewältigt werden.

Die TA-Lärm enthält in Nr. 6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden. Der für die Einhaltung der TA-Lärm maßgebliche Immissionsort liegt gemäß A 1.3 des Anhangs zur TA-Lärm bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der Höhe der Pegelüberschreitungen, der Höhe der in dem Planungsgebiet vorgesehenen Gebäude und die Größe der bestehenden Vorbelastungen der Nachbarschaft nicht geeignet, um den Lärmkonflikt zu lösen. Des Weiteren haben die Untersuchungen ergeben, dass auch das Abrücken der Bebauung von den Lärmquellen keine zielführende Maßnahme darstellt.

Als Schallschutzmaßnahme gegen den Gewerbelärm wird festgesetzt, dass entlang der Fassaden mit Orientierung zu den Vorbelastungsflächen außerhalb des Planungsgebiets keine schutzwürdigen Immissionsorte nach TA-Lärm (lüftungstechnisch notwendige Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 von Wohnungen) entstehen dürfen. Neben einer strikten Grundrissorientierung (z.B. Laubengangerschließung an den lärmexponierten Seiten, durchgesteckte Wohnungen) – das betrifft vor allem die Ostfassade des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 (1) – kommen als weitere passive Lärmschutzmaßnahmen Festverglasungen, die nur der Belichtung und nicht der Belüftung dienen, oder auch baulich-technische Maßnahmen (Gebäudeeigenabschirmung, Prallscheiben, zurückgesetzte und/oder teilweise geschlossene oder verglaste Loggien, nicht schutzwürdige und nicht offenbare Vorbauten, usw.) infrage – letzteres betrifft vor allem die zur U-1731 orientierten Westfassade von WA 3 und die Südfassade von WA 2 und WA 1(1), so dass vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Räume die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm und das Spitzenpegelkriterium zuverlässig eingehalten werden.

An der dem angrenzenden Gewerbebetrieb zugewandten Ostfassade des Allgemeinen Wohn-



gebietes WA 3 sind die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum von 55 dB(A) bzw. 40 dB(A) eingehalten. Während der Tagzeit wurde in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA-Lärm eine Überschreitung um 1 dB zugelassen. Insbesondere kann damit einer potenziellen betrieblichen Erweiterung des angrenzenden Gewerbebetriebes Rechnung getragen werden.

Die Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der im Kerngebiet MK geplanten gewerblichen Nutzungen mit den ausgewiesenen Wohnnutzungen sowohl für das Planungsgebiet als auch für die südlich angrenzende Wohnbebauung erfolgt zum einen durch die schalltechnisch günstige Festsetzung der Tiefgaragenein- und -ausfahrten und zum anderen durch die vollständig eingehauste Lkw-Anlieferungszone im Westen des Baugebietes.

Bei den schalltechnischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung geplanter Betriebe im Kerngebiet MK die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete an den nach TA-Lärm maßgeblichen Immissionsorten südlich der Kistlerhofstraße außerhalb des Planungsgebietes sowie in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 innerhalb des Planungsgebietes um jeweils mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und somit deren Immissionsbeitrag nicht relevant zur Lärmbelastung beiträgt. Um die Verträglichkeit des von dem Kerngebiet MK ausgehenden Anlagenlärms innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes zu gewährleisten, ist festgesetzt, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens ein Nachweis zu führen ist, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

### **Realisierungsreihenfolge**

Das Planungsgebiet ist allseitig hohen Verkehrs- und Anlagenlärmimmissionen ausgesetzt. Das städtebauliche Konzept bewältigt mit der gewählten Ausformung und Lage der einzelnen Baukörper die aus der schwierigen Umgebungssituation resultierenden komplexen Anforderungen an den Schallschutz. Erst bei vollständiger Realisierung des Baugebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Die Nutzungsaufnahme von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im gesamten Planungsgebiet ist daher nur dann zulässig, wenn die jeweils relevante Bebauung mit seiner lärmabschirmenden Wirkung oder gleichwertige Schallschutzmaßnahmen (z.B. temporäre Schallschutzwand etc.) bereits realisiert ist, zeitgleich realisiert wird oder von einer Errichtung hinreichend gesichert ausgegangen werden kann.

Eine direkte Zuordnung lärmtechnisch voneinander abhängiger Baugebiete oder Teile davon ist auf Grund der komplexen Immissionssituation nicht möglich. Lediglich für die Einhaltung der Immissionswerte aus dem Anlagenlärm für die Allgemeinen Wohngebiete lässt sich der Bezug zur Errichtung der Gebäude im Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (1) sowie im Kerngebiet MK herstellen. Eine Nutzungsaufnahme der Wohngebäude in den Allgemeinen Wohngebieten kann im Rahmen des Bauvollzugs dann näher getreten werden, wenn hinreichende Indizien die Errichtung der dem Schallschutz dienenden Gebäude in vertretbarer zeitlicher Nähe erwarten lassen. Von einer Errichtung in diesem Sinne kann dann ausgegangen werden, wenn die Vorlage eines Bauantrages zu erwarten ist bzw. für die Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 (1) auf dem Grundstück der Landeshauptstadt München einschlägige Beschlüsse des Stadtrates für die Realisierung der Gebäude gefasst sind.

#### **4.20.3. Schallschutzmaßnahmen für öffentliche Grün- und private Freiflächen sowie Außenwohnbereiche**

##### **Öffentliche Grünflächen**

Zur Beurteilung der Lärmsituation der öffentlichen Grünflächen wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Parkanlagen (tags und nachts 55 dB(A)) herangezogen. In Anlehnung an die 16. BImSchV können Werte bis 59 dB(A) auf diesen Flächen akzeptiert werden, da diese noch gesunde Verhältnisse sicherstellen.

Im zentralen Quartierspark sind im Innenbereich durchgehend die Beurteilungspegel von 55 dB(A) eingehalten, bereichsweise sogar erheblich unterschritten.

Soweit im geringfügigen Umfang in Teilbereichen der Beurteilungspegel von 55 dB(A) überschritten ist, handelt es sich bei diesen Bereichen eher um „Transitbereiche“ an den sog. „Grünen Fingern“, die nicht zum Verweilen gedacht sind, sondern als Wegeverbindungen in das Planungsgebiet hinein oder von ihm heraus führen.

##### **Private Freiflächen**

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 entstehen infolge der Randbebauung geschützte Innenbereiche, in denen der Orientierungswert von 55 dB(A) am Tag deutlich unterschritten wird.

Den Wohnungen zugeordnete Außenwohnbereiche (Loggien) sowie sonstige schutzbedürftige Freibereiche mit Erholungsfunktion in den Wohngebieten sind nur zulässig, sofern nachgewiesen werden kann, dass dort ein Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) am Tag (Aufpunkthöhe 2 m über Oberkante der zu schützenden Fläche) nicht überschritten wird.

In Bereichen, in denen ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von 59 dB(A) überschritten, der gesundheitsgefährdende Grenzwert von 65 dB(A) jedoch nicht überschritten wird, ist die Anordnung der Außenwohnbereiche möglich, wenn durch lokale abschirmende Maßnahmen die Außenwohnbereiche so geschützt werden, dass in der Mitte des zu schützenden Bereichs ein Pegel von 59 dB(A) tags eingehalten wird.

In Bereichen, in denen der gesundheitsgefährdende Grenzwert von 65 dB(A) überschritten wird, ist die Anordnung von Außenwohnbereichen nicht zulässig.

Auch die auf den Dächern zur gemeinschaftlichen Nutzung festgesetzten Dachgärten können lärmgeschützt genutzt werden, wenn in den kritischen Bereichen zusätzliche Lärmschutzwände mit einer Höhe von 1,5 m über Fertigfußboden ausgeführt werden und dadurch sichergestellt wird, dass in der Mitte des Aufenthaltsbereichs der Dachgärten ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von 59 dB(A) in 2 m Höhe eingehalten wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind in den Innenhöfen Kindertageseinrichtungen mit zugehörigen Freispielflächen geplant. Mit der innen liegenden Anordnung der Freispielflächen ist der Schutz der Kinder vor Lärm gewährleistet. Bei der Situierung der Kindertagesstätten und deren Freispielflächen wurde auch die Vermeidung von Lärmkonflikten mit der angrenzenden Wohnbevölkerung soweit wie möglich berücksichtigt.

#### **4.20.4. Schallschutzmaßnahmen im Kerngebiet MK**

Im Kerngebiet MK ist entlang der Kistlerhofstraße u.a. ein großflächiger Einzelhandel zur Nahversorgung vorgesehen. Der Anlieferverkehr wird über die Planstraße U-1731 stattfinden, gleiches gilt für den Pkw-Fahrverkehr der Kundinnen und Kunden der Ladengeschäfte und der gewerblichen Nutzungen.

Um die Anlieferung verträglich mit der geplanten angrenzenden und gegenüberliegenden Wohnbebauung und dem geplanten Wohnheim für Studierende und Auszubildende abzuwickeln, wird festgesetzt, dass die gesamte Anlieferung einschließlich Be- und Entladung der Lkw innerhalb des Gebäudes zu erfolgen hat und dass das Tor des Anlieferbereiches während der Be- und Entladung geschlossen zu halten ist. Anlieferungen während des Nachtzeitraums (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) sind nicht zulässig. Im Ergebnis können die Immissions-Richtwerte, die für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) und für Kerngebiete (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) gelten, eingehalten werden.

Um im Bereich der Anlieferung den notwendigen Schallschutz gegenüber dem im Erdgeschoss und Obergeschoss zulässigen gewerblichen Nutzungen mit schutzbedürftigen Arbeitsräumen i. S. der DIN 4109 zu gewährleisten, ist festgesetzt, dass im Bereich der Tiefgaragen- und Anlieferungszufahrt an der Westseite des Kerngebiets MK die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern nicht zulässig ist.

Um die Verträglichkeit des von dem Kerngebiet MK ausgehenden Anlagenlärms innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes zu gewährleisten, ist festgesetzt, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens ein Nachweis zu führen ist, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden; dies ist bei Berücksichtigung der geplanten Betriebe des Kerngebiet MK möglich (vgl. dazu auch Kapitel 4.20.4 „Schutz vor Gewerbelärm“). Die in § 21 Abs. 3 Buchstabe c) der Satzungsbestimmungen geforderte Nachweispflicht ersetzt die ansonsten notwendige Festsetzung von Lärmpegelbereichen in der Nachbarschaft des Planungsgebietes.

#### **4.20.5. Lärmbelastung in der Nachbarschaft**

Das Planvorhaben löst, wie das dem schalltechnischen Gutachten zugrunde liegende Verkehrsgutachten belegt, ein zusätzliches Verkehrsaufkommen aus und führt damit auch zu einer entsprechenden Lärmmehrung in seinem Umfeld. Verglichen mit der Situation ohne Bebauung kommt es in einigen Bereichen durch Reflexionen an der geplanten Bebauung zur Erhöhung der Lärmpegel. Die Erhöhung der Lärmpegel wurde für die Wohnhochhäuser nördlich der Boschetsrieder Straße, die Wohngebäude und das Gymnasium westlich der Drygalski-Allee sowie für die Wohngebäude südlich der Kistlerhofstraße untersucht. Als Maßstab für eine Beurteilung der Veränderung von Verkehrslärmeinwirkungen ergeben sich Anhalte hilfsweise aus der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, die beim Neubau oder der Änderung von Verkehrswegen anzuwenden ist. Danach sind erst Veränderungen um aufgerundet 3 dB(A) als wesentlich einzustufen. Eine Zunahme um diesen Wert wird an keiner Stelle der untersuchten Bereiche erreicht.

Bei Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm, die bereits über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegen, kann jedoch in Anlehnung an die 16. BImSchV bereits eine gerade rechnerisch

nachweisbare Pegelerhöhung bereits als wesentlich betrachtet werden. An den bestehenden Gebäuden in der Boschetsrieder Straße 140 - 148 werden diese Werte bereits im Bestand überschritten. Hier betragen die Pegelerhöhungen 0,2 - 0,8 dB(A) durch das Planvorhaben gegenüber der Situation mit unbebautem Planungsgebiet. Auch im Vergleich zu der mit dem bisherigen Baurecht möglichen straßenbegleitenden Kerngebietsbebauung mit vergleichbarer Höhenentwicklung ist mit einer rechnerischen Erhöhung der Beurteilungspegel von 0,2 - 0,5 dB(A) zu rechnen.

Bei der Bewertung der vorliegenden Pegelerhöhung im niedrigen Bereich ist zu bedenken, dass sie eine unvermeidliche Folge des gewünschten Lückenschlusses der Bebauung an der Boschetsrieder Straße ist, um für die geplanten Wohnquartiere und deren erforderlichen Grünflächen eine verträgliche Lärmsituation sicher zu stellen.

Der Bebauungsplan führt gegenüber einer Bebauung, die bereits bisher als Vorhaben zulässig gewesen wäre, lediglich zu einer Pegelerhöhung durch Verkehrslärm auf Grund von Reflexionen, die, da sie unter 1 dB(A) und somit im Bereich der Hörschwelle liegt, vom menschlichen Ohr ohnehin nicht wahrnehmbar ist. Die Pegelerhöhung ist daher nicht geeignet, eine Unzumutbarkeit des Planungsvorhabens gegenüber der umgebenden bestehenden Bebauung oder eine Verletzung des Gebotes der Rücksichtnahme zu begründen. Die durch die neue Bebauung im Planungsgebiet sich ergebenden Pegelerhöhungen durch Schallreflexionen bewirken keine zusätzliche, für das menschliche Ohr wahrnehmbare Verschlechterung.

#### **4.20.6. Gesamtbetrachtung Lärmschutz**

Das Planungsgebiet ist durch eine für Wohngebiete hohe Vorbelastung durch Schallimmissionen gekennzeichnet. In verdichteten Bereichen von Großstädten sind solche Geräuschpegel jedoch häufiger anzutreffen und stellen kein grundsätzliches Planungshindernis dar. Die aufgrund des Bebauungsplans möglichen ca. 1.100 Wohneinheiten stellen einen nicht unerheblichen Beitrag zur Deckung des in München nach wie vor dringenden Wohnbedarfs dar. Vor diesem Hintergrund ist es auch hinzunehmen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 entlang der vorhandenen Schallquellen überschritten werden. Zum Schutz der künftigen Bewohnerinnen und Bewohner werden geeignete Vorkehrungen getroffen, die der Schutzbedürftigkeit der zulässigen Nutzung Rechnung tragen; Entsprechendes gilt für die in dem Planungsgebiet künftig arbeitenden Menschen. Die gesetzlich geforderten gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind daher gewährleistet.

Die Anforderungen der TA-Lärm können mit den getroffenen Festsetzungen eingehalten werden. Gleiches gilt für die Anforderungen der 18. BImSchV. Die Grenzwerte der 16. BImSchV bei einem Neubau von Straßen werden nicht erreicht. Im Hinblick auf die Schallreflexionen werden sie in einem kleinen Bereich, allerdings dort auch nur geringfügig, überschritten und erreichen dabei die Schwelle des vom menschlichen Ohr wahrnehmbaren Bereiches nicht, so dass keine weiteren Maßnahmen für erforderlich gehalten werden.

#### **4.21. Klimaschutz**

##### **Maßnahmen, die dem Klimawandel Rechnung tragen**

##### **Vermeidung von Wärmeinseln**

Die städtebauliche Grundstruktur mit der zentralen öffentlichen Grünfläche und den grünen In-

nenhöfen tragen dazu bei, dass die Entstehung von sommerlichen Wärmeinseln vermieden wird.

Das Planungskonzept ermöglicht durch die vorgegebenen breiten Öffnungen zu den Innenhöfen und durch die Festsetzung zweigeschossiger offener Durchgänge eine gute Durchlüftung.

Die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen, insbesondere die Baumpflanzungen, und die (in weiten Teilen auch intensive) Begrünung der Flachdächer sind Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas und tragen nachhaltig zum Klimaschutz bei.

