

Telefon: 0 233- 24592  
24508  
22549  
[plan.ha2-42v@muenchen.de](mailto:plan.ha2-42v@muenchen.de)

**Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung**  
Stadtplanung  
PLAN-HAII-42P  
PLAN HA II-52  
PLAN-HAII-42V

## **Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142**

**Am Oberwiesenfeld (östlich),  
Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich),  
Moosacher Straße (nördlich),  
Lerchenauer Straße (westlich),  
DB-Nordring (südlich)**

**(Teilverdrängung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1947)**

### **A) Billigungsbeschluss und vorbehaltlicher Satzungsbeschluss**

#### **B) Antrag**

Oberwiesenfeld: Fuß- und Radbrücke über Moosacher Straße einplanen  
Antrag 20-26 / A 02111 von ÖDP München Liste vom 12.11.2021

Stadtbezirk 11 - Milbertshofen - Am Hart

### **Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 17127**

#### **Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 16.07.2025 (SB)**

Öffentliche Sitzung

### **Kurzübersicht zum beiliegenden Beschluss**

<b>Anlass</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 für den Bereich Am Oberwiesenfeld (östlich), Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich), Moosacher Straße (nördlich), Lerchenauer Straße (westlich), und DB-Nordring (südlich)</li><li>• Billigungs- und vorbehaltlicher Satzungsbeschluss</li></ul>
---------------	--

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)), der Äußerungen aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB) sowie der Anhörung des Bezirksausschusses 11 mit Stellungnahme der Verwaltung.</li> <li>• Entwurf Satzungstext und Begründung nebst Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 zur Entwicklung von Büro- und Wohngebäuden und einer vollstationären Pflegeeinrichtung.</li> <li>• Baurecht für ca. 620 Wohneinheiten (inkl. Sonderwohnen) sowie eine vollstationäre Pflegeeinrichtung</li> </ul>
<b>Gesamtkosten / Gesamterlöse</b>	(-/-)
<b>Klimaprüfung</b>	Eine Klimaschutzrelevanz ist gegeben: Ja. Im Bebauungsplanverfahren wurden durch den Klimafahrplan und die Umweltprüfung die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung berücksichtigt.
<b>Entscheidungsvorschlag</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Ausführungen des Vortrages bzgl. der Planungshistorie, der Änderungen gegenüber dem Planungswettbewerb und der Durchführung der Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 und 2 BauGB und der Anhörung des Bezirksausschusses werden zur Kenntnis genommen.</li> <li>2. Den Äußerungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 4 entsprochen werden.</li> <li>3. Den Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in den Anlagen 5 und 6 entsprochen werden.</li> <li>4. Der Stellungnahme des Bezirksausschusses des 11. Stadtbezirks Milbertshofen - Am Hart kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 7 entsprochen werden.</li> <li>5. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 für den Bereich Am Oberwiesenfeld (östlich), Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich), Moosacher Straße (nördlich), Lerchenauer Straße (westlich), DB-Nordring (südlich), Plan vom 23.06.2025 samt Satzungstext sowie die dazugehörige Begründung werden gebilligt.</li> <li>6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 erst dann gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zu beteiligen, wenn Grundvereinbarung rechtswirksam abgeschlossen wurde und die in der Grundvereinbarung vertraglich vereinbarten Voraussetzungen für die</li> </ol>

	<p>Durchführung dieses Verfahrensschrittes vorliegen. Bestandteil der Beteiligung der Öffentlichkeit sind auch die wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen in Anlage 5, 6 und 8. Die Liste der Gutachten, welche eine wesentliche umweltbezogene Stellungnahme darstellen, ist im Umweltbericht (vgl. Kapitel 8.8.1. der Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung) aufgeführt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 wird gemäß § 10 BauGB als Satzung erlassen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.</li> <li>8. Dieser Satzungsbeschluss ergeht unter dem Vorbehalt einer erneuten Beschlussfassung nur bei fristgerecht eingehenden Stellungnahmen während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.</li> <li>9. Der Antrag Nr. 20-26 / A 02111 von der Fraktion ÖDP/München-Liste vom 12.11.2021 ist geschäftsordnungsgemäß behandelt.</li> <li>10. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.</li> </ol>
<b>Gesucht werden kann im RIS auch unter</b>	Am Oberwiesenfeld Knorr-Bremse OPES
<b>Ortsangabe</b>	Am Oberwiesenfeld (östlich), Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich), Moosacher Straße (nördlich), Lerchenauer Straße (westlich), DB-Nordring (südlich)  Stadtbezirk 11 - Milbertshofen - Am Hart



Telefon: 0 233- 24592  
24508  
22549  
  
plan.ha2-42v@muenchen.de

**Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung**  
Stadtplanung  
PLAN-HAII-42P  
PLAN HA II-52  
PLAN-HAII-42V

## **Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142**

**Am Oberwiesenfeld (östlich),  
Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich),  
Moosacher Straße (nördlich),  
Lerchenauer Straße (westlich),  
DB-Nordring (südlich)**

**(Teilverdrängung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1947)**

### **A) Billigungsbeschluss und vorbehaltlicher Satzungsbeschluss**

#### **B) Antrag**

Oberwiesenfeld: Fuß- und Radbrücke über Moosacher Straße einplanen  
Antrag 20-26 / A 02111 von ÖDP München Liste vom 12.11.2021

Stadtbezirk 11 - Milbertshofen - Am Hart

### **Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 17127**

Anlagen:

- Anlage 1: Lage im Stadtgebiet
- Anlage 2: Übersichtsplan M=1 : 5.000
- Anlage 3: Verkleinerung des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)
- Anlage 4: Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB – Tabelle 1
- Anlage 5: Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB – Tabelle 2
- Anlage 6: Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB – Tabelle 3
- Anlage 7: Stellungnahmen des Bezirksausschusses 11 vom 26.06.2024 – Tabelle 4
- Anlage 8: Wesentliche umweltbezogene Stellungnahmen - Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB
- Anlage 9: Antrag Nr. 20-26 / A 02111 vom 12.11.2021
- Anlage 10: Charta für die Quartiersentwicklung

**Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 16.07.2025  
(SB)**

Öffentliche Sitzung

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
I. Vortrag der Referentin.....	3
A) Billigungsbeschluss .....	3
1. Änderung der Planung gegenüber dem Planungswettbewerb .....	3
2. Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) .....	4
3. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	5
4. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB.....	5
5. Beteiligung des Bezirksausschusses.....	5
B) Antrag Nr. 20-26 / A 02111 von der Fraktion ÖDP/München-Liste vom 12.11.2021 .....	6
II. Antrag der Referentin .....	7
Entwurf Satzungstext .....	8
Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung .....	40
III. Beschluss.....	239

## I. Vortrag der Referentin

Bei der Vorlage handelt es sich um den Billigungs- und vorbehaltlichen Satzungsbeschluss zur Schaffung von Baurecht für das OPES-Gelände im 11. Stadtbezirk Milbertshofen - Am Hart.

Zuständig für die Entscheidung ist der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung gemäß § 7 Abs. 1 Ziffer 11 der Geschäftsordnung des Stadtrats, da es sich um eine Angelegenheit der Bauleitplanung handelt.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 wurde am 24.07.2019 zur Aufstellung beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 14-20/ V 15207).

Nach dem Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans fand im Zeitraum vom 10.01.2020 bis 23.06.2020 ein städtebaulicher Wettbewerb statt.

Über die Ergebnisse wurde vom 05.08.2022 mit 16.09.2022 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Es folgten die Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB. Der zuständige Bezirksausschuss wurde ebenfalls beteiligt.

Der Vortrag der Referentin besteht aus den Teilen Buchstabe A) bis B).

Neben den regulären Vortragssinhalten (Billigungsbeschluss) – Buchstabe A) wird ein Antrag – Buchstabe B) behandelt.

Soweit sich die im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange eingegangenen Anregungen/Äußerungen auf das Bebauungsplanverfahren beziehen, wird nachfolgend dazu Stellung genommen. Die darüberhinausgehenden Anregungen zu Regelungs- und Darstellungsmöglichkeiten des Flächennutzungsplanes mit der integrierten Landschaftsplanung werden im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung behandelt.

Vortrag wie nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfs (Seite 8 ff.).

### A) Billigungsbeschluss

#### 1. Änderung der Planung gegenüber dem Planungswettbewerb

##### 1.1 Anpassungen beim Hochhaus nach Bekanntgabe des Wettbewerbs

Für den Bereich des Hochhauses an der Einmündung Am Oberwiesenfeld / Moosacher Straße wurde 2018 ein Realisierungswettbewerb durchgeführt. Die Ausloberin hatte sich nach Abschluss des Wettbewerbsverfahrens entschieden, den mit dem zweiten Preis prämierten Entwurf des Büros Müller Reimann Gesellschaft von Architekten mbH (Berlin) weiterzuverfolgen. Die Ausloberin wollte dabei auch ein Hochhaus mit einer Höhe von 99 m vorsehen.

Das Ergebnis wurde am 24.07.2019 im Rahmen des Eckdaten- und Aufstellungsbeschlusses Nr. 2142 dem Stadtrat bekannt gegeben.

Nach Bekanntgabe des Wettbewerbsergebnisses wurde für das Hochhaus eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung in Varianten mit 78 m sowie mit 98 m Höhe durchgeführt. Letztendlich hat sich gezeigt, dass eine dazwischenliegende Höhe, d.h. 88 m, nicht zuletzt auch in Bezug auf das westlich der Straße Am Oberwiesenfeld bestehende Hochhaus am verträglichsten erscheint. Daher wurden die darauffolgenden Verfahrensschritte mit einer Hochhaushöhe von 88 m durchgeführt.

##### 1.2 Anpassungen beim Wohnbereich nach Bekanntgabe des Wettbewerbs

Auf der Grundlage des Eckdaten- und Aufstellungsbeschlusses Nr. 2142 wurde für den zentralen Bereich des Planungsgebietes 2020 ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Ideen- und Realisierungswettbewerb durchgeführt. Die Ausloberin hatte sich nach Abschluss des Wettbewerbsverfahrens entschieden, den mit einem der beiden zweiten Preise – ein erster Preis ist nicht vergeben worden - prämierten Entwurf von Ingenhoven architects gmbh (Düsseldorf) mit WKM Landschaftsarchitekten (Düsseldorf) weiterzuverfolgen. Das Ergebnis wurde am 16.06.2021 dem Stadtrat bekannt gegeben (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03231).

Nach Bekanntgabe wurde der Entwurf insoweit ausgearbeitet, als den darauffolgenden Verfahrensschritten eine Festsetzung des Wohnbereichs überwiegend als Urbanes Gebiet MU zugrunde gelegt wurde. Neben einem Wohnanteil sind auch noch Gewerbegebäuden, Flächen für Versorgung und für soziale Infrastruktur vorgesehen. Daneben ist ein Teilbereich an der Lerchenauer Straße als Sondergebiet SO Pflege vorgesehen. Hier ist hauptsächlich eine vollstationäre Pflegeeinrichtung, daneben aber auch Wohnnutzung und gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Hinsichtlich der Kenndaten wurde das Planungskonzept dahingehend angepasst, als statt der bis dato geplanten 500 Wohneinheiten weiterer Wohnraum für besondere Wohnformen (Senior\*innen, Studierende und Auszubildende) vorgesehen wurde. Dies führte zu einer Erhöhung der Geschossfläche (GF) im Wohnbereich (MU und SO Pflege) von 62.200 auf 71.500 m<sup>2</sup> und einer Erhöhung der Baukörper um zwei Geschosse. Aufgrund dieser Erhöhung des Nutzungsmaßes ist zur Freiflächenversorgung eine Kompensation in Form von Aufwertungsmaßnahmen an Grünflächen in der näheren Umgebung erforderlich.

### 1.3 Weitere Anpassungen

Im nördlichen Bereich ist eine Weiterführung der bisherigen gewerblichen Nutzung vorgesehen, eine Einbeziehung dieser Flächen erfolgt nur aufgrund einer erforderlichen Anpassung der Emissionsfestsetzungen. Hier ist im nordöstlichen Teilbereich eine Bebauung mit einer zulässigen Wandhöhe von 47 m anstatt 22 m, wie bisher, vorgesehen. Es gibt Überlegungen der Knorr-Bremse-AG, die Verwaltung aus dem bisherigen Gebäude hierher auf die eigentlichen Betriebsflächen zu verlegen. Eine Platzierung eines profilübergreifenden Gebäudes an dieser Stelle ist aus städtebaulicher Sicht positiv zu beurteilen. Hierdurch kann in Verbindung mit dem vorgesehenen Hochhaus an der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld eine verbindende „Klammer“ über das Planungsgebiet gesetzt werden.

Insgesamt wurden somit folgende Anpassungen vorgenommen:

- Eintritt in konkrete Verfahrensschritte mit einer Hochhaushöhe von 88 m
- Erhöhung der GF im Wohnbereich (MU und SO Pflege) um 9.300 m<sup>2</sup>
- Kompensationsmaßnahmen zur Freiflächenversorgung in der näheren Umgebung
- Erhöhung der Baukörper im MU um zwei Geschosse
- Ermöglichung eines Gebäudes im GE 1 mit einer Wandhöhe von 47 m

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

Für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 wurde die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) während der Zeit vom 05.08.2022 mit 16.09.2022 durchgeführt.

Anstelle einer öffentlichen Erörterung wurde während der Darlegungsfrist ein Erklärvideo

online gestellt.

Die Äußerungen aus der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Verwaltung hierzu können im Einzelnen aus der Tabelle Nr. 1, Anlage 4, entnommen werden.

### **3. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 02.09.2021 mit 04.10.2021 statt. Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung hierzu können im Einzelnen aus der Tabelle Nr. 2, Anlage 5, entnommen werden.

### **4. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 07.06.2024 mit 12.07.2024 statt. Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung hierzu können im Einzelnen aus der Tabelle Nr. 3, Anlage 6, entnommen werden.

### **5. Beteiligung des Bezirksausschusses**

Der betroffene Bezirksausschuss des 11. Stadtbezirkes wurde gemäß § 9 Abs. 2 und Abs. 3 (Katalog des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Ziffer 6.1) der Bezirksausschuss-Satzung im Rahmen des Spartenumlaufs am Bebauungsplanverfahren beteiligt. Der BA 11 hat sich in seiner Sitzung vom 26.06.2024 mit der Planung befasst und eine Stellungnahme abgegeben. Die Stellungnahme des Bezirksausschusses sowie die Stellungnahme der Verwaltung hierzu können im Einzelnen aus der Tabelle Nr. 4, Anlage 7, entnommen werden.

**B) Antrag Nr. 20-26 / A 02111 von der Fraktion ÖDP/München-Liste vom 12.11.2021**

**Oberwiesenfeld: Fuß- und Radbrücke über Moosacher Straße einplanen**

Die Landeshauptstadt München wird gebeten, eine Fuß- und Radbrücke über die Moosacher Straße als Verbindung zwischen dem Olympiapark, dem Neubaugebiet Oberwiesenfeld und der Lerchenau im Zusammenhang mit der Realisierung der anstehenden weiteren Bebauung am Oberwiesenfeld einzuplanen und zu realisieren.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung nimmt inhaltlich zum Antrag Nr. 20-26 / A 02111 vom 12.11.2021 wie folgt Stellung:

Aus verkehrlicher Sicht besteht keinerlei Notwendigkeit für eine Fuß- und Radverkehrsbrücke über die Moosacher Straße.

Sowohl am Knoten Moosacher Straße/Am Oberwiesenfeld als auch am Vollknoten Moosacher Straße/Lerchenauer Straße befinden sich signalisierte Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr. Über die U-Bahn-Zugänge Am Oberwiesenfeld auf nördlicher und südlicher Seite der Moosacher Straße besteht für den Fußverkehr zusätzlich eine unterirdische Querungsmöglichkeit.

In Anbetracht des bestehenden Angebotes in Kombination mit dem hohen Raumbedarf für die notwendigen Rampen und dem Kostenfaktor eines solchen Kreuzungsbauwerks ist der Vorschlag einer Fuß- und Radverkehrsbrücke zwischen dem Bebauungsplan-Umgriff und dem Olympiapark kritisch zu sehen. Insbesondere ist auch eine Beeinträchtigung des unter Denkmalschutz stehenden Verwaltungsgebäudes durch eine Reduzierung des Vorfeldes zu befürchten. Dem Stadtratsantrag kann demnach nicht entsprochen werden.

Dem Stadtratsantrag wird entsprochen:

<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
-----------------------------	--	------------------------------------

Der Bezirksausschuss des 11. Stadtbezirks hat einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Bickelbacher und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Burger, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

## II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Die Ausführungen des Vortrages bzgl. der Planungshistorie, der Änderungen gegenüber dem Planungswettbewerb und der Durchführung der Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1 und 2 BauGB und der Anhörung des Bezirksausschusses werden zur Kenntnis genommen.
2. Den Äußerungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 4 entsprochen werden.
3. Den Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in den Anlagen 5 und 6 entsprochen werden.
4. Der Stellungnahme des Bezirksausschusses des 11. Stadtbezirks Milbertshofen - Am Hart kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 7 entsprochen werden.
5. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 für den Bereich Am Oberwiesenfeld (östlich), Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich), Moosacher Straße (nördlich), Lerchenauer Straße (westlich), DB-Nordring (südlich), Plan vom 23.06.2025 samt Satzungstext sowie die dazugehörige Begründung werden gebilligt.
6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 erst dann gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zu beteiligen, wenn die Grundvereinbarung rechtswirksam abgeschlossen wurde und die in der Grundvereinbarung vertraglich vereinbarten Voraussetzungen für die Durchführung dieses Verfahrensschrittes vorliegen. Bestandteil der Beteiligung der Öffentlichkeit sind auch die wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen in Anlage 5, 6 und 8. Die Liste der Gutachten, welche eine wesentliche umweltbezogene Stellungnahme darstellen, ist im Umweltbericht (vgl. Kapitel 8.8.1. der Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung) aufgeführt.
7. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 wird gemäß § 10 BauGB als Satzung erlassen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.
8. Dieser Satzungsbeschluss ergeht unter dem Vorbehalt einer erneuten Beschlussfassung nur bei fristgerecht eingehenden Stellungnahmen während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.
9. Der Antrag Nr. 20-26 / A 02111 von der Fraktion ÖDP/München-Liste vom 12.11.2021 ist geschäftsordnungsgemäß behandelt.
10. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

## **Entwurf Satzungstext**

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142  
der Landeshauptstadt München

Am Oberwiesenfeld (östlich),  
Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich)  
Moosacher Straße (nördlich),  
Lerchenauer Straße (westlich),  
DB-Nordring (südlich)  
(Teilverdrängung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1947)

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 Nr. 2142**

- (1) Für den Bereich Am Oberwiesenfeld (östlich), Christl-Marie-Schultes-Weg (östlich), Moosacher Straße (nördlich), Lerchenauer Straße (westlich) und DB-Nordring (südlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 23.06.2025, angefertigt vom Kommunalreferat – GeodatenService München am XX.XX.XXXX und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile des rechtsverbindlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 (MüAbI. Nr. 17 vom 19.06.2009) werden durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 verdrängt.

### **§ 2 Art der baulichen Nutzung**

- (1) Es werden drei Gewerbegebiete (GE) GE 1 bis einschließlich GE 3, zwei Kerngebiete (MK) MK 1 und MK 2, ein Urbanes Gebiet (MU) sowie ein Sondergebiet SO Pflege festgesetzt. Das Kerngebiet MK 1 besteht aus den Teilbaugebieten MK 1 (1) und MK 1 (2).
- (2) In GE 1 bis einschließlich GE 3 und MK 1 und MK 2 sind Einzelhandelsnutzungen nicht zulässig.
- (3) MK 1 und MK 2
  - a) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nach § 7 Abs. 2 Nr. 6 sind in MK 1 und MK 2 nicht zulässig.

- b) In MK 1 und MK 2 sind eigenständige Parkhäuser und Großgaragen sowie Tankstellen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO nicht zulässig
  - c) In MK 1 und MK 2 sind die nach § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Wohnungen ausgeschlossen.
  - d) Abweichend von Absatz (2) sind im Erdgeschoss von MK 1 ausnahmsweise Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche bis zu jeweils 100 m<sup>2</sup> zulässig.
- (4) GE 1 bis einschließlich GE 3
- a) In GE 3 sind Beherbergungsbetriebe nur ausnahmsweise zulässig.
  - b) Abweichend von Absatz (2) ist in GE 3 Einzelhandel für den Handel mit Kraftfahrzeugen allgemein zulässig.
  - c) In GE 3 sind die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Lagerhäuser und Lagerplätze nicht zulässig.
  - d) In GE 1 und GE 3 sind die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen nicht zulässig.
  - e) In GE 1 sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten ausgeschlossen.
  - f) In GE 2 ist nur die Errichtung eines Parkhauses und die damit im Zusammenhang stehende Unterbringung von Serviceräumen für die Parkhausnutzung, wie z.B. einer betriebsinternen Kfz-Werkstatt einschließlich zugehöriger Nebenräume, sowie eine betriebsbezogene Tankstelle zulässig.
  - g) In GE 1 und GE 3 sind eigenständige Parkhäuser und Großgaragen nicht zulässig.

(5) MU

- a) Im MU ist eine Geschossfläche von mindestens 10.000 m<sup>2</sup> für gewerbliche Nutzungen zu verwenden.
- b) Im in Abb. 1 rot gekennzeichneten Bereich ist Wohnen nicht zulässig.
- c) Einzelhandelsnutzungen sind nur im in Abb. 1 grün gekennzeichneten Bereich zulässig.
- d) Im MU sind in den in der Planzeichnung mit „DE“ gekennzeichneten Höhenbereichen auf der obersten Ebene Aufenthaltsräume nicht zulässig.
- e) Die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen sind ausgeschlossen.
- f) Im MU ist auf einzelnen Flächen im Umfang von 5.700 m<sup>2</sup> Geschossfläche ausschließlich die Errichtung von Wohnungen für Personen mit einem besonderen Wohnbedarf zulässig. Die Wohnungen sind ausschließlich für Studierende und Auszubildende sowie Senior\*innen bestimmt.

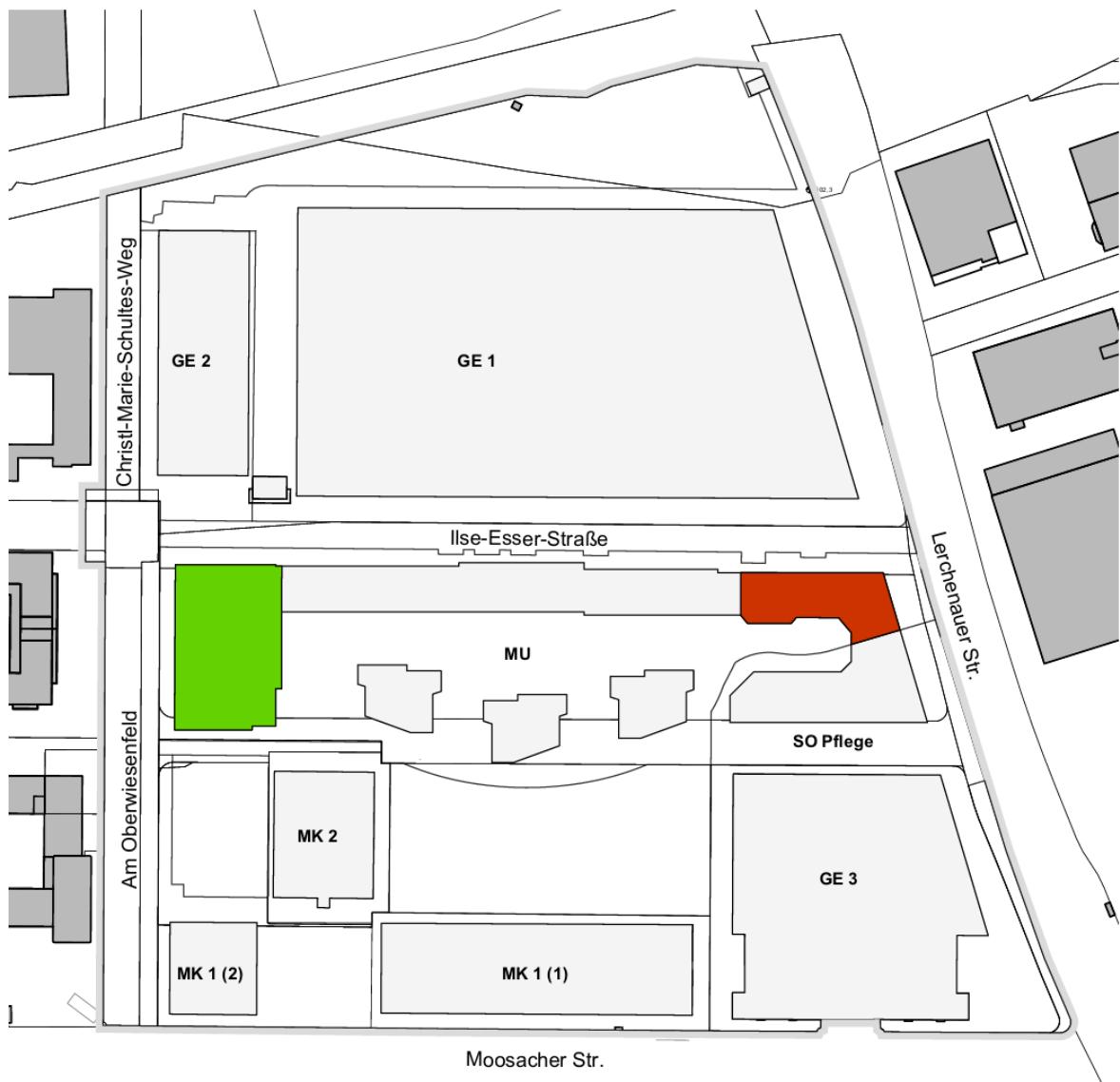


Abb. 1 Nutzungsbeschränkungen MU – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

## (6) Kindertageseinrichtungen (Kitas)

- Im östlichen Teil des MU ist im Erdgeschoss auf einer Geschossfläche von 860 m<sup>2</sup> ausschließlich eine Kindertageseinrichtung mit 2 Kinderkrippengruppen und 2 Kindergartengruppen als Gemeinbedarfseinrichtung mit einer dazugehörigen Außenspielfläche (Kita 1) zulässig. Die Außenspielfläche ist mit einer Mindestgröße von 740 m<sup>2</sup> innerhalb des im Plan hinweislich gekennzeichneten Bereichs im unmittelbaren Anschluss an die Kindertageseinrichtung anzuordnen.
- Im westlichen Teil des MU ist im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss auf einer Geschossfläche von 1.350 m<sup>2</sup> ausschließlich eine Kindertageseinrichtung mit 4 Kinderkrippengruppen und 3 Kindergartengruppen als Gemeinbedarfseinrichtung mit einer dazugehörigen Außenspielfläche (Kita 2) zulässig. Die Außenspielfläche ist mit einer Mindestgröße von 1.230 m<sup>2</sup> innerhalb des im Plan hinweislich gekennzeichneten Bereichs auf den Dachflächen des Erdgeschosses und den östlich angrenzenden

Flächen im unmittelbaren östlichen Anschluss an die Kindertageseinrichtung anzugeben.

(7) SO Pflege

Festgesetzt wird ein Sondergebiet SO Pflege.

- a) Das Sondergebiet dient der Unterbringung einer vollstationären Pflegeeinrichtung mit ergänzenden Einrichtungen sowie Wohnen, nicht störenden Gewerbe- und Handwerksbetrieben und Anlagen für Verwaltungen.
- b) Im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:
  - aa. alle dem Betrieb einer vollstationären Pflegeeinrichtung dienenden Anlagen und Einrichtungen, insbesondere:
    - 1. Räume zur Unterbringung pflegebedürftiger Personen
    - 2. Anlagen, Räume und Einrichtungen für vollstationäre Pflege, Tagespflege und Kurzzeitpflege
    - 3. Räume zur Versorgung der pflegebedürftigen Personen (z.B. Küchen, Speiseräume, Wäscherei, Lager etc.)
    - 4. Räume für Veranstaltungen und den gemeinsamen Aufenthalt im Zusammenhang mit der gesamten Einrichtung (z.B. Aufenthaltsräume, Cafeteria, etc.)
    - 5. Räume für kirchliche und kulturelle Zwecke (z.B. Kapelle, Meditations-Raum, etc.)
    - 6. Räume zur Durchführung von medizinischen Therapien
    - 7. Räume für die Verwaltung, für Mitarbeiter\*innen und zum technisch-logistischen Betrieb der Einrichtung
  - bb. Wohnungen
  - cc. Gewerbe- und Handwerksbetriebe, die das Wohnen und die vollstationäre Pflegeeinrichtung nicht stören
  - dd. Anlagen für Verwaltungen
- c) Wohnungen sind erst ab dem fünften Obergeschoss zulässig. Dies gilt auch für das Wohnen und die vollstationäre Pflegeeinrichtung nicht störende Gewerbe- und Handwerksbetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen, so sie nicht in direktem funktionalem Zusammenhang mit der vollstationären Pflegeeinrichtung stehen.

**§ 3**

**Maß der baulichen Nutzung**

- (1) Bei der Ermittlung der Geschossfläche (GF) sind Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen.
- (2) Die gemäß Plan zulässige Geschossfläche im MU darf durch folgende Nutzungen um insgesamt bis zu 2.700 m<sup>2</sup> überschritten werden:
  - a) Abstellräume für Kinderwagen und Mobilitätshilfen, wenn diese in unmittelbarem Zusammenhang mit dem jeweiligen Hauseingang in den Baukörper integriert sind,
  - b) Abstellräume für Fahrräder, wenn diese in den Baukörper integriert sind,
  - c) Müllräume, wenn diese in den Baukörper integriert sind,
  - d) Abstellräume in Zusammenhang mit Gemeinschaftsdachgärten auf deren Ebene,
  - e) Treppenräume, die ausschließlich der Erschließung von Gemeinschaftsdachgärten und deren Abstellräumen dienen auf Ebene des Gemeinschaftsdachgartens,
  - f) in das Gebäude integrierte Tiefgaragenrampen für Kfz und Fahrräder,
  - g) zusätzliche bauliche Maßnahmen an Treppenräumen, die aus Brandschutzgründen erforderlich sind (Vorraum, Sicherheitstreppenhaus, Laubengang)

- (3) Die gemäß Plan für das MU zulässige Geschossfläche darf durch Gemeinschaftsräume für die Bewohner\*innen des MU um insgesamt bis zu 600 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (4) Die gemäß Plan für das MU zulässige Geschossfläche darf aus Gründen des Immissionsschutzes für Maßnahmen nach § 15 Absatz 6 und 7 um insgesamt bis zu 35 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (5) Die gemäß Plan für das SO Pflege zulässige Geschossfläche darf aus Gründen des Immissionsschutzes für Maßnahmen nach § 15 Absatz 6 und § 16 Absatz 2 um insgesamt bis zu 65 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (6) Die gemäß Plan für das MU zulässige Geschossfläche darf durch reine Technikgeschosse um insgesamt bis zu 300 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (7) Die gemäß Plan für das SO Pflege zulässige Geschossfläche darf durch reine Technikgeschosse um insgesamt bis zu 500 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (8) Im MU darf bei einer Ausführung der Bauten, welche sicherstellt, dass diese weniger als 55 % des nach § 15 Abs. 1 GEG bzw. § 18 Abs. 1 GEG (Gebäudeenergiegesetz vom 08.08.2020 zulässigen Primärenergiebedarfs aufweisen, die zulässige Geschossfläche um 1.250 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (9) Im SO Pflege darf bei einer Ausführung der Bauten, welche sicherstellt, dass diese weniger als 55 % des nach § 15 Absatz 1 GEG bzw. § 18 Abs. 1 GEG (Gebäudeenergiegesetz vom 08.08.2020 zulässigen Primärenergiebedarfs aufweisen, die zulässige Geschossfläche um 250 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (10) Eine Überschreitung der gemäß Plan zulässigen Grundfläche (GR) für Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO ist nicht zulässig.
- (11) Abweichend von Absatz 10 darf die gemäß Plan zulässige Grundfläche durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 (bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird), insbesondere Tiefgaragen, entsprechend der folgenden Flächenwerte überschritten werden:
  - a) MU: 6.400 m<sup>2</sup>
  - b) SO Pflege: 1.200 m<sup>2</sup>
  - c) MK 1 (1): 350 m<sup>2</sup>
  - d) MK 1 (2): 710 m<sup>2</sup>

In den übrigen Baugebieten ist eine entsprechende Überschreitung nicht zulässig.

- (12) Die gemäß Plan für das MU zulässige Grundfläche darf in der hinweislich im Plan dargestellten Außenspielfläche für die Kindertageseinrichtung 1 durch Terrassen um insgesamt 200 m<sup>2</sup> sowie abweichend von Absatz 10 durch Nebenanlagen um 50 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- (13) Abweichend von Absatz 10 darf die gemäß Plan für das SO Pflege zulässige Grundfläche angrenzend an die vollstationäre Pflegeeinrichtung durch Terrassen um insgesamt 450 m<sup>2</sup> überschritten werden. Dies gilt nicht im Bereich der Dienstbarkeitsfläche FB 2.2.
- (14) Zusätzlich zu Absatz 11 darf die gemäß Plan zulässige Grundfläche im MU, GE 1 und GE 2 sowie im SO Pflege durch Brunnenanlagen zur gemeinschaftlichen energetischen Nutzung des Grundwassers, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 60 m<sup>2</sup> je Baugebiet überschritten werden.

**§ 4****Bauform, überbaubare Grundstücksfläche, Terrassen und Balkone**

- (1) Im MU und SO Pflege sind Überschreitungen der gemäß Plan festgesetzten Baugrenzen durch Licht- und Lüftungsschächte, welche die Geländeoberfläche in ihrer Höhe nicht überragen, bis zu einer Tiefe von 1,0 m zulässig. Sie dürfen nicht in den im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen für Kindertageseinrichtungen liegen. Sie dürfen eine Länge von 2,0 m je Element und eine Gesamtlänge von 20 % der Länge der jeweiligen Baugrenze nicht überschreiten.
- (2) In den in Abb. 2 orange markierten Bereichen dürfen die Baugrenzen durch Einbringschächte für technische Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z.B. Trafos) bis zu einer Tiefe von 3,5 m überschritten werden. Die Einzelelemente dürfen nicht mehr als 20 m lang sein. Die Gesamtlänge der Überschreitung darf 40 % der Länge der jeweiligen Baugrenze nicht überschreiten. Die Oberkante dieser Einbringschächte darf die Geländeoberfläche nicht überragen.

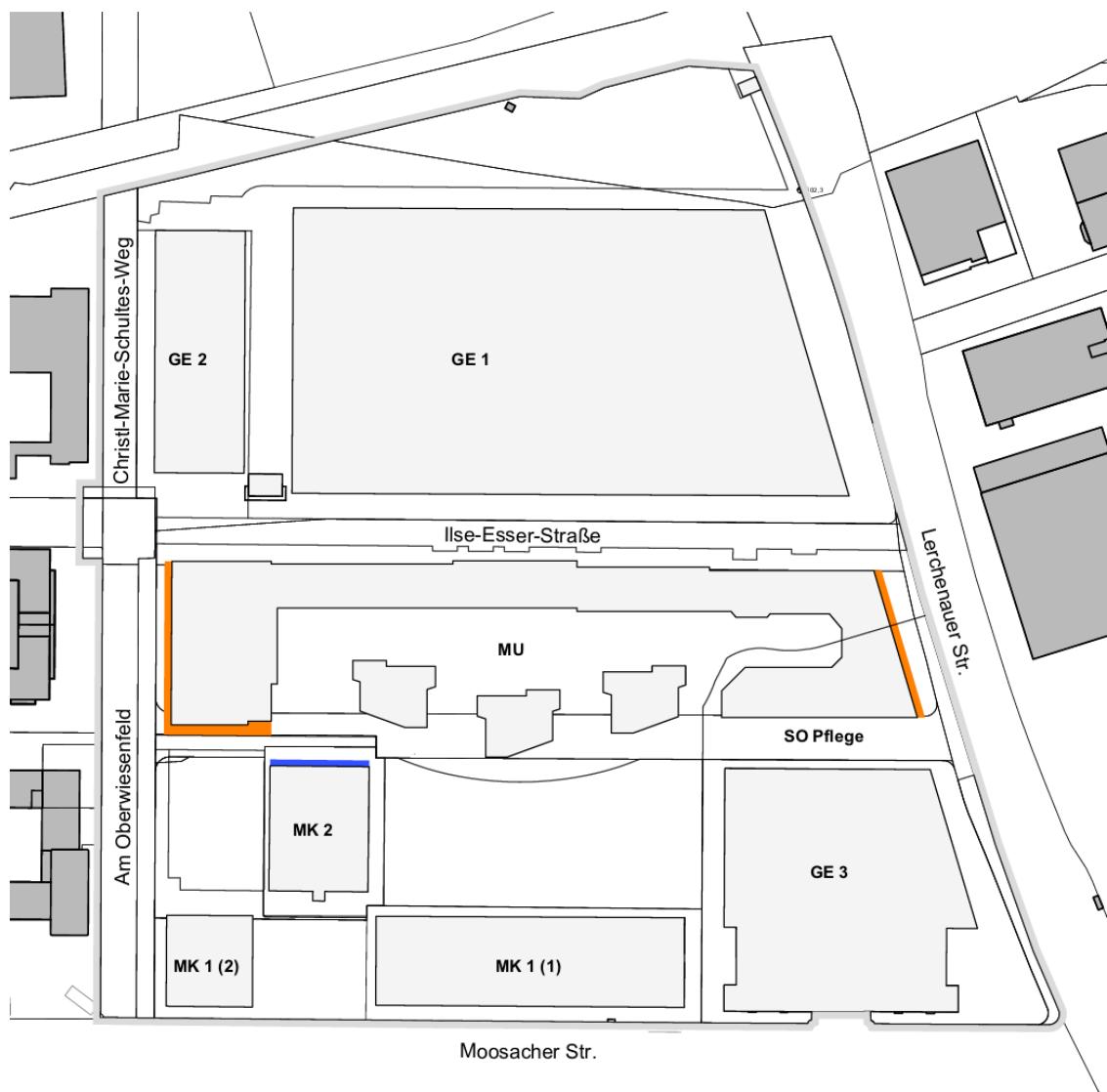


Abb. 2 Überschreitungen Baugrenzen MU, SO Pflege und MK 2 – ohne Maßstab,  
Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (3) In dem in Abb. 2 blau markierten Bereich darf die Baugrenze durch Anlieferrampen mit einer Höhe von bis zu 1,0 m bis zu einer Tiefe von 2,6 m sowie durch Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut ist, bis zu einer Tiefe von 3,0 m überschritten werden.
- (4) Im MU dürfen im Bereich von Gebäudezugängen die Baugrenzen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld, entlang der Gehrechtsfläche des MK 2 und entlang der Lerchenauer Straße durch Vordächer im Erdgeschoss bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschritten werden. Dies gilt auch für die Baugrenze des SO Pflege entlang der Lerchenauer Straße.
- (5) Im Westen des MUs im Bereich zwischen der südlichen Baugrenze des MU und der Dienstbarkeitsfläche des MK 2 sowie in MK 1 (1) und MK 1 (2) im Bereich zwischen den beiden Bauräumen ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch als Freischankflächen genutzte Terrassen um bis zu 4 m im MU und bis zu jeweils 12 m in MK 1 (1) und MK 1 (2) zulässig.
- (6) In den im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen für Kindertageseinrichtungen dürfen die Baugrenzen durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 5,0 m überschritten werden.
- (7) Im SO Pflege dürfen die Baugrenzen durch Terrassen der vollstationären Pflegeeinrichtung um bis zu 10 m überschritten werden. Dies gilt nicht in den Bereichen, in welchen Dienstbarkeitsflächen (FB 2.2) unmittelbar an die Baugrenze angrenzen.

## **§ 5** **Höhenentwicklung**

- (1) Die im Plan als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen (WH) beziehen sich auf folgende Höhenbezugspunkte in Metern über Normalhöhennull (ü. NHN 2016):
  - a) GE 1 503,9 m ü. NHN 2016
  - b) GE 2 505,4 m ü. NHN2016
  - c) GE 3 506,3 m ü. NHN2016
  - d) MK 1 (1) 506,3 m ü. NHN2016
  - e) MK 1 (2) 506,3 m ü. NHN2016
  - f) MK 2 505,55 m ü. NHN2016
  - g) MU 504,8 m ü. NHN2016
  - h) SO Pflege 504,8 m ü. NHN2016
- (2) Die im Plan als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen dürfen im Bereich von Dachflächen, die der gemeinschaftlichen Freizeit- und Erholungsnutzung dienen (Gemeinschaftsdachgärten), durch Lärm- und Windschutzelemente um bis zu 1,5 m überschritten werden, soweit diese Elemente begrünt oder transparent ausgeführt werden.
- (3) Im MU und SO Pflege ist entlang der in Abb. 3 rot gekennzeichneten Linie eine durchgehende geschlossene Bebauung mit einer Mindesthöhe von 25,0 m über dem Bezugspunkt nach Absatz 1 lit. g) bzw. h) zu errichten und dauerhaft zu erhalten.

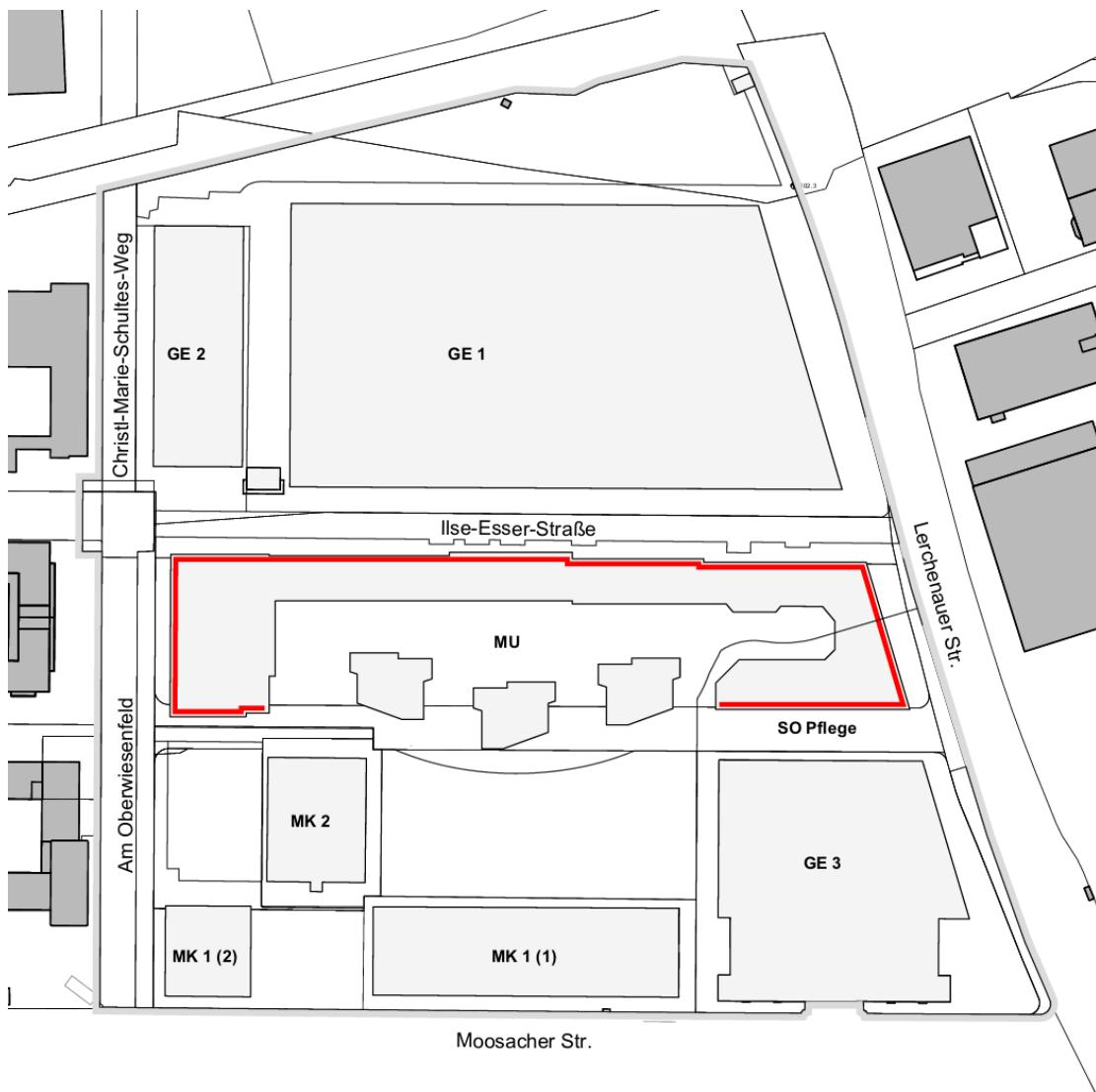


Abb. 3 Mindesthöhe – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (4) Die im MU als Höchstmaß festgesetzte Wandhöhe von 6,2 m darf durch baurechtlich notwendige Absturzsicherungen um bis zu 1,2 m überschritten werden.
- (5) Die im MK 1 (2) als Höchstmaß festgesetzte Wandhöhe von 70 m darf um bis zu 1,10 m durch Absturzsicherungen überschritten werden. Diese müssen jedoch mindestens um ihre Höhe über der Oberkante der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe von der Außenkante der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten. Weiter darf die als Höchstmaß festgesetzte Wandhöhe von 70 m durch transparente Vordächer am zurück versetzten Gebäudeteil um bis zu 3,0 m überschritten werden. Auch deren Vorderkante muss mindestens um deren Höhe über der Oberkante der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe von der Außenkante der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten.

## § 6

### Abstandsflächen

- (1) Es gelten die Abstandsflächentiefen, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans gemäß Plan ergeben.
- (2) Aufenthaltsräume müssen über mindestens ein Fenster belichtet sein, wobei
  - a) zur in Höhe der Fensterbrüstung liegenden Waagrechten ein Lichteinfallswinkel von höchstens 45 Grad oder
  - b) vor ihm eine Abstandsflächentiefe von mindestens 0,4 H einzuhalten ist.
- (3) Abweichend von Absatz 2 gilt für die Bereiche, die in nachfolgender Abb. 4 als Bestandteil dieser Satzungsbestimmung rot und blau gekennzeichnet sind, Folgendes:

Bei mindestens einem Fenster eines Aufenthaltsraumes jeder Wohnung muss

  - a) zur in Höhe der Fensterbrüstung liegenden Waagrechten ein Lichteinfallswinkel von höchstens 45 Grad oder
  - b) vor ihm eine Abstandsflächentiefe von mindestens 0,4 H eingehalten sein.
- (4) In den in Abb. 4 als Bestandteil dieser Satzungsbestimmung blau gekennzeichneten Bereichen sind im 1. Obergeschoss Abweichungen von Absatz 3 in geringfügigem Umfang ausnahmsweise möglich, sofern im Bauvollzug nachgewiesen wird, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind.

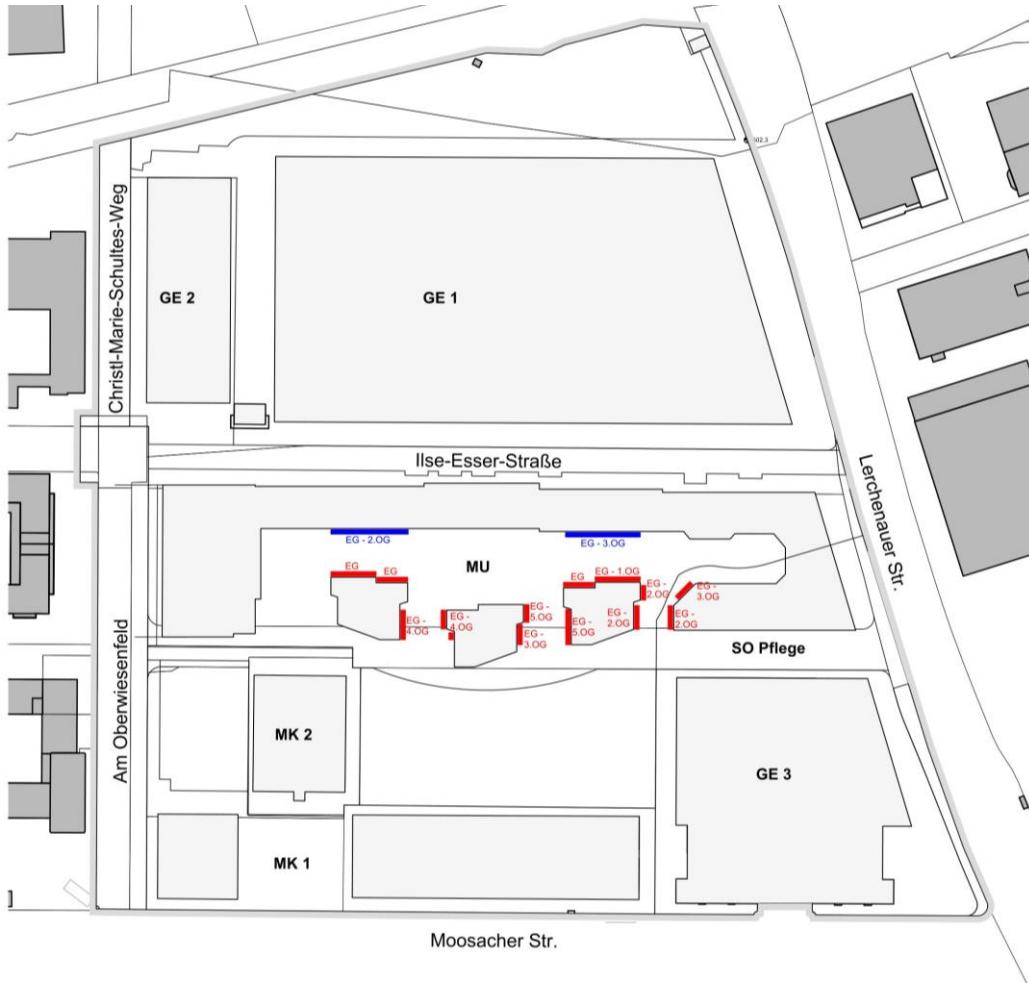


Abb. 4 Bereiche mit Abstandsflächentiefen < 0,4 H und Lichteinfallswinkel von mehr als 45° – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

## § 7

### Dachform, Dächer, Dachbegrünung

- (1) Im MU, im SO Pflege und in MK 1 sowie in GE 1 bis einschließlich GE 3 sind ausschließlich Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung bis zu 15 Grad zulässig.
- (2) Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung bis zu 15 Grad sind bis zu einer Wandhöhe von 60 m mindestens extensiv zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Dies gilt nicht bei Anordnung notwendiger technischer Anlagen auf dem Dach (ausgenommen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) und Dachaufbauten.
- (3) Abweichend von Absatz 2 sind Dachflächen, welche direkt an Wohnungen angrenzen und über diese erschlossen werden (private Dachterrassen), je Wohnung auf mindestens 60 % ihrer Fläche intensiv zu begrünen (Sträucher, Stauden, Nutzpflanzen) und mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm ohne Drainschicht zu versehen. Darüber hinaus ist anstelle einer Begrünung auf höchstens 40% dieser

Dachflächen, jedoch auf maximal 20 m<sup>2</sup> je Wohnung, eine Belagsfläche zulässig. Die befestigten Flächen sind in die Pflanzflächen zu entwässern.

- (4) In GE 1, GE 2 sowie MK 1, MU und dem SO Pflege sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Flachdächern und flach geneigten Dächern (bis 15°) mit einer Dachbegrünung zu kombinieren, sofern durch andere Festsetzungen auf diesen Dächern eine Dachbegrünung angeordnet ist. Diese Kombination ist flächenmäßig übereinander (in Form einer extensiven Dachbegrünung, die durchlaufend unter der jeweiligen Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie vorzusehen ist) anzuordnen.
- (5) Bei extensiv zu begrünenden Dachflächen im MU sowie im SO Pflege beträgt die durchwurzelbare Substratschichtdicke mindestens 20 cm (ohne Drainschicht) und mindestens 10 cm (einschließlich Drainschicht) in allen übrigen Baugebieten.
- (6) Im Bereich der Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung 2 auf dem Dach sind abweichend von Absatz 2 Sandspiel-, Terrassen- und Wegeflächen sowie die Flächen von Spielgeräten zulässig. Im Übrigen sind die Flächen intensiv zu begrünen und mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von im Mittel 60 cm (ohne Drainschicht) zu versehen.