### **Starkregenereignisse**

Die Festsetzung von Dachbegrünung sorgt bei den vermehrt zu erwartenden Starkregenereignissen für eine Pufferwirkung bei der Niederschlagswasserableitung. Dabei ist insbesondere die festgelegte intensive Dachbegrünung wegen ihres höheren Bodenaufbaus wirksam. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist im Planungsgebiet vor Ort vorgesehen.

### **Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken**

#### **Geringe Bodeninanspruchnahme**

Durch die hohe Baudichte mit einer Geschossflächenzahl von bis zu 2,40 und Gebäudehöhen von sechs bis acht Geschossen ist eine geringe Bodeninanspruchnahme je Wohneinheit garantiert. Durch die Umnutzung einer nicht benötigten Kerngebietsfläche werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen.

#### **Kompakte Bauweise**

Durch die kompakte zusammenhängende Bebauung sind ein sehr gutes Oberfläche zu Volumen (A/V) Verhältnis und daraus folgende positive Effekte auf den Heizenergiebedarf zu erwarten.

#### **Lagegunst**

Die Lage der Wohnbebauung direkt am leistungsstarken ÖPNV, die Situierung von Nahversorgungseinrichtungen im Baugebiet sowie die guten Erholungsangebote im angrenzenden Südpark tragen tendenziell zu einer Reduzierung des durch das Baugebiet erzeugten Individualverkehrs bei.

#### **Reduzierung des Bedarfs an Primärenergie**

Bei dem Vorhaben wird vor allem auf eine sinnvolle Anordnung und Höhenstaffelung der Baukörper, die Schaffung kompakter, energetisch günstiger Bauformen sowie auf ein flächensparendes Erschließungs- und Nutzungskonzept (u.a. Gemeinschaftstiefgaragen, teilweise Nutzung der Dächer als Dachgärten) geachtet.

Es ist beabsichtigt, das Planungsgebiet zur Versorgung mit Heizenergie an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München anzuschließen.

#### **Solarenergetische Optimierung**

Gemäß dem Stadtrats-Beschluss vom 29.04.2009 „Solarenergetische Optimierung von größeren Neubaugebieten“ (SOLENOP) wurde als Baustein zur Vertiefung der Belange Klima und Energie eine entsprechende gutachterliche Untersuchung für den, dem Bebauungsplan Nr. 2072a zu Grunde gelegten städtebaulichen Entwurf durchgeführt. Auf Grundlage der ermittel-

ten, mit dem städtebaulichen Konzept möglichen passiven solaren Einträge über die Fensterflächen wurden mögliche Optimierungen der Höhe, der Anordnung sowie der genauen Lage von Gebäuden und Bäume erarbeitet. Die so gewonnenen Erkenntnisse zu den solarenergetischen Belangen wurden anschließend mit allen stadtplanerischen Erfordernissen in den Abwägungsprozess gemäß § 1 Abs. 7 BauGB eingestellt. Soweit mit dem konkreten Planungskonzept vereinbar, wurden Optimierungsvorschläge berücksichtigt.

Mit Blick auf den zugrunde liegenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurf und die Berücksichtigung wichtiger städtebaulicher und grünordnerischer Ziele – insbesondere des Ziels, der Schaffung von Wohnraum und den damit verbundenen hohen städtebaulichen Dichten – waren der Umsetzung der Optimierungsmöglichkeiten enge Grenzen gesetzt. Die Erkenntnisse aus der SOLENOP wurden jedoch bei der Standortfestlegung von großen und mittelgroßen Bäumen und Baumgruppen genutzt. Die Gehölzstandorte für die Wohnhöfe werden im Freiflächenrahmenplan, der Teil des städtebaulichen Vertrages ist, verbindlich festgelegt.

Über die Aspekte der solarenergetischen Optimierung hinaus können mit dem dichten neuen Wohnquartier die bereits vorab genannten Beiträge zur Energieeffizienz erreicht werden.

#### **4.22. Nachhaltigkeit**

Die städtebauliche Entwicklung im Bebauungsplanungsumgriff soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB im Sinne der Nachhaltigkeit erfolgen. Dieser wichtige Grundsatz der Bauleitplanung wird im Bebauungsplan Nr. 2072a in den nachfolgend genannten Bereichen nachhaltig umgesetzt:

##### **Städtebauliches Konzept und Umsetzung**

Ziel ist die Entwicklung eines hochwertigen Stadtquartiers mit urbanen Freiräumen (öffentlichen und privaten Grünflächen, Platzbereichen sowie Straßenräumen), die eine Orientierung und Identität in dem heterogen geprägten Stadtteil unterstützen. Das Konzept und Ergebnis des städtebaulich-architektonischen Wettbewerbs mit den drei Gebäudekomplexen unterstützen die Entwicklung eines spezifischen Quartiers mit hohem Identifikationspotenzial an einer markanten Stelle im Stadtteil. (vgl. ausführlich Kapitel 5.1)

##### **Nutzbarkeit für alle**

In der Planung sollen die verschiedenen Anforderungen und Ansprüche von Menschen in den ihnen jeweils eigenen Lebenssituationen berücksichtigt werden. Diese umfassen – neben der spezifischen Lebenssituation von Frauen und Männern – die besonderen Belange von Kindern, Jugendlichen und älteren Mitmenschen, aber auch von Menschen mit individuellen Beeinträchtigungen. Das durch den Bebauungsplan festgesetzte städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept berücksichtigt die Anforderungen des Gender Mainstreaming.

Die Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen werden durch vielfältige Wohnungsgrößen gewährleistet; in den Gemeinschaftsräumen in den Erdgeschossbereichen (v.a. WA 1 (1)) können sich nachbarschaftliche Aktivitäten entwickeln.

Das Planungsgebiet ist mit einem Wegenetz durch die Innenhöfe, entlang der Baublöcke und durch die öffentliche Grünanlage durchzogen. Dadurch werden kurze Wegeverbindungen zu allen Bereichen ohne gefangene Räume geschaffen. Großzügig gestaltete Durchgänge, gut einsehbare Freiflächen und Wege, sowie nächtliche Beleuchtung sämtlicher Verkehrs- und Erschließungsflächen, sowie der Wege in den Grünflächen gewährleisten eine angstfreie Benut-

zung.

Die öffentlichen und öffentlich nutzbaren Wege sind grundsätzlich barrierefrei gestaltet. Die öffentlichen und gemeinschaftlichen Grün- und Freiflächen sind, soweit erforderlich, durch Rampen barrierefrei erschlossen.

Die sozialen Infrastruktureinrichtungen (Kindertageseinrichtungen), sowie die Flächen für die Nahversorgung sind innerhalb des neuen Quartiers dezentral angeordnet und aus den Wohnblöcken auch abseits der umgebenden Straßen fußläufig und gefahrlos zu erreichen.

Durch die gute Anbindung an das Netz des ÖPNV (Buslinien und U-Bahn) wird allen Anwohnerinnen und Anwohnern auch ohne eigene motorisierte Verkehrsmittel eine hohe und flexible Mobilität ermöglicht.

### **Soziale und funktionale Vielfalt**

Eine ausgewogene Mischung verschiedener Nutzungen dient der Quartiersstabilisierung. Diese wird ebenfalls durch ein differenziertes Wohnungsangebot - ergänzt durch Wohnheimangebote für unterschiedliche Zielgruppen - unterstützt, das auf die unterschiedlichen Bedürfnisse hinsichtlich der Nutzung eingeht sowie durch eine gut angebundene soziale und soziokulturelle Infrastruktur. Unter Berücksichtigung des Leitbildes der „Stadt der kurzen Wege“ wurde bei der Planung auf ein ausgewogenes Verhältnis der Nutzungsverteilung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit und soziale Nutzungen geachtet. Horizontale und vertikale Nutzungsmischung mit Einzelhandel und Kindertageseinrichtungen führen zu einem über den ganzen Tag belebtem Quartier. Gemeinschaftseinrichtungen und -räume in den Gebäudeblöcken führen zu einer sozialen Durchmischung und verhindern Segregation.

### **Flächeninanspruchnahme**

Insbesondere die Wiedernutzbarmachung langjährig brachliegender Flächen in innerstädtischer Lage, die Nutzung vorhandener Infrastruktureinrichtungen und eine flächenschonende, kompakte Bauweise sind für eine nachhaltige Entwicklung wichtige Bausteine.

### **Wirtschaftlichkeit**

Um eine wirtschaftlich tragfähige Realisierung zu ermöglichen bzw. zu unterstützen, ist eine angemessene Ausnutzung und Flächeneffizienz des Planungsgebiets sicherzustellen. Kompakte Bauformen sollen zu einer kostengünstigen Bauweise beitragen und gleichzeitig eine flexible Nutzung ermöglichen.

Trotz hoher Dichte wird eine hohe Wohnqualität mit ausreichender Privatsphäre, Besonnung und Belichtung erreicht. Dies gilt auch für die vorgesehenen Arbeitsplätze. Die Realisierung des städtebaulichen Konzeptes kann in sinnvollen Bauabschnitten erfolgen.

Eine hohe Erschließungsdichte ist ein weiterer Indikator hinsichtlich der optimalen Flächennutzung. Durch eine effiziente Erschließung mit Überlagerung der Funktionen von öffentlichen und privaten Wegen werden neben dem Flächenverbrauch auch der Herstellungsaufwand und die späteren Kosten für Instandhaltung und Instandsetzung reduziert. Aufgrund der kompakten Gebäudestellungen im Planungsumgriff kann ein möglichst geringer Anteil an Verkehrsflächen bei einer gleichzeitig leistungsfähigen Erschließung der Gebäude und Freiflächen gewährleistet werden.

### **Grün- und Freiflächen**

Nachhaltige Stadtentwicklung kann nur gelingen, wenn eine durchgehend hohe Angebotsqualität der öffentlichen und privaten Freiraumversorgung - mit differenzierten Flächen für unterschiedliche Nutzungen - gewährleistet ist. Im Planungsumgriff wurde eine Vernetzung der geplanten Grünbereiche sowohl untereinander, also der privaten Innenhöfe mit dem öffentlichen Grünzug im Gebiet, als auch mit den benachbarten stadträumlich bedeutsamen Grünflächen, insbesondere des waldartigen Südparks, berücksichtigt.

Der private Freiraum der Innenhöfe dient der Erholungs- und Freizeitnutzung der Bewohnerinnen und Bewohner und ist von Verkehrslärm und -abgasen geschützt. Das Gleiche gilt für die privaten Aufenthaltsbereiche der Gemeinschaftsdachgärten (vgl. ausführlich Kapitel 4.20.3).

### **Stadtklima (Mikroklima)**

Siehe dazu Kapitel 4.23 Klimaschutz

### **Verkehr und verkehrliche Erschließung**

Die Verdichtung an dem gut durch den ÖPNV erschlossenen Standort trägt zur Minimierung des Flächenverbrauchs an anderer, schlechter erschlossener Stelle im Siedlungsgefüge bei. Das planerische Konzept sieht vor, dass das Planungsgebiet nur an seinen Rändern von öffentlichen Straßen umgeben ist, über welche die Anbindung an die Tiefgaragen erfolgt. Damit kann der gesamte Innenbereich von Motorisiertem Individualverkehr (MIV) freigehalten werden, so dass negative Einflüsse durch den Verkehr minimiert werden (vgl. ausführlich Kapitel 4.12.1).

Ein von Ost nach Südwest verlaufender Hauptweg innerhalb der öffentlichen Grünfläche des Quartiersparks soll vorrangig als Fußweg mit der Möglichkeit einer Nutzung auch durch Radfahrer hergestellt werden. Mit den getroffenen Festsetzungen wurde dafür Sorge getragen, dass Fahrradabstellplätze in ausreichender Zahl und Größe auf den privaten Flächen geschaffen werden.

## **5. Wesentliche Auswirkungen**

### **5.1. Städtebau**

- Schaffung von Baurecht für ca. 1.100 Wohneinheiten mit Anteilen im geförderten Wohnungsbau und damit Etablierung von Wohnraum für ca. 2.700 Einwohnerinnen und Einwohner;
- Umwandlung / Nutzbarmachung von lange brach liegenden Flächen;
- langfristige Aufwertung und Belebung des Areals durch Wohnnutzung;
- Die Etablierung von Wohnnutzung in einem bisher für gewerbliche Nutzungen vorgesehenen Bereich kann sich auf die umliegenden gewerblichen Strukturen auswirken;
- Schaffung einer immissionsabschirmenden städtebaulichen Struktur;
- Sicherstellung einer ausreichenden wohnortnahen Versorgung der künftigen Wohnbevölkerung durch Ermöglichung von Einzelhandelsflächen und anderen Dienstleistungsangeboten sowie einer wohnverträglichen Gewerbenutzung;
- Fassung des Straßenraums an der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee;
- Aufwertung des Kreuzungsbereichs durch einen Platz mit öffentlichkeitswirksamen Nutzungen als angemessenes Entree in das neue Quartier;
- Schaffung einer attraktiven Wegeverbindung von der Kistlerhof- zur U-Bahnstation Machtl-



- fingerstraße,
- Zunahme der Verkehrsbelastung auf der Boschetsrieder Straße, Drygalski-Allee und Kisterhofstraße mit entsprechenden Immissionen.

## **5.2. Grünordnung**

- Schaffung von gut nutzbaren öffentlichen, gemeinschaftlichen und privaten Grün- und Freiflächen mit besonderer Identität,
- Herstellung und Sicherung umfangreicher gemeinschaftlich nutzbarer Dachgärten als besondere, zusätzliche Freiraumangebote für alle Anwohner
- Aufwertung vorhandener Spielplätze im Südpark in gut erreichbarer Entfernung sowie der Eingangssituation in den Park
- Sicherung von Wegeverbindungen zur Anbindung an den Quartiersrand (u.a. an die U-Bahnhaltestelle und den Südpark),
- Gute Durchgrünung insbesondere mit Baumstrukturen und voraussichtlicher Erhalt von Altbaumbestand innerhalb eines Wohnhofes (WA 1),
- Sicherstellung von ausreichendem Ersatz für nicht zu vermeidende Baumfällungen,
- Beschränkung der Versiegelung auf ein Mindestmaß,
- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen (Ersatz für Biotopersatzfläche und Flächen unter Schutz nach § 30 BNatSchG).

## **Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Artenschutz**

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt gemäß den Grundsätzen des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Für den geplanten Eingriff besteht kein Ausgleichserfordernis, da die Versiegelung der geplanten Bebauung nicht über die des vorhandenen Baurechts des rechtswirksamen Bebauungsplan 918b hinausgeht. Ausgleichsbedarf besteht jedoch für eine Ausgleichsfläche, die für die Beseitigung eines Biotops im Zuge der Abtragungsgenehmigung zur Bodensanierung erstellt wurde. Sie erstreckt sich entlang der südöstlichen Grundstücksgrenzen und wird vollständig überplant.

Weder im Umgriff, noch im Nahbereich des Planungsgebiets ist ein Flächenpotenzial für die Ausweisung von Ausgleichsflächen vorhanden. Der Ausgleich ist daher aufgrund der naturschutzfachlichen Eignung im Rahmen des Ökokontos des Heideflächenvereins München e. V. in Fröttmaning vorgesehen, da hier auch ein funktionaler Ausgleich für im Planungsgebiet festgestellte, stark gefährdete Arten erfolgen kann.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar sind und somit die Gewährung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

## **6. Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen**

Bei der vorliegenden Planung sind die Grundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung (So-BoN) anzuwenden. Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden Kosten und Lasten ausgelöst. Die Eigentümerinnen und Eigentümer haben entsprechend den Verfahrensgrundsätzen zur Sozialgerechten Bodennutzung ihre Bereitschaft zur Mitwirkung am Bebauungsplanverfahren und zum Abschluss eines städtebaulichen Vertrages erklärt.

Im städtebaulichen Vertrag werden insbesondere folgende Kosten und Lasten übernommen:

- Unentgeltliche Abtretung der ursächlichen Grün- und Verkehrsflächen an die Landeshauptstadt München.
- Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünfläche mit Spiel- und Freizeiteinrichtungen innerhalb des Planungsgebietes
- Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die Inanspruchnahme einer bereits bestehenden Ausgleichsfläche durch Kostenbeitrag zum Ökokonto des Heideflächenvereins
- Anteilige Finanzierung der sozialen Infrastruktur und Errichtung der integrierten Kindertageseinrichtungen.
- Bestellung und Herstellung der im Plan vorgesehenen Dienstbarkeitsflächen,
- Errichtung von 30 % gefördertem und sozial orientiertem Wohnungsbau.

Bei der vorliegenden städtebaulichen Entwicklung handelt es sich im Sinne des Beschlusses zur Sozialgerechten Bodennutzung der Vollversammlung des Stadtrates vom 27.06.2012 sowohl um einen Umstrukturierungsfall, da nicht realisiertes gewerbliches Baurecht (Kerngebietsflächen) in „Wohnen“ umgewandelt werden soll, als auch um einen Übergangsfall. Das unter Berücksichtigung des fiktiven Wohnbaurechts entstehende Förderdelta ist gemäß Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 27.06.2012 mit sozial orientiertem Wohnraum aufzufüllen. Die Planungsbegünstigte hat sich für das Zuschussmodell entschieden. Hinsichtlich der vertraglichen Regelungen zur Sozialbindung wird darauf hingewiesen, dass die Bindungszeit für den Fall einer Realisierung eines Teils der Förderquote oder des Förderdeltas in Form von München Modell-Miete bzw. München Modell-Genossenschaften mit 25 Jahren vereinbart wurde. Zwar wurde die Bindungsdauer in diesen Fördermodellen im Stadtratsbeschluss vom 24.07.2013, mit dem auch der Konzeptionelle Mietwohnungsbau-KMB eingeführt wurde (Sitzungsvorlagen Nr. 08-14/V 12582) auf 40 Jahre erhöht, die Grundzustimmung zu den Verfahrensgrundsätzen der Sozialgerechten Bodennutzung wurde aber bereits vor diesem Stadtratsbeschluss abgegeben. Zudem hatte der Stadtrat im Beschluss vom 27.06.2012 zur Einführung des Förderdeltas in der Sozialgerechten Bodennutzung (Sitzungsvorlagen Nr. 08-14/V09511) für die Mietmodelle des Förderdeltas eine einheitlich Bindungsdauer von 25 Jahre festgelegt. Die Verwaltung ging deshalb hier zu Gunsten des Planungsbegünstigten von einem Vertrauensschutz aus. Die referatsübergreifende Arbeitsgruppe Sozialgerechte Bodennutzung hat dieser Verfahrensweise in ihrer Sitzung am 10.06.2015 zugestimmt.

Darüber hinaus hat die BO 143 als Investorin mit der Landeshauptstadt München als weitere Eigentümerin einvernehmlich ein Lastenverteilungsmodell und zur Baurechtsschaffung einen Grundstückstausch vereinbart, der der Zustimmung des Kommunalausschusses und der Vollversammlung bedarf.

Die referatsübergreifende Arbeitsgruppe Sozialrechte Bodennutzung hat am 10.06.2015 den vorgesehenen Regelungen zugestimmt.

Maßnahmen:

### **Kompensationsmaßnahmen nach § 17 Baunutzungsverordnung**

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO sind Überschreitungen der Obergrenzen des baulichen Nutzungsmaßes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. In der vorliegenden Planung erfolgt dies z.B. durch Aufwertungsmaßnahmen in angrenzenden öffentlichen Grünflächen, insbesondere durch die Verbesserung der Qualität von vorhandenen Spielplätzen im Südpark und durch, über die Grundversorgung der erforderlichen privaten Freiflächen hinausgehende Angebote auf den Dachflächen zur gemeinschaftlichen Nutzung. Die Finanzierung dieser ursächlich notwendigen Maßnahmen erfolgt durch die Planungsbegünstigten. Die Umsetzung wird mit diesem Beschluss über den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2072a (Antrag der Referentin Ziffer 4) beauftragt.

### **Schulversorgung**

Der ausgelöste Grundschulbedarf und der korrespondierende Bedarf an ganztägiger Betreuung der Grundschulkinder kann an der zuständigen Sprengelgrundschule an der Zielstattstraße gedeckt werden. Die Grundschule muss zu diesem Zweck zu einer 20-klassigen Grundschule ausgebaut werden. Die ganztägige Betreuung soll im Zuge der Erweiterung durch Ganztagsklassen bzw. ein Tagesheim gewährleistet werden.

Die Planungen zur Erweiterung der Schulanlage an der Zielstattstraße, auf der auch noch eine Mittelschule untergebracht ist, wurden aufgenommen. Die notwendige Erweiterung soll bedarfs- und zeitgerecht mit der Entwicklung der Wohnbebauung erfolgen.

## **7. Umweltbericht**

### **7.1. Einleitung**

#### **7.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

Das Planungsgebiet liegt im 19. Bezirk der Landeshauptstadt München im südwestlichen Stadtteil Obersendling. Die Entfernung zur Innenstadt beträgt 7 km. Für das Gebiet besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. 918b. In den 1990er Jahren war dort vorrangig vorgesehen, die zentrale Verwaltung der Isar-Amperwerke AG zu bauen, was jedoch nicht umgesetzt wurde.

Die für gewerbliche Nutzung festgesetzten Flächen an der Drygalski-Allee und der Kistlerhofstraße wurden zwischenzeitlich entsprechend des Bebauungsplans Nr. 918b bebaut. Die zentralen Flächen liegen brach.

Vor dem Hintergrund des großen Wohnungsbedarfs in München ist eine vorrangige Ausweisung von Wohngebietsnutzungen geplant.

Am 18.12.2013 hat der Stadtrat der Landeshauptstadt München für dieses Gebiet die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnung beschlossen. Hierzu wird auf die Ausführungen in den vorangehenden Kapiteln dieser Begründung verwiesen.

### **Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden**

Die Größe des Bebauungsplanumgriffs dieses Bebauungsplans umfasst ca. 8,1 ha. Die öffentlichen Grünflächen haben hierbei einen Anteil von ca. 1,7 ha. Die Straßenverkehrsflächen von ca. 0,5 ha.

## **7.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

### **Regionalplan**

Der Regionalplan enthält für den Bebauungsplanumgriff keine Ziele bzgl. des Umweltschutzes. Der nordwestlich angrenzende Südpark ist als Teil eines regionalen Grünzuges dargestellt.

### **Aktueller Flächennutzungsplan**

Der aktuelle Flächennutzungsplan (Stand 1995) mit integrierter Landschaftsplanung stellt den Umgriff des Bebauungsplans als Kerngebiet dar.

### **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**

Das ABSP weist im Norden des Planungsgebiets einen lokal bedeutsamen Lebensraum (Nr. 465) aus, eine verwilderte Gartenanlage an der Boschetsrieder Straße / Drygalski-Allee. Hierbei handelt es sich um einen Gehölzbestand mit daran angrenzendem Trockengebietskomplex bzw. innerstädtischer Brachfläche.

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, die Natur- und Denkmalschutzgesetze, das Immissionsschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz und die Abfall- und Wassergesetzgebung wurden im konkreten Fall die entsprechenden DIN-Normen und Verordnungen (u.a. DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", 16. BImSchV9, TA Lärm, Baumschutzverordnung) beachtet.

### **Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Zur Festlegung des Inhalts und Umfangs des Umweltberichtes wurde durch die Landeshauptstadt München am 25.07.2013 und 13.08.2013 eine Besprechung mit beteiligten Fachbehörden durchgeführt (Scoping-Termin). Nicht relevant und daher nicht behandelt und dargestellt werden das Thema Elektromog und Kultur- und Sachgüter.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Frühjahr 2014 fand die Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen und sonstigen Trägern öffentlicher Belange statt.

## **7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **7.2.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung**

#### **7.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes** (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

#### Verkehrslärmeinwirkungen:

Das Gebiet ist aktuell im Norden, Westen und Süden dem Verkehrslärm der stark befahrenen Straßen Drygalski-Allee, Boschetsrieder Straße und Kistlerhofstraße ausgesetzt.

#### Gewerbelärmeinwirkungen:

Auf das Planungsgebiet wirken Schallimmissionen ein, die von im Südwesten und Osten gelegenen Gewerbebetrieben ausgehen. Südlich der Kistlerhofstraße befinden sich Wohngebäude sowie gewerbliche Nutzungen. Am Einmündungsbereich der Kistlerhofstraße in die Drygalski-

Allee steht das nicht mehr in Betrieb befindliche Heizkraftwerk Obersendling. Das Kraftwerk und das Grundstück dient mit Ausnahme weniger verbleibender technischer Einrichtungen nach Umbau oder Abbruch einer großflächigen Einzelhandelsnutzung.

Das Planungsgebiet ist durch die vorhandenen Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen stark vorbelastet.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### Verkehrslärm:

An den Rändern des Planungsgebietes entlang der Boschetsrieder Straße, Drygalski-Allee und Kistlerhofstraße werden zusammen mit den Emissionen des auftretenden Ziel- und Quellverkehrs aus der Planung sehr hohe Verkehrslärmpegel auftreten. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sind an den straßenzugewandten Seiten daher nur bei besonderen lärmtechnischen Vorkehrungen und besonderen Grundrisslösungen für die Wohnungen möglich.

Die Kindertageseinrichtungen mit ihren Außenspielflächen werden durch andere Gebäude vor den Lärmquellen abgeschirmt. Die Errichtung der Freiflächen für Kinder erfolgt in den geschützten Innenhöfen und Freiflächen der öffentlichen Grünfläche.

Die geplanten Dachgärten werden zu den Lärmquellen hin durch zusätzliche Lärmschutzwände (Höhe 2,0 m über OK Belag) abgeschirmt.

Die Auswirkungen der Planung auf die Lärmsituation in der Nachbarschaft durch Reflexion an den geplanten Gebäuden können als nicht wesentlich eingestuft werden. Die Tiefgaragenzufahrt für den Kundenverkehr des großflächigen Einzelhandels im Kerngebiet MK ist so angeordnet, dass keine Auswirkungen auf die bestehende Nachbarschaft zu erwarten sind.

#### Gewerbelärm

Für die von Anlagenlärm-Immissionen betroffenen Fassadenbereiche wird über die Festsetzungen sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden, indem durch entsprechende bauliche und technische Vorkehrungen die maßgebenden Immissionsrichtwerte eingehalten oder an den betreffenden Fassaden Immissionsorte ausgeschlossen werden.

#### Freizeitlärm

Bei den Immissionen, die von der Sportanlage westlich der Drygalski-Allee ausgehen, werden die Richtwerte der 18. BImSchV an der geplanten Bebauung innerhalb des Planungsgebiets eingehalten.

#### Lärm innerhalb des Planungsgebiets

Innerhalb des Planungsgebiets kommt es durch die Ausweisung des Kerngebiets MK und den damit verbundenen gewerblichen Nutzungen zum Auftreten von Anlagenlärm. Die schalltechnische Verträglichkeit dieser Nutzung wird gewährleistet durch eine schalltechnisch günstige Anordnung der Tiefgaragenein- und -ausfahrten und die vollständig eingehauste Lkw-Anlieferungszone im Westen des geplanten Baugebietes. Die Emissionen der einzelnen Betriebe im Kerngebiet MK wird so beschränkt, dass keine Konflikte mit den angrenzenden sensiblen Nutzungen entstehen.

Das Planungsgebiet ist allseitig hohen Verkehrs- und Anlagenlärmimmissionen ausgesetzt. Das städtebauliche Konzept bewältigt mit der gewählten Ausformung und Lage der einzelnen Baukörper die aus der schwierigen Umgebungssituation resultierenden komplexen Anforder-

rungen an den Schallschutz. Erst bei vollständiger Realisierung des Baugebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Eine Nutzungsaufnahme der Wohngebäude in den Allgemeinen Wohngebieten kann im Rahmen des Bauvollzugs nur dann erfolgen, soweit die zur Einhaltung der Immissionswerte notwendigen Schallschutzmaßnahmen bzw. die dem Schallschutz dienenden Gebäude in einem eindeutig bestimmbar, angemessenen und gesicherten Zeitraum realisiert werden.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet im Nord- und Ostteil und Gewerbegebiet im Süd-Westteil) blieben bestehen und es käme zur Unterbringung von zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung (Büronutzung) oder der Kultur sowie von Gewerbe- und Handelsbetrieben.

Die Lärmreflexionen durch die gemäß B-Plan Nr. 918b zulässige Bebauung wären nördlich der Boschetsrieder Straße um ca. 0,5 dB(A) niedriger, an den Gebäuden südlich der Kistlerhofstraße ergäbe sich im Vergleich zur aktuell geplanten Situation eine geringfügige Erhöhung der Beurteilungspegel.

Das Verkehrsaufkommen würde sich voraussichtlich ebenfalls erhöhen und auf die Berufsverkehrszeiten konzentrieren.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

#### Maßnahmen im Bereich Verkehrslärm:

- erhöhte bauliche Anforderungen an den Schallschutz der Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume
- Anordnung von Schlaf- und Aufenthaltsräumen zur überwiegend zur lärmabgewandten Seite.
- Außenwohnbereiche sind bei Verkehrslärmpegelüberschreitung nur in Verbindung mit geeigneten technischen Maßnahmen (z.B. Verglasung) zulässig.
- Die Anlage von Freiflächen von Kindertagesstätten nur in den ruhigen Innenhöfen
- Festsetzung einer Lärmschutzmaßnahme für betroffene Dachgartenbereiche mit Überschreitung des Immissionsgrenzwerts.

#### Maßnahmen im Bereich Anlagenlärm:

- Ausschluss von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei Überschreitung von Immissionsrichtwerten.
- Einhausung bzw. Integration der Tiefgaragen in die Gebäude. Verwendung von Lärmmin-derungstechnik
- planerische und technische Festsetzungen für das Kerngebiet MK zum Schutz benachbarter Bebauung.
- Anordnung von LKW-Ladezonen innerhalb des Gebäudes mit Be- und Entladung bei geschlossenem Tor. Anlieferungen während des Nachtzeitraums sind ausgeschlossen.

#### Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Orientierung von mindestens einem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer zu den schallgeschützten Binnenflächen der Baugebiete.
- Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen (z.B. DIN 18005) und technischen Regelwerke (z.B. TA Lärm). Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Schutz vor Lärm wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

### **7.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Unter dem Planungsgebiet verläuft in Ost-West-Richtung die U-Bahnlinie der U3. Das Bauwerk ist im Bereich des Baugebiets mit einem wirksamen Erschütterungsschutz ausgerüstet.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die Untersuchung ergab, dass die Erschütterungswirkungen durch den U-Bahnbetrieb so gering sind, dass sie subjektiv nicht spürbar und unter der Wahrnehmungsschwelle liegen. Die Anforderungen der DIN 4150 werden unterschritten ohne dass Maßnahmen an den Gebäuden selbst erforderlich sind.

Die mittleren Maximalwerte der Geräusche durch Körperschallabstrahlung (sekundärer Luftschall) unterschreiten nachts 35 dB(A), und somit den hier in Anlehnung an die Anforderungen der TA Lärm verwendeten Orientierungswert. Die Geräusche können bei ruhiger Umgebung aber subjektiv je nach Bauausführung mehr oder weniger wahrnehmbar sein. Bei höheren Ansprüchen an die Wohnqualität gibt es die Möglichkeit, über geeignete Maßnahmen bei der Bauausführung (bei Decken und Estrichen) niedrigere Pegel zu erreichen. Zum Großteil verläuft die unterirdische Bahnlinie im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche, so dass Wohnbebauung nur gering betroffen ist.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen.