## § 8

### Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach

- (1) Im MU und SO Pflege sind folgende Festsetzungen zu Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach einzuhalten:
  - a) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach sind ausgenommen von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nur zulässig, sofern sie der Nutzung in dem jeweiligen Baugebiet dienen.
  - b) Dachaufbauten für Zugänge zu Aufenthaltsflächen auf den Dächern sind im MU nur innerhalb der mit Dachflächenerschließung (DE) gekennzeichneten Bereiche der Höhenfestsetzung zulässig.
  - c) Technische Anlagen auf dem Dach und Dachaufbauten sind, ausgenommen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, nur zulässig soweit sie
    - aa. je Dach insgesamt eine Fläche von 15 %, in Zusammenhang mit kontrollierter Wohnraumlüftung 30 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses des jeweiligen Gebäudeteils nicht überschreiten und
    - bb. eine Höhe von 1,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht überschreiten oder
    - cc. eine Höhe von 2,5 m über der realisierten Wandhöhe nicht überschreiten, wenn eine Überschreitung der Maximalhöhe von 1,0 m aus technischen, schalltechnischen oder brandschutztechnischen Gründen erforderlich ist.
  - dd. sie mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten abrücken. Dies gilt nicht für Schall- und Windschutzeinrichtungen nach § 5 Abs. 2.
  - d) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach, ausgenommen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie Schall- und Windschutzeinrichtungen nach § 5 Abs. 2, sind im Zusammenhang mit Dachaufbauten für Treppenhäuser, Aufzüge und Gemeinschaftsräume anzuordnen, in diese zu integrieren oder zusammenzufassen und vollständig und einheitlich gestaltet einzuhauen. Sie sind auf die Gestaltung der Architektur, der Fassaden und der Dachgärten abzustimmen sowie vertikal zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen sind Ansaug-, Ablufttropfen, Antennen und Satellitenempfangsanlagen sowie vergleichbare Anlagen, bei denen eine Begrünung der technischen Zweckbestimmung widerspricht. Eine Begrünung ist ebenfalls nicht erforderlich in Bereichen, in welchen die Einhausung mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie kombiniert sind. Die gesamte Regelung gilt nicht für

- untergeordnete Anlagen mit einer Grundfläche von weniger als 0,1 m<sup>2</sup> und einer Höhe über der realisierten Wandhöhe von weniger als 20 cm.
- e) Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig und nur, wenn sie dem Nutzungszweck des jeweiligen Baugebietes dienen. Sie sind mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten abzurücken.
  - f) Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind bis zu einer Höhe von maximal 1,4 m über der jeweils realisierten Wandhöhe zulässig. Die Regelungen der lit. a) bleiben dadurch unberührt. Sie sind mindestens, um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von der Gebäudeaußenkante zurückzusetzen.
- (2) In GE 1 bis einschließlich GE 3 sowie in MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 sind folgende Festsetzungen zu Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach einzuhalten:
- a) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach sind nur zur Unterbringung haustechnischer Anlagen und bis zu einer Fläche von 25 % der jeweiligen Grundfläche des darunter liegenden Geschosses sowie bis zu einer Höhe von 3,5 m über der realisierten Wandhöhe zulässig.
  - b) Die unter Punkt a) genannten Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach sind um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten abzurücken. Dies gilt nicht für Schall- und Windschutzeinrichtungen nach § 5 Abs. 2.
  - c) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach haben sich in ihrer Gestaltung der Architektur des Gebäudes unterzuordnen.
  - d) Punkt a) gilt nicht für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, so diese eine Höhe von maximal 1,4 m über der jeweils realisierten Wandhöhe nicht überschreiten. Diese sind ohne Flächenbeschränkung zulässig.
- (3) Die im Plan festgesetzten maximalen zulässigen Wandhöhen dürfen durch die Höhe der Dachaufbauten und der technischen Anlagen auf dem Dach überschritten werden. Dies gilt nicht für die mit „DE“ gekennzeichneten Bereiche der Höhenfestsetzung sowie für den in MK 1 (2) befindlichen Bauraum mit einer zulässigen Wandhöhe von 88 m. In Abweichung von Absatz 2 lit. a) darf im MK 1 (2) die Oberkante der Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach die realisierte Wandhöhe, ausgenommen von Blitzschutzanlagen, nicht überschreiten.

## § 9 Gemeinschaftsdachgärten

- (1) Abweichend von § 7 Absatz 2 ist innerhalb der im Plan hinweislich dargestellten Gemeinschaftsdachgärten (GDG) auf mindestens 60 % der Fläche eines Gemeinschaftsdachgartens eine intensive Begrünung (Sträucher, Stauden, Nutzpflanzen) mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm ohne Drainschicht vorzusehen. Darüber hinaus ist anstelle einer Begrünung auf höchstens 40% der Fläche des jeweiligen Gemeinschaftsdachgartens eine Belagsfläche zulässig. Die befestigten Flächen sind in die Pflanzflächen zu entwässern. Die Flächen sind durchgehend nutzbar zu gestalten und müssen barrierefrei zugänglich sein.
- (2) Innerhalb der im Plan hinweislich dargestellten Gemeinschaftsdachgärten im MU und MK 1 (1) sind unbeschadet der technischen Anlagen auf dem Dach und Dachaufbauten nach § 8 Abs. 1 und 2 unter Einhaltung der Festsetzungen von § 8 Absatz 1 lit. c) aa) und dd) (auch im MK 1 (1)) zusätzlich auch Pergolen zulässig. Sie sind nur bis zu einer Höhe von 3,0 m über der realisierten Wandhöhe und nur außerhalb der intensiv zu begrünenden Flächen zulässig. Sie dürfen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie kombiniert werden, so sie die Gesamthöhe von 3,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht übersteigen.

## **§ 10 Fahrradabstellplätze**

- (1) Im MU und SO Pflege sind in Abweichung von den Regelungen der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (FabS) in der seit dem 01.10.2020 geltenden Fassung für Wohnnutzung je Baugrundstück ein Fahrradabstellplatz je 25,0 m<sup>2</sup> Wohnfläche herzustellen. Im Übrigen bleiben die Regelungen der FabS unberührt.
- (2) Die gemäß Abs. 1 notwendigen Fahrradabstellplätze für Wohnnutzungen sind zu mindestens 90 % innerhalb der Gebäude oder in Tiefgaragen nachzuweisen. Maximal 80 % der gemäß Abs. 1 notwendigen Stellplätze dürfen im ersten Untergeschoss untergebracht werden. In weiteren Untergeschossen sind keine notwendigen Fahrradabstellplätze zulässig.
- (3) Die Rampen zu Fahrradabstellplätzen in das erste Untergeschoss dürfen eine Neigung von 10 % nicht überschreiten.
- (4) In MU und SO Pflege sind Fahrradabstellanlagen außerhalb von Gebäuden nur offen, nicht überdacht im Bereich der Zugänge zu den Gebäuden und nur in folgender Anzahl zulässig:
  - a) maximal 6 Fahrradabstellplätze je Erschließungskern
  - b) zusätzlich 18 Fahrradabstellplätze zwischen westlichster Baugrenze des MU und der Straße Am Oberwiesenfeld auf der Gehrechtsfläche
  - c) je 20 Fahrradabstellplätze in räumlichem und funktionalem Zusammenhang mit Kindertageseinrichtungen.Alle weiteren Fahrradabstellplätze sind in den Gebäuden bzw. den Tiefgaragen unterzubringen.
- (5) In MK 1 und MK 2 sind Fahrradabstellanlagen außerhalb von Gebäuden nur offen und nicht überdacht im Bereich der Zugänge zu den Gebäuden zulässig. Ihre Anzahl darf 6 Fahrradabstellplätze je Erschließungskern nicht übersteigen. Alle weiteren Fahrradabstellplätze sind in den Gebäuden bzw. den Tiefgaragen unterzubringen.

## **§ 11 Stellplätze für Kfz, Tiefgaragen und Unterbauungen, Grundstückszu- und ausfahrten**

- (1) Für Anlagen im Planungsgebiet, bei denen ein Zu- oder Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge in ausreichender Zahl auf dem Baugrundstück herzustellen. Die Zahl der notwendigen Stellplätze nach Satz 1 bemisst sich nach den Absätzen 7 und 8.
- (2) Die gemäß Absatz 1 notwendigen Stellplätze für das MU, das SO Pflege, das MK1, das MK 2 und das GE 3 sind nur in Tiefgaragen zulässig.
- (3) Abweichend von Absatz 2 sind im SO Pflege bis zu drei oberirdische Stellplätze zwischen Lerchenauer Straße und der parallel zu dieser verlaufenden Baugrenze in Zusammenhang mit der vollstationären Pflegeeinrichtung zulässig.
- (4) Die gemäß Absatz 1 notwendigen Stellplätze für das GE 1 sind im Parkhaus des GE 2 unterzubringen.

- (5) Im Parkhaus in GE 2 sind neben den Stellplätzen des GE 1 ausschließlich die notwendigen Stellplätze aus dem MK 2, abweichend von Absatz 2, zulässig.
- (6) Abweichend von den Absätzen 2 und 4 kann im GE 1 und GE 3 ein geringer Anteil der notwendigen bzw. maximal zulässigen Stellplätze von bis zu 10% auch oberirdisch, außerhalb der als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Flächen untergebracht werden.
- (7) Für Wohnen beträgt die Zahl der notwendigen Stellplätze nach Absatz 1 0,4 Stellplätze für Kraftfahrzeuge je Wohneinheit. Abweichend hiervon gilt für Wohnnutzungen im geförderten Wohnungsbau ein reduzierter Stellplatzbedarf von 0,3 Stellplätze für Kraftfahrzeuge je Wohneinheit.
- (8) Für Nichtwohnnutzungen gilt zur Berechnung der notwendigen Stellplätze nach Absatz 1 die Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1. Abweichend von dieser müssen von den für Nichtwohnnutzungen notwendigen Stellplätzen (ausgenommen Stellplätze für Kindertageseinrichtungen) 60 % real hergestellt werden. Für Stellplätze für Kindertageseinrichtungen gilt Satz 1 uneingeschränkt.
- (9) In den Baugebieten ist maximal die Errichtung der sich aus den Absätzen 7 und 8 ergebenden Anzahl von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge zulässig.
- (10) Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sind nur in den Bauräumen und den dafür festgesetzten Flächen zulässig. In den Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen sind auch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche zulässig.
- (11) Von den im Plan umgrenzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen darf geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und soweit die Größe der jeweiligen Aussparungen in diesen Flächen unverändert bleibt und die durch Planzeichen festgesetzten Baumpflanzungen unter Maßgabe der Festsetzungen in § 24 umgesetzt werden können.
- (12) Abweichend von Absatz 1 und 9 ist eine Verschiebung von Stellplätzen zwischen MU und SO Pflege im Rahmen einer Gemeinschaftstiefgarage zulässig, soweit die sich aus Absatz 9 ergebende Anzahl der Stellplätze für beide Baugebiete insgesamt nicht überschritten wird.
- (13) Abweichend von den Regelungen der Absätze 2, 4, und 9 sind Stellplätze für Menschen mit Mobilitätseinschränkung zulässig, wenn sich hierfür ein abweichender Bedarf ergibt.
- (14) Im MU, SO Pflege und MK 1 und MK 2 sind Zu- und Ausfahrten zu Tiefgaragen sowie deren Zu- und Ausgänge und Notausgänge in die Gebäude zu integrieren.
- (15) Im MU und SO Pflege müssen Tiefgaragenrampen innenseitig schallabsorbierend ausgekleidet werden und einen Absorptionskoeffizienten von  $\alpha \geq 0,6$  bei 500 Hz aufweisen. Die Einhausungen sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß von mindestens  $Rw' = 25$  dB auszuführen. Bei deren baulicher Ausführung ist zudem der Stand der Lärminderungstechnik (z.B. lärmarmes Garagenrolltor, Regenrinnenabdeckung usw.) zu beachten.

- (16) Im MU, MK 1 (1) und SO Pflege sind die Entlüftungen der Tiefgaragen in die Gebäude integriert über Dach zu führen. Dort ist ein Abstand von mindestens 4,5 m zu Gemeinschaftsdachgärten und anderen nutzbaren Dachterrassen einzuhalten.
- (17) Die Tiefgaragen sind mechanisch zu belüften und die Abluft so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden. Abweichend ist eine natürliche Belüftung zulässig, wenn sichergestellt ist, dass an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen und Aufenthaltsbereichen weiterhin gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse vorliegen.
- (18) Im MU und SO Pflege sind Zuluftöffnungen außerhalb von Gebäuden für die Tiefgaragenlüftung nur als ebenerdige Gitter mit einer Fläche von max. 4 m<sup>2</sup> je Öffnung oder integriert in Freiraumelemente bis zu einer Höhe von 50 cm über dem geplanten Gelände zulässig. Ein Ausströmen von Gasen aus diesen Öffnungen ist durch geeignete technische Mittel (z.B. Klappen) zu verhindern. Sie müssen einen Mindestabstand von 4,5 m zu schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Türen und Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, Außenwohn- und Freibereichen, Kinderspielflächen) sowie den Flächen für Kindertageseinrichtungen einhalten.

## § 12

### Ein- und Ausfahrtsbereiche

Zu- und Ausfahrten sind ausschließlich innerhalb der gemäß Planzeichen festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche zulässig. Von der Lage der durch Planzeichen festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche sind Abweichungen zulässig, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

## § 13

### Mit Leitungs-, Geh-, Fahr- oder Radfahrrechten zu belastende Flächen (Dienstbarkeitsflächen)

- (1) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen G wird ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (2) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen R wird ein Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (3) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen L wird ein Leitungsrecht zu Gunsten der Landeshauptstadt München festgesetzt.
- (4) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichnete Fläche FB1 im MK 2, MU und im SO Pflege wird ein beschränktes Fahrrecht zugunsten der Landeshauptstadt München zum Zwecke der Anlieferung der Kindertageseinrichtungen, der Pflege und des Unterhalts der jeweiligen Außenspielfläche der Kindertageseinrichtungen, der Pflege und des Unterhalts der öffentlichen Grünfläche, der Müllentsorgung und zur Feuerwehranfahrt festgesetzt.
- (5) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen FB 2.1 im MU wird ein beschränktes Fahrrecht zugunsten der Landeshauptstadt München zum Zweck der Pflege und des Unterhalts der jeweiligen Außenspielfläche der Kindertageseinrichtungen festgesetzt.

- (6) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen FB 2.2 im MU und SO Pflege wird ein beschränktes Fahrrecht zugunsten der Landeshauptstadt München zum Zwecke der Anlieferung der Kindertageseinrichtungen festgesetzt.
- (7) Für die im Plan als dinglich zu sichern gekennzeichneten Flächen FB 3 im GE 1 wird beschränktes Fahrrecht zugunsten der Landeshauptstadt München zum Zweck der Zu- und Ausfahrt zum Betrieb und zum Unterhalt der Trafostation festgesetzt.
- (8) Leitungsrechtsflächen sind von jeglicher Baumpflanzung freizuhalten.
- (9) Von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen kann geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen, insbesondere denen der Grünordnung, vereinbar ist.

## § 14

### Nebenanlagen, Müllabstellflächen

- (1) Im MU und SO Pflege sind oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur innerhalb der Bauräume zulässig. Ausgenommen hiervon sind:
  - a) Kinderspielplätze, Sitzbänke, Kunstobjekte, Brunnen und Wasserflächen
  - b) Freischankflächen entsprechend der Vorgaben nach § 4 Abs. 5
  - c) Zu den Kindertageseinrichtungen gehörige Nebenanlagen innerhalb der hinweislich dargestellten Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen
  - d) Fahrradabstellplätze entsprechend der Vorgaben nach § 10 Abs. 4.
- (2) In GE 1 bis einschließlich GE 3 sowie MK 1 und MK 2 sind oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur innerhalb der Bauräume zulässig. Ausgenommen hiervon sind:
  - a) Werbe- und Hinweisanlagen gemäß § 20 Abs. 2
  - b) Sitzbänke, Kunstobjekte, Brunnen und Wasserflächen
  - c) Freischankflächen entsprechend der Vorgaben nach § 4 Abs. 5
  - d) Fahrradabstellplätze entsprechend der Vorgaben nach § 10 Abs. 5
  - e) In GE 1 Fahrradabstellplätze innerhalb der im Plan dargestellten Fläche „b.A.u.G.“.
  - f) die Trafostation sowie eine unterirdische Pumpstation in der Nordostecke des GE 1.
- (3) Im MK 1(2) ist innerhalb der dafür durch Planzeichen „A“ festgesetzten Fläche ein Lüftungsbauwerk zulässig. Von der im Plan festgesetzten Lage kann abgewichen werden, soweit technische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen und mit dem Baumschutz vereinbar ist.
- (4) Im MU und SO Pflege sowie MK 1 und MK 2 sind Müllabstellflächen und Müllräume in die Gebäude im Erdgeschoss oder in Untergeschossen zu integrieren.
- (5) Die im MU und SO Pflege im Plan mit „M“ bzw. „UFC“ festgesetzten Flächen für Müll dienen als Aufstellflächen für Müllbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag (M) bzw. zur Unterbringung von Unterflurmüllcontainern (UFC). Diese sind abweichend von Absatz 1 und 4 zulässig. Von der im Plan festgesetzten Lage kann abgewichen werden, soweit technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen und dem Brandschutz sowie Baumschutz vereinbar sind.

## § 15

### Schallschutzmaßnahmen Verkehrslärm

- (1) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm nach Tabelle 7 der DIN 4109-1, Januar 2018, Schallschutz im Hochbau vorzusehen. Dabei ist der bauliche Schallschutz auch unter Berücksichtigung der mittleren Maximalpegel LAFmax des Güterverkehrs auf dem Münchner Nordring (DB-Streckennummer 5560) zu bemessen. Der höhere Schallschutz ist maßgebend.
- (2) Entlang der in Abb. 3 unter § 5 Abs. 3 rot gekennzeichneten Bereichen sind die Gebäude durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Dies gilt nicht für die in der Planzeichnung festgesetzten Durchgänge und Durchfahrten mit einer Höhe von maximal zwei Geschossen.
- (3) Die Nutzungsaufnahme im MU und SO Pflege ist nur zulässig, sofern die abschirmende Wirkung für die zur Nutzung vorgesehenen Bauteile durch die übrige-Bebauung des MU und des SO Pflege in Richtung Münchner Nordring und Lerchenauer Straße oder eine technisch gleichwertige aktive Schallschutzmaßnahme vollständig vorhanden ist (z.B. temporäre Schallschutzwand).
- (4) In Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm von mehr als 65/60 dB(A) Tag/Nacht (Abb. 5 farblich markiert, differenziert nach Höhenlage) ist die Anordnung von offenen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen nicht zulässig. An Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln > 65/60 dB(A) Tag/Nacht sind bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der Pflegeeinrichtung (Bewohner\*innenzimmer) Festverglasungen oder ausschließlich zu Reinigungszwecken offene Fenster vorzusehen.

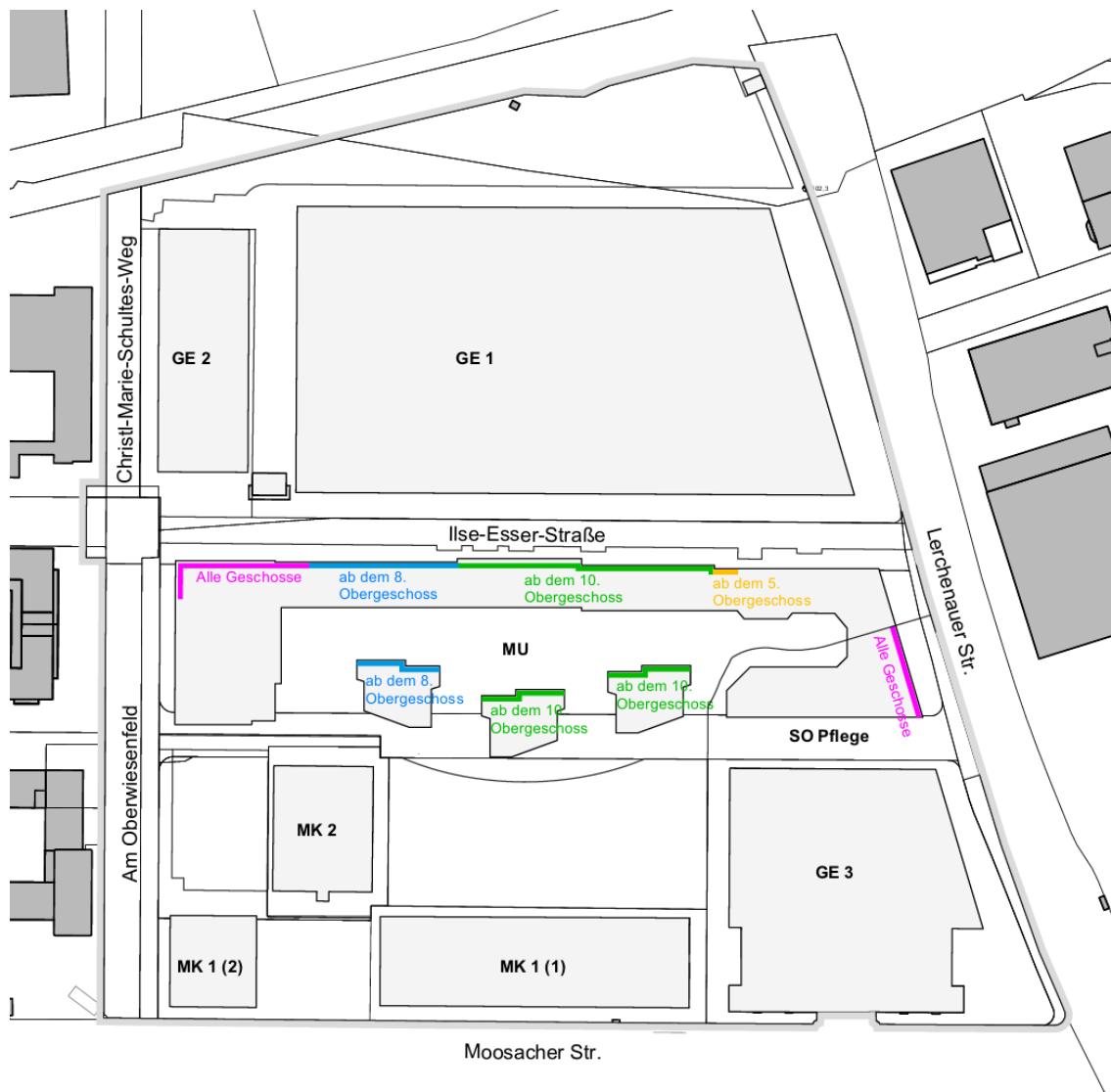


Abb. 5 Festsetzungen nach § 15 Abs. 4 – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (5) Abweichend von Abs. 4 ist die Anordnung von öffnabaren Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen zulässig, wenn diese über ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite (Beurteilungspegel durch Verkehrslärm  $\leq 59 / 49$  dB(A) Tag/Nacht) belüftet werden können.
- (6) Abweichend von Abs. 4 ist bei Wohnungen, bei denen mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite (Beurteilungspegel durch Verkehrslärm  $\leq 59 / 49$  dB(A) Tag/Nacht) belüftet werden kann, die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen (öffnabaren) Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an verkehrslärmbelasteten Fassadenseiten zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume nach DIN 4109 (z.B. Laubengang, vorgehängte oder mehrschalige Fassade, Schallschutzloggia) nachgewiesen werden kann, dass vor diesen Fenstern ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von  $59/49$  dB(A) Tag/Nacht nicht überschritten wird. Bei öffnabaren Vorbauten darf die Schalldämmung des Vorbaus bei der Ermittlung des Schalldämm-Maßes der inneren Begrenzungsbauten nicht berücksichtigt werden.

- (7) Abweichend von Absatz 4 sind im in Abb. 6 rot markierten Bereich im 5. Obergeschoss und darüber in begründeten Einzelfällen einseitig orientierte Wohnungen im Bereich mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 65/60 dB(A) Tag/Nacht zulässig, sofern vor Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume nach DIN 4109 (verglaste Loggien, Kastenfenster, Kaltloggien o. Ä.) sichergestellt wird, dass vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern ein Beurteilungspegel des Verkehrslärms von 59/49 dB(A) Tag/Nach noch eingehalten wird. Schallschutzbauten bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume müssen hygienisch belüftet werden können.