Negative Auswirkungen im Bereich Erschütterungen und sekundärer Luftschall wären ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Im Bebauungsplan kann auf die Festsetzung von Maßnahmen verzichtet werden.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- ggf. spezielle Ausführung von Decken und Estrichen zur Reduzierung der Körperschallabstrahlung.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Anhaltswerte der DIN 4150 für Erschütterungsimmersionen wie auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für sekundären Luftschall können eingehalten werden. Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

### **7.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Fläche handelt es sich aktuell um überwiegend unbebaute, offene Brachflächen. Künstliche Belichtung besteht an den angrenzenden Verkehrs- und Gewerbeflächen. Verschattungswirkungen gehen aktuell von den angrenzenden Gebäuden u.a. dem südwestlich gelegenen Heizkraftwerk und den vorhandenen Baum- und Gehölzbeständen aus.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die geplanten Gebäude weisen überwiegend Höhenstaffelungen von 6 bis 8 Geschossen auf. Innerhalb der Bauräume können die Regelabstandsflächen gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BayBO nicht an allen Stellen eingehalten werden. Die geplante dichte Bebauung macht daher an einigen Stellen den Nachweis einer ausreichenden Belichtung und Besonnung innerhalb der Gebäude erforderlich. Bei Nichteinhaltung der Abstandsflächen wurde an kritischen Stellen über Schnitte der 45°-Lichtwinkeleintrag geprüft. Eine ausreichende Besonnung und Belichtung kann durch eine entsprechende Grundrissgestaltung oder ggf. eine zweiseitige Orientierung der Wohnungen hergestellt werden oder es kann eine Nicht-Wohnnutzung angeordnet werden.

In den nördlich angrenzenden Gebäuden (Boschetsrieder Str. 140-150) kommt es mit den neuen Gebäuden in Teilbereichen im Erdgeschoss und im 1. und 2. Geschoss in Teilbereichen zu einer Verschlechterung der Besonnungsverhältnisse in den Wintermonaten. Das Erfordernis gesunder Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse bleibt auch dort eingehalten.

Eine Verschattung der Wohnungen durch Bäume kann durch geeignete Standort- und Artenauswahl und durch eine geeignete Wuchsgröße minimiert werden.

Die Besonnungsstudie für die Kita-Standorte hat in Anlehnung an die DIN 5034 ergeben, dass eine ausreichende Belichtung nicht komplett eingehalten werden kann. Dies wird bei der vorliegenden Planung einzelfallbezogen vom Referat für Bildung und Sport akzeptiert.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b(Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Im zentralen Bereich war die Errichtung eines Hochhauses mit maximal 80,0 m Traufhöhe vorgesehen. Die möglichen Traufhöhen im restlichen Planungsgebiet lagen bei Mindesthöhen von 7,0 bis 12,0 m zwischen 17,0 und 28,0 m. Durch die insgesamt höhere und dichtere Bauweise wäre es voraussichtlich innerhalb des Planungsgebietes und durch das Hochhaus auch an der das Planungsgebiets angrenzenden Bebauung zu größeren Verschattungswirkungen gekommen.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Anordnung von Räumen ohne spezifische Anforderungen an die Belichtung, wie wohnungsbezogene Nebenräume ( z.B. Fahrradabstellraum, Gemeinschaftsraum)
- Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:



- Es ist die DIN 5034, Teil 2 für eine ausreichende Belichtung des jeweiligen Raumes zu beachten.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Ausstattung von Aufenthaltsräume mit hinreichend großen Fensterflächen.
- Orientierung von Wohnungen, insbesondere in den unteren Geschossen zu mehreren Gebäudeseiten (z.B. jeweils zur Straßen- und zur Hofseite) sowie ggf. über mehrere Geschosse.
- Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen im Einzelfall in schlecht zu belichteten Bereichen (z.B. Erdgeschoss, insbesondere Eckbereichen).
- Berücksichtigung des Gestaltungsleitfadens mit Freiraum- und Baumkonzept.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Schutz vor Verschattung wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

#### **7.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Planungsgebiet selbst als ehemaliger Gewerbestandort und Lagerfläche besitzt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die am nächsten gelegene öffentliche Grünfläche, der Südpark, liegt jenseits der Boschetsrieder Straße und der Drygalski-Allee. Der südliche Zugang ist von der nördlichen Planungsgebietsgrenze ca. 150 m entfernt und ist durch Querung dieser Straßen zu erreichen. Der Eingang liegt versteckt an der Höglwörther Straße und führt in einen weitläufigen waldreichen Park. Dieser ist von zahlreichen Spazierwegen und Trampelpfaden durchzogen und weist einen Spielplatz, einen Trimm-Dich-Pfad, Tischtennisplatten, Stockbahnen und einen Bolzplatz auf. In Eingangsnähe und leicht für die künftigen Anwohner zu erreichen, befinden sich keine Aktivitätsangebote.

Westlich der Drygalski-Allee erstreckt sich auf einer ehemaligen Straßenbahn-Trasse eine im Flächennutzungsplan ausgewiesene übergeordnete Grünbeziehung, die von Süden kommend den Forstenrieder Park mit dem Südpark verbindet. Der Grünzug besteht im Bereich des Planungsgebiets aus Rasenflächen, die locker mit Bäumen bestanden sind.

Im Südosten des Planungsgebiets sind zwei weitere öffentliche Spiel- und Grünflächen auf kurzem Weg erreichbar.

Gemäß Freiflächenversorgungsplan der Landeshauptstadt München besteht im näheren Umfeld in Teilbereichen vor allem ein Defizit an wohnungsnaher Versorgung mit öffentlichen Spielflächen für Schulkinder.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Innerhalb des geplanten neuen Wohnquartiers entsteht ein zentraler Park mit attraktiven Park- und Freiflächen, der über kleinere Grünachsen an die Umgebung anbindet. Mit dem dadurch verbundenen Wegenetz ist eine Durchwegung des Gebiets sowohl in Ost-West als auch in Nord-Süd-Richtung gegeben und somit eine Anbindung an den nördlich gelegenen Südpark und die östlich gelegene U-Bahnhaltestelle.

Durch die zentrale Lage ist der Park von allen Bewohnern gut und schnell zu erreichen und bietet ihnen und auch der umliegenden Bevölkerung einen nahegelegenen Raum mit einem

vielfältigen Angebot an Aufenthalts- und Freizeitnutzungen.

Der an der Kreuzung Drygalski-Allee und Boschetsrieder Straße gelegene Eingangsplatz ist durch das starke Verkehrsaufkommen dieser Straßen belastet. Er stellt als baumbestandener Platz den Eingang zum neuen Wohngebiet dar, kann als attraktiver urbaner Stadtplatz gestaltet werden und als zentraler Treffpunkt dienen.

Trotz hoher Dichte können den Bewohnerinnen und Bewohnern in den Innenhöfen, die frei von motorisiertem Individualverkehr sind, vielfältig nutzbare Freiflächen mit hoher Freiraumqualität zur Verfügung gestellt werden. Hier sind die gemäß BayBO nachzuweisenden Kleinkinderspielflächen und sonstige Aufenthaltsbereiche inselartig integriert. Offene Durchgänge und Lücken in der Bebauung ermöglichen zusammen mit der geplanten Wegeführung die Querung der Höfe, so dass die Verbindung zur Boschetsrieder Straße und zur Drygalski-Allee gegeben ist.

Auf den Dachflächen sind je Hauseinheit mit dem Aufzug gut erreichbare vielfältig nutzbare Freiflächen vorgesehen, die von intensiver Begrünung umgeben sind.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen entstehen im südöstlichen Randbereich eingebettet in die geplanten Waldfragmente Spielflächen vorrangig für die Altersgruppe der Schulkinder, wodurch gleichzeitig ein Beitrag zur Verbesserung der Spielflächenversorgung im Umfeld geleistet wird.

Der nahegelegene Südpark mit ausgedehnten Waldflächen bietet die Möglichkeit der wohngebietsnahen Erholung. Es ist vorgesehen, hier vorhandene Spiel- und Freizeitangebote vor allem für Jugendliche in guter Erreichbarkeit zum neuen Wohngebiet auszubauen bzw. neu anzulegen. Zusammen mit den in der Qualität hochwertig hergestellten Freiflächen innerhalb des Planungsgebietes ist für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner ein ausreichendes Erholungsflächenangebot gesichert.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) bleiben bestehen. Eine Querung und Vernetzung des Gebiets mit den umgebenden Straßen war auch hier über entsprechende Wegeverbindungen vorgesehen.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung einer zusammenhängenden gut erreichbaren öffentlichen Grünfläche.
- Festsetzung eines öffentlichen Kinderspielflatzes an geeigneter Stelle innerhalb der öffentlichen Grünfläche.
- Durch die günstige Positionierung der Gebäude entstehen sowohl in den Innenhöfen als auch im zentralen Park lärmgeschützte Erholungsbereiche.
- Festsetzung, dass die Kfz-Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen werden, damit die Freiflächen über den Tiefgaragen für die Erholung genutzt werden können.
- Dachflächennutzung in den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA 3 und im Kerngebiet MK.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Anzahl und Umfang der gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen.
- Aufwertungsmaßnahmen im Bereich Spiel- und Freizeitangebote im Bereich des Süd-

parks.

Sonstige Maßnahmen, im Vollzug zu beachten sind:

- Führung von Feuerwehruzufahrten auf schon aus anderen Gründen befestigten Flächen (insbesondere den Wegen in den Baugebieten), damit zusammenhängende gut nutzbare Grün- und Freiflächen verbleiben.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Als Prüfungskriterium wurden die städtischen Orientierungswerte für öffentliche Grün- und private Freiflächen und für Spielflächen herangezogen. Diese können im Zusammenhang mit den geplanten Aufwertungsmaßnahmen im nördlich angrenzenden Südpark ausreichend nachgewiesen werden.

#### **7.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit - Verkehrssicherheit**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Durch die vierspürigen, an das Planungsgebiet angrenzenden Hauptstraßen bestehen für Fußgänger und Radfahrer Wegebeziehungen zu den umliegenden Wohnquartieren, dem Stadtteilzentrum und den Freiraumangeboten nur über die großen Kreuzungsbereiche an der Boschetsrieder und Kistlerhofstraße sowie über den Fußgängerüberweg an der Machtfinger Straße.

Eine für Fußgänger oder Radfahrer zu nutzende Nord-Süd- oder West-Ost-Verbindung zwischen Boschetsrieder Straße und Kistlerhofstraße bzw. Drygalski-Allee und Perchtinger / Machtfinger Straße besteht nicht, da zurzeit keine Durchlässigkeit über das Planungsgebiet hinweg gegeben ist. Der Fuß- und Radverkehr ist auf die Benutzung der Wege entlang der Hauptverkehrsstraßen angewiesen.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

###### Verkehrssicherheit

Das Planungsgebiet ist mit öffentlich zugänglichen Wegen durchzogen, die eine Öffnung des Quartiers nach außen sicherstellen und das bestehende, umliegende Netz ergänzen (Verbindung zur U-Bahnhaltestelle Machtfinger Straße, Verknüpfung mit dem Südpark). Die Durchlässigkeit des Stadtraumes wird durch die Umsetzung des Planungsvorhabens höher und die quartiersübergreifenden Verbindungsmöglichkeiten für Fußgänger werden verbessert.

Entlang der das Planungsgebiet umschließenden Straßenzüge verlaufen überwiegend beidseits getrennte Fuß- und Radwege. Durch mit Mittelteiler versehene Hauptstraßen bestehen für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrerinnen und Radfahrer Wegebeziehungen zu den angrenzenden Quartieren über die großen Kreuzungsbereiche an der Boschetsrieder und Kistlerhofstraße sowie über den Fußgängerüberweg an der Machtfinger Straße.

Durch die Signalregelung an den drei Knotenpunkten ist eine sichere Querung der Straßen gewährleistet. Notwendige Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Schulkinder an der Boschetsrieder Straße werden zum Zeitpunkt der Aufnahme des Schulweges geprüft.

###### Angsträume

Durch die Gestaltung der Freiflächen mit guter Einsehbarkeit (z.B. keine zu dichte Vegetation) besteht die Möglichkeit der sozialen Kontrolle. Um die Entstehung möglicher Angsträume zu vermeiden bzw. verringern, ist ein Beleuchtungskonzept entlang aller privater und öffentlicher

Erschließungswege und Plätze, sowie sonstiger Verkehrsflächen im Quartier vorgesehen.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen.

Bei der Durchführung der Planung würde das zu erwartende Verkehrsaufkommen weitaus höher ausfallen (näheres siehe Kapitel 4.14.1).

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Ausweisung autofreier Wegeverbindungen innerhalb des Planungsgebiets.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Beleuchtung und Winterdienst von öffentlichen und privaten Wegen in den Baugebieten.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Einbahnregelung in einem Teilbereich der Erschließungsspanne.
- Anwendung der einschlägigen Regelungen zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum.
- Vollzug der Bayerischen Bauordnung sowie Beachtung der einschlägigen Normen zur Barrierefreiheit bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen.
- Anordnung von besonderen sensiblen Nutzungen und Flächen wie Kleinkinderspielplätze in Sichtweite zu Wohnungen.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Der Aspekt wurde ausreichend berücksichtigt.

## **7.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **7.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich überwiegend um unbebaute Brachflächen mit Baum- und Gehölzbestand in den nördlichen und östlichen Randbereichen. Auf den eingetieft liegenden, offenen Kiesflächen und kiesigen Böschungen hat sich Initialvegetation der Mager- und Trockenstandorte mit beginnendem Aufwuchs von Weiden und Birken angesiedelt.

Im Nordosten wurden Teilflächen zur Lagerung von Oberboden und Baumaterial genutzt. Diese befinden sich zur Zeit in Räumung. Bei den restlichen nordöstlichen Flächen handelt es sich um kiesige Rohbodenflächen. Die angrenzenden Baum- und Gehölzbestände werden von Altgrasfluren magerer Standorte begleitet. Am Ostrand des Planungsgebiets liegen durch Sukzession entstandene Gehölzbestände aus überwiegend Sträuchern.

Entlang der südöstlichen Grundstücksgrenzen zieht sich eine Ausgleichsfläche, die für die Beseitigung eines Biotops der amtlichen Biotopkartierung im Zuge der Abgrabungsgenehmigung zur Bodensanierung hergestellt wurde. Es handelt sich im südlichen Bereich um angelegte Magerrasenflächen mit Saatgutausbringung aus der Garchinger Haide, im Nordosten um einen Gehölzbestand aus heimischen Bäumen und Sträuchern mit angrenzender Altgrasflur. Die Fläche ist als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und

Landschaft" im aktuellen Bebauungsplan 918b festgesetzt. Die Magerflächen haben sich mittlerweile zu gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG entwickelt.

Im Rahmen der erfolgten Baumbestandserhebungen wurden innerhalb des Planungsgebiets ca. 250 Gehölze erfasst. Das Gebiet liegt im Gültigkeitsbereich der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München. Hiervon sind 139 Exemplare betroffen. Es handelt sich bis auf 1 Exemplar (Kiefer) um überwiegend heimische Laubgehölze (u.a. Esche, Berg- und Spitz-Ahorn, Winter-Linde, Stiel-Eiche, Birke, Silber- und Sal-Weide, Feld-Ahorn, Hainbuche). Von diesen geschützten Exemplaren wurden 24 als erhaltenswert eingestuft.

Besonders hervorzuheben ist der Baumbestand an der Boschetsrieder Straße im Nordwesten, bei dem es sich um eine Gruppe teilweise älterer Eichen, Eschen und Ahorne handelt. Eine weitere bemerkenswerte Gehölzgruppe ebenfalls mit altem Eichenbestand und einer Kiefer befindet sich südöstlich dieser Gruppe. Die alten Eichen weisen einen Stammumfang von bis zu 2,3 m auf.