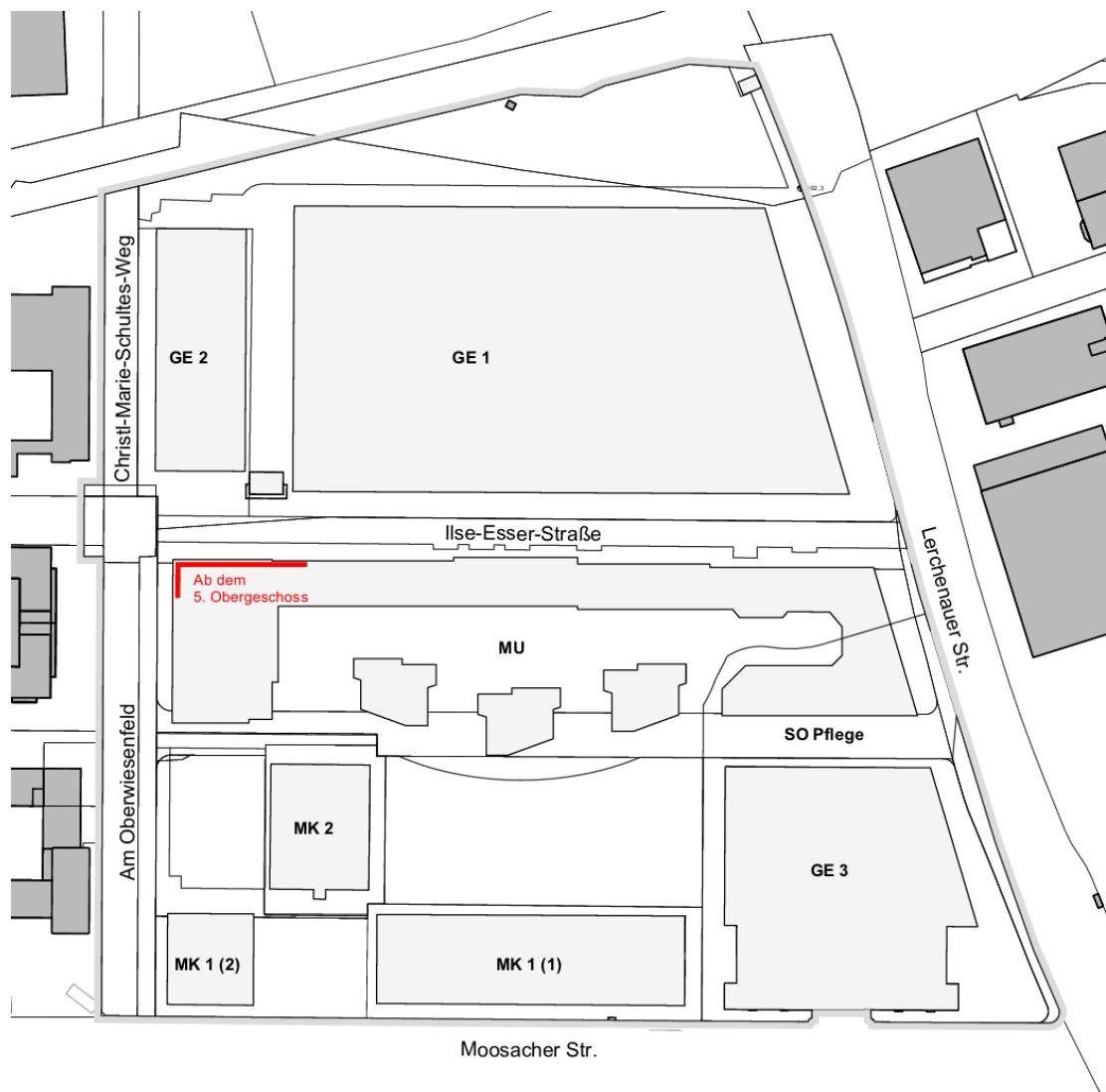


Abb. 6 Festsetzungen nach § 15 Abs. 7 – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (8) Im MU sind öffentliche Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Kindertageseinrichtungen (z.B. Gruppenräume, Schlafräume) an Gebäudeseiten entlang der Lerchenauer Straße unzulässig.
- (9) Schutzbedürftige Aufenthaltsräume von gewerblichen Nutzungen (z.B. Büroräume und ähnliches) im MU, SO Pflege und MK 1 sind an den Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 64 dB(A) tags mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.

- (10) Zur erforderlichen hygienischen Belüftung sind bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen und Kindertageseinrichtungen im MU und SO Pflege, die ausschließlich Fenster haben, an denen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) Tag/Nacht überschritten wird, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen zur fensterunabhängigen Belüftung vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
- (11) In GE 1, GE 2 und GE 3 sind entlang der Bahnlinie, der Lerchenauer Straße, der Moosacher Straße und entlang der gebietsinternen Erschließungsstraßen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter unzulässig, wenn deren Aufenthaltsräume ausschließlich oder überwiegend auf der dem Verkehrslärm zugewandten Seite liegen. Bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 65/60 dB(A) Tag/Nacht sind Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume nach DIN 4109 (verglaste Loggien, Kastenfenster, Kaltloggien ö. Ä.) vorzusehen, so dass sichergestellt wird, dass vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern ein Beurteilungspegel des Verkehrslärms von 64/54 dB(A) Tag/Nacht nicht überschritten wird.
- (12) Die Errichtung von privaten Außenwohn- und Freibereichen (Terrassen, Balkone, Dachgärten usw.) ist im MU und SO Pflege in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln > 64 dB(A) tags nur zulässig, sofern diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen (Verglasung, Wände o. Ä.) so abgeschirmt sind, dass dort ein Verkehrslärmpegel von 64 dB(A) am Tag in der Mitte des Außenwohn- und Freibereichs (Aufpunktthöhe 2 m über Oberkante Nutzfläche) nicht überschritten wird. Entlang der Lerchenauer Straße ist die Anordnung von Außenwohn- und Freibereichen unzulässig. Private Außenwohn- und Freibereiche der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln > 57 dB(A) tags nicht zulässig.
- (13) Die Anordnung von gemeinschaftlichen Dachgärten mit Aufenthaltsqualität ist im MU und SO Pflege in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln > 59 dB(A) tags nur zulässig, sofern diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen (Verglasung, Wände o. Ä.) so abgeschirmt sind, dass dort ein Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) am Tag (Aufpunktthöhe 2 m über Oberkante Nutzfläche) nicht überschritten wird.

## § 16

### Schallschutzmaßnahmen Anlagenlärm

- (1) Die Errichtung und Änderung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der vollstationären Pflegeeinrichtung (z.B. Bewohnerzimmer) ist im gesamten MU und SO Pflege nur zulässig, sofern die Fenster dieser Räume als Festverglasung oder ausschließlich für Reinigungs- und Revisionszwecke offenbar ausgeführt werden. Abweichungen sind zulässig, sofern durch baulich-technische Maßnahmen oder Gebäudeeigenabschirmungen sichergestellt ist, dass 0,5 m vor diesen Fenstern die Kriterien für Gebiete nach Nr. 6.1 g) der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm i.d.F. von 1998 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (TA Lärm) eingehalten werden.
- (2) Zum Schutz vor Gewerbelärm sind im SO Pflege an den in Abb. 7 rot gekennzeichneten Fassaden schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die nicht einer vollstationären Pflegeeinrichtung zuzuordnen sind, nur zulässig, wenn durch baulich technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker,

Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge oder Ähnliches) sichergestellt ist, dass 0,5 m vor deren offenen Fenstern die Beurteilungspegel durch Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegelkriterien der TA Lärm i.d.F. von 1998 geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 für MU nicht überschreiten.

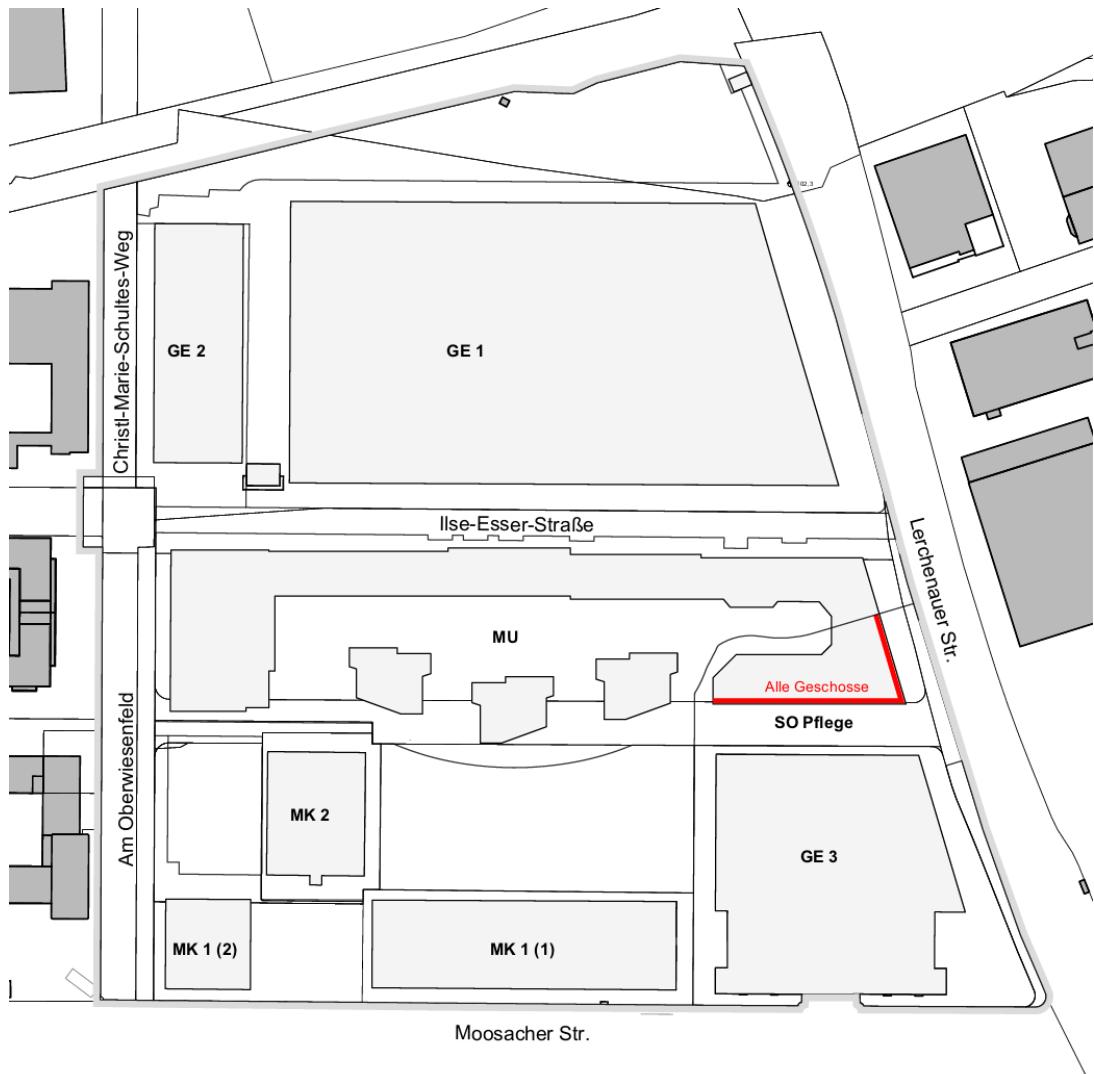


Abb. 7 Baulich technische Maßnahmen – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (3) Die Nutzungsaufnahme von Wohnungen entlang der in Abb. 8 rot gekennzeichneten Bereiche im MU ist nur zulässig, sofern sichergestellt ist, dass durch die benachbarten Baugebiete GE 1, GE 2 und MK 2 an diesen Gebäudeseiten die Immissionskontingente nach § 16 Abs. 6 eingehalten werden.

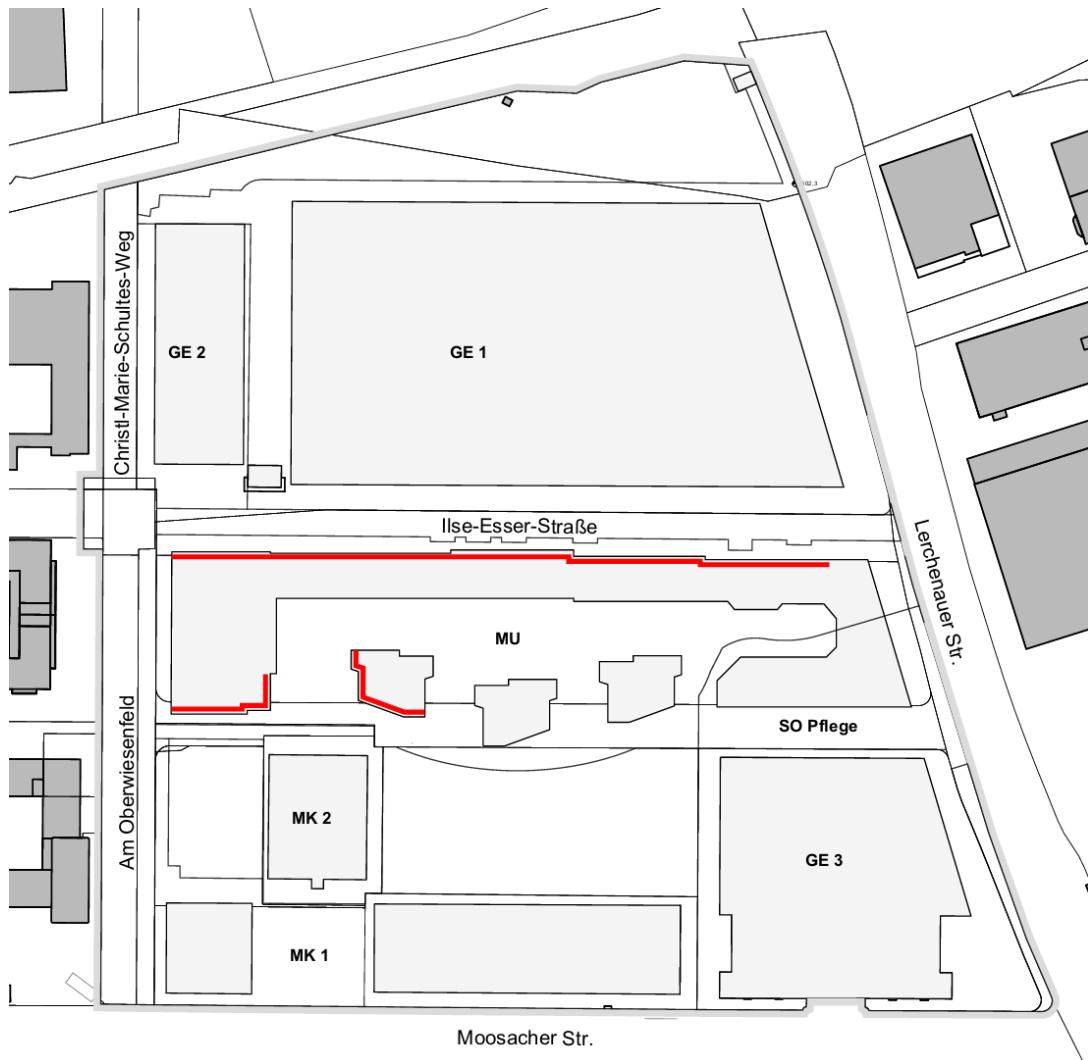


Abb. 8 Nutzungsaufnahme abhängig von Einhaltung der Kontingente – ohne Maßstab  
 Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (4) In GE 1, GE 2 und GE 3 sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten. Ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet. Die Regelungen der TA Lärm sind zu beachten. Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.
- (5) Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche	Fläche [m <sup>2</sup> ]	LEK, tags	LEK, nachts
GE 1 Nord	18.215	62	47
GE 1 Süd	14.450	56	41
GE 2	4.625	62	44
GE 3	9.415	57	42

Die Anwendung der Relevanzgrenze nach DIN 45691 ist zulässig. Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis F erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente tags und nachts in dB(A)

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag/Nacht
A	+1
B	+12
C	+13
D	+7
E	+8
F	+3

Der Bezugspunkt (UTM E: 689381 und N: 5340299) und die Lage der Richtungssektoren ergeben sich aus der Planzeichnung. Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691, Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Aufteilung der Bereiche ergibt sich aus Abb. 9.

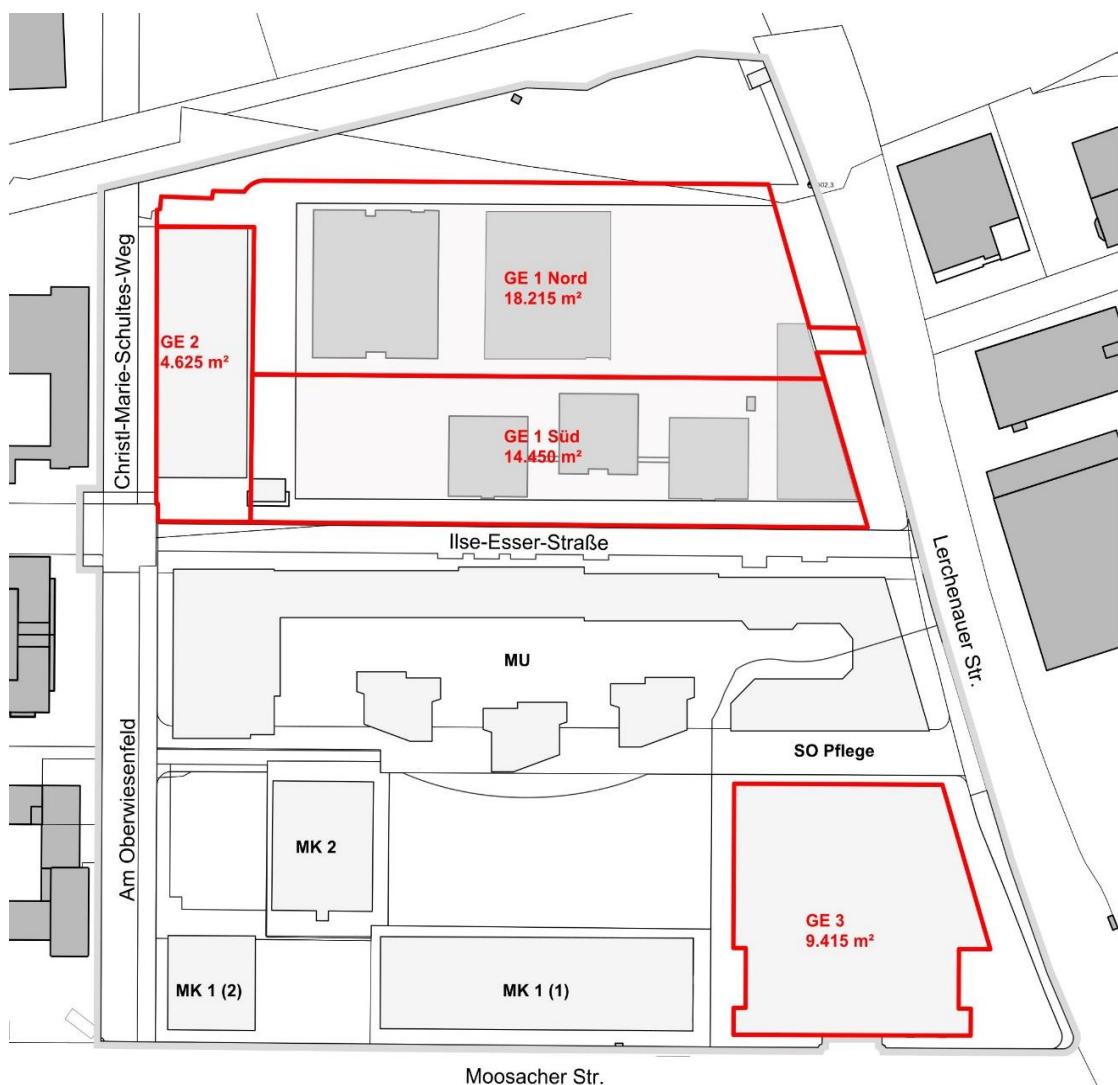


Abb. 9 Kontingentbereiche – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (6) Ergänzend zu § 16 Abs. 5 sind in Bezug auf die jeweils maßgebenden Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf jeder Teilfläche (TF) nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche insgesamt das für sie festgesetzte Immissionskontingent LIK nicht überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt ausschließlich an dem gemäß der nachfolgenden Tabelle ausgewiesenen Immissionsbereich.

Immissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche	Immissionskontingente $L_{IK}$ am maßgebenden Immissionsort nach A.1.3 der TA Lärm bezüglich der jeweiligen Immissionsbereiche											
	MU Nord		MU Nordwest		SO Pflege Süd bzw. Südwest		SO Pflege Nord		MU Süd		MU Südwest	
	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N
GE 1 Nord	51,6	36,6	49,0	34,0			37,7	22,6				
GE 1 Süd	52,5	37,5	50,4	35,4			33,8	18,8				
GE 2	52,4	38,2	55,2	43,3								
GE 3					61,4	46,4	36,5	21,5	54,9	39,9		
MK 1 (1)					42,9	27,9			47,2	32,2	45,2	30,2
MK 1 (2)					33,4	18,4			38,1	23,1	39,6	24,6
MK 2					33,7	18,7			44,9	29,9	53,3	38,3

Die Immissionskontingente beziehen sich auf die in nachfolgender Abb. 10 gekennzeichneten Immissionsbereiche.

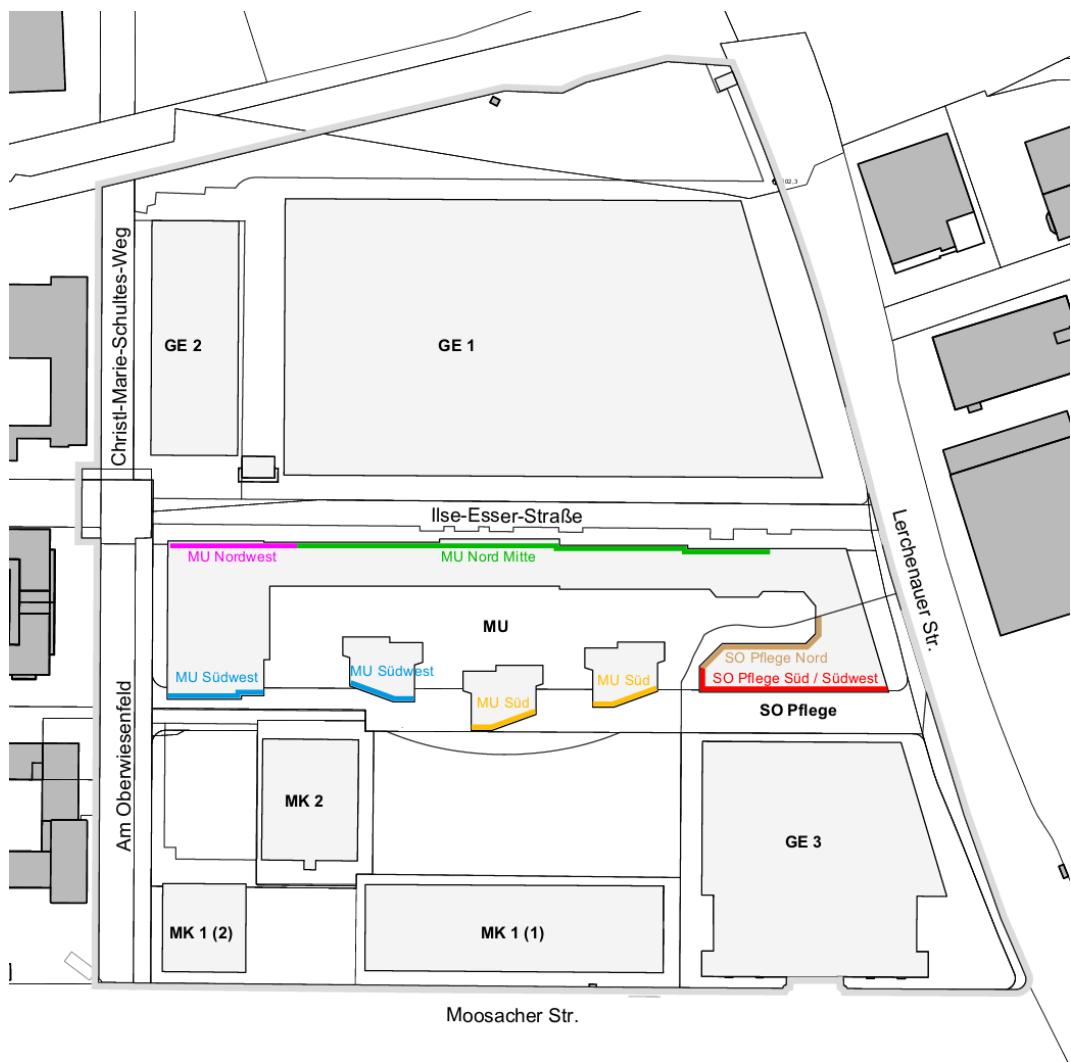


Abb. 10 Immissionsbereiche – ohne Maßstab

Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten+Stadtplaner PartGmbB/LHM

## § 17 Erschütterungen

Bei einer anderweitigen Realisierung der Gebäude im MU und SO Pflege als in konventioneller Bauweise (Massivbau mit Stahlbetondecken) ist erforderlichenfalls durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen (z.B. elastische Gebäudelagerungen, Bauteilfugen, Deckenabstimmung oder andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung) sicherzustellen, dass hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen des Bahnbetriebs in den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2, Ausgabe Juni 1999, sowie hinsichtlich sekundärer Luftschallimmissionen die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2 i.d.F. vom August 1998 vorgegebenen Anforderungen für Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden bzw. Körperschallübertragungen eingehalten werden.

## § 18

### Energie

- (1) Im MU sind Photovoltaikpaneele mindestens in einem Umfang von 1.520 m<sup>2</sup> und im SO Pflege in einem Umfang von mindestens 600 m<sup>2</sup> auf den Dächern zu installieren. Die angegebenen Flächen beziehen sich auf die Fläche der Module selbst, unabhängig ihres Neigungsgrads.
- (2) Im MU und SO Pflege sind in den in Abb. 11 entsprechend gekennzeichneten Fassadenbereichen im SO Pflege 200 m<sup>2</sup> und im MU 100 m<sup>2</sup> Photovoltaikpaneele an der Fassade anzubringen.