Der Baumbestand wurde hinsichtlich des Vorkommens von Höhlungen als potenzieller Lebensraum von Fledermausarten und der geschützten Käferart Eremit untersucht. Es konnten mehrere Bäume (11 Eichenaltbestände) festgestellt werden, die Strukturen wie Spalten oder Höhlungen aufweisen, um als Lebensraum für Fledermausarten geeignet zu sein. Zwei davon wurden außerdem auf ein Vorkommen des Eremit untersucht.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Von den im Planungsgebiet im Rahmen der Baumbestandserhebung erfassten Bäumen kann ein Großteil einer Baumgruppe in einem Innenhof (insgesamt 24 Exemplare, davon 6 alte Eichen) voraussichtlich erhalten werden. Die in diesem Bereich durchgeführten Altlastenuntersuchungen ergaben Prüfwertüberschreitungen. Eine ggf. erforderliche Überdeckung von 10-15 cm ist möglich. Ein weiterer Erhalt ist im Bereich der geplanten Waldfragmente am südöstlichen Rand des Planungsgebiets möglich (voraussichtlich ca. 70 Exemplare).

Im Bereich der Zuwegungen zu öffentlichen Straßenräumen ist ein Umbau erforderlich und es müssen in einzelnen Fällen Bestandsbäume gefällt werden (außerhalb des Planungsumgriffs). In den öffentlichen Grünflächen, Verkehrsflächen und Wohngebieten wird über die Festsetzungen die Pflanzung von Bäumen geregelt.

Für die unbebauten Flächen der Privatgrundstücke ist über die Festsetzungen die Pflanzung von ca. 120 Bäumen festgelegt.

Insgesamt gesehen kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der zu pflanzenden Bäume in den öffentlichen und privaten Grünflächen die Anzahl an gefällten Bäumen überschreitet.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche (Fläche der natürlichen Entwicklung zu überlassen) bliebe erhalten und könnte entsprechend den Vorgaben entwickelt werden. Ebenso bliebe ein größerer Anteil des Baumbestandes erhalten, da dies ebenfalls so im Bebauungsplan festgesetzt ist.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung des Erhalts von altem Baumbestand innerhalb eines Wohnhofes.

- Festsetzung eines ausreichenden Ersatzes für die Beseitigung (z.B. aus Gründen der Altlastensanierung) erhaltenswerter Bäume sowie umfangreiche Neupflanzungen.
- Nachpflanzung ausgefallener Gehölze mit den festgesetzten Güteanforderungen.
- Festsetzung eines ausreichenden Bodenaufbaus auf den Tiefgaragen, um Baumpflanzungen zu ermöglichen.
- Intensive Begrünung der Dachflächen bei Freiraumnutzung.
- Extensive Begrünung der verbleibenden Dachflächen (auch mit Anlagen zur Solarenergienutzung).

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Durchführung von notwendigen Rodungen von Gehölzen aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten (zu sichern im Vollzug).
- Sicherung von zu erhaltenden Bäumen während der Bauphase im Bauvollzug.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Wurzelschonende Bauweisen im Bereich der zu erhaltenden Baumgruppe ggf. Einbau einer Grabsperre.
- Die zu erhaltenden Gehölzbestände werden während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung geschützt. Die geplante Wegeführung erfolgt in besonders wurzelschonender Bauweise.
- Erhalt von Vegetation und von Einzelbäumen soweit möglich.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die sich insbesondere aus dem BauGB, der BayBO, Naturschutzgesetzen sowie den städtischen Satzungen (z.B. Baumschutzsatzung, Freiflächengestaltungssatzung) ergebenden Ziele und Belange wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

#### **7.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

###### Amtlich kartierte Biotope

Innerhalb des Planungsgebiets wird von der amtlichen Biotopkartierung das Biotop mit der Nummer M-0204-001 (Gehölzbestand) aufgeführt. Das Biotop wurde im Rahmen der bereits durchgeführten Bodensanierungsmaßnahmen weitgehend zerstört. Vom ursprünglichen Bestand ist nur noch eine kleine Baumgruppe aus alten Eichen erhalten. Als Maßnahme wurde im Jahr 2006 am östlichen Rand des Planungsgebiets eine Ersatzfläche angelegt (Magerrasenflächen mit Hecke).

###### Artenschutzkartierung

In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise vorhanden.

###### Aktuelle Kartierungen

Im Jahr 2013 fanden mehrere Kartierungen statt:

Eine Übersichtsbegehung zur Analyse des Lebensraumpotentials, eine Baumhöhlenkartierung

mit Erfassung des Quartierspotenzials für Fledermäuse und Eignung für den Eremit, faunistische Bestandserfassungen zu Brutvögeln, Zauneidechse und Nachtkerzenschwärmer (Lebensraumpotential) und eine Fledermauserfassung durch Übersichtsbegehung mit zeitbegrenzter Erfassung zur Ausflugzeit.

Im Jahr 2014 wurden ergänzende Erfassungen der Brutvögel, von Zauneidechsenvorkommen, Nachsuche auf Raupenvorkommen des Nachtkerzenschwärmers und ergänzende Fledermauserfassung zu Winterquartiersnutzung und Wochenstubenzeit durchgeführt. Zwei relevante Baumbestände wurden hinsichtlich eines Vorkommens des Eremiten mit Baumklettertechnik und Endoskop-Kamera untersucht. Des weiteren fand eine Untersuchung der Flächen bzgl. einer möglichen Entwicklung der vorhandenen Mager- und Gehölzflächen zu gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG statt.

#### Nachgewiesene planungsrelevante europarechtlich geschützte Tierarten

Bei zwei Bäumen im Planungsgebiet konnte ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) nicht von vorne herein sicher ausgeschlossen werden. Die daraufhin durchgeführte eingehende Untersuchung ergab jedoch, dass wegen der geringen Größe der Höhlungen und ihres trockenen Kleinklimas ein Vorkommen des Eremiten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Weiter sind potentielle Quartiere für Fledermäuse in Höhlungen und Spalten sowie unter der Borke alter Bäume vorhanden. Die bisherigen Ergebnisse der Bestandsaufnahmen zeigen eine geringe Aktivität von durchfliegenden Großen Abendseglern und Zwergfledermäusen. Es liegen keine Hinweise auf eine Quartiers-Nutzung durch diese und andere Fledermausarten vor. Auch als Nahrungshabitat wird das Planungsgebiet kaum genutzt.

Im Planungsgebiet konnten bei den Erfassungen 2013 und 2014 nur weit verbreitete und anspruchslose Vogelarten angetroffen werden. Südlich des Planungsgebiets, an der Drygalski-Allee, befindet sich am südlichen Kamin des ehemaligen Heizkraftwerks Sendling ein seit 15 Jahren besetzter Wanderfalkenkasten. Hier konnte der regelmäßig brütende Wanderfalk als bedeutsame Art bestätigt werden.

Geeignete Lebensräume für die Zauneidechse sind im Planungsgebiet und in dessen Umgebung vorhanden. Im Rahmen der Erfassungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde allerdings lediglich 2014 ein Exemplar der Zauneidechse (adultes Weibchen im Jahr 2014) an der Böschung zum Kraftwerksgelände nachgewiesen. Eine mögliche Vernetzung über eine rückgebaute Gleisanlage in der Boschetsrieder Straße wurde geprüft und ist nicht gegeben. Im Planungsgebiet ist demnach keine reproduktionsfähige, dauerhaft sich selbst erhaltende Population der Zauneidechse nachweisbar. Auch im näheren Umfeld sind keine Zauneidechsenvorkommen bekannt.

Sonstige Nachweise europarechtlich geschützter Tierarten wurden nicht festgestellt.

#### Nachgewiesene planungsrelevante europarechtlich geschützte Pflanzenarten

Das Planungsgebiet bietet für das relevante Artenspektrum keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten.

#### Nachgewiesene geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Teilflächen der Ausgleichsfläche und ein angrenzender Bereich haben sich inzwischen zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG (Kalkmagerrasen) entwickelt.

Bei den großflächigen kiesigen Flächen im Anschluss handelt es sich um sehr lückige Rasen mit dominant vorkommendem Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.). Sehr vereinzelt sind hö-

herwertiger Magerkeitszeiger eingestreut. Insgesamt sind weder die geforderten Arten in ausreichender Stetigkeit vorhanden, noch sind die Deckungsgrade ausreichend, um hier eine Einstufung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG vornehmen zu können.

#### Nachweise sonstiger vorgefundenen Arten

Tierarten:

Bei den Kartierungen 2013 konnte auf den großflächigen und nur schütter bewachsenen Kiesrohböden und den Magerrasenflächen ein Vorkommen der Rote-Liste Arten Idas-Bläuling (in Bayern stark gefährdet) und blauflügelige Ödlandschrecke (in Bayern stark gefährdet) beobachtet werden.

Pflanzenarten:

Das Vorkommen des im Naturraum und bayernweit vom Aussterben bedrohten, streng geschützten Ausdauernden Leins (*Linum perenne*) erklärt sich durch die erfolgte Übertragungen von Mahdgut aus der Garchinger Heide zur Neuanlage von Magerrasen.

#### Hinweise zu nicht vorgefundenen Arten

Die aufgrund geeigneter Lebensräume möglichen Vorkommen der Schlingnatter und des Nachtkerzenschwärmers konnten nicht nachgewiesen werden.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die Planung kommt es voraussichtlich zu keinem Eingriff in Lebensbereiche europarechtlich geschützter Arten (Eremit, Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer, Fledermäuse, Vögel), somit werden keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ beschrieben.

Durch die geplante Bebauung mit Versiegelung, Überbauung und Bodenaustausch und die Herstellung öffentlicher Grünflächen erfolgt eine Änderung der Standortverhältnisse.

Eingriffe erfolgen hierdurch vor allem in Lebensbereiche von Tier- und Pflanzenarten magerer und kiesiger Standorte und betreffen die Arten Idas-Bläuling und blauflügelige Ödlandschrecke. Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb der Wohnbauflächen werden im Gegenzug neue Habitatstrukturen für Tiere der Siedlungsbereiche geschaffen.

Bei der vorhandenen Ausgleichsfläche (Biotopersatzfläche) handelt es sich um vorhandene Heckenstrukturen, Magerrasen und Altgrasfluren (ca. 8.550 m<sup>2</sup>). Die Magerrasenfläche und ein angrenzender Bereich (2.470 m<sup>2</sup> innerhalb der Ausgleichsfläche, 440 m<sup>2</sup> außerhalb, insgesamt 2.910 m<sup>2</sup>, haben sich inzwischen zu gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG entwickelt.

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurde festgestellt, dass bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Fledermausart bei Durchführung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden.

Für den Brutplatz des Wanderfalken südlich des Planungsgebiets wurde ebenfalls keine Betroffenheit festgestellt (siehe saP). Trotz der bereits seit 2013 andauernden Umbaumaßnahmen des ehemaligen Kraftwerksbaus wurde der Brutplatz bisher nicht aufgegeben (Brutnachweis Frühjahr 2014). Die zu erwartenden Wirkungen im Planungsgebiet (bzw. potenziellen Störungen) wie baubedingte Emissionen, optische Unruhe, Nutzungen durch Menschen etc. gehen nicht über das übliche und im Bereich entsprechender Baumaßnahmen in München regelmäßig auftretende Maß hinaus.



Um erhöhten Vogelschlag an großflächigen Glaselementen zu vermeiden, werden als konfliktvermeidende Maßnahme „vogelfreundliche“ Verglasungen (z.B. reflexionsarmes Glas) und Gestaltungen vorgesehen. Zusätzlich werden zum allgemeinen Vogelschutz, um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung zukünftig möglicherweise besetzter Nester zu vermeiden, die Rodungs- und Abrisszeiten beschränkt. Für die zu fallenden Bäume wird durch die zahlreichen Neupflanzungen ausreichend Ersatz geschaffen.

#### Vernetzung / Zerschneidung

Das Planungsgebiet liegt isoliert inmitten dicht bebauter Siedlungsfläche. Im Umfeld befinden sich keine geeigneten Verbundstrukturen zu anderen potentiellen Lebensräumen. Von der Planung sind somit keine Verbindungsflächen oder -elemente betroffen und werden durch das Bauvorhaben auch nicht gestört. Die im aktuell geltenden Flächennutzungsplan dargestellte örtliche Grünverbindung wird bei der Planung durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche berücksichtigt. Das Ziel, die von Gehölzen dominierten Lebensräume im Bereich Waldfriedhof / Sendlinger Wald mit den entsprechenden Lebensräumen im Bereich der Isarauen zu vernetzen, bleibt somit gewahrt.

#### Verlärmung / Störung

Durch das hier gegenständliche Vorhaben treten bezüglich der Lärm- und Stoffimmissionen keine grundsätzlichen Neu- bzw. Zusatzbelastungen ein, die zu grundsätzlich anderen und ungünstigeren Lebensraumbedingungen für Pflanzen- oder Tierarten im Umfeld des Vorhabens führen könnten.

Baubedingt wird es durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträgen von Fremdstoffen (z. B. Staub) zu zusätzlichen Belastungen kommen. Für vorkommende Brutvögel gibt es ausreichende Möglichkeiten während dieser Störungsphase auf angrenzende Gebiete auszuweichen. Eine Störung des Brutplatzes des Wanderfalken am ehemaligen Heizkraftwerk wird ebenfalls ausgeschlossen.

#### Belichtung, Verschattung

Für die geplante Fuß- und Radwegeverbindung innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind zum Schutz der Tierwelt bei einer nächtlichen Beleuchtung Lampen mit der nach Stand der Technik insektenverträglichsten Leuchtentechnik vorzusehen.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Verschattung durch die zukünftige Bebauung auf bestehende naturschutzfachlich wertvolle Flächen liegen nicht vor.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche bliebe erhalten und könnte entsprechend den Vorgaben des Pflege- und Entwicklungskonzeptes entwickelt werden. Ebenso bliebe ein größerer Anteil des Baumbestandes erhalten, da dies ebenfalls so im Bebauungsplan festgesetzt ist. Inwieweit sich eine Änderung in der Betroffenheit geschützter Arten ergeben würde, ist schwer abschätzbar.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Erhalt von erhaltenswertem Baumbestand innerhalb eines Wohnhofes.

- Umfangreiche Baumpflanzungen innerhalb des Bebauungsplanumgriffs vor allem im Bereich der öffentlichen Grünflächen und im Straßenbereich.
- Verwendung von den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragenden ("vogelfreundlichen Verglasungen z.B. reflexionsarmes Glas und Gestaltungen bei großflächigen Glaselementen).

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Notwendige Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen.
- Durchführung einer Ausgleichsmaßnahme für die Überbauung der Biotopersatzfläche südlich des Planungsgebiets (siehe Kap. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Der Ausgleich erfolgt flächenmäßig im Verhältnis 1:1.
- Ausgleich für gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 30 BNatSchG (siehe Kap. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Der Ausgleich erfolgt flächenmäßig im Verhältnis 1:2.
- Sicherung von zu erhaltenden Bäumen während der Bauphase im Bauvollzug.
- Fällung potentieller Winter-Quartierbäume von Fledermäusen außerhalb der sensiblen Wochenstuben- und Winterquartierszeit (oder nach Angaben der Umweltbaubegleitung) spätestens im September.
- Baufeldfreimachung potentieller Eidechsenhabitate nicht in den Wintermonaten (struktureiche Randbereiche).
- Nur abschnittsweise Räumung zu überbauender, potentieller Eidechsenhabitate im Planungsgebiet (struktureiche Randbereiche).

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Erhalt von Vegetation und von Einzelbäumen soweit möglich.
- Fällung potentieller Quartierbäume nur im Beisein einer fachlich qualifizierten Baubegleitung.
- Anbringen von insgesamt 22 geeigneten Fledermauskästen in den nicht betroffenen Gehölzen, bzw. in Gehölzstrukturen im näheren Umfeld, wobei 6 Kästen die Eignung als Winterquartier für Baumhöhlen nutzende Arten aufweisen sollen. Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) für Arbeiten im Bereich des zu erhaltenden Baumbestandes.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Arten- und Biotopschutz und Biodiversität werden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden auch im weiteren Verfahren berücksichtigt.

### **7.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

#### **7.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes Altlasten**

Auf den innerhalb des Planungsgebiets liegenden Flurstücken Nr. 365, 365/7, 365/11-12 und 369 wurden aufgrund umweltrelevanter Vornutzungen und dadurch verursachter erheblicher Bodenverunreinigungen zwischen 2002 und 2007 umfangreiche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Der Altlastenverdacht ist für diese Fläche damit ausgeräumt. Lediglich in einem

abgeäugten Baumschutzbereich im Norden der Sanierungsfläche an der Boschetsrieder Straße (Flurstück Nr. 365/12, 365 Teil) verblieben auf einer Fläche von ca. 670 m<sup>2</sup> noch kontaminierte Auffüllböden. Die in diesem Bereich festgestellten geringen Schadstoffkonzentrationen bewirken kein relevantes Gefährdungspotential für das Grundwasser. Für die geplante sensible Nutzung als Wohngebiet mit Kinderspielflächen sind Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Die Flurstücke Nr. 364 und 364/7 sind ebenfalls als Altlastverdachtsflächen verzeichnet.

Auf Flurstück Nr. 364 liegen punktuell geringe Belastungen an Schadstoffen vor. Im Bereich des zu erhaltenden Baumbestandes muss aufgrund von Prüfwertüberschreitungen in den oberen 10 cm Oberboden daher eine Überdeckung mit unbelastetem Boden stattfinden. Ein Bodenaustausch ohne Gefährdung des Baumbestandes ist nicht möglich.

In der Zusammenschau aller Befunde im Bereich der vorliegenden Verfüllungen ist aufgrund punktuell und größtenteils oberflächennah vorkommender Belastungen sowie aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 18 m unter Geländeoberkante (GOK) keine Grundwassergefährdung abzuleiten.

Auf dem Flurstück Nr. 364/7 verlief früher ein Industriegleis. Aufgrund der im Jahr 2014 vorgefundenen Schadstoffkonzentrationen ist von einem latenten Gefährdungspotenzial für das Grundwasser auszugehen, wobei allerdings auch hier aufgrund der geringen Mächtigkeit der schadstoffbelasteten Bodenbereiche und des großen Grundwasserflurabstandes keine erhebliche Beeinflussung des lokalen Grundwassers zu erwarten ist.

Im Bereich der erkundeten Verdachtsbereiche muss anfallendes Aushubmaterial gegebenenfalls einer geordneten Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt werden.

#### Kampfmittel

Ein Verdacht auf Kampfmittelvorkommen liegt für das Flurstück Nr. 364 infolge von Abwurfmunition vor. Aufgrund der Nähe einer Flakstellung ist auch das Vorhandensein von Flakmunition nicht auszuschließen.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### Altlasten

In den noch nicht von Altlasten sanierten Bereichen auf Flurstücke Nr. 364, 365/12, 365 Teil und 364/7 sind mit der Umnutzung als Wohngebiet punktuell Überschreitungen an Schadstoffgehalten zu erwarten. Aufgrund der festgestellten Schadstoffbelastungen der Auffüllungen muss anfallendes Aushubmaterial durch Separation und Deklaration geprüft und im Falle abfallrechtlich relevanter Belastungen einer geordneten Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt werden. Die Sanierungsmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt.

Aus altlasten- und bodenschutzrechtlicher Sicht gibt es gegen die geplante Nutzung als Wohngebiet von Seiten des Referats für Gesundheit und Umwelt keine grundsätzlichen Bedenken. Die erforderlichen Untersuchungs- und ggf. Sanierungsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand als technisch bewältigbar und finanziell vertretbar angesehen.

#### Kampfmittel

Im Vorfeld der Baumaßnahme sind auf Flurstück Nr. 364 aufgrund des ermittelten Kampfmittelverdachts Kampfmittelfreimessungen bzw. Sondierungen zur Kampfmittelfreiheit durchzuführen. Falls keine komplette Freimessung des Planungsgebietes erfolgen kann, wird bei sämtlichen Bodeneingriffen eine fachtechnische Begleitung (Kampfmittelexperte) der entsprechenden Arbeiten durch einen Kampfmittelexperten empfohlen.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Maßnahmen zur Altlastensanierung wären ebenfalls erforderlich.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan dargestellt sind:

- Kennzeichnung von Altlastenverdachtsflächen

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Verpflichtung die Altlasten und Verfüllungen fachgerecht zu entsorgen bzw. anderweitig zu behandeln.
- Nachweis der fachgerechten Behandlung / Entsorgung der betroffenen Materialien.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Notwendige Maßnahmen zur Altlastenbeseitigung und Behandlung, insbesondere deren fachgerechter Entsorgung.
- Einholungen notwendiger Genehmigungen und Erlaubnisse.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Beteiligung und Abstimmung mit den Fachbehörden bei der Entsorgung und Behandlung von Aushubmaterial auf der betroffenen Flächen.
- Aushubüberwachung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro.
- Wurzelschonende Bauweisen durch ausreichende Bodenüberdeckung und Grabesperren im Bereich der zu erhaltenden Baumgruppe.
- Kampfmittelfreimessungen des Planungsgebietes ggf. fachtechnische Begleitung von Bodeneingriffen durch einen Kampfmittelexperten.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange werden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

#### **7.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

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.

Bei den Böden des Planungsgebiets handelt es sich überwiegend um gestörte Böden, bei denen die Bodenfunktionen durch die Vornutzung (bauliche Nutzung, Lagernutzung) eingeschränkt sind. Wie zuvor beschrieben befinden bzw. befanden sich im Bebauungsplanumgriff zahlreiche Altlastenflächen. Sie weisen daher auch eingeschränkte Lebensraumfunktion auf. Der Großteil der Fläche mit seinen kiesigen und nur gering bewachsenen Flächen bietet Lebensraumpotenzial für entsprechend spezialisierte Tiere und Pflanzen. Von Bedeutung ist auch der im Nordostteil des Planungsgebiets auf relativ ungestörten Bereichen stehende ältere

re Baumbestand.

Die natürliche Ertragsfunktion spielt aufgrund der Überformung der Böden keine Rolle mehr. Die Funktionserfüllung für den Wasser- und Stoffhaushalt ist durch die Eingriffe in den Boden und die Nutzung als Lagerflächen reduziert.

Aktuell ist der Bebauungsplanumgriff nur gering versiegelt (gewerbliche Nutzung an der Boshetsrieder Straße), im Bereich der Lagerflächen je nach Nutzungsintensität mehr oder weniger stark verdichtet.

Für die künftige Baufläche wird nachfolgend eine Versiegelungsbilanz erstellt.

Hierbei wird die geplante Versiegelung gemäß geltendem Baurecht (Bebauungsplan Nr. 918b) der geplanten Versiegelung gegenübergestellt.

Der geltende Bebauungsplan 918b weist einen größeren Flächenumgriff auf. Nachfolgend sind die Flächen aufgeführt, die sich innerhalb des geplanten Bebauungsplanumgriffs befinden. Die Ermittlung der Flächen erfolgte nach einscannen der analogen Planvorlage digital.

Versiegelungsbilanz für den Bebauungsplanumgriff mit einer Größe von 81.469 m<sup>2</sup>:

<b>Versiegelungsbilanz</b>			
	Fläche	anzurechnende Versiegelung	Summe
<b>vorhandenes Baurecht</b>			
öffentliche Verkehrsfläche	2.810 qm	90%	2.529 qm
Bauflächen, Gewerbe- und Kerngebietsnutzung	70.539 qm	75%	52.904 qm
nicht anzurechnende Flächen (Ausgleichsfläche)	8.120 qm		
	<b>81.469 qm</b>		<b>55.433 qm</b>
<b>geplantes Baurecht</b>			
öffentliche Verkehrsfläche	5.460 qm	90%	4.914 qm
Wohngebiete (WA 1 bis 3) und Kerngebiet MK	57.573 qm	84%	48.396 qm
öffentliche Grünflächen	15.902 qm	5%	795 qm
Quartiersentree Platzbereich (VBZ)	2.534 qm	50%	1.267 qm
	<b>81.469 qm</b>		<b>55.372 qm</b>

Die Bilanzierung zeigt, dass durch die Planung die Versiegelung in etwa gleichbleibend ist bzw. sie sich geringfügig verringert.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die zukünftige Bebauung betrifft Flächen, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen bereits eingeschränkt sind. Eine Beeinträchtigung wertvoller Böden liegt aufgrund der Vornutzung nicht vor.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden sich durch die Anlage von Wiesen- und Rasenflächen innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen verbessern. Die Decken der Tiefgaragen werden in einer Höhe von mindestens 0,6 m mit fachgerechtem Bodenaufbau überdeckt.

Die bisherigen Bodenfunktionen wie Biotopfunktion, Klimafunktion, Lebensraumfunktion können durch die vorliegende Planung weiterhin erfüllt bzw. verbessert werden.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Mit der Durchführung würde es insgesamt gesehen zu einer höheren Versiegelung kommen. Auf den vorgesehenen Grünflächen könnten die vorhandenen Bodenfunktionen weiterhin erfüllt werden.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Kompakte und flächensparende Bauweise in hoher Baudichte und dadurch sparsamer Umgang mit dem Boden.
- Umfangreiche Bepflanzung und Begrünung im Planungsgebiet.
- Platzierung von Tiefgaragen soweit möglich unter bereits durch Bebauung versiegelten Flächen.
- Überdeckung der Tiefgaragendecken mit mindestens 60 cm fachgerechtem Bodenaufbau.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge. Beschränkung von Belagsflächen auf ein möglich geringes Maß.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß.
- Bündelung von Versorgungsleitungen in Straßen und Wegen.
- Wiederverwendung von unbelasteten anfallenden Böden und Oberboden möglichst in räumlichen Nähe.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

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 Wasser**

### **7.2.4.1. Oberflächengewässer**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffs befinden sich keine natürlich oder künstlich dauerhaften Oberflächengewässer. Nächstgelegenes Fließgewässer ist Richtung Osten die Isar bzw. der Maria-Einsiedel- und Mühlbach im Vorfeld in ca. 2,5 km Entfernung.

### **7.2.4.2. Grundwasser**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Gemäß Umweltatlas der Stadt München liegt im Planungsgebiet ein Grundwasserflurabstand von 18-20 m (1989) vor. Der Grundwasserspiegel kann bis zu 2,50 m schwanken.

Die Grundwasserfließrichtung ist etwa von Südsüdwest nach Nordnordost.

Vorbelastungen stellen die vorhandenen Altlasten und damit verbundenen Kontaminationen dar (siehe Schutzgut Boden).

Eine Gefährdung des Grundwassers ist derzeit nicht abzuleiten.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Bauvorhaben sieht Blockrandbebauungen mit dem Bau von ein- bis zweigeschossigen Tiefgaragen vor. Hierbei kommt es aufgrund des tief liegenden Grundwassers zu keinen Eingriffen.

Auf den Baugrundstücken ist die Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte durch die Entwässerungssatzung der LHM geregelt. Dadurch gehen voraussichtlich nur geringe Mengen Niederschlagswasser für die Grundwasserneubildung verloren.

Die geplanten Dachflächen werden fast durchgehend intensiv oder extensiv begrünt und bewirken somit eine Verminderung des Niederschlagsabflusses durch mögliche Verdunstung. Das anfallende Dachwasser wird in die Innenhöfe geführt und in den Aussparungen der Tiefgaragen über Rigolen versickert. Hier wird auch das anfallende Niederschlagswasser der Innenhöfe nach Oberbodenpassage versickert.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b bleiben bestehen (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil). Eingriffe in das Grundwasser wären auch hier nicht zu erwarten.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzungen zur Begrünung von Dächern und Tiefgaragenflächen einschließlich Art, Umfang und Aufbau.
- Festsetzungen zur Begrünung.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung der Regelungen von Vorschriften zur Behandlung und Versickerung von Regenwasser im Straßenraum.
- Behandlung von Niederschlagswasser gemäß der Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München im jeweiligen Baugebiet, bzw. auf dem Baugrundstück.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Gesetzlich festgelegte Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

#### **7.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Der Verkehr der stark frequentierten Straßen Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee führt zu hohen lufthygienischen Belastungen wobei Überschreitungen gesetzlich festgelegter Grenzwerte nur im straßennahen Bereich vorliegen. Mit zunehmendem Abstand von den Fahrstreifen vermindern sich die hohen Konzentrationen von Luftschadstoffen.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Luftschadstoffe durch Verkehr:

Die geplante Wohnbebauung führt zu einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs der angrenzenden Straßen. Der oberirdische Verkehr innerhalb des Planungsgebiets wird durch die geplanten Tiefgaragen minimiert, für die eine Zufahrt von den randlichen Straßen aus vorgesehen ist.

Die ermittelte Feinstaubbelastung (PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub> -Immissionen) liegt sowohl für das Planungsgebiet als auch die beurteilungsrelevanten Gebäudefassaden in der Nachbarschaft für die Prognose Nullfall als auch für den Planfall deutlich unter dem geforderten Grenzwert der 39. BImSchV. Die höchsten NO<sub>2</sub> - Immissionen treten an der Boschetsrieder Straße, westlich der Drygalski-Allee auf. Sie nehmen mit der Zunahme des Verkehrs durch die geplante Neubebauung zu. Die Grenzwerte liegen jedoch bei den beurteilungrelevanten Bereichen (Gebäudefassade der Wohngebäude sowohl im Planungsgebiet als auch im benachbarten Bereich) unterhalb der Grenzwerte.

Die geplante öffentliche Grünfläche wird durch drei Wohnblöcke abgeschirmt. Somit sind diese Bereiche vor straßennahen Immissionen geschützt. Aufgrund der neu zu schaffenden privaten und öffentlichen Grünflächen wird die lufthygienische Situation im Planungsgebiet durch die Filter- und Reinigungswirkung der Vegetationsflächen verbessert.

#### Luftaustausch und Windkomfort

Das Planungsgebiet liegt von dichter Bebauung umgeben, so dass eine zusätzliche Riegelwirkung der geplanten Bebauung, die zu wesentlichen Veränderung von Frischluftverbindungen führt, nicht gegeben ist.

Eine Durchströmung der Innenhöfe mit Luft ist sowohl in der Hauptwindrichtung West-Ost als auch in Nord-Süd-Richtung durch die vorgegebenen Unterbrechungen in der Bebauung bzw. durch die nach allen Seiten vorhandenen bodennahen Durchgänge gegeben. Im Vergleich zum unbebauten Zustand verringern sich die Windgeschwindigkeiten. Die größte Reduktion ergibt sich für die geplanten Innenhofbereiche. Eine reduzierte Durchlüftung ist dann ungünstig, wenn in diesen Bereichen Schadstoffe freigesetzt werden, da diese dann schlechter abtransportiert werden. Im Planungsgebiet sind diesbezüglich keine relevanten Quellen geplant.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut wären ähnlich. Der Verkehr würde sich aufgrund der überwiegend gewerblichen Nutzung allerdings mehr auf die Berufsverkehrszeiten konzentrieren.

Inwiefern sich mit einer geplanten Bebauung als Kerngebiet eine Problematik bzgl. der Luftströmung ergeben würde, kann nicht beurteilt werden.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Intensive Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen der Innenhöfe und der öffentlichen Grünflächen.
- Festsetzung großflächiger Dachbegrünungen.
- Ausreichende Durchströmbarkeit des Quartiers für Luftströmungen durch Lücken zwischen den Baublöcken und durch die Durchgänge.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Anschluss an das übergeordnete Radwegenetz der Landeshauptstadt München.



### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Vorgaben der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) wurden berücksichtigt.

#### **7.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Untersuchungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland. Die klimatischen Verhältnisse im Münchner Raum werden vorwiegend von atlantischen Luftmassen aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwirkung eine Rolle. Die Jahresniederschlagshöhe beträgt ca. 950 bis 1.100 mm (DUGIS München, 1990).

Kleinklimatisch ist der Bebauungsplanumgriff dem Stadtrandklima zuzuordnen, das durch eine enge Verbindung zwischen Grünflächen und Bebauung / Versiegelung (Aufheizung) geprägt ist. Als stadtklimatische Ausgleichsräume wirken große Grünanlagen wie der nördlich angrenzende Südpark.