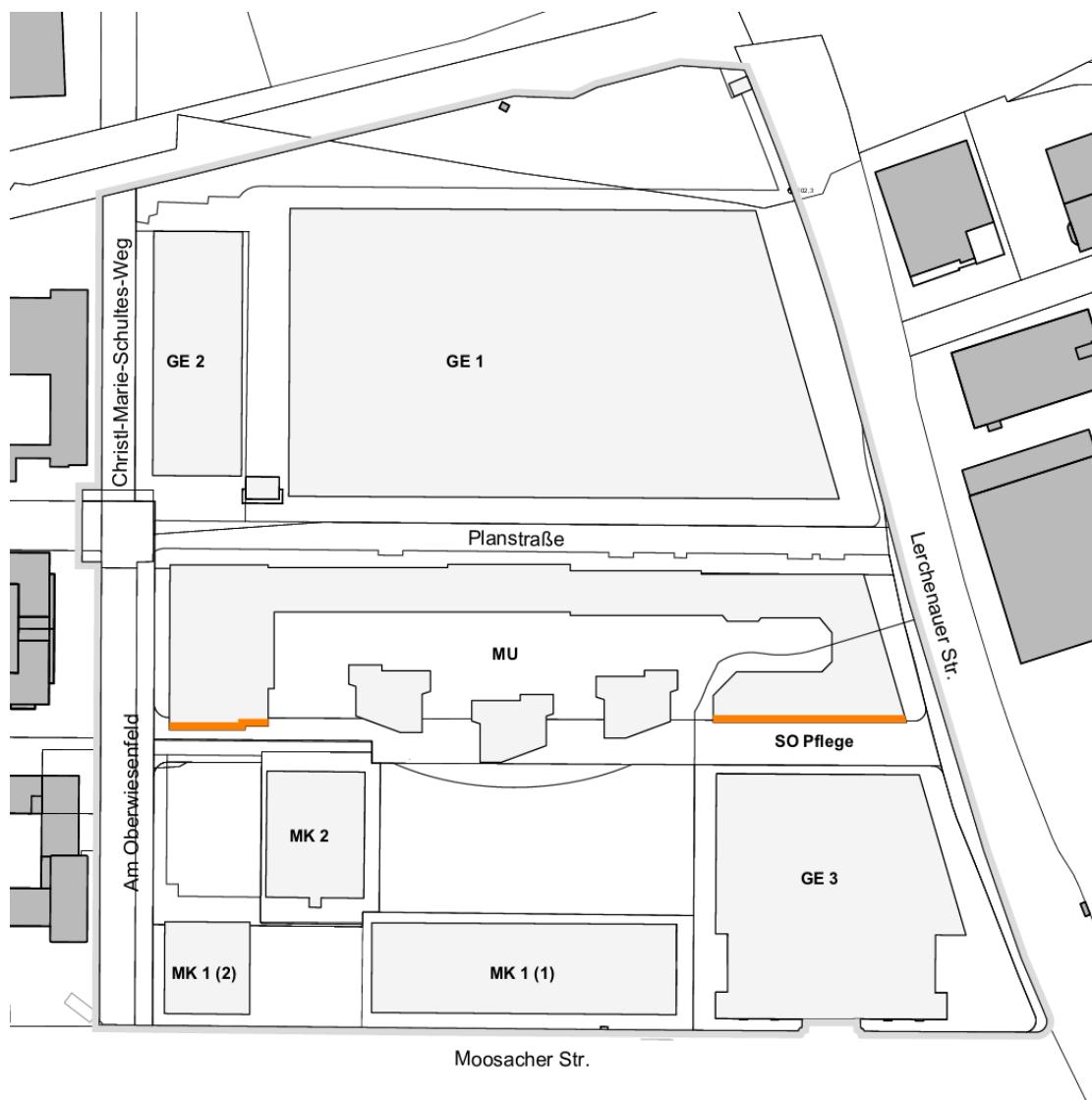


Abb. 11 Fassadenphotovoltaik – ohne Maßstab  
Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

- (3) Abweichend von den übrigen Festsetzungen sind in allen Baugebieten (ausgenommen der Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen) Brunnenanlagen und zu deren Betrieb notwendige Leitungen zur gemeinschaftlichen energetischen Nutzung des Grundwassers, durch die die Flächen lediglich unterbaut werden, zulässig. Diese sind

möglichst unterhalb von befestigten Flächen zu verorten. Als zu erhalten festgesetzte Bäume dürfen nicht beeinträchtigt werden.

## **§ 19** **Einfriedungen**

- (1) Einfriedungen im MU und SO Pflege werden ausgeschlossen.
- (2) Abweichend von Absatz 1 sind Einfriedungen im MU und SO Pflege zulässig:
  - a) zur Einzäunung der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen im MU
  - b) zur Einzäunung von den Pflegebedürftigen bzw. Bewohnenden vorbehaltenen Freiflächen der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege.
- (3) Im MU und SO Pflege sind Einfriedungen nur offen, ohne durchgehenden Sockel und bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 m zulässig. Die Einfriedungen sind auf der Außenseite mit Schnithecken aus Laubgehölzen oder mit Sträuchern bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m einzurünen.
- (4) In der öffentlichen Grünfläche sind Ballfangzäune für Ballsportplätze nicht zulässig.
- (5) In dem GE 1 und GE 2 sind nur offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,3 m zulässig.
- (6) Im GE 3 und den MK 1 und MK 2 werden Einfriedungen ausgeschlossen.
- (7) Die Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sind gegenüber den Baugrundstücksflächen der GE 1 und GE 2 hin an der Grenze zu diesen durch eine Einfriedung in einer Höhe von mindestens 1,5 m abzugrenzen.

## **§ 20** **Werbeanlagen**

- (1) Im MU und SO Pflege gelten folgende Festsetzungen zu Werbeanlagen:
  - a) Werbeanlagen sind außerhalb der Bauräume nicht zulässig.
  - b) Werbeanlagen sind nur bis zum Brüstungsbereich des 1. Obergeschosses zulässig.
  - c) Auf den Innenhofbereich ausgerichtete Werbeanlagen sind nicht zulässig.
  - d) Im westlichen Bereich des MU zur Straße Am Oberwiesenfeld und zur Gehrechtsfläche des MK 2 hin sind Werbeanlagen bis zu einer Höhe der Anlage von 60 cm zulässig.
  - e) Im östlichen Bereich des MU und SO Pflege zur Lerchenauer Straße hin sind Werbeanlagen bis zu einer Höhe der Anlage von 1,20 m zulässig. Sie sind abweichend von b) an der gesamten Fassadenfläche zulässig, dürfen jedoch die realisierte Wandhöhe nicht übersteigen.
  - f) Mit Ausnahme der nach d) und e) festgesetzten Bereiche ist maximal eine Werbeanlage je Gewerbe-, Handelsbetrieb bzw. freiberuflicher Betriebsstätte zulässig. Diese darf eine Fläche von je 0,5 m<sup>2</sup> nicht übersteigen.
  - g) Werbeanlagen sind nur parallel zur Fassadenfläche zulässig.
  - h) Freistehende Werbeanlagen und Werbefahnen sind nicht zulässig.
- (2) In dem GE 1 mit einschließlich GE 3 und den MK 1 und MK 2 gelten folgende Festsetzungen zu Werbeanlagen:
  - a) Werbeanlagen sind nur auf den Straßenverkehrsflächen zugewandten Seiten zulässig.
  - b) Die Werbeanlagen dürfen die realisierte Wandhöhe nicht übersteigen.
  - c) Im MK 1 (2) sind Werbeanlagen nur bis zu einer Höhe von 25 m über dem Höhenbezugspunkt gemäß § 5 Abs. 1 lit. e) zulässig. Abweichend davon ist für diesen Bereich ein Firmenname auch oberhalb einer Höhe von 25 m zulässig. Er darf nur in

- Form von Logos und Einzelbuchstaben angebracht werden ohne flächenmäßige Einschränkung gemäß lit. d).
- d) Werbeanlagen am Gebäude sind nur als Firmenlogos und / oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig.
  - e) Die für Werbung an Gebäuden beanspruchten Flächen dürfen insgesamt eine Fläche von 5 % der Fläche der jeweiligen Fassade / des jeweiligen Fassadenbereiches nicht überschreiten.
  - f) Freistehende Werbeanlagen sind nur in Form von Sammelanlagen zulässig und sind auf eine Anlage je Haupteingang zu beschränken. Sie dürfen eine Höhe von maximal 3,5 m und eine Breite von 1,20 m nicht überschreiten.
  - g) Abweichend von lit. a), b), e) und f) dürfen die bestehenden Werbeanlagen auf dem als Denkmal gekennzeichneten Gebäude im MK 2 in gleicher Form wieder hergestellt werden.
- (3) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, sich bewegenden Werbeanlagen sowie Skybeamer, Laserstrahler, Wechselwerbeanlagen und ähnliche Einrichtungen sind nicht zulässig.
- (4) Fassadenbeleuchtungen sind nur mit einem Farbspektrum zwischen 1.700 und 1.800 Kelvin zulässig.
- (5) Werbeanlagen müssen sich in ihrer Anordnung, 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.
- (6) Fensterflächen sind von Werbeanlagen freizuhalten.
- (7) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Fremdwerbung ist nicht zulässig.
- (8) Großplakate und Spanntücher sind nicht zulässig.

## § 21

### Grünordnung – allgemein

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung des Planungsgebiets ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen herzustellen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume, Sträucher und Kletterpflanzen sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- (2) Notwendige Zugänge, Zufahrten, Flächen für Unterflurcontainer und Müllaufstellflächen sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (3) Von den Festsetzungen der Grünordnung kann in Lage und Fläche in geringem Maße abgewichen werden, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (4) Bei Pflanzung von großen Bäumen innerhalb von Belagsflächen ist eine durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m<sup>2</sup> vorzusehen, bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen eine Mindestfläche von 12 m<sup>2</sup>. Abweichend hiervon sind befestigte und/oder überdeckte Baumscheiben zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.

- (5) Die Mindestpflanzgrößen für zu pflanzende Bäume betragen:
  - a) für große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m) 20-25 cm Stammumfang
  - b) für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10-20 m) 20-25 cm Stammumfang
  - c) für kleine Bäume (Endwuchshöhe kleiner 10 m) 18-20 cm Stammumfang.
  - d) Abweichend von a) sind die durch Planzeichen als zu pflanzen festgesetzten Bäume im MU, welche direkt südlich parallel der Ilse-Essers-Straße vorgesehen sind, mit einer Mindestpflanzgröße von 25-30 cm Stammumfang zu pflanzen. Es sind Bäume mit einer Endwuchshöhe größer als 20 m zu verwenden.
- (6) Ausgefallene Bäume der als zu erhalten festgesetzten Rosskastanien-Baumreihe am südlichen Rand der öffentlichen Grünfläche sowie der zu begrünenden Flächen in MK 1 (2) sind durch Neupflanzung von Großbäumen ähnlichem Habitus am gleichen Standort zu ersetzen. Dies gilt auch für die in diesem Bereich festgesetzten zu pflanzenden Bäume.
- (7) Auf den Baugrundstücken in GE 1 bis einschließlich GE 3 ist bei zusammenhängenden Stellplatzflächen nach maximal 5 Stellplätzen ein standortgerechter großer Baum zu pflanzen
- (8) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung erforderlich sind. Sie sind barrierefrei zu gestalten und, soweit funktional möglich, wasserdurchlässig herzustellen.
- (9) Feuerwehrzufahrten und -umfahrungen und offene Stellplätze sind, soweit funktional möglich, mit wasserdurchlässigem Aufbau und Belägen sowie begrünt herzustellen (z.B. Pflaster mit Rasenfuge, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen). Davon ausgenommen sind Flächen, auf denen grundwassergefährdende Nutzungen stattfinden.
- (10) Für nicht bebaute Grundstücksflächen innerhalb der Bauräume gelten die jeweils angrenzenden Festsetzungen der Grünordnung entsprechend.

## § 22

### Grünordnung auf öffentlicher Grünfläche

Die im Plan als „parkartig zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzte zentrale öffentliche Grünfläche ist mit standortgerechten Baumpflanzungen, Strauchpflanzungen und Rasen bzw. Wiesenflächen zu gestalten und zu begrünen.

## § 23

### Grünordnung auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen

In der Ilse-Essers-Straße sind nördlich der Fahrbahn in einem mindestens 3,0 m breiten Baumgraben mindestens 18 große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

Abweichend davon können einzelne Bäume in befestigten und/oder überdeckten Baumscheiben gepflanzt werden, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.

## § 24

### Grünordnung auf Baugrundstücken

- (1) Die im Plan als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Flächen sind mit standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Stauden, Rasen und Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen.

- (2) In Abweichung zu Absatz 1 ist die Fläche zwischen den beiden Bauräumen in MK 1 (1) und MK 1 (2) platzartig zu gestalten und durch Pflanzbeete zu begrünen und zu gliedern. Diese Pflanzbeete müssen mindestens 40 % der Fläche zwischen den Bauräumen einnehmen. In den Pflanzbeeten sind 10 kleine Bäume und 3 große Bäume sowie Sträucher zu pflanzen.
- (3) GE 1 bis einschließlich GE 3
- In dem GE 1 bis einschließlich GE 3 sind mindestens 20 % der Grundstücksflächen je Baugebiet als nicht über- und unterbaute begrünte und bepflanzte Flächen herzustellen.
  - In GE 1 und GE 2 sind fensterlose Fassadenflächen mit einer Fläche über 50 m<sup>2</sup> mit einer Fassadenbegrünung zu versehen.
- (4) MU und SO Pflege
- Von den Standorten der gemäß Plan zu pflanzenden Bäume kann unter Berücksichtigung des gestalterischen Begrünungskonzeptes geringfügig abgewichen werden, sofern deren Gesamtanzahl gleichbleibt. Dabei ist jedoch sicherzustellen, dass die Bäume einen Mindestabstand (Stamm) von 5 m zu den realisierten Gebäudemassen und 1,5 m (Stamm) zur Kante der realisierten Unterbauung einhalten und sich die Anzahl der Bäume innerhalb der unterbaufreien Bereiche nicht reduziert.
  - Herzstellende Kinderspielplätze sind ausschließlich in den Freiflächen der Innenhofbereiche zu situieren.
  - Im MU und SO Pflege sind private Wohnungsgärten nicht zulässig.
  - Im MU, im Bereich nördlich des Bauraums von MK 2 ist auf maximal 500 m<sup>2</sup> der als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Fläche eine Platzfläche zulässig. Bei Herstellung einer Platzfläche ist diese zu begrünen und mit mindestens drei großen Laubbäumen zu bepflanzen.
- (5) MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2
- In MK 1 (1) sind mindestens 14 %, in MK 1 (2) mindestens 45 % und in MK 2 mindestens 17 % der Grundstücksflächen je Baugebiet bzw. Teilbaugebiet als nicht überbaute begrünte und bepflanzte Flächen herzustellen.
  - Auf den als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Flächen in MK 1 (1) und MK 1 (2) kann im Bereich dieser von der Begrünung und Bepflanzung abgesehen werden, wenn angrenzend Läden oder Restaurants im Erdgeschoss untergebracht sind. Dies ist jedoch auf eine maximale Tiefe vor der Fassade von 13,5 m und eine maximale Breite entlang der Fassade von 17 m je entsprechender Nutzung beschränkt. Die Vorgartenbereiche des MK 1 (1) und MK 1 (2) sind durch eine Heckenpflanzung aus schnittverträglichen Laubgehölzen vom öffentlichen Gehweg entlang der Moosacher Straße abzugrenzen.
  - Auf der im Plan als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Fläche in MK 1 (2) westlich des Gebäudes in MK 2 ist die Anlage besonderer Gestaltungselemente wie z. B. Schmuckpflanzungen, Wasserflächen, Brunnen, Kunstobjekte, Sondereinrichtungen, Spieleinrichtungen und Belagsflächen zulässig.

## § 25

### Grünordnung auf privaten Grünflächen außerhalb von Baugrundstücken

- Die private Grünfläche entlang der Lerchenauer Straße hat die Zweckbestimmung „Eingrünung“. Die Fläche ist mit standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Stauden, Rasen oder Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen.
- Die privaten Grünflächen beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld haben die Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“. Die Flächen sind mit Sträuchern, Stauden,

Rasen oder Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen. Untergeordnet sind auch in Ergänzung zu den angrenzenden Fußwegen Belagsflächen zulässig, falls funktional notwendig.

## § 26

### **Tiefgaragenbegrünung und Begrünung auf baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche**

- (1) Die Decken der Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind im Bereich des GE 1 bis einschließlich GE 3, des MK 1 und des MK 2 um mindestens 60 cm unter die geplante Geländeoberkante abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken und zu begrünen. Bei der Pflanzung von Großbäumen ist auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> je Baum eine Überdeckung von mindestens 1,20 m sicherzustellen.
- (2) Die Decken der Tiefgaragen sind im Bereich des MU und SO Pflege im Mittel um 1,40 m auf der gesamten Fläche um mindestens 80 cm abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken und zu begrünen. Bei der Pflanzung von Großbäumen ist auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> je Baum eine Überdeckung von mindestens 1,50 m, bei der Pflanzung von mittelgroßen Bäumen von mindestens 1,20 m sicherzustellen.

## § 27

### **Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern**

- (1) Innerhalb der Baugebiete sind Aufschüttungen und Abgrabungen auf den dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Gebäudeseiten nicht zulässig. Abweichend davon sind Aufschüttungen und Abgrabungen zum Angleich an das Höhenniveau der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zulässig.
- (2) Aufschüttungen und Abgrabungen in den Baugebieten sind nur in funktionell notwendigem Umfang als Geländemodellierungen zur
  - a) Gestaltung der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen,
  - b) Modellierung des Ebenenübergangs zu der auf dem Dach des Erdgeschosses gelegenen Fläche innerhalb der Außenspielfläche der westlichen Kindertageseinrichtung,
  - c) Gestaltung von Spielplätzen,
  - d) Gestaltung von baulichen Pflanzaufkantungen mit maximal 70 cm über Geländeoberkante,
  - e) im MU und SO Pflege zum gleichmäßigen Verzug des Geländesprunges zwischen Planstraße im Norden und der öffentlichen Grünfläche bzw. MK 2 und GE 3 im Süden,
  - f) Gestaltung der Innenhofbereiche im MU und SO Pflege bis zu einer Höhe von 1,3 m über dem Geländeniveau des Innenhofs,
  - g) zur Anlage von Versickerungsmulden. Im Bereich der Tiefgaragen sind Abgrabungen bis maximal 80cm oberhalb der Decke der Tiefgarage zulässig.

## § 28

### **Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen**

- (1) Die als Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzte Fläche ist überwiegend als magerer, gut besonnter Trockenstandort unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraum- und Vernetzungsansprüche der Zielart Zauneidechse (Lacerta agilis) auszubilden. Sie ist als Magerrasen, artenreiche Wiese und mit

Saumstrukturen zu pflegen und zu entwickeln. Gezielte Maßnahmen wie der Erhalt und die Pflege von Habitatstrukturen zur Förderung der vorkommenden Tierart Zauneidechse sind durchzuführen. Der auf der Fläche vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und zu pflegen.

- (2) In dieser Fläche ist eine Bebauung jeglicher Art sowie eine Nutzung für betriebliche Zwecke einschließlich der Versickerung von Niederschlagswasser nicht zulässig.

## **§ 29** **Artenschutz**

- (1) Glaselemente sowie spiegelnde Elemente und solche mit stark reflektierender Beschichtung (> 30 % Außenreflexionsgrad) sind ab einer Größe von 6 m<sup>2</sup> so zu gestalten und mit wirksamen Maßnahmen gegen Vogelschlag zu versehen, dass sie keine signifikant erhöhte Gefährdung von Vögeln verursachen.
- (2) Zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse sind insektenfreundliche Leuchtmittel und Lampenkonstruktionen vorzusehen. Es sind ausschließlich Leuchtmittel mit warmweißem Farbspektrum (≤ 3000 Kelvin) und möglichst ohne UV-Anteil zulässig. Für den Lampenaufbau und die Lampenform ist eine insektenfreundliche Konstruktionsweise mittels geeigneter Ausrichtung, Abschirmung nach oben und Barrieren gegen eindringende Insekten zu wählen. Der Abstrahlwinkel ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

## **§ 30** **Entwässerung**

- (1) Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist auf den Baugrundstücken oberflächig und unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens zu versickern. Ausgenommen davon sind Bereiche mit Altlasten. In beengten Bereichen ist eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte zulässig.
- (2) Im MU und SO Pflege ist das Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen auf dem Baugrundstück durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Retentionsboxen oder Versickerung über Mulden) so zurückzuhalten, dass eine lokale Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers von mindestens 40 % erreicht wird. Abweichend von Absatz 1 Satz 3 ist das anfallende Niederschlagswasser von sonstigen befestigten Flächen auf den Baugrundstücken zu mindestens 80 % über eine Muldenentwässerung zu versickern. Als Bemessungsgrundlage ist jeweils das 5-jährliche Regenereignis mit 60-minütiger Dauer nach KOSTRA-DWD 2020 anzunehmen.

## **§ 31** **In Kraft treten**

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

## **Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung**

1.	Anlass und Ziel der Planung.....	46
2.	Ausgangssituation.....	48
2.1.	Lage im Stadtgebiet, Größe, Eigentumsverhältnisse .....	48
2.2.	Rechtliche Ausgangslage .....	48
2.2.1.	Planungsrechtliche Situation im Planungsgebiet .....	48
2.2.2.	Regionalplan .....	49
2.2.3.	Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung (FNP).....	49
2.2.4.	Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München .....	50
2.2.5.	Denkmalschutz.....	50
2.3.	Sonstige Planungsgrundlagen.....	51
2.3.1.	Mobilitätsstrategie 2035 .....	51
2.3.2.	Zentrenkonzept .....	51
2.3.3.	Umstrukturierung der Gewerbegebäuden im Planungsgebiet.....	51
2.3.4.	Hochhausstudie .....	52
2.3.5.	Weltkulturerbe .....	52
2.4.	Städtebauliche Ausgangssituation im Planungsgebiet sowie im Umfeld .....	52
2.4.1.	Nutzung und baulicher Bestand innerhalb des Planungsgebietes .....	52
2.4.2.	Nutzung und baulicher Bestand der näheren Umgebung .....	53
2.4.3.	Orts- und Landschaftsbild .....	53
2.5.	Verkehrliche Ausgangssituation.....	55
2.5.1.	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	55
2.5.2.	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	55
2.5.3.	Fuß- und Radwegverbindungen .....	56
2.6.	Infrastruktur.....	56
2.6.1.	Soziale Infrastruktur .....	56
2.6.2.	Technische Infrastruktur .....	56
2.6.3.	Versorgung.....	57
2.7.	Vorbelastungen .....	57
2.7.1.	Altlasten .....	57
2.7.2.	Kampfmittel .....	57
2.7.3.	Verkehrslärm .....	58
2.7.4.	Gewerbelärm .....	58

2.7.5.	Elektrische und magnetische Felder, Elektrosmog .....	58
2.7.6.	Erschütterungen.....	58
2.7.7.	Lufthygiene .....	58
2.8.	Grünplanerische Ausgangssituation .....	59
2.8.1.	Naturhaushalt.....	59
2.8.2.	Fauna, Habitate, Arten- und Biotopschutzprogramm .....	60
3.	Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung (FNP) 62	
4.	Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 .....	62
4.1.	Planungsziele.....	62
4.2.	Planungskonzept.....	63
4.2.1.	Mobilitätskonzept .....	64
4.2.2.	Energie .....	66
4.2.3.	Klimaresilienz .....	68
4.2.4.	Entsorgung von Siedlungsabfällen und Wertstoffen .....	69
4.3.	Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung .....	70
4.3.1.	Art der baulichen Nutzung .....	70
4.3.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	75
4.3.3.	Bauform, überbaubare Grundstücksfläche, Terrassen und Balkone .....	87
4.3.4.	Höhenentwicklung.....	91
4.3.5.	Abstandsflächen.....	100
4.3.6.	Dachform, Dächer, Dachbegrünung .....	109
4.3.7.	Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach .....	111
4.3.8.	Gemeinschaftsdachgärten .....	114
4.3.9.	Soziale Infrastruktur .....	115
4.3.10.	Versorgung.....	116
4.3.11.	Verkehr/Erschließung .....	116
4.3.12.	Dienstbarkeitsflächen, Schutzzonen.....	130
4.3.13.	Feuerwehr, Brandschutz .....	132
4.3.14.	Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern .....	133
4.3.15.	Nebenanlagen, Müllabstellflächen.....	134
4.3.16.	Immissionsschutz - Lärmschutz (Verkehrslärm- und Anlagenlärm).....	136
4.3.17.	Immissionsschutz - Erschütterungen.....	145
4.3.18.	Immissionsschutz - Luftschadstoffe .....	146
4.3.19.	Energie .....	147
4.3.20.	Einfriedungen.....	150
4.3.21.	Werbeanlagen.....	151
4.4.	Grünordnung .....	152

4.4.1.	Grünordnung allgemein.....	155
4.4.2.	Grünordnung auf öffentlicher Grünfläche.....	157
4.4.3.	Grünordnung auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen.....	158
4.4.4.	Grünordnung auf Baugrundstücken .....	158
4.4.5.	Grünordnung auf privaten Grünflächen außerhalb von Baugrundstücken .....	160
4.4.6.	Tiefgaragenbegrünung und Begrünung auf baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche .....	160
4.4.7.	Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen .....	161
4.4.8.	Naturschutzrechtlicher Ausgleich .....	162
4.5.	Artenschutz .....	163
4.6.	Entwässerung .....	164
4.7.	Stadtklima .....	165
4.8.	Denkmalschutz.....	167
4.9.	Gender Mainstreaming.....	167
5.	Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung.....	168
5.1.	Städtebau und Grünordnung .....	168
5.2.	Umwelt.....	169
5.3.	Verkehr und Immissionen.....	169
6.	Maßnahmen.....	169
6.1.	Gestaltungsleitfaden und Charta zu Klimaschutz und -anpassung .....	169
6.2.	Herstellung von Dienstbarkeiten.....	170
6.3.	Artenschutzrechtliche Maßnahmen .....	170
7.	Sozialgerechte Bodennutzung/städtebaulicher Vertrag/finanzielle Auswirkungen.	170
8.	Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB).....	172
8.1.	Einleitung .....	172
8.1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142.....	172
8.1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	172
8.1.3.	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	174
8.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden .....	176
8.2.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung .....	176
8.2.1.1.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm .....	176
8.2.1.2.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen.....	183
8.2.1.3.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder .....	184
8.2.1.4.	Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung .....	185

8.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung .....	187
8.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit.....	190
8.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	192
8.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand .....	192
8.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität .....	195
8.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.....	198
8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Fläche .....	198
8.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen.....	198
8.2.3.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen .....	200
8.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	202
8.2.4.1. Oberflächenwasser .....	202
8.2.4.2. Grundwasser.....	203
8.2.4.3. Niederschlagswasser .....	205
8.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft .....	207
8.2.5.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....	207
8.2.5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	207
8.2.5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	209
8.2.5.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	209
8.2.5.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	210
8.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima .....	210
8.2.6.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....	210
8.2.6.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	210
8.2.6.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	211
8.2.6.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	211
8.2.6.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	212
8.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....	212

8.2.7.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	212
8.2.7.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	213
8.2.7.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	214
8.2.7.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	214
8.2.7.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	215
8.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	215
8.2.8.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	215
8.2.8.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	215
8.2.8.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	215
8.2.8.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	216
8.2.8.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	216
8.2.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Klimaschutz (Energie)	216
8.2.9.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	216
8.2.9.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	216
8.2.9.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	218
8.2.9.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	218
8.2.9.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	219
8.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser	219
8.2.10.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	219
8.2.10.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	220
8.2.10.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	220
8.2.10.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	

nachteiligen Auswirkungen.....	220
8.2.10.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	220
8.2.11. Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen .....	221
8.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	221
8.3.1. Prüfung, ob ein ausgleichspflichtiger Eingriff vorliegt.....	221
8.3.2. Bestandserfassung und Bewertung.....	221
8.3.3. Ermittlung der Flächen mit Ausgleichserfordernis.....	221
8.3.4. Ermittlung der Eingriffsschwere .....	222
8.3.5. Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen .....	222
8.4. Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung .....	224
8.5. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.....	224
8.5.1. Bestandserhebungen und Betroffenheit .....	224
8.5.2. Das Vorhaben und seine Auswirkungen .....	226
8.5.3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	227
8.5.4. Fazit .....	228
8.6. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	228
8.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	228
8.8. Zusätzliche Angaben .....	229
8.8.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	229
8.8.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt.....	231
8.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	232
9. Daten zum Bebauungsplan .....	238

## 1. Anlass und Ziel der Planung

Der Standort der Knorr-Bremse an der Moosacher Straße in München umfasst die Knorr-Bremse AG Holding als Dachorganisation, mit mehreren Teilunternehmen mit insgesamt ca. 1.450 Mitarbeiter\*innen. Die verteilte Nutzungsbelegung des seit Anfang des letzten Jahrhunderts bestehenden, baulich laufend ergänzten Stammwerks hatte nicht mehr den zeitgemäßen Anforderungen an wirtschaftliche Betriebsabläufe entsprochen. Aus diesem Grunde wurde der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 Moosacher Straße (nördlich), Bahngleisbogen München-Feldmoching - München-Milbertshofen (östlich), Schittgablerstraße (südlich), Lerchenauer Straße (westlich), nachfolgend Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947, aufgestellt, der am 19.06.2009 in Kraft getreten ist. Mit ihm wurde der vorher geltende Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a (in Kraft seit dem 20.07.1994) in Teilen geändert.

Dieser sah in einem großen zusammenhängenden Gewerbegebiet im nordöstlichen Teilbereich des Standorts unmittelbar südlich der Bahnlinie eine Konzentration der Werksnutzungen in Form des Technology Center Knorr-Bremse (im Weiteren TCK) vor. Die übrigen Flächen wurden als Gewerbegebiete bzw. Kerngebiete ausgewiesen, um hier einen Gewerbecampus für verschiedene Firmen zu schaffen. Westlich der Straße Am Oberwiesenfeld wurden entsprechend dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a eine Berufsschule, mehrerer Bürogebäude und mehrere Hotels angesiedelt und damit eine Umstrukturierung des Gebiets eingeleitet. Im Jahr 2013 wurde zudem im westlichen Bereich der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2073 erlassen, mit dem eine erste Umstrukturierung in Wohnnutzung mit kleinteiliger Nahversorgung und sozialen Einrichtungen (Hofwohnen) in diesem Gebiet begonnen wurde. Diese Wohnbebauung ist zwischenzeitlich fertiggestellt und bezogen.

Östlich des Christl-Marie-Schultes-Weges ist die Konzentration der Werksnutzung der Firma Knorr-Bremse im sogenannten „Nordareal“ (Gewerbegebiete GE 1 und GE 2) in dem TCK entsprechend dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 weitgehend umgesetzt. Im „Südareal“ hat sich im östlichen Teil die BMW AG mit einer Ausstellungs- und Werkstattnutzung für gruppeneigene historische Fahrzeuge (BMW Group Classic) angesiedelt und diese Flächen erworben.

Die Knorr-Bremse AG hat die Flächen südlich ihres künftigen Werksgeländes mit dem TCK, mit Ausnahme der von BMW bereits erworbenen Teilfläche und der Fläche mit eigenem, denkmalgeschütztem Gebäude der Knorr-Bremse AG an die OPES Immobilien GmbH verkauft, die diese „Südareal“-Flächen weiterentwickeln möchte. Die vormals auf diesen Flächen befindlichen Werkshallen der Knorr-Bremse wurden inzwischen vollumfänglich abgebrochen.

Die OPES Immobilien GmbH möchte die westlich der Straße Am Oberwiesenfeld begonnene Umstrukturierung in eine Wohnnutzung auch in Verlängerung östlich dieser Straße fortsetzen und bezahlbaren Mietwohnraum mit der dazugehörigen, sozialen Infrastruktur sowie eine vollstationäre Pflegeeinrichtung schaffen. Entwickelt aus der heterogenen Umgebung und den sich daraus ergebenden Rahmenbedingungen soll insgesamt ein gemischt genutztes Quartier mit Wohnen, Sozialer Infrastruktur, Nahversorgung, vollstationärer Pflegeeinrichtung, aber auch Büro- und Gewerbestandorten sowie entsprechenden öffentlichen Grünflächen und privaten Freiflächen entstehen. Unterstützt werden diese Überlegungen auch durch die besondere Lagegunst, insbesondere durch die Nähe zum U-Bahnhof Oberwiesenfeld.

Die OPES Immobilien GmbH hat daher für das gesamte Gelände des „Südareals“ einen neuen Masterplan erarbeiten lassen. Dieser sieht im nördlichen Bereich zwischen TCK

und dem denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude Wohnnutzungen, teilweise Büronutzungen, Kindertageseinrichtungen, eine vollstationäre Pflegeeinrichtung sowie Nahversorgungseinrichtungen vor. Nach Süden daran anschließend ist zentral die zugehörige öffentliche Grünfläche vorgesehen. Das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude ist durch diese öffentliche Grünfläche, eine weitere private Freifläche im Westen zur Straße Am Oberwiesenfeld und eine Bebauungsfuge nach Süden freigestellt. Es kann somit eine identitätsstiftende Funktion für das Gesamtquartier einnehmen. Dieser Bereich wird zur Moosacher Straße hin durch gewerblich genutzte Gebäude abgeschlossen, die den Straßenraum der Moosacher Straße fassen und die dahinterliegenden Nutzungen vor dem Verkehrslärm der Moosacher Straße schützen.

Der Masterplan für das „Südareal“ wurde am 26.07.2016 in der Kommission für Stadtgestaltung der Landeshauptstadt München vorgestellt. Die Stadtgestaltungskommission hat einstimmig empfohlen, den südwestlichen Quadranten inklusive des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes einem Realisierungswettbewerbsverfahren zu unterziehen und ansonsten das städtebauliche Konzept mit dem nördlichen Wohnquartier, den zentralen Grünflächen und südlichen Gewerbegebäuden entlang der Moosacher Straße sowie eine entsprechende städtebauliche Weiterentwicklung positiv zur Kenntnis genommen.

Ein entsprechender Realisierungswettbewerb für den südwestlichen Quadranten wurde im Jahr 2018 durchgeführt. Das Preisgericht tagte am 17.04.2018. Dieser Realisierungswettbewerb wurde durch Hilmer + Sattler + Albrecht Architekten gewonnen. Nach einer weiteren Überarbeitung des 1. und 2. Ranges hat sich die Ausloberin entschieden, den 2. Rang von Thomas Müller Ivan Reimann Architekten umzusetzen, welcher nach weiteren Überarbeitungen ein Bürohochhaus mit einer Höhe von 88 m vorsieht.

Für den Bereich weiter östlich direkt an der Moosacher Straße wurde zudem durch die OPES Immobilien GmbH ein privates, konkurrierendes Planungsverfahren für Gewerbegebäuden durchgeführt. Dieses wurde durch das Architekturbüro Henning Larsen gewonnen. Diese Gewerbegebäuden wurden in Übereinstimmung mit den Zielen des Masterplans bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 umgesetzt.

Da die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1947 die geplante Nutzung und städtebauliche Weiterentwicklung nicht zulassen, sind die Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung und die Aufstellung des hier gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 erforderlich. Dieser neue Bebauungsplan umfasst auch die Flächen des „Nordareals“ sowie die verbleibende Gewerbefläche an der Kreuzung der Lerchenauer mit der Moosacher Straße. Dies ist erforderlich, um eine städtebaulich abgeschlossene und konsistente Planung zu ermöglichen und insbesondere die Belange des Immissionsschutzes ausreichend zu berücksichtigen.

Am 24.07.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 15207) hat die Vollversammlung des Stadtrats den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan gefasst. Gleichzeitig wurde das Wettbewerbsergebnis des Wettbewerbs für den südwestlichen Quadranten bekannt gegeben und der Eckdatenbeschluss für einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerb im nördlichen Bereich des „Südareals“ gefasst.

Das Preisgericht zu diesem Wettbewerb empfahl am 23.06.2020 den Auslobenden die weitere Bearbeitung des Vorhabens unter Berücksichtigung der im Preisgerichtsprotokoll

enthaltenden Hinweise. Dieser Empfehlung wurde durch die Ausloberin gefolgt und das mit dem geteilten zweiten Rang (ein erster Rang wurde nicht vergeben) prämierte Konzept von Ingenhoven architects GmbH mit WKM Landschaftsarchitekten weiterverfolgt.

Die Wettbewerbsergebnisse wurden an die im Verfahren zu beachtenden öffentlichen und privaten Belange angepasst. Insbesondere wurde in enger Abstimmung mit den entsprechenden Stellen der Landeshauptstadt München eine gegenüber den ursprünglichen Wettbewerbsrahmenbedingungen höhere Variante des Hochhauses mit nun 88 m Höhe entwickelt und die zulässige Geschossfläche im nördlichen Bereich vor dem Hintergrund des enormen Bedarfs an Wohnraum erhöht. Im Weiteren wurden diese Ergebnisse in den Masterplan als Gesamtkonzept integriert. Diese Weiterentwicklung des Masterplans auf Basis der Wettbewerbsergebnisse bzw. des bereits errichteten Gebäudes bildet die Grundlage für den hier verfahrensgegenständlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142.

## 2. Ausgangssituation

### 2.1. Lage im Stadtgebiet, Größe, Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt im Münchener Norden in dem Stadtbezirk 11 – Milbertshofen - Am Hart. Es befindet sich nördlich des denkmalgeschützten Ensembles „Olympiapark“, insbesondere nördlich des Olympischen Dorfes und der Zentralen Hochschulsportanlage. Es wird begrenzt durch die Straße Am Oberwiesenfeld und den Christl-Marie-Schultes-Weg im Westen, die Moosacher Straße im Süden und die DB-Strecke (DB-Streckennummer 5560) Münchener Nordring (im Weiteren DB-Nordring) im Norden. Im Osten wird das Gebiet durch die Lerchenauer Straße begrenzt. Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Größe von ca. 12,8 ha.

Das Planungsgebiet befindet sich größtenteils in privatem Eigentum mitwirkungsbereiter Eigentümer. Die Fläche in GE3 an der Kreuzung Lerchenauer Straße/ Moosacher Straße befindet sich im Eigentum an der Planung nicht beteiligter Dritter. Dieser Bereich wird jedoch lediglich so angepasst, dass das hier bereits im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 zulässige Baurecht nun abgeschlossen bezogen auf diesen Bereich geregelt wird. Weiter befinden sich relativ kleinen Grundstücke (Flurstücksnummern 576/7 und 576/17) beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld am westlichen Rand des Planungsgebiets in privatem Eigentum weiterer unbeteiligter Dritter. Diese sollen bestandsorientiert überplant werden.

Die bereits bestehenden Straßen im Planungsgebiet, d.h. die Straße am Oberwiesenfeld und der Christl-Marie-Schultes-Weg werden aus formalen Gründen miteinbezogen und befinden sich bereits in städtischem Eigentum.

### 2.2. Rechtliche Ausgangslage

#### 2.2.1. Planungsrechtliche Situation im Planungsgebiet

Das Planungsgebiet befindet sich im südlichen Bereich des seit 19.06.2009 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1947.

Hier sind im südwestlichen Bereich zwei Kerngebietsflächen MK 1 und MK 2 sowie weitere Gewerbegebietsflächen mit Emissionsbeschränkungen (GE 5 - GE 9) festgesetzt. Das Maß der Nutzung wird über die Festsetzung differenzierter Wandhöhen, absoluter Geschossflächen bezogen auf das jeweilige Bau- bzw. Teilaugebiet und Grundflächenzahlen(GRZ) geregelt.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 lässt innerhalb des Geltungsbereichs des hier aufstellungsgegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 eine Geschossfläche von 180.000 m<sup>2</sup> zu. Die zulässige Grundflächenzahl bewegt sich

zwischen 0,6 und 0,8.

Zwischen dem GE 6 und GE 7 im Norden und MK 1, MK 2 sowie GE 8 im Süden sieht der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 eine Straßenverkehrsfläche vor, welche die Straße Am Oberwiesenfeld und die Lerchenauer Straße miteinander verbindet. Zwischen den MK 1 sowie MK 2 und dem GE 8 wie auch zwischen dem MK 2 und dem GE 8 befindet sich jeweils in Nord-Süd-Richtung eine Gehrechtsfläche zu Gunsten der Allgemeinheit, die eine Querung der Grundstücke für im Gebiet Beschäftigte als auch für sonstige Bürger\*innen von der U-Bahn kommend durch die begrünten Freiflächen sicherstellen soll. Die in Ost-West-Richtung verlaufende Dienstbarkeitsfläche nördlich von GE 6 und GE 7 enthält ein Leitungsrecht zu Gunsten der Landeshauptstadt München, welches die technische Infrastruktur des Gebietes selbst als auch der westlich angrenzenden Bereiche sicherstellen soll. Im nordöstlichen Bereich von GE 5 ist eine Dienstbarkeitsfläche für eine Trafostation sowie die entsprechende Erschließung dieser über beschränkte Fahrtrechte und ein Leitungsrecht verzeichnet.

Das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude in MK 1 wird im Süden durch eine zu begrünende Fläche zur Moosacher Straße freigestellt. Östlich von diesem ist eine zu begrünende Fläche zur Planstraße und jenseits dieser bis zum nördlichen GE 5 vorgesehen. Darüber hinaus sind die die Bauräume umgebenden Flächen in den Kerngebieten und den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 als zu begrünen festgesetzt. In GE 5 und GE 9 ist jeweils eine zu begrünende Fläche entlang der Lerchenauer Straße und dem Christl-Marie-Schultes-Weg vorgesehen.

Zwischen MK 2 und GE 8 sowie in westlicher Erweiterung ist eine Reihe aus Kastanien als zu erhalten festgesetzt. Darüber hinaus sind vereinzelt weitere Bäume, insbesondere im westlichen Bereich von MK 2 als zu erhalten festgesetzt. Entlang der Lerchenauer Straße sowie an der Nordgrenze von GE 6 und GE 7 sind zu pflanzende Baumreihen festgesetzt. Weitere zu pflanzende Bäume sind verteilt über den Geltungsbereich vorgesehen.

Entlang der Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG (DB-Nordring) ist eine nach Westen konisch zulaufende Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt.

## 2.2.2. Regionalplan

Gemäß Regionalplan ist das Planungsgebiet im Sinne der Siedlungsentwicklung als Hauptsiedlungsbereich dargestellt.

## 2.2.3. Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung (FNP)

Im geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung der Landeshauptstadt München ist der südwestliche Bereich des Planungsgebietes als Kerngebiet (MK) und der restliche Bereich bis zur Bahnfläche als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Der gesamte hier gegenständliche Geltungsbereich ist mit der landschaftsplanerischen Schraffur "Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünanästaltung" überlagert. Hier sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrads bei der Planung klimaökologische Maßnahmen erforderlich. Zwischen Gewerbegebiet und Bahnfläche ist eine "Ökologische Vorrangfläche (OEKO)" dargestellt. Diese dient dem Biotopverbund entlang des DB-Nordrings. Das gesamte Planungsgebiet befindet sich innerhalb eines Bereiches, welcher als „Flächen mit Bodenbelastungen“ gekennzeichnet ist. Westlich angrenzend verläuft entlang der Straße Am Oberwiesenfeld und dem Christl-Marie-Schultes-Weg eine örtliche Grünverbindung unter der Bahntrasse hindurch bis in die nördlich dieser gelegenen Baugebiete.



Abb. A Ausschnitt des geltenden Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung der Landeshauptstadt München - ohne Maßstab, Quelle: © Landeshauptstadt München

## 2.2.4. Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München

Das Planungsgebiet liegt insbesondere innerhalb des Geltungsbereichs folgender Verordnungen und Satzungen der Landeshauptstadt München:

- Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München (BaumschutzV) vom 18.01.2013
  - Satzung der Landeshauptstadt München über Einfriedungen (Einfriedungssatzung) vom 18.04.1990
  - Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung – FabS) vom 26.06.2020
  - Satzung der Landeshauptstadt München über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und über Begrünung baulicher Anlagen (Gestaltungs- und Begrünungssatzung) vom 08.05.1996

## 2.2.5. Denkmalschutz

In der Denkmalliste des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege ist innerhalb des Geltungsbereichs ein Einzeldenkmal bestehend aus zwei Gebäudeteilen verzeichnet. Hierbei handelt es sich um das heutige Verwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG, das sich etwas abgerückt von den Straßenräumen der Moosacher Straße und der Straße Am Oberwiesenfeld befindet sowie das südöstlich direkt an der Moosacher Straße gelegene Eingangstor mit Rundbogen mit seitlich flankierenden zweigeschossigen Walmdachtrakten. Diese gehörten ursprünglich zur Bayerischen Motoren Werke AG. Das westliche Gebäude besteht aus einem viergeschossigen, vierflügeligen Walmdachbau im neuklassizistischen Stil. Entworfen wurde das Gebäude mit seiner Fassadengliederung sowie das Haupttor (östliches Gebäude) von Eduard Herbert und Otho Orlando Kurz im Jahre 1918/1919. Das Denkmal besitzt die Aktennummer D-1-62-000-7840.

Im Planungsgebiet sind keine geschützten Ensembles oder Bodendenkmäler verzeichnet.

Unmittelbar südlich des Planungsgebietes jenseits der Moosacher Straße schließt sich der Olympiapark als geschütztes Ensemble mit der Aktennummer E-1-62-000-70 an das Areal an. Dieses setzt sich aus den angelegten Sportstätten, den funktionalen Nebeneinrichtungen, dem Olympiaturm, den Verkehrsanlagen sowie dem Olympischen Dorf zusammen. Die Anlage wurde anlässlich der Olympischen Spiele 1972 errichtet. Die direkt an das Planungsgebiet angrenzenden Gebäude des Olympischen Dorfes sind zusätzlich noch als Baudenkmal mit der Aktennummer D-1-62-000-10462 geschützt.

## 2.3. Sonstige Planungsgrundlagen

### 2.3.1. Mobilitätsstrategie 2035

Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 23.06.2021 „Mobilitätsstrategie 2035“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03507) wurde der Entwurf einer neuen Gesamtstrategie für Mobilität und Verkehr in München beschlossen. Als konkretes Ziel sieht diese vor, dass bis zum Jahr 2035 mindestens 80 % des Verkehrs im Münchener Stadtgebiet durch lokal abgasfreie Kraftfahrzeuge, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie Fuß- und Radverkehr zurückgelegt werden. Auch soll der Verkehr bis 2035 klimaneutral sein. Weitere Ziele werden in aktuell 19 Teilstrategien konkretisiert. So soll z. B. in der Teilstrategie öffentlicher Verkehr dessen Anteil bis 2025 auf 30 % steigen. Für neue Stadtquartiere und die Sanierung bestehender Siedlungsbereiche sollen beispielsweise innovative Mobilitätskonzepte entwickelt werden, die ein Leben ohne eigenes Auto bei voller Mobilität ermöglichen. Zukunftsfähige Planungen sollen sich daher fortan priorität an den dargestellten Zielen und dem Kriterium der Flächeneffizienz von Verkehrsmitteln, d. h. zugunsten der Angebote des Umweltverbunds (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV und in Ergänzung Shared Mobility) orientieren, um die Mobilität in der nach wie vor stark wachsenden Stadt für alle Personen zu gewährleisten, die konkreten Klimaziele zu erreichen und zusätzliche Flächen für Lebensqualität, Aufenthalt und grüne Infrastruktur freihalten zu können.

### 2.3.2. Zentrenkonzept

Im Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München sind im Planungsgebiet keine Zentrumsqualitäten gekennzeichnet. Es ist lediglich östlich außerhalb des Geltungsbereichs, jenseits der Lerchenauer Straße ein „sonstiger Standort“ (ehemals teil-/ nicht integrierte Standorte) verzeichnet. Nördlich des Planungsgebiets existiert im weiteren Verlauf der Lerchenauer Straße ein Nahbereichszentrum mit zwei Lebensmittelmärkten (>300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche).

### 2.3.3. Umstrukturierung der Gewerbegebiete im Planungsgebiet

Im aktuellen Gewerbegebächenentwicklungsprogramm sind die im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzten Gewerbegebiete GE 9 und GE 5 sowie die Kerngebiete MK 1 und MK 2 als Flächen für ein erweitertes Nutzungsspektrum (B-Flächen), die Gewerbegebiete GE 6, GE 7 und GE 8 als Flächen für klassische Gewerbenutzung (A-Flächen) dargestellt.

Mit Beschluss der Vollversammlung vom 29.11.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / 10968) zur Fortschreibung des Gewerbegebächenentwicklungsprogrammes wird der Bereich zwischen Moosacher Straße bzw. Frankfurter Ring und dem nördlich gelegenen DB-Nordring als Gewerbeband Nord behandelt. Für diesen Bereich wurde eine Rahmenplanung erarbeitet. Deren Planungsbereich endet jedoch direkt östlich des hier gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung.

#### **2.3.4. Hochhausstudie**

Zum Zeitpunkt der entwurfsbestimmenden Planungsschritte für den hier gegenständlichen Bebauungsplan war die Hochhausstudie – Leitlinien zu Raumstruktur und Stadtbild - der Landeshauptstadt München von 1995 Grundlage der Beurteilung. In dieser wird für das Planungsgebiet ein Standortpotenzial für Hochhäuser verortet.

Mittlerweile kommt die am 28.06.2023 beschlossene Hochhausstudie 2023 (PERSPEKTIVE MÜNCHEN – Hochhausstudie, Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates der Landeshauptstadt München, Sitzungsvorlage Nr. 20 26 / V 08279) verpflichtend zur Anwendung.

Das Planungsgebiet ist darin der Raumkategorie C (Höhenprofil gestalten) zugeordnet, die von der Weiterentwicklung eines korrespondierenden, heterogenen Höhenprofils ausgeht und die Wirkung auf das Quartier als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung setzt. Außerdem ist der Bereich als Raum mit erhöhter Sensibilität „Olympiapark mit Umfeld“ kartiert. Der Raumkategorie C sind Hochpunkte in den Höhenstufen 1 – Traufhöhe bis Stufe 3 Quartierszeichen (bis 150 % Überhöhung gegenüber der Traufe) zugeordnet.

#### **2.3.5. Weltkulturerbe**

Die Landeshauptstadt München ist bestrebt, den Olympiapark als geschütztes Ensemble in die Liste der UNESCO-Welterbestätten aufnehmen zu lassen.

Aktuell steht diese Bewerbung auf der sogenannten Tentativliste, welche als Grundlage für künftige Nominierungen zum Welterbe dient. Als nächster Schritt ist die Nominierung in den nächsten Jahren beim UNESCO-Welterbezentrum in Paris zur Evaluierung einzureichen.

Die Planungen im Geltungsbereich sind so zu vollziehen, dass kein relevanter Einfluss auf die Qualitäten des Olympiaparks im Sinne der Bewerbung als UNESCO-Welterbestätte entsteht.

### **2.4. Städtebauliche Ausgangssituation im Planungsgebiet sowie im Umfeld**

#### **2.4.1. Nutzung und baulicher Bestand innerhalb des Planungsgebietes**

Das Planungsgebiet wird entsprechend der im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzten Art der Nutzung als Gewerbe- bzw. Kerngebiet genutzt.

Die Gebäude im Norden des Areals werden durch die Knorr-Bremse AG für Forschung und Entwicklung genutzt. Zudem befindet sich im Nordwesten ein Parkhaus.

Die südlich daran angrenzenden Bereiche wurden vormals durch die Knorr-Bremse AG genutzt. Diese Nutzungen wurden jedoch in den letzten Jahren ebenfalls in den nördlichen Bereich verlagert und die Gebäude abgebrochen. Heute befindet sich hier eine große ungenutzte Kiesfläche.

Im Südwesten des Planungsgebietes, jedoch sowohl von der Moosacher Straße als auch von der Straße Am Oberwiesenfeld zurückgesetzt, befindet sich ein denkmalgeschütztes Verwaltungsgebäude, welches ebenfalls durch die Knorr-Bremse AG genutzt wird.

Im Süden des Planungsgebietes entlang der Moosacher Straße befindet sich an der

Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld eine Brachfläche, welche aktuell zur Baustelleneinrichtung für benachbarte Baustellen genutzt wird. Östlich daran anschließend befindet sich ein Verwaltungsgebäude.

Im Südosten des Planungsgebiets bestehen hinter einem denkmalgeschützten Torgebäude entlang der Moosacher Straße zwei Hallen und ein Werkstattgebäude. Der gesamte Bereich wird aktuell als Werkstatt und Ausstellungsbereich für Oldtimer KFZ genutzt.

#### **2.4.2. Nutzung und baulicher Bestand der näheren Umgebung**

Südlich des Planungsgebietes jenseits der Moosacher Straße befindet sich im Westen der Olympiapark mit den Sportflächen des Zentralen Hochschulsports (ZHS). Im Osten liegen hinter einem ca. 50 m breiten, weitgehend baumbestandenen Grünbereich die großmaßstäblichen Wohngebäude des Olympischen Dorfes.

Östlich jenseits der Lerchenauer Straße sind diverse Gewerbebetriebe angesiedelt. Diese sind im Süden als eine Art Blockrandbebauung ausgebildet und beherbergen unter anderem Betriebe des KFZ-Handels. Weiter nördlich schließt ein Baumarkt mit großformatigen Hallengebäuden und einem Parkhaus an.

Nördlich wird das Planungsgebiet auf der gesamten Länge durch die Bahngleise des DB-Nordrings begrenzt. In diesem Bereich besteht ein dreigleisiger Ausbau. Nördlich der Bahngleise befinden sich weitere Gewerbebetriebe. Nordöstlich besteht ein größerer Parkplatz.