Das Gebiet weist aktuell überwiegend kiesige, gering bewachsene Flächen auf, die keinen Beitrag zur Reinigung der Luft leisten. Ausgleichend wirkende Strukturen stellen die vorhandenen teils alten Gehölzbestände dar.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Für die Bewertung der lokalklimatischen Verhältnisse fehlen verbindliche Grenz- und Richtwerte. Es können daher keine Maßnahmen gefordert, sondern nur empfohlen werden.

Die geplanten Grünflächen wirken ausgleichend, da sie zur Entstehung von Kaltluft beitragen. Ebenso leisten die zahlreichen geplanten Baumpflanzungen einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf.

Positiv bzgl. des kleinklimatischen Ausgleichs wirken sich außerdem die festgesetzten Dachbegrünungen und die geplanten Tiefgaragenüberdeckungen aus.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut wären ähnlich.

##### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Gute Durchströmbarkeit des Quartiers für Luftströmungen durch die Anordnung der Baukörper mit ausreichend großen Zwischenräumen.
- Festsetzung großflächiger Dachbegrünung.
- Intensive Bepflanzung und Begrünung der privaten Freiflächen der Innenhöfe und der öffentlichen Grünflächen.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Frühzeitige Pflanzung von Bäumen mit geregelter Pflanzqualität.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

## **7.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

### **7.2.7.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Orts- und Landschaftsbild**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Planungsgebiet hat durch seinen derzeitigen ungeordneten Gesamteindruck nachteilige Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild. Die abschnittsweise vorkommenden gewerblichen Lagerflächen stören das Straßen- und Stadtbild sowie die anliegenden Wohnnutzungen und besitzen keine stadträumliche Einbindung. Das Fehlen einer geordneten und städtebaulich adäquaten Form der Flächennutzung mindert die Qualität auch der umliegenden Stadträume. Positiv wirken die vorhandenen alten Gehölzbestände, die teilweise den Blick auf die brachliegenden und als Lagerflächen genutzten Flächen verdecken.

Die direkte Umgebung im Süden und Osten ist geprägt von einer überwiegend gewerblichen Nutzung. Westlich der Drygalski-Allee verläuft ein öffentlicher Grünzug (aufgelassenes Tram-bahngleis) als Teil einer übergeordneten Grünbeziehung. Jenseits der Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee befinden sich Wohngebiete unterschiedlicher Struktur und Dichte. Am Einmündungsbereich der Kistlerhofstraße in die Drygalski-Allee steht das ehemalige Heizkraftwerk Obersendling mit seinen weithin sichtbaren, ca. 77 m hohen Schornsteinen.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die vorgesehene städtebauliche Neuordnung erfährt das Gebiet eine maßgebliche Veränderung des Stadt- und Landschaftsbildes. Die Raumkanten werden durch architektonisch anspruchsvolle Stadtfassaden betont und gefasst.

Die geplante Neuordnung des Gebietes schafft eine urbane Stadtraumqualität und verbindet die angrenzenden (Wohn-) Quartiere unter- und miteinander. Gleiches gilt für die benachbarten Grünzüge und Parkanlagen.

Durch Maßnahmen der Grünordnung und Freiflächengestaltung erfolgt eine Einbindung des Planungsgebietes in den Stadtraum. Die geplanten Baum- und Gehölzmassivpflanzungen der öffentlichen Grünfläche wirken sich positiv auf das Ortsbild des neuen Wohngebiets aus. Als neuer Landschaftsraum stellt sie die Verknüpfung nach außen her, unter anderem auch Richtung Osten zum Gleisband Obersendling. Eine möglichst umfängliche Qualitätssicherung wurde durch die Erstellung eines Gestaltleitfadens, eines Freiflächenrahmenplanes und die Einbeziehung eines Beratergremiums gewährleistet.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Es war unter anderem ein Hochpunkt mit einer maximalen Traufhöhe von 80 m geplant, der im Stadtbild stärker in Erscheinung getreten wäre.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Schaffung eines markanten, identitätsstiftenden Gebäudeensembles;
- Gliederung der großen Bauvolumina durch Höhenstufungen, Vor- und Rücksprünge und Durchgänge;
- Schaffung von privaten und öffentlichen Frei- und Grünflächen mit intensiver Bepflanzung durch Bäume;
- Überleitung der Waldstrukturen aus dem Südpark als Thema in den Frei- und Grünflächen.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wurden entsprechend des abgestimmten Umfangs- und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung erläutert und bewertet. Die Freiflächengestaltungs- und die Einfriedungssatzung der Landeshauptstadt München sind anzuwenden.

#### **7.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Einzeldenkmäler, Bodendenkmäler oder sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.

Im weiteren Umfeld des Planungsgebietes sind jedoch denkmalgeschützte Gebäude vorhanden. Als Planungsgrundlage wurde eine Voruntersuchung zur Stadtbildverträglichkeit von Hochpunkten mit Höhen bis zu 60 m erstellt. Bei der Ermittlung von stadtbildrelevanten Betrachtungsstandorte mit Blickbezug zum Entwicklungsstandort wurden auch die Bereiche mit denkmalgeschützten Ensembles und Gebäuden berücksichtigt. Eine Betroffenheit von Baudenkmalen wurde nicht ermittelt. Die geplante sechs- bis achtgeschossige Bebauung nimmt in seiner Höhenentwicklung das Höhenmaß des heterogenen städtebaulichen Umfeldes auf und entfaltet damit keine Fernwirkung. Ihre stadtbildprägende Wirkung bleibt auf das lokale Umfeld beschränkt.

#### **7.2.9. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Aktuell findet auf dem überwiegenden Teil der Flächen keine Nutzung statt. Lediglich im Nordosten und Süden des Planungsgebiets werden Teilflächen zur Lagerung von Oberboden, Baugeräten und Baumaterial genutzt. Über den aktuellen Stand der Energieversorgung liegen keine Unterlagen vor.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die Nutzungsmöglichkeiten von Solarenergie wurden über ein Gutachten geprüft und eine ausreichende Voraussetzungen für die passive Nutzung der Sonnenenergie festgestellt. Verschattungswirkungen durch Bäume können durch geeignete Standorte vermieden werden. Eine Nutzung der Fernwärme ist über die in den angrenzenden Straßen vorhandenen Fernwärmeleitungen möglich und vorgesehen.

Die wesentlichen Nutzungen wie Einkaufen, soziale Einrichtungen (Kindertagesstätten) und Naherholung sind innerhalb des neuen Stadtteils möglich. Auf energieverbrauchende Ver-

kehrsmittel kann daher verzichtet werden. Zudem ist eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt durch die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr über die nahegelegene U-Bahnstation und den Buslinienverkehr gegeben.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Änderungen, die sich bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes für den Umweltbelang Energie ergeben, sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht absehbar.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung, dass Solaranlagen grundsätzlich unabhängig ihrer Größe auf Dächern errichtet werden dürfen, soweit sie unschädlich für eine durchgehende Dachbegrünung sind.

Sonstige Maßnahmen, die im Vollzug zu beachten sind:

- Beachtung der Verschattungswirkung bei der Pflanzung von Bäumen.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur sparsamen und effiziente Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

## **7.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser**

### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Aktuell findet auf dem überwiegenden Teil der Flächen keine Nutzung statt. Lediglich im Nordosten und Süden des Planungsgebiets werden Teilflächen zur Lagerung von Oberboden, Baugeräten und Baumaterial genutzt.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei einer geplanten Einwohnerzahl von ca. 2.600 kommt es bei einer angenommenen durchschnittlichen jährlichen Abfallmenge von ca. 600 kg/Person zu ca. 1.560 t nicht gefährlicher Abfälle im Jahr.

Standorte für die Abfallsammlung sind in den Tiefgaragen oder im Erdgeschoss vorgesehen. Zur Aufstellung am Abholtag sind entsprechende Stellflächen an den straßenbegleitenden privaten Grünflächen und in den Durchgängen der Gebäude oberirdisch möglich.

Für die Wertstoffsammlung sind zwei Standorte geplant, davon einer in der Stichstraße U-1732 und einer in der Erschließungsstraße U-1731 im Südwesten des Planungsgebiets. Aufgrund der Festsetzung können diese nur als Unterflur-Container ausgeführt werden.

Zur Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit des Anschlusses an einen Sammelkanal. In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind Sanierungsmaßnahmen erforderlich mit einer entsprechenden Entsorgung von gefährlichem Material. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und der Auflagen für die Aushubentsorgung im Bauvollzug nicht zu erwarten.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans Nr. 918b (Kerngebiet für den Nord- und Ostteil, Gewerbegebiet für den Süd-Westteil) blieben bestehen. Die Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser sind nicht absehbar. Eine ordnungsgemäße Entsorgung altlastengefährdeter Bereiche wäre ebenfalls erforderlich.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Durchführung von Sanierungsmaßnahmen in durch Altlasten gefährdeten Bereichen.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind:

- Entsorgung von anfallendem Erdaushub und Materials als gefährlicher Abfall bei Erfordernis.

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

## **7.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a BauGB) müssen bei Planungen von Bauvorhaben nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Ein Ausgleichserfordernis besteht für Flächen, die über das vorhandene Baurecht des rechtsgültigen Bebauungsplan 918b hinausgehen. Die erforderliche Versiegelungsbilanz (siehe Kapitel 7.2.3) hat zum Ergebnis, dass sich mit der geplanten Bebauung die Versiegelung geringfügig verringert. Es besteht daher im Vergleich vorhandenes / geplantes Baurecht kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

Die entlang der südöstlichen Grundstücksgrenzen befindliche Ausgleichsfläche, die für die Beseitigung eines Biotops im Zuge der Abgrabungsgenehmigung zur Bodensanierung erstellt wurde, wird vollständig überplant und entfernt. Die Fläche ist im aktuellen Bebauungsplan 918b als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" ausgewiesen und mit der Entwicklung von Magerstandorten und entlang der westlichen und nördlichen Begrenzungslinie mit einer Hecke aus heimischen standortgerechten Dornensträuchern festgesetzt. Für diese Fläche mit einer Flächengröße von 8.550 m<sup>2</sup> besteht ein Ausgleichserfordernis (1 : 1).

Die vorhandenen Magerrasen der Ausgleichsfläche (Teilfläche von 2.470 m<sup>2</sup>) und ein angrenzender Bereich (440 m<sup>2</sup>) haben sich zwischenzeitlich zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG (Trockenrasen) entwickelt. Durch die Planung werden diese vollständig überplant und zerstört. Es erfolgt ein förmlicher Antrag auf Ausnahme bzw. Befreiung gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG. Eine Ausnahme kann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder die Maßnahmen aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sind. Für diese hochwertigen Flächen besteht ein erhöhter Ausgleichsbedarf (1 : 2).

**Berechnung des Ausgleichsbedarfs:**

Fläche	Flächengröße	anzuwendender Faktor	Ausgleichserfordernis
Ausgleichsfläche (ohne § 30-Fläche)	6.080 m <sup>2</sup>	1	6.080 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche § 30-Flächenanteil	2.470 m <sup>2</sup>	2	4.940 m <sup>2</sup>
§ 30-Fläche außerhalb der Ausgleichsfläche	440 m <sup>2</sup>	2	880 m <sup>2</sup>
Ausgleichsbedarf insgesamt			11.900 m <sup>2</sup>

Es ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von ca. 1,2 ha. Aufgrund der naturschutzfachlichen Eignung werden die erforderlichen Ausgleichsflächen im Rahmen des Ökokontos des Heideflächenvereins München e. V. in Fröttmaning bereitgestellt. Sie werden zum Zeitpunkt des Eingriffs zur Verfügung stehen. Die Entwicklungspflege der Flächen sowie deren Kosten wird für die Dauer von 25 Jahren vertraglich gesichert.

Bezüglich der Betroffenheit von Bäumen gemäß der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München wird auf Kapitel 7.2.2.1 verwiesen.

Innerhalb der geplanten öffentlichen Grünflächen ist ein vollständiger Ersatz für die Fällung von Bäumen möglich und gesichert.

**7.4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

**Bestandserhebungen und Betroffenheit**

Grundlage der Prüfung waren vorhandene Untersuchungen und eigene Bestandserhebungen zur Erfassung der Fledermäuse, der Brutvögel, der Zauneidechse und des Nachtkerzenschwärmers (2013 und 2014). Des Weiteren wurde eine Baumhöhlenkartierung (2013) und eine Überprüfung auf ein Eremit-Vorkommen (2014) durchgeführt.

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL sind im Untersuchungsraum keine natürlichen Vorkommen zu erwarten und konnten auch nicht nachgewiesen werden.

Bezüglich der Tierarten gelten folgende Verbote:

- Wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnte im Bebauungsplanumgriff des Bebauungsplans ein Vorkommen der weitaus meisten Artenschutz-relevanten Arten, trotz Vorhandenseins naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume, ausgeschlossen werden. Als Gründe für das Fehlen können Störungseinflüsse aus den angrenzenden Nutzungen und die Isolation des Gebiets inmitten dicht bebauteater Stadtfläche genannt werden.

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen Aussagen zu ihrer Betroffenheit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemacht.

Bei den im Gebiet zu erwartenden **Fledermausarten** können mit der Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Gebäude sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Bei den **Zauneidechsen** konnte trotz geeigneter Lebensräume lediglich 2014 ein adultes Weibchen an der Böschung zum Kraftwerksgelände beobachtet werden. Entsprechend kann ein reproduktionsfähiges, dauerhaft sich selbsterhaltendes Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Als vorsorgliche konfliktvermeidende Maßnahme werden die potentiellen Zauneidechsenhabitate (struktureiche Randbereiche) nicht in den Wintermonaten und nur abschnittsweise geräumt.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnte bei zwei Höhlen ein Vorkommen des **Eremiten** nicht ausgeschlossen werden. Die fraglichen Baumhöhlen wurden daraufhin beklettert und mit einer Endoskop-Kamera detailliert untersucht. Aufgrund der geringen Größe aller untersuchten Höhlungen und des sehr trockenen Holzzersatzes, welcher insgesamt die mikroklimatischen Verhältnisse prägt, ist ein Vorkommen des Eremiten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Im Planungsgebiet wurden Einzelpflanzen von potentiellen Raupenfutterpflanzen des **Nachtkerzenschwärmers** (Weidenröschen und Nachtkerzen) angetroffen. Bei den Untersuchungen auf ein Vorkommen konnten keinerlei Hinweise, z.B. durch Fraßstellen und Raupenkot, erbracht werden. Ein Vorkommen im Planungsgebiet wird entsprechend ausgeschlossen.

Bei den Erfassungen 2013 und 2014 konnten im Untersuchungsgebiet nur weit verbreitete und anspruchslose **Vogelarten** angetroffen werden. Anspruchsvollere Arten konnten trotz vorhandenem Lebensraumpotential nicht nachgewiesen werden. Grund sind möglicherweise die hohen Störungseinflüsse aus den umliegenden Verkehrs-, Gewerbe- und Neubauflächen. Lediglich der am Kraftwerk südwestlich des Planungsgebiets in einem Nistkasten am südlichen Kamin regelmäßig brütende **Wanderfalke** konnte als bedeutsame Art bestätigt werden. Durch die Wiederbebauung des Geländes erfolgen keine unmittelbaren (oder mittelbaren) Eingriffe in diese Fortpflanzungsstätte. Eine Schädigung wird daher ausgeschlossen. Ebenso wird eine Störung ausgeschlossen, da selbst langandauernde Baumaßnahmen am Brutgebäude selbst (Heizkraftwerk) zu keiner Aufgabe des direkt oberhalb gelegenen, eigentlichen Brutplatzes geführt haben. Bezüglich des Tötungs- und Verletzungsverbotes wird vorsorglich angenommen, dass Jungfalken nach dem Ausfliegen im näheren Umfeld durch Anflug auf Glasfassaden gefährdet sind; eine entsprechend konfliktvermeidende Maßnahme wird festgesetzt. Die Maßnahme dient auch dem allgemeinen Vogelschutz.

Für weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bietet das Planungsgebiet keine geeig-

ten Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) minimiert werden und es sind auch bei einer zukünftigen potentiellen Nutzung der Lebensräume des Gebiets durch weitere gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten keine nachteiligen Auswirkungen auf deren Erhaltungszustände zu erwarten.

Entsprechend sind somit durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

Die Gewährung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

- Potentielle Quartiersbäume von Fledermäusen werden nur im Beisein einer fachlich qualifizierten Baubegleitung, potentielle Winter-Quartiersbäume spätestens im September, außerhalb der sensiblen Wochenstuben- und Winterquartierszeit gefällt.
- Potentielle Zauneidechsenhabitate (struktureiche Randbereiche) werden nicht in den Wintermonaten und nur abschnittsweise geräumt.
- Gehölzrodungen werden außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln (1. März bis 30. September in Anlehnung an § 39 (5) BNatSchG) durchgeführt.
- Bei großflächigen Glaselementen werden "vogelfreundliche" Verglasungen und Gestaltungen gewählt.
- Im Bereich von zu erhaltenden Gehölzbeständen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf ausgewiesene Baufelder. Es werden zum Schutz Bauzäune in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal errichtet.

#### **7.5. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

In der folgenden Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:



Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	Menschen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima, Luft	Stadtbild
Menschen		x	x	x	x	x
Pflanzen und Tiere	x		x	x	x	
Boden	x	x		x	x	
Wasser	x	x	x		x	
Klima, Luft	x	x	x	x		
Stadtbild	x					

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.

#### 7.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Zugrundelegung der aktuellen Zahlen zum anhaltenden Bedarf an Wohnraum wurde mit Beschluss des Stadtrates vom 01.02.2012 das wohnungspolitische Handlungsprogramm für die Jahre 2012 - 2016 fortgeschrieben, in dem u. a. die Erhöhung der Zielzahl der Neubautätigkeit auf durchschnittlich 3.500 Wohneinheiten (WE) und 1.800 Wohneinheiten geförderter Wohnungsbau pro Jahr und die Schaffung des hierfür erforderlichen Baurechts beschlossen wurde. In Anbetracht der derzeit zur Neige gehenden großen neuen Entwicklungsflächen können diese Zielvorgaben nur durch die Planung und Realisierung einer Vielzahl von kleineren Baugebieten in der Gesamtstadt erreicht werden.

Übergeordnetes Planungsziel ist eine Siedlungsentwicklung, die den ökologischen, ökonomischen und sozialen Anforderungen gleichermaßen Rechnung trägt. Das Planungsgebiet soll als verdichteter, städtisch geprägter Wohnstandort realisiert werden. Die daraus resultierende hohe Nutzungsdichte ist auch der Forderung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden geschuldet.

Für die Umsetzung der Planungsziele lagen eine Vielzahl von Planungsvarianten vor. Als Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb in Form eines zweistufigen, kooperativen Einladungswettbewerbs durchgeführt. Zwischen der ersten und zweiten Bearbeitungsstufe erfolgte eine intensive Beteiligung der Öffentlichkeit. Auf Grundlage der Auswertung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden in der zweiten Stufe die Konzeptvarianten weiterentwickelt. Aus insgesamt zwölf Wettbewerbsteilnehmern wurde vom Preisgericht der städtebaulich und landschaftsplanerisch beste Entwurf gewählt und weiterentwickelt.

## **7.7. Zusätzliche Angaben**

### **7.7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweisen und Schwierigkeiten**

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung / für diesen Umweltbericht war weitgehend ausreichend.

Diese Umweltauswirkungen für die einzelnen Themen wurden mit folgenden Gutachten ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet:

#### Thema Schall

- Immissionstechnische Untersuchung Nr. 5273/10-04 PMI Dipl.-Ing. Peter Mutard Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Schall- und Wärmeschutz mbH, 16.10.2014, 14.11.2014 und 21.05.2015

#### Thema Luftschadstoffe

- Lufthygienisches Gutachten, Bericht Nr. M109839/01, Müller BBM GmbH, September 2014

#### Thema Verkehr

- Verkehrsuntersuchung, Planungsbüro Dipl.-Ing. Michael Angelsberger für Verkehrsplanung und Städtebau, Oktober 2014, aktualisiert Mai und Juni 2015

#### Thema Erschütterung

- Schwingungstechnische Untersuchung Nr. 5273/10-ST01 der zu erwartenden Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen durch den U-Bahnbetrieb an den Gebäuden im Baugebiet Boschetsrieder Straße, Version 1, PMI, Dipl.-Ing. Peter Mutard, Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Schall- und Wärmeschutz mbH, Juli 2011

#### Thema Kampfmittel / Altlasten

- Drygalski-Allee / Boschetsrieder Str. Orientierende Altlastenerkundung Flurstücke Nr.365 (Teil); 364/7, 81379 München, Juli - August 2014, Projektnummer 724 AUD1, Planungsgesellschaft Lauck & Kalioras mbH, 27.08.2014
- Drygalski-Allee / Boschetsrieder Str. Orientierende Altlastenerkundung Flurstücke Nr.365 / 12 (Teil); 365 (Teil), 81379 München, Juli - August 2014, Projektnummer 724 AUD2, Planungsgesellschaft Lauck & Kalioras mbH, 27.08.2014
- Historische und Orientierende Altlastenerkundung gemäß Vorgabe der BBodSchV, Projektnummer 14046, campus Ingenieurgesellschaft mbH, 05. November 2014, FlNr. 364
- Gutachterliche Stellungnahme zur Kampfmittelerkundung (Auswertung Kriegsluftbilder), campus Ingenieurgesellschaft mbH, 22.09.2014, FlNr. 364

#### Thema Natur- und Artenschutz

- Boschetsrieder Straße 143, Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, August 2014 Boschetsrieder Straße 143, Fachbericht zu den faunistischen Untersuchungen 2013 - 2014, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, August 2014, incl. Fachbericht zur Fledermauskartierung 2013-2014, Dipl. Biol. Ralph Hildenbrand, Stand 20.08.2014

#### Sonstige Themen

- Einzelhandelsnutzungen im neuen Quartier "Am Südpark" an der Boschetsrieder Straße in München Obersendling, BBE Handelsberatung GmbH, September 2014 und Ergänzung, aktualisiert März 2015
- Stellungnahme zur Ansiedlung von Einzelflächen im Quartier "Am Südpark" in München Obersendling, BBE Handelsberatung GmbH, Oktober 2014

### 7.7.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Im Monitoring sollen die erheblichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter überwacht werden.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt		
Zeitpunkt / zeitliche Intervalle	Maßnahme	zuständige Überwachungsdienststelle
<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>		
5 Jahre nach Fertigstellung der Ersatzfläche	Funktionskontrolle und Nachweis der Funktionsfähigkeit, Überwachungsmaßnahmen gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept (PEK)	Referat für Stadtplanung und Bauordnung (PLAN HA II/5)
<b>Baumerhalt</b>		
Spätestens 6 Monate nach Fertigstellung der Aussenanlagen WA 1(1) bzw. WA 1(2)	Überprüfung und fortlaufende Dokumentation der zu erhaltenden Bäume ab Baubeginn bis Fertigstellung der Aussenanlagen WA 1(1) bzw. WA 1(2), einschl. Abschlußbericht	Referat für Stadtplanung und Bauordnung (PLAN HA IV/5) anhand von Informationen aus dem Bauvollzug durch ökologische Baubegleitung oder gleichwertiges Fachbüro;
<b>Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten und -terrassen</b>		
7 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans	Nachweis der dauerhaften Funktionsfähigkeit; Funktionskontrolle hinsichtlich u.a. Zugänglichkeit, Nutzbarkeit, Aufenthaltsqualität	Referat für Stadtplanung und Bauordnung (PLAN HA II/5), an Hand von vorzulegendem Sachverständigennachweis oder gleichwertiger Nachweis;

### 7.8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Umweltberichts wird aufbauend auf den Bestandsaufnahmen und fachspezifischen Gutachten die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

#### Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet grenzt an stark befahrene Verkehrswege (Boschetsrieder Straße und Drygalski-Allee) an. An den Rändern treten daher sehr hohe Verkehrslärmpegel auf und die geltenden Orientierungs- und Immissionsrichtwerte werden überschritten.

Gewerbelärmeinwirkungen gehen von den angrenzenden gewerblichen Nutzungen aus. Innerhalb des Planungsgebiets können durch umfangreiche Schallschutzmaßnahmen die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen nehmen die NO<sub>2</sub> - Immissionen zu. Die Grenzwerte liegen bei den beurteilungsrelevanten Bereichen (Gebäudefassade der Wohngebäude) unterhalb der Grenzwerte.

Erschütterungswirkungen durch den U-Bahnbetrieb sind so gering, dass sie subjektiv nicht

spürbar sind, allenfalls nachts bei ruhiger Umgebung können sie je nach Bauausführung wahrnehmbar sein.

Innerhalb des neuen Wohnquartiers entsteht ein zentraler Park mit attraktiven Park- und Freiflächen, so dass zusammen mit dem Angebot des naheliegenden Südparks die Erholungsfunktion im öffentlichen Grün gesichert ist. In den Innenhöfen und auf den gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern vielfältig nutzbare Freiflächen in ausreichendem Maß zur Verfügung.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere

Im Planungsgebiet sind eingetieft überwiegend offene Kiesflächen und kiesige Böschungen mit Initialvegetation der Mager- und Trockenstandorte und beginnendem Gehölzaufwuchs vorzufinden. Teilflächen werden als Lagerflächen genutzt. Angrenzende Baum- und Gehölzbestände werden von Altgrasfluren magerer Standorte begleitet. Der überwiegende Teil des Baumbestandes muss im Zuge der geplanten Bauarbeiten und aufgrund der erforderlicher Altlastenbeseitigungen gefällt werden. Im Norden kann eine zentral gelegene Baumgruppe aus überwiegend alten Eichen innerhalb eines Wohnhofes als prägendes Element erhalten werden.

#### Schutzgut Boden

Im Planungsgebiet fanden bereits umfangreiche Altlastensanierungen statt. In den noch nicht sanierten Bereichen sind aufgrund der geplanten Nutzungen und den damit verbundenen Eingriffen in den Boden ggf. weitere Sanierungsmaßnahmen erforderlich, die als technisch bewältigbar und finanziell vertretbar anzusehen sind. Eine Gefährdung des lokalen Grundwassers ist vor allem aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes nicht gegeben. Für noch nicht untersuchte Bereiche (Flurstück Nr. 364) besteht generell Kampfmittelverdacht, so dass Kampfmittelfreimessungen und ggf. eine fachtechnische Begleitung der entsprechenden Arbeiten erforderlich sind.

#### Schutzgut Wasser, Klima, Luft

Die vorhabenspezifische Zusatzbelastung für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft kann als geringfügig angenommen werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung kann für diese Schutzgüter ausgeschlossen werden. Der Baugrund ist gut versickerungsfähig, so dass das Niederschlagswasser so weit wie möglich oberflächlich versickert oder über Rigolen und Sickerschächte entwässert werden kann. Dadurch gehen voraussichtlich nur geringe Mengen Niederschlagswasser für die Grundwasserneubildung verloren. Die geplanten Dachflächen werden fast durchgehend intensiv oder extensiv begrünt und bewirken somit eine Verminderung des Niederschlagsabflusses durch mögliche Verdunstung.

#### Schutzgut Landschaft

Das Ortsbild wird mit Umsetzung des Vorhabens neu gestaltet und erhält einen zeitgemäßen, urbanen Charakter. Nachteilige Auswirkungen der Planung sind mit den umfangreichen geplanten Baum- und Gehölzpflanzungen und der geplanten öffentlichen Grünfläche, die nach außen an vorhandene Grünbeziehungen anknüpft, auszuschließen.

#### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Ein ausgleichspflichtiger Eingriff gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 19 BNatSchG), Bayerischem Naturschutzgesetz (Art.6 BayNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a BauGB) entsteht

durch das Bauvorhaben nicht, da der Versiegelungsgrad der geplanten Wohnbebauung nicht den Versiegelungsgrad des geltenden Baurechts (gemäß rechtsverbindlichem BPlan Nr. 918b) übersteigt. Ein Ausgleichserfordernis besteht für die im aktuellen Bebauungsplan 918b als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" ausgewiesene Biotopersatzfläche und für vorhandene Magerrasen, die als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG eingestuft wurden. Da die erforderliche Ausgleichsfläche weder im Planungsgebiet noch im naturräumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsbebauungsplan nachgewiesen werden kann, wird der Ausgleichsbedarf aufgrund der naturschutzfachlichen Eignung im Rahmen des Ökokontos des Heideflächenvereins München e. V. in Fröttmaning nachgewiesen. Die Flächen werden zum Zeitpunkt des Eingriffs zur Verfügung stehen. Die Entwicklung der Flächen wird für die Dauer von 20 Jahren gesichert.

#### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Planung kommt es voraussichtlich zu keinem Eingriff in Lebensbereiche europarechtlich geschützter Arten (hier: Eremit, Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer, Fledermäuse, Vögel) und somit werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können nachteilige Auswirkungen minimiert werden.

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2072a bei Mitbetrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich, keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

## **8. Daten**

Die folgende Tabelle zeigt die maximal zulässigen Geschoss- und Grundflächen mit den daraus resultierenden Dichtewerten (GFZ- und GRZ-Werte sind nach oben oder unten auf zwei Dezimalstellen nach dem Komma gerundet worden) sowie die sonstigen Flächen:

Nutzungsart	Fläche Baugebiete	Anteil	Geschoss- fläche GF	GFZ max.	Grundflä- che GR	GRZ max.
<b>Nettobauland</b>						
WA 1 (1)	14.459 m <sup>2</sup>	25,11%	33.000 m <sup>2</sup>	ca. 2,28	11.500 m <sup>2</sup>	ca. 0,80
WA 1 (2)	8.780 m <sup>2</sup>	15,25%	20.100 m <sup>2</sup>	ca. 2,29	7.100 m <sup>2</sup>	ca. 0,81
WA 2	15.838 m <sup>2</sup>	27,51%	36.900 m <sup>2</sup>	ca. 2,33	13.430 m <sup>2</sup>	ca. 0,85
WA 3	10.314 m <sup>2</sup>	17,91%	24.700 m <sup>2</sup>	ca. 2,39	9.470 m <sup>2</sup>	ca. 0,92
MK	8.182 m <sup>2</sup>	14,21%	18.600 m <sup>2</sup>	ca. 2,27	7.450 m <sup>2</sup>	ca. 0,91
Summe Baugebiete	57.573 m <sup>2</sup>	70,67%	133.300 m <sup>2</sup>	ca. 2,32	48.950 m <sup>2</sup>	ca. 0,85

Öffentliche Verkehrsflächen (Straßen)	5.460 m <sup>2</sup>	6,70%	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgängerbereich (Quartiersplatz)	2.534 m <sup>2</sup>	3,11%	
Öffentliche Grünflächen	15.902 m <sup>2</sup>	19,52%	
Planungsgebiet	81.469 m <sup>2</sup>	100,00%	

Versiegelungsbilanz	Versiegelung Bestand gem. Baurecht aus B-Plan 918b	Versiegelung Planung
	55.433 m <sup>2</sup>	55.372 m <sup>2</sup>

### III. Beschluss

nach Antrag.

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig beschlossen.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr.(I) Merk  
Stadtbaurätin

**IV. Abdruck von I. - III.**

Über den Stenographischen Sitzungsdienst  
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 den Bezirksausschuss 7
4. An das Kommunalreferat – RV
5. An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
6. An das Baureferat VV EO
7. An das Baureferat
8. An das Kreisverwaltungsreferat
9. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
10. An das Referat für Bildung und Sport
11. An das Sozialreferat
12. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
13. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
14. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I/3
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I/4
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/34 B
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV/33 T

mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/33 V