Westlich des Christl-Marie-Schultes-Weges befindet sich im Rahmen eines Gewerbegebietes (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a) eine Berufsschule. Südlich daran anschließend wurde im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073 Wohnbebauung in Form von Geschosswohnungsbau („Hofwohnen“) sowie eine Kindertageseinrichtung und ergänzende kleinteilige Gewerbeflächen realisiert.

Weiter südlich, entlang der Moosacher Straße befinden sich diverse Verwaltungsgebäude, zwei Hotels und untergeordnet studentisches Wohnen.

#### **2.4.3. Orts- und Landschaftsbild**

Insgesamt befindet sich das Planungsgebiet am westlichen Ende eines von heterogener, großformatiger, gewerblicher Bebauung geprägten Spange zwischen Moosacher Straße und DB-Nordring.

Im nördlichen Bereich ist das Planungsgebiet durch großformatige Gewerbegebäute geprägt. Im Süden stellt das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG mit seinem markanten Satteldach ein prägendes Element dar. Durch das Bürogebäude an der Moosacher Straße entsteht entlang dieser eine markante Fassung. Das im Südosten befindliche, ebenfalls denkmalgeschützte Torgebäude hat jedoch einen gegenüber der Umgebung sehr kleinteiligen Maßstab.

Prägender Baumbestand befindet sich im südlichen Teil des Planungsbereichs lediglich im Rahmen einer Baumreihe südlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes und einiger Bäume östlich und westlich von diesem sowie untergeordnet entlang der Straße Am Oberwiesenfeld. Im Südosten befinden sich einige Bäume jüngeren Alters in Zusammenhang mit der bestehenden Bebauung, insbesondere entlang der Lerchenauer Straße.

Im Norden des Planungsgebiets befindet sich entlang der Bahnlinie des DB-Nordrings ein größerer Baumbestand. Entlang des Christl-Marie-Schultes-Weges, der

Lerchenauer Straße und des Südrandes der heutigen Bebauung der Knorr-Bremse AG befinden sich Baumreihen jüngeren Alters.

Im Osten jenseits der Lerchenauer Straße befinden sich im Süden kleinteilige, zum Teil als Blockrand ausgeformte Bauten. Nördlich zur Bahntrasse befinden sich großformatige Hallenbauten.

Die direkt im Norden des Planungsgebietes verlaufende Bahntrasse wirkt als deutliche Zäsur im Orts- und Landschaftsbild. Direkt östlich und westlich des Planungsgebiets wird sie jedoch durch die Unterführungen der Lerchenauer Straße und des Christl-Marie-Schultes-Weg überwunden.

Nördlich der Bahnstrecke befindet sich westlich ein Gewerbegebiet mit großformatigen Hallenbauten und einem Gewerbehof. Weiter nördlich grenzt eine größere öffentliche Grünfläche und jenseits dieser kleinteilige, durch Einfamilienhäuser geprägte Bebauung der Lerchenau an. Weiter im Osten befindet sich zwischen dieser kleinteiligen Bebauung und der Bahntrasse ein großer Parkplatz.

Westlich des Planungsgebiets ist ein großformatiges bis zu 5 Geschosse hohes Schulgebäude einer Berufsschule situiert.

Weiter südlich befindet sich eine platzartige Aufweitung entlang der Straße Am Oberwiesenfeld. Westlich dieser grenzt eine in einem großen Block organisierte bis zu 7-geschossige Wohnbebauung an. In dieser befindet sich an der platzartigen Aufweitung eine Kindertageseinrichtung und untergeordnet, kleinteilige Gewerbegebäuden. Südlich dieses Blockes führt eine begrünte Fußgängerachse bis zu einer ca. 300 m westlich des Planungsgebiets gelegenen größeren öffentlichen Grünfläche.

Weiter südlich zwischen dieser Achse und der Moosacher Straße befinden sich großformatige, in Blöcken organisierte 8-geschossige Gewerbe- und Hotelbauten. Hier befindet sich auch ein Studierendenwohnkomplex. An der Ecke Moosacher Straße und der Straße Am Oberwiesenfeld ist der Bereich durch ein 70 m hohes Hotelgebäude überhöht. Diesem ist zur Moosacher Straße an der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld eine platzartige Aufweitung vorgelagert.

Das Hochhaus prägt das Quartier und stellt insbesondere zur offenen Fläche des zentralen Hochschulsports (ZHS) im Süden sowie entlang der Moosacher Straße und weiter westlich der Triebstraße eine Landmarke dar.

Südlich des Planungsgebiets verläuft die Moosacher Straße. Mit bis zu 6 Spuren, baumbestandener Mittelteilung sowie einem Straßenquerschnitt von fast 40 m handelt es sich um eine städtebauliche Zäsur nach Süden. Jenseits dieser wird das wahrnehmbare Straßenprofil durch straßenparallele Stellplatzflächen bzw. Bushaltebereiche erweitert. Im Westen schließt weiter südlich der Olympiapark an. Dieser beherbergt hier die Sportflächen der ZHS bzw. eine Bezirkssportanlage. So ergibt sich in diesem Bereich eine gewisse Weite. Östlich grenzt ein ca. 50 m breiter mit Bäumen bestandener Grünbereich die an dieser Stelle bis zu 13-geschossige Bebauung des Olympischen Dorfes von der Moosacher Straße ab.



Abb. B Luftbild mit Planungsgebiet  
Quelle: © GeoInfoWeb Landeshauptstadt München

## 2.5. Verkehrliche Ausgangssituation

### 2.5.1. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Südlich des Planungsgebietes liegt der U-Bahnhalt Obergiesing. Somit liegt das gesamte Planungsgebiet im Einzugsbereich der U-Bahnstation (600 m Luftlinie). Im Bereich der U-Bahnstation bestehen an der Moosacher Straße zudem auch Bushaltestellen. Eine weitere Erschließung durch den ÖPNV besteht an der Bushaltestelle Lerchenauer Straße am Südostende des Planungsgebietes.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereichs an der Moosacher Straße befindet sich ein U-Bahnaufgang in Teilen im Geltungsbereich auf Privatgrundstücken.

### 2.5.2. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Planungsgebiet wird durch die Moosacher Straße, die Lerchenauer Straße sowie die Straße Am Oberwiesenfeld verkehrlich erschlossen. Die im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr.1947 im Geltungsbereich geplante Ilse-Essers-Straße wie auch die zusätzliche Rechtsabbiegespur von der Lerchenauer Straße in die Moosacher Straße wurden bisher nicht errichtet.

Über die Moosacher Straße besteht im Westen Anschluss an die Bundesstraße B 304, nach Osten über den Frankfurter Ring an die Bundesautobahn A 9 und somit an das Hauptstraßennetz.

Über die Lerchenauer Straße besteht nach Norden Anschluss in Richtung Lerchenau und Feldmoching, nach Süden zum Mittleren Ring und weiter in Richtung Innenstadt.

### **2.5.3. Fuß- und Radwegverbindungen**

In der Moosacher Straße sowie der Lerchenauer Straße verläuft straßenbegleitend ein Rad- sowie ein Fußweg.

Am westlichen Rand des Planungsgebietes verläuft entlang der Straße

Am Oberwiesenfeld eine Rad- und Fußwegeachse. Diese verbindet die Hauptachse des nördlichen Olympiaparks im Süden über den Christl-Marie-Schultes-Weg unter dem DB-Nordring hindurch nach Norden in Richtung Lerchenau. Entlang der Straße

Am Oberwiesenfeld besteht lediglich auf der Westseite ein Einrichtungsradweg. Der Christl-Marie-Schultes-Weg ist für den motorisierten Verkehr gesperrt und es besteht ein Zweirichtungsradweg sowie ein getrennter Fußweg.

Westlich des Geltungsbereichs, jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld, sowie südlich der dortigen Wohnbebauung, verläuft eine Fuß- und Radwegeverbindung in Richtung der ca. 300 m weiter westlich gelegenen öffentlichen Grünfläche. Nördlich der Wohnbebauung führt in Verlängerung der Straße Am Oberwiesenfeld eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung zu dieser öffentlichen Grünfläche.

## **2.6. Infrastruktur**

### **2.6.1. Soziale Infrastruktur**

#### **Kindertageseinrichtungen (Kita)**

Westlich des Planungsgebietes besteht eine Kindertageseinrichtung, welche jedoch bereits durch die dort angesiedelte Wohnbebauung genutzt wird. Südlich bestehen im olympischen Dorf ein katholischer sowie ein städtischer Kindergarten, welche ebenfalls durch die dort vorhandene Wohnbebauung genutzt werden. Entsprechend gibt es in der Umgebung des Planungsgebietes keine Möglichkeit, Bedarfe aus einer künftigen Wohnbebauung aufzufangen. Die im Planungsgebiet entstehenden Bedarfe sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 zu decken.

#### **Grundschulen**

Südlich des Planungsgebietes besteht innerhalb des Olympiaparks eine Grundschule. Diese ist jedoch durch die dortige Wohnbebauung schon ausgelastet. Eine weitere Grundschule befindet sich etwa 800 m nordöstlich des Planungsgebiets an der Waldmeisterstraße. Diese Schule wurde in den letzten Jahren erweitert und kann die zukünftigen Bedarfe aus dem Planungsgebiet von ca. 500 Wohneinheiten aufnehmen.

#### **Sportstätten**

Im Planungsgebiet sind aktuell keine Sportstätten vorhanden. In der näheren Umgebung bestehen Sportstätten im Zusammenhang des Olympiaparks, welche den entstehenden Bedarf durch die künftige Wohnbebauung aufnehmen können.

### **2.6.2. Technische Infrastruktur**

In der Moosacher Straße, der Straße Am Oberwiesenfeld sowie weiter Richtung Norden durch den Christl-Marie-Schultes Weg verlaufen Fernwärmeleitungen. Diese befinden sich ausschließlich innerhalb von öffentlichem Straßengrund.

In der Straße Am Oberwiesenfeld, der Moosacher Straße und der Lerchenauer Straße verlaufen Gasleitungen. Auch diese befinden sich ausschließlich im öffentlichen Straßengrund.

An der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereichs befindet sich eine Trafostation. Diese versorgt neben dem Planungsgebiet auch weitere Flächen. Von dieser verläuft parallel zur Lerchenauer Straße, jedoch auf Privatgrund, eine Leitung nach Süden bis zum Ende der Grundwasserwanne der Unterführung der Lerchenauer Straße unter dem DB-Nordring. Hier schwenkt die Leitung in den Straßengrund. Nördlich angrenzend an die Trafostation befindet sich eine unterirdische Pumpstation zur Entwässerung der Straßenunterführung der Lerchenauer Straße unter der Bahnlinie. Im Süden an der Moosacher Straße verläuft eine Stromleitung um den U-Bahnaufgang herum auf Privatgrund.

Darüber hinaus befinden sich in allen angrenzenden Straßen, mit Ausnahme des Christl-Marie-Schultes-Weges, Stromleitungen. Diese befinden sich jedoch ausschließlich auf öffentlichem Straßengrund.

Auch bestehen weitere Trafostationen im Geltungsbereich, welche jedoch ausschließlich der Versorgung einzelner Betriebe innerhalb diesem dienen.

In allen umliegenden Straßen, mit Ausnahme des Christl-Marie-Schultes-Weges, befinden sich Wasserleitungen. Diese verlaufen jedoch ausschließlich auf öffentlichem Straßengrund.

### **2.6.3. Versorgung**

650 m südlich des Planungsgebietes befinden sich im olympischen Dorf diverse Versorgungseinrichtungen. Etwa 1 km südwestlich befindet sich das Olympiaeinkaufszentrum mit diversen Einkaufsmöglichkeiten, auch für Güter des täglichen Bedarfs. Entlang der Lerchenauer Straße im Nordosten des Planungsgebietes existieren zudem verschiedene kleinteilige Einzelhandelsflächen.

## **2.7. Vorbelastungen**

### **2.7.1. Altlasten**

Das gesamte Planungsgebiet wurde seit langer Zeit gewerblich genutzt. Daher wurden in der Vergangenheit diverse Erkundungen der Altlastensituation durchgeführt. Hier wurden stellenweise Kontaminationen festgestellt. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 sowie bei Abbruch der Bestandsgebäude wurden jedoch weite Teile des Planungsgebietes bereits saniert. Die Sanierung wurde in diesen Bereichen durch das Referat für Klima- und Umweltschutz der Landeshauptstadt München bestätigt.

Lediglich in zwei kleineren Flächen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld sowie im Bereich der Baumreihe im südlichen Bereich bestehen noch unsanierte Flächen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind diese nutzungsspezifischen Sanierungsmaßnahmen technisch möglich, finanziell zumutbar und können je nach geplanter Nutzung im Bauvollzug durchgeführt werden.

### **2.7.2. Kampfmittel**

Aufgrund der bereits während des zweiten Weltkriegs bestehenden gewerblichen Nutzung sowie der Nähe zum ehemaligen Flugfeld ist von mehreren Luftangriffen auszugehen und in diesem Zusammenhang auch von einem Kampfmittelverdacht. Durch die nahezu flächendeckende Altlastensanierung fand in diesen Bereichen bereits eine Nachsuche im Sinne der Kampfmittelsanierung statt. Lediglich in den beiden unsanierten Bereichen an der Straße Am Oberwiesenfeld und im Bereich der Bestandsbäume besteht ggf. ein weiterer Erkundungsbedarf. Nach derzeitigem Sachstand bestehen keine Einschränkungen für eine künftige Planung.

### **2.7.3. Verkehrslärm**

Das Planungsgebiet unterliegt den Verkehrslärmeinwirkungen mehrerer Straßen sowie des DB-Nordrings. Die Lärmimmissionen im Planungsgebiet wurden gutachterlich untersucht. An der Moosacher Straße, die sich am südlichen Planungsgebietsrand befindet, betragen die höchsten Verkehrslärmpegel im relevanten Prognose Nullfall ca. 75 dB(A) tags / 70 dB(A) nachts und an der Lerchenauer Straße (östlicher Rand) ca. 73 dB(A) tags / 67 dB(A) nachts (ebenfalls im Prognose Nullfall). Die höchsten Verkehrslärmpegel treten im relevanten Prognose Nullfall am nördlichen Rand des Planungsgebietes entlang des DB-Nordrings mit bis zu 79 dB(A) tags / 81 dB(A) nachts auf.

### **2.7.4. Gewerbelärm**

Im Planungsgebiet ist mit relevanten Anlagenlärmimmissionen zu rechnen. Diese gehen sowohl von Emittenten innerhalb wie außerhalb des Geltungsbereichs aus. Innerhalb des Geltungsbereichs ist heute mit Emissionen durch die nördlich gelegenen Einrichtungen der Knorr-Bremse AG, die im Südosten gelegenen als Oldtimer Werkstatt und Ausstellungsbereich genutzten Flächen sowie untergeordnet durch die bereits bestehenden Verwaltungsgebäude im Südwesten zu rechnen.

Außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich nordöstlich (Berufsschule, festgesetzt als Gewerbegebiet), nördlich der Bahnlinie sowie östlich jenseits der Lerchenauer Straße gewerbliche Nutzungen. Auch im Rahmen der westlich angrenzenden Kerngebietsflächen (Hotel) sowie der südwestlich gelegenen Sportflächen können Anlagenlärmimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

### **2.7.5. Elektrische und magnetische Felder, Elektrosmog**

Das Auftreten elektrischer und magnetischer Felder in Zusammenhang mit den Bahnstrecken des DB-Nordrings wurde gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass bereits im Nahbereich der elektrifizierten Bahnstrecken die Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetztes (BImSchV) zuverlässig eingehalten werden.

### **2.7.6. Erschütterungen**

Aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabens zu den Bahngleisen des DB-Nordrings mit Güterverkehr im Norden und der U-Bahnlinie direkt südlich des Geltungsbereichs unter der Moosacher Straße wurden mögliche schwingungsinduzierte Auswirkungen im Rahmen eines erschütterungstechnischen Gutachtens untersucht. Die Prognosen auf Basis von Erschütterungsmessungen zeigen, dass ab einem Abstand zum DB-Nordring von mindestens 35 m für tags schutzbedürftige Aufenthaltsräume und von mindestens 150 m für nachts schutzbedürftige Aufenthaltsräume relevante Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall sicher ausgeschlossen werden können. Dies gilt, so die Gebäude in konventioneller Bauweise errichtet werden. Bei anderen Bauweisen wie z.B. (Holz-)Leichtbau oder Hybridbauweisen können sich die Abstände je nach konkreter Bauweise erhöhen. Im Rahmen des Gutachtens wurden Messungen im Planungsgebiet durchgeführt. Diese lassen keine Beeinträchtigungen durch den U-Bahnverkehr für spätere Büronutzungen erwarten, sodass durch die U-Bahn bedingte Erschütterungen im vorliegenden Fall vernachlässigbar sind.

### **2.7.7. Lufthygiene**

Gemäß einer in der 8. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Landeshauptstadt

München enthaltenen Immissionsprognose für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) ist im direkten Umgriff des Planungsvorhabens an der Moosacher Straße sowie der Lerchenauer Straße keine Überschreitung des derzeit gemäß 39. BImSchV für Stickstoffdioxid geltenden Jahresmittelgrenzwertes für das Beurteilungsjahr 2022 prognostiziert. Die Grenzwerte für Feinstaub werden seit 2012 (PM<sub>10</sub>) bzw. seit Inkrafttreten im Jahr 2004 (PM 2,5) eingehalten. Damit werden im direkten Umgriff des Planungsgebietes die derzeit geltenden lufthygienischen Grenzwerte eingehalten.

## 2.8. Grünplanerische Ausgangssituation

### 2.8.1. Naturhaushalt

#### Naturraum und Topographie

Das Planungsgebiet liegt auf Niederterrassen der Münchener Schotterebene mit Mächtigkeiten von 15 - 20 m. Im Bestand ist das Planungsgebiet in großen Teilen durch die gewerbliche und industrielle Nutzung der Betriebsanlagen der Knorr-Bremse AG stark anthropogen überprägt. Im zentralen Bereich wurde im Rahmen des Abbruchs der vormaligen Produktionshallen im Vorgriff auf die nun im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 geplante Bebauung das natürliche Geländeniveau nicht wieder hergestellt. Hier befindet sich eine große Schotterfläche mit einer mehrere Meter tiefen Grube.

Der grundsätzliche Gelände verlauf im Planungsgebiet ist relativ eben. Die Geländehöhen liegen zwischen 505 m über Normalhöhennull (ü. NHN) und 506 m ü. NHN bei einer Ausdehnung von ca. 320 m in Ost-West- und 390 m in Nord-Süd-Richtung. Zu den westlich und östlich außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Straßen bzw. Wegen, gibt es im nördlichen Bereich aufgrund der angrenzenden Unterführung unter dem DB-Nordring jeweils größere Geländesprünge, welche durch Stützmauern auf Straßengrund vermittelt werden.

#### Wasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Grundwasser fließt im Bereich des Planungsgebietes mit einem Gefälle von ca. 5 % von Südwest nach Nordnordost. Der Höchstgrundwasserstand (HHW = HW 1940 + 0,3 m) liegt in einer Tiefe von ca. 5 - 6 m unter Gelände und variiert zwischen ca. 501 m ü. NHN an der südlichen Grenze und ca. 498 m ü. NHN an der nördlichen Grenze des Planungsgebietes. Durch die geringe Filterwirkung des Bodens ist das Grundwasser durch verunreinigende Stoffe gefährdet.

#### Boden/Versiegelung

Der natürliche Boden im Planungsgebiet ist in weiten Teilen anthropogen überformt. Durch Hallen sowie Erschließungsflächen war das Planungsgebiet zum größten Teil versiegelt bzw. verdichtet (81 - 90% nach Bodenversiegelung 2019; LHM-RKU). Aktuell besteht im Zentrum durch den kürzlich erfolgten Abbruch der vormaligen Hallen eine ca. 4 ha große offene Kiesfläche.

Lediglich angrenzend an den DB-Nordring sowie unmittelbar angrenzend an die Lerchenauer Straße, westlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes sowie im Rahmen bisher ungenutzter Bauflächen im nördlichen Bereich befinden sich unversiegelte Grünflächen.

Durch den bereichsweise hohen Versiegelungsgrad sowie die angrenzenden viel befahrenen Straßen, Moosacher Straße und Lerchenauer Straße, ist das Mikroklima im Planungsgebiet vorbelastet.

## Klima

Aufgrund der großflächigen Versiegelung wird die bioklimatische Situation des Planungsgebietes gemäß Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt München als weniger günstig bis ungünstig eingestuft. Nördlich des Planungsgebietes verläuft eine Kaltluftleitbahn in West-Ost-Richtung. Auch die angrenzenden Siedlungsbereiche sind durch eine hohe Bebauungsdichte und einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Dementsprechend weist das Planungsgebiet und seine Umgebung laut Stadtklimaanalyse eine weniger günstige bioklimatische Situation auf.

## Vegetationsflächen

Gemäß Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist die potenzielle natürliche Vegetation der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald. Aufgrund der anthropogenen Einflüsse sind diese Vegetationsformen nicht mehr vorhanden. Bei den im Planungsgebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen handelt es sich überwiegend um intensiv gepflegte Grünflächen auf dem Betriebsgelände der Knorr-Bremse AG mit geringer ökologischer Wertigkeit.

Diese Bereiche sind scheinbar von untergeordneter Bedeutung, sie erfüllen aber einige wichtige Funktionen: Auch intensiv gepflegte Grünflächen, Baumgruppen oder Baumreihen können Tieren als Lebens-/Teillebensraum dienen. Sie ergänzen die Freiflächen im Stadtgebiet und dienen damit als Trittssteine in einem übergeordneten Freiflächen-Komplex. Außerdem sind sie nicht nur für Flora und Fauna, sondern auch für den Menschen bedeutende Frei-/Aufenthaltsbereiche im Arbeitsumfeld. Eine solche Vegetationsstruktur ist die ca. 200 m lange Baumreihe aus derzeit 16 Kastanien (*Aesculus hippocastanum*), die ca. 50 m zurückgesetzt parallel zur Moosacher Straße verläuft und das Gelände linear gliedert. Bei den ca. 60-70 Jahre alten Bäumen wird ein Pilzbefall (*Phytophthora*- und/oder *Verticillium*-Pilze) vermutet. Die Bäume weisen überwiegend Merkmale nachlassender Vitalität (lichte Belaubung, Stammrisse, Betonverplombungen, Zwieselbildung) auf.

Ökologisch bedeutsame Flächen befinden sich unmittelbar südlich des DB-Nordrings. Diese Flächen werden geprägt von inzwischen etablierter Spontanvegetation mit Magerrasen, artenreichen Wiesen und Gehölzbeständen im Westen und Osten. Sie ergänzen die linearen Lebensräume auf den Bahngleisen und sind durch diese Lage Teil vom Verbundsystem entlang der Gleise.

### 2.8.2. Fauna, Habitate, Arten- und Biotopschutzprogramm

#### Biotopflächen

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine amtlich kartierten Biotopflächen. Im Norden tangiert das Planungsgebiet eine bedeutsame Biotopverbundachse (M-67) für Trockenstandorte entlang des DB-Nordrings. Der Biotopkomplex M-67 dient mit wertvollen Habitaten und Einzelstrukturen dem Biotopverbund. Im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 wird die Biotopvernetzung durch die Ausweisung einer Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen mit Biotopstrukturen trockenwarmer Standorte im Anschluss der Gleisflächen berücksichtigt. Die Flächen sind bereits entsprechend hergestellt.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) der Stadt München ist das Planungsgebiet derzeit als Fläche mit strukturärmer Bebauung, hohem Versiegelungsgrad und mangelhafter Durchgrünung aufgeführt. Zur Konfliktanalyse werden folgende allgemeine Aussagen getroffen:

Ein hoher Versiegelungsgrad und mangelhafte Durchgrünung führen zu

- klimatischen Belastungen,
- erhöhtem Oberflächenabfluss,
- geringer Lebensraumqualität für Tier- und Pflanzenarten.

Folgende Ziele und Maßnahmen werden aufgeführt:

- ökologische Aufwertung von Bebauungsflächen mit strukturarmen Außenanlagen
- Regionale Entwicklungsschwerpunkte für den Erhalt von Trockenstandorten und die Entwicklung von Trockenbiotopen
- für die nördlich angrenzende Bahntrasse mit Randstrukturen: Erhalt und Optimierung von Trockenstandorten als lineare Vernetzungssachsen

### **Habitatuntersuchung Artenschutz**

Das Planungsgebiet ist überwiegend urban mit gewerblicher Nutzung geprägt und weist einen hohen Anteil versiegelter Flächen auf. Kleinflächige Grünstrukturen befinden sich in den Randbereichen der Hallenbauten sowie im Bereich des denkmalgeschützten Büro- und Verwaltungsgebäudes. Die Grünflächen sind mit Bäumen bestanden, die durch Baumhöhlen Kleinvögeln als Fortpflanzungsstätte und Fledermäusen als Tagesversteck und Sommerquartier dienen. Vor allem in der parallel der Moosacher Straße verlaufenden Kastanienreihe, nördlich des in Bau befindlichen Verwaltungsgebäudes, befinden sich Höhlenbäume (8 Bäume). Zwei weitere Höhlenbäume befinden sich östlich des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes an der Straße am Oberwiesenfeld. Ein weiterer Höhlenbaum wurde in jüngerer Vergangenheit auf die Ostseite dieses Gebäudes verpflanzt. Die Höhlenbäume stellen wichtige Strukturen für den Artenschutz im Planungsgebiet dar.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzte Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen am Nordrand des Planungsgebietes wurde bereits entsprechend dem definierten Entwicklungsziel über die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 getroffenen Festsetzungen als Lebensraum und Vernetzungssachse für die Zielart Zauneidechse entwickelt.

Das Planungsgebiet bietet keine geeigneten Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für weitere saP-relevante Tierarten genutzt zu werden.

### **Erholungsflächen**

Die direkte Umgebung ist, mit Ausnahme der westlich gelegenen Wohnbebauung, von stark versiegelten meist gewerblich genutzten Flächen mit wenig Vegetationsbestand und wenig Aufenthaltsqualität geprägt. Lediglich im Süden jenseits der Moosacher Straße besteht im Zusammenhang mit dem Olympischen Dorf umfangreicher Grünbestand und entsprechende Erholungsflächen.

Südwestlich des Planungsgebietes beginnt der Olympiapark als große zusammenhängende öffentliche Grünfläche. Direkt südlich der Moosacher Straße angrenzend befinden sich abgezäunte Sportflächen. Diese werden weitgehend als zentrale Hochschulsportanlage, im Norden entlang der Moosacher Straße als Bezirkssportanlage, genutzt. Ca. 300 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich eine weitere ca. 3,5 ha große öffentliche Grünfläche, welche im Zuge der Wohnbebauung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073 entwickelt wurde.

Nördlich der Bahnlinie befindet sich ca. 200 m vom Geltungsbereich entfernt die öffentliche Grünfläche entlang der Schittgabler Straße.

Das Planungsgebiet selbst weist heute aufgrund seiner gewerblichen Nutzung weder öffentliche noch private Erholungsflächen auf und trägt somit nicht zur Erholungsfunktion bei.

### **3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung (FNP)**

Der FNP mit integrierter Landschaftsplanung wird für den Planungsbereich entsprechend dem vorliegenden Planungskonzept in einem Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 geändert.

### **4. Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142**

#### **4.1. Planungsziele**

Die städtebauliche Entwicklung des Planungsgebietes soll sich an folgenden Zielen orientieren:

- Städtebauliche und grünplanerische Neuordnung und Umstrukturierung in ein gemischt genutztes Quartier mit zentralen Grünflächen, Kern-, Gewerbe- und Urbanen Gebieten (MU) sowie einem Sondergebiet Pflege (SO Pflege)
- Schaffung eines Quartiers mit hoher städtebaulicher und landschaftsplanerischer Qualität und einer eigenen Identität
- Realisierung von ca. 500 Wohneinheiten sowie ca. 120 Wohnungen für besondere Personengruppen
- Entwicklung von zwei Kindertageseinrichtungen zur Versorgung des Planungsgebietes
- Schaffung einer vollstationären Pflegeeinrichtung
- Schaffung von Wohnraum mit einem Wohnungsangebot für unterschiedliche Einkommensgruppen, einschließlich gefördertem und preisgedämpften Wohnungsbau entsprechend den Verfahrensgrundsätzen zur sozialgerechten Bodennutzung
- Schaffung eines attraktiven Wohn- und Arbeitsumfeldes mit vielfältig nutzbaren, gut erreichbaren Freiflächen mit Angeboten für alle Alters- und Nutzergruppen für die Erholungsversorgung im öffentlichen und privaten Raum
- Durchlässigkeit des Planungsgebietes für den Fuß- und Radwegeverkehr und eine Verknüpfung mit der Umgebung
- Verwirklichung eines städtebaulichen Pendants zur großmaßstäblichen Körnung der Umgebung sowie des bestehenden Hotelhochhauses durch ein weiteres Hochhaus unter Berücksichtigung der Nähe zum Olympiapark
- Integration des denkmalgeschützten Gebäudebestandes in das Gesamtkonzept
- Fassung des Straßenraumes der Moosacher Straße
- Schaffung von Einrichtungen des täglichen Bedarfs, u.a. einem Betrieb der Nahversorgung in zeitgemäßer Größe (bis zu 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) sowie Ermöglichung ergänzender Einrichtungen (z.B. Arztpraxen, Gastronomie) in Zusammenhang mit einem Quartierszentrum
- Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur
- Integration der bestehenden gewerblichen Nutzungen
- Änderung der bisher durch den rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 bestehenden planungsrechtlichen Situation in einem in sich abgeschlossenen Bereich ohne eine Planungsbedürftigkeit von Bereichen außerhalb des hier gegenständlichen Bebauungsplans zu bedingen.

- Bewältigung der im Gebiet bestehenden Immissionskonflikte im Rahmen eines Schallschutzkonzeptes, welches das Schutzbedürfnis der geplanten Nutzungen gegenüber Anlagen- und Verkehrslärm berücksichtigt und die derzeit bestehenden gewerblichen Nutzungen der Umgebung in ihrem Bestand bzw. Bestandsrechten nicht beeinträchtigt
- Erhalt der hochwertigen Vernetzungsstrukturen entlang der Bahn als Trockenlebensraum zur Stärkung der Funktionen des Naturhaushalts
- Erhalt der Baumreihe parallel zurückversetzt von der Moosacher Straße
- Entsiegelung und Intensivierung der Vegetationsbestände im Planungsgebiet unter Berücksichtigung des Schwammstadt-Prinzips
- Umsetzung eines klimaneutralen Quartiers unter Berücksichtigung des Klimafahrplans der Landeshauptstadt München
- Umsetzung des Klimafahrplans München insbesondere hinsichtlich thermischen Komforts, Begrünung und Regenwassermanagement

## 4.2. Planungskonzept

Das Planungskonzept stellt eine organische Weiterentwicklung hin zu einem gemischt genutzten Quartier unter Einbeziehung eines Teils des Bestandes dar. Der südöstlich heute als Oldtimerwerkstatt und Ausstellung genutzte Bereich (GE 3) wird in seinem heutigen planungsrechtlichen Bestand (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) gesichert. Auch die nördlich gelegenen gewerblichen Flächen der Knorr-Bremse AG (GE 1 und GE 2) werden weitgehend in ihrem Bestand gesichert und weiterentwickelt.

Herzstück des Konzeptes stellt eine neue zentrale öffentliche Grünfläche in östlicher Verlängerung des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes der Knorr-Bremse AG dar. Diese bildet gemeinsam mit dem Verwaltungsgebäude und einer zur Straße Am Oberwiesenfeld vorgelagerten Freifläche ein zentrales Band. So ist das Gebäude entsprechend seiner Bedeutung nach Osten, Westen und Süden freigestellt und kann als Keimzelle einer Identität für das neue Quartier fungieren.

Südlich ergibt sich ein weiteres Band entlang der Moosacher Straße. Hier ist zur Fassung des Straßenraums sowie zur Abschirmung der öffentlichen Grünfläche ein langgezogenes Gebäude vorgesehen, welches bereits realisiert ist. Weiter Richtung Westen wird die Bebauung an der Moosacher Straße unterbrochen, um das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude auch zur Moosacher Straße hin freizustellen. An der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld in die Moosacher Straße ist ein Hochhaus vorgesehen. Hier steht es im Dialog mit dem bereits bestehenden Hotelhochhaus westlich der Straße Am Oberwiesenfeld (außerhalb des hier gegenständlichen Geltungsbereiches), markiert den Eingang zum Quartier und schafft gleichzeitig eine Klammer zur Entwicklung eines Gesamtquartiers beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld.

Die Ilse-Essers-Straße wird gegenüber der bisher im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 vorgesehenen Lage nach Norden bis an das Gewerbegebiet der Knorr-Bremse AG (GE 1 und GE 2) verschoben. Südlich davon wird im Rahmen eines MUs und eines SOs Pflege ein gemischt genutztes Quartier entwickelt.

Grundsätzlich führt dieser Bereich die westlich jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld bestehende Struktur des „Superblocks“ fort. Jedoch wird der Block im Süden in drei Solitärgebäude aufgelöst und öffnet sich so zur öffentlichen Grünfläche sowie dem identitätsstiftenden, denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude. Die nach Norden, Westen und Osten geschlossene Struktur ermöglicht es auch vor dem Hintergrund der heterogenen Umgebung, einen ruhigen Innenhof zur Anordnung von Wohnnutzungen auszubilden. Zu diesem Innenhof orientiert sind auch zwei zur Versorgung des Gebiets notwendige Kindertageseinrichtungen mit insgesamt 6 Kinderkrippen- und 5 Kindergartengruppen inkl. Außenspielflächen. Im Westen soll,

um gemeinsam mit der Bebauung jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld, dem denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude und dem geplanten Hochhaus städtebauliche wie funktional eine neue Quartiersmitte zu etablieren, eine Einzelhandelsnutzung umgesetzt werden. Darüber hinaus sind neben Wohnnutzungen im MU noch weitere Läden, Gastronomie und Verwaltungsnutzung vorgesehen. Im Südosten dieses Blockes ist im Rahmen eines SO Pflege eine vollstationäre Pflegeeinrichtung vorgesehen. Über dieser sind weitere Wohnnutzungen bzw. gewerbliche Nutzungen vorgesehen.

Die Aufnahme der westlich angrenzenden Struktur ermöglicht eine Weiterführung der dort angelegten Grünachse, um die neue öffentliche Grünfläche qualitätvoll mit der bestehenden öffentlichen Grünfläche im Westen zu verbinden.

Eine Höhenstaffelung der Baukörper nach Norden rhythmisiert die Gesamtstruktur und schafft somit trotz der aus der Umgebung abgeleiteten Großform im Kleinen eine angemessene Maßstäblichkeit. Insbesondere die Solitärgebäude im Süden weisen Höhen bis zu ca. 50 m auf. Diese ergänzen das Höhenprofil zusammen mit dem im Südwesten vorgesehenen bzw. dem vorhandenen Hochhaus an der Moosacher Straße.

Die nördlich der neuen Lage der Ilse-Essers-Straße bestehenden Gewerbegebiete (GE 1 und GE 2), welche heute durch die Knorr-Bremse AG genutzt werden, bleiben grundsätzlich entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 erhalten. Es wird lediglich eine bereits im Rahmen eines Antrags auf Vorbescheid zulässige Erhöhung der Geschoßfläche nachvollzogen und die Höhenentwicklung im Nordosten des Quartiers angepasst. In diesem Bereich soll als Abschluss des Quartiers und Gegengewicht zum Hochpunkt an der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld in die Moosacher Straße ein Hochpunkt mit bis zu 47 m Höhe ermöglicht werden.

Die Erschließung des Quartiers erfolgt über die bestehende Moosacher Straße, die Straße Am Oberwiesenfeld, die Lerchenauer Straße sowie die nun an anderer Stelle vorgesehene Ilse-Essers-Straße, welche als untergeordnete Verbindungsstraße zwischen der Straße Am Oberwiesenfeld und der Lerchenauer Straße geplant ist.

#### **4.2.1. Mobilitätskonzept**

Um den zukünftigen verkehrlichen Belastungen gerade im Stadtbezirk Milbertshofen - Am Hart und insbesondere im Bereich der Moosacher Straße gerecht zu werden, müssen die verkehrlichen Infrastrukturen und Mobilitätsangebote in einem größeren Kontext gesehen werden. Insbesondere sollen die Angebote so verzahnt und ausgebaut werden, dass der Anteil des MIV reduziert werden kann. Dies führt neben der einfacheren störungärmeren Bewältigung der Verkehrsströme zu einer Reduzierung des Ausstoßes von Abgasen, trägt so zu einer besseren Luftqualität im Planungsgebiet und der Umgebung bei und reduziert die negativen Auswirkungen auf das Klima. Das Planungsgebiet bietet durch den direkten U-Bahnanschluss und die hervorragende Einbindung in das städtische Radwegenetz ideale Bedingungen für eine entsprechende Entwicklung.

Neben den mit diesem Bebauungsplan zu regelnden Rahmenbedingungen für eine entsprechende Mobilität, wie ein gut ausgebautes und kleinteilig durchlässiges Fuß- und Radwegenetz, einer angemessenen Dichte, einer gemischten Nutzung sowie einer wohnortnahen Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, sind noch weitere Maßnahmen erforderlich. Diese sind in einem Mobilitätskonzept für das Quartier zusammengefasst:

Dieses Konzept konzentriert sich auf den Bereich des geplanten Urbanen Gebiets

(MU), in dem auch Wohnnutzungen vorgesehen sind, sowie das SO Pflege. Für die übrigen gewerblich genutzten Flächen (GE und MK) wurde bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 aufgrund der Lagegunst (Lage direkt an der U-Bahnstation Oberwiesenfeld) eine Stellplatzreduzierung auf 60 % der nach Art. 47 BayBO in Verbindung mit der (damals geltenden) Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München pflichtigen Stellplätze festgesetzt. An dieser Regelung wird auch im hier gegenständlichen Bebauungsplan sinngemäß weiter festgehalten. Darüber hinaus werden für diese gewerblich genutzten Bereiche optionale weiterführende Maßnahmen, insbesondere auch in Verzahnung mit den im MU bzw. dem SO Pflege vorgesehenen Maßnahmen vorgeschlagen.

Im Hinblick auf das MU und das SO Pflege ist das bereits vorliegende Mobilitätskonzept im Detail bis zur Aufnahme der Nutzung des Quartiers zu verfeinern. Soweit sinnvoll und möglich sind die einzelnen Mobilitätselemente dieses Konzepts bereits auf Ebene des Bebauungsplans mit Grünordnung ermöglicht bzw. verbindlich festgesetzt. Darüber hinaus sind Regelungen im städtebaulichen Vertrag enthalten. Somit ist grundsätzlich die Umsetzung des Konzeptes sichergestellt. Gleichzeitig bleiben jedoch für die konkrete Ausgestaltung im Detail ausreichend Spielräume, welche auch eine Anpassung an die dynamische Entwicklung der Mobilitätsgepflogenheiten erlaubt.

Die einzelnen Mobilitätselemente des Konzepts sind:

- Sharing Stationen:  
Um die einzelnen Mobilitätselemente verknüpfen zu können und eine möglichst leichte Zugänglichkeit für spätere Nutzer\*Innen sicherzustellen, sind in den Erdgeschossen Sharing Stationen vorgesehen. Diese bündeln die Angebote und können durch weitere Elemente wie Paketboxen, Fahrradradreparaturstationen oder Infotafeln ergänzt werden. Diese sind im Erdgeschoss nur im MU allgemein zulässig.
- Car-Sharing und weitere Elemente zur gemeinschaftlichen Nutzung:  
Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes sind Carsharingstellplätze und die Umsetzung eines Carsharingkonzeptes vorgesehen. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr.2142 steht dem nicht entgegen und ermöglicht insbesondere in der Tiefgarage entsprechende Flächen. Eine Festsetzung solcher Flächen ist jedoch auf Ebene der Bauleitplanung nicht sinnvoll. Diese Maßnahme, wie auch weitere Sharing-Elemente wie Pedelecs, E-Lastenräder, etc. werden vertraglich geregelt. Diese können gut zugänglich in den oben genannten Sharing Stationen oder im ersten Untergeschoß unterkommen.
- Verbesserte Fahrradinfrastruktur:  
Es ist mindestens ein Fahrradabstellplatz je 25,0 m<sup>2</sup> Wohnfläche im MU und SO Pflege herzustellen. Dies ist im Rahmen einer Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.  
Um eine gute Erreichbarkeit und komfortable Nutzung dieser Stellplätze zu ermöglichen, sind mindestens 90 % dieser Stellplätze im Gebäude bzw. den Tiefgaragen unterzubringen. Maximal 80 % der Gesamtzahl darf in der Tiefgarage bzw. dem 1. Untergeschoß untergebracht werden. Die Rampenneigung zu den Fahrradabstellplätzen im Untergeschoß bzw. der Tiefgarage darf max. 10 % betragen, um auch mobilitätseingeschränkten Personen oder Kindern eine komfortable Nutzung zu ermöglichen. Die Anzahl und Verteilung der Fahrradabstellplätze innerhalb des MUs und des SOs Pflege ist im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung festgesetzt.
- Fahrradbasierter Lasten- und Personentransport:  
Um auch Angebote für fahrradbasierten Lasten- und Personentransport anzubieten, ist ein Anteil von ca. 25% der durch die Stellplatzreduzierung

eingesparten Flächen für Stellplätze für Lastenräder, Anhänger etc. zur Verfügung zu stellen und die Stellplätze mit entsprechenden Sharingangeboten zu bestücken. Dies ist im städtebaulichen Vertrag verankert.

- Stellplätze für PKW

Es soll lediglich eine reduzierte Anzahl an Stellplätze hergestellt werden (0,3 bzw. 0,4 Stellplätze je Wohneinheit; sonstige Nutzungen mit Ausnahme von Kindertageseinrichtungen 60 % der Stellplätze gemäß GaStellV). Eine entsprechende Regelung ist in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

Es wird ein Stellplatzmanagement angestrebt, um eine flexible Belegung der Stellplätze der unterschiedlichen Nutzungen (z.B. Büro und Wohnen) entsprechend der gegenläufigen Nutzungszyklen zu erreichen und so den Bedarf an Stellplätzen insgesamt zu reduzieren.

Die Vorrüstung einer Ladeinfrastruktur für alle Stellplätze ist notwendig (Leitungsführung etc.). Dies ergibt sich jedoch bereits allgemeingültig aus den Vorgaben des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes (GEIG) vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 354) und bedarf keiner weiteren Regelung im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142.

- Kommunikation und Information:

Die aktive Information und frühzeitige Kommunikation der unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Mobilitätsangebote ist Voraussetzung für die Akzeptanz und Nutzung dieser durch die Nutzer\*innen und somit von essenzieller Bedeutung für den Erfolg des Mobilitätskonzeptes.

Dieses dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 zu Grunde liegende Mobilitätskonzept stellt jedoch lediglich eine Mindestanforderung dar. Die Möglichkeiten weitergehender Mobilitätskonzepte mit einer weiteren Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs auf Ebene der Einzelbauvorhaben bleiben davon unberührt.

Für die im Planungsgebiet befindlichen zum Teil bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen werden weitere Maßnahmen vorgeschlagen. Durch ergänzende Fahrradinfrastruktur wie mehr, komfortable und gut zugängliche Fahrradabstellplätze, Duschen, Umkleiden und Trockenräumen und z.B. Räumlichkeiten bzw. Angebote zur Fahrradreparatur oder Ähnliches, soll die Attraktivität des Radverkehrs gesteigert werden. Lademöglichkeiten ermöglichen gerade für längere Strecken den Einsatz von E-Rädern. Auch hier sollte entsprechend offensiv auf die Mobilitätsangebote hingewiesen werden. Darüber hinaus können Sharing-Angebote und Fahrgemeinschaften aktiv unterstützt und angeboten werden. Zentrale Ansprechpartner für Mobilitätskonzepte, Verbesserungen im Bereich von Dienstreisen, Anreize, Jobtickets, Jobrad, ein Mobilitätsbudget und flexible Arbeitsmodelle können das Mobilitätskonzept für den gewerblichen Bereich ergänzen. In dieser Hinsicht wird jedoch ausschließlich die reduzierte Anzahl von 60 % der nach der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1 pflichtigen Stellplätze festgesetzt. Im Übrigen handelt es sich in Abwägung mit den disparaten Rahmenbedingungen gewerblicher Nutzungen und der zum großen Teil bereits bestehenden Nutzung um freiwillige Maßnahmen.

#### **4.2.2. Energie**

Ziel der Planung ist, ein in Bezug auf die Gebäudeheizung und Kühlung CO<sup>2</sup>- neutrales Quartier zu errichten, soweit dies unter Berücksichtigung des Bestandes

möglich ist. Dies folgt auch dem vom Stadtrat der Landeshauptstadt München beschlossenen Klimafahrplan (Beschluss des Stadtrates der Landeshauptstadt München „Klimaneutrales München bis 2035“ vom 20.10.2021, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873).

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde für das geplante Quartier ein Energiekonzept erstellt.

Im Rahmen dieses Energiekonzeptes wird von einer Errichtung der Gebäude in einem Standard äquivalent Effizienzhaus 40 (KfW) (EH40) ausgegangen. Im Systemvergleich der zur Verfügung stehenden Energieträger (Fernwärme, Grundwasser, Abwärme, Gas) kommen grundsätzlich die Optionen einer gebietsbezogenen Grundwassernutzung und eine Versorgung mit Fernwärme in Betracht. Diese beiden Varianten wurden näher untersucht und im Hinblick auf Kosten, CO<sup>2</sup>-Bilanz, Energiebedarf und sonstigen Rahmenbedingungen miteinander verglichen.

Für den Neubaubereich hat sich ein kaltes Nahwärmenetz mit Grundwasser als beste Lösung herausgestellt. Die einzelnen Baugebiete bzw. Gebäude werden durch mit Grundwasser betriebene dezentrale Wärmepumpen zum Heizen sowie Wärmetauscher zum Kühlen versorgt. Mit diesem System kann sowohl die Wärmeversorgung als auch die Kühlung maximal klimafreundlich und mit einer hohen Versorgungssicherheit durchgeführt werden. Entsprechende Probebohrungen wurden bereits durchgeführt. Beim kürzlich errichteten Verwaltungsgebäude in MK 1 (1) ist dieses System bereits in Betrieb. Die Ergiebigkeit der Brunnen lässt ausreichend Kapazitäten für die Versorgung dieser Bereiche erwarten. Als Primärenergie für dieses System wird Strom benötigt. Dieser soll soweit möglich lokal im Gebiet erzeugt werden. Darüber hinaus wird angestrebt, diesen über das allgemeine Stromnetz aus erneuerbaren Quellen zu beziehen.

Die Bestandsgebäude werden heute bereits in Teilen durch die Nutzung des Grundwassers, in Teilen durch Gas, mit Wärme und Kälte versorgt und sollen perspektivisch an das kalte Nahwärmenetz angebunden werden. Sollte die Förderleistung der Brunnen im Planungsgebiet nicht zur Versorgung des Gesamtgebietes ausreichen, bleibt als Rückfalloption in MU, SO Pflege sowie MK 1(1) und MK 1(2) die Nutzung von Fernwärme. In den übrigen Baugebieten kann ebenfalls auf Fernwärme zurückgegriffen werden bzw. könnte das jeweilige, heute bereits betriebene Konzept weitergeführt werden.

Unter der Voraussetzung, dass genügend Grundwasser gefördert werden kann und unter Bezug des von außen notwendigen Stroms aus erneuerbaren Quellen, wird das Ziel eines CO<sup>2</sup>-freien Quartiers im Betrieb voraussichtlich erreicht werden können. Jedoch ist aufgrund der intensiven Nutzung und hohen baulichen Dichte, das Ziel eines vollkommen energieautarken Quartiers, nicht zu erreichen.

Im Quartier ist eine umfängliche Nutzung der Dachflächen, in Teilen auch der Fassadenflächen durch Photovoltaik vorgesehen. Insgesamt ist eine Paneelfläche von ca. 9.950 m<sup>2</sup> vorgesehen. Da die Gewerbe- und Kerngebiete großteils bereits bebaut sind und hier überdies bereits nach Art. 44a BayBO die Verpflichtung zu Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen besteht, sind hier im Bebauungsplan keine weiteren Festsetzungen vorgesehen. Im MU und SO Pflege ist insgesamt die Umsetzung von mindestens 2.120 m<sup>2</sup> Paneelfläche festgesetzt. Dies entspricht etwa 7 % der Fläche dieser Baugebiete und liegt somit wesentlich unter dem Zielwert des Masterplans solares München von 20 % der Fläche der Baugrundstücke. Der Masterplan solares München wurde am 28. Juni 2023 (Beschluss der

Vollversammlung des Stadtrates vom 28.06.2023; Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09135) und somit nach den wesentlichen Planungsentscheidungen im hier gegenständlichen Bebauungsplan durch den Stadtrat beschlossen. Durch die hohe bauliche Dichte und dem daraus folgenden großen Anteil von Gemeinschaftsdachgärten auf den Dächern sowie der im Rahmen des Wettbewerbsergebnisses vorbestimmten Architektur, ist ein höherer Photovoltaikanteil ohne Änderung wesentlicher Planungsparameter nicht sinnvoll möglich.

Die für den Bau und den Unterhalt der Gebäude notwendige Energie hat ebenfalls einen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtenergiebilanz des Quartiers. Im Bauvollzug ist daher die Umsetzung effizienter Grundrisse mit möglichst geringer Erschließungsfläche von Vorteil. In Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz wirken sich bei der Errichtung der Gebäude ressourcenschonende Bauweisen aus. Dabei sollten vor allem nachhaltige Rohstoffe und Materialien, die einen geringen CO<sub>2</sub>-Abdruck hinterlassen, Verwendung finden. Ggf. kann eine Holzbauweise gegenüber einer konventionellen Bauweise im Hinblick auf die für die Herstellung (und den Rückbau) notwendige Energie und der CO<sub>2</sub> Speicherung im Holz Vorteile bieten. Um Anreize für einen besseren energetischen Gebäudestandard im Quartier zu schaffen, werden für Gebäude im MU und dem SO Pflege Überschreitungen der zulässigen Geschossfläche erlaubt.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen kann dem Ziel des Klimafahrplans der Landeshauptstadt München, ein möglichst klimaneutrales Quartier im Betrieb zu erreichen, entsprochen werden. Insbesondere die grundwasserbasierte Wärmeversorgungslösung und die Minimierung der Treibhausgasemissionen bei Bezug des zusätzlich notwendigen Stroms aus erneuerbaren Quellen unterstützen die Zielerreichung. Dies steht im Einklang mit den bundesweiten Reduktionszielen des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG).

#### 4.2.3. Klimaresilienz

Entsprechend dem am 20.10.2021 durch den Münchener Stadtrat beschlossenen Klimafahrplan (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873) wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ein Klimaresilienzkonzept entwickelt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass im vorliegenden Fall die Wettbewerbsergebnisse und somit das grundsätzliche städtebauliche Konzept bereits vorlagen, als der Klimafahrplan beschlossen wurde. Darüber hinaus werden, insbesondere im Hinblick auf die Gewerbegebiete GE 1 bis einschließlich GE 3 sowie die Kerngebiete MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2, in großen Teilen bereits baulich genutzte Bereiche überplant. Aufgrund dessen wurde auf die grundsätzliche städtebauliche Konfiguration keinen Einfluss mehr genommen, da dies sonst das Wettbewerbsergebnis grundlegend verändert hätte.

Wesentlicher Bestandteil des Klimaresilienzkonzeptes ist die Entstiegelung des zentralen Bereichs des Planungsgebiets und dessen langfristige Sicherung als zentrale öffentliche Grünfläche zwischen Moosacher Straße und dem neuen Verlauf der Ilse-Essers-Straße. Durch die Verbindungen mit weiteren Freiräumen in den Baugebieten (südlich und westlich von MK 2) und der Öffnung der Hofstruktur im MU bzw. SO Pflege zur öffentlichen Grünfläche ergibt sich somit ein Netz an Grünstrukturen als Basis für ein klimaresilientes Quartier.

#### MU und SO Pflege:

Die positiven Wechselwirkungen mit der öffentlichen Grünfläche werden kleinräumig durch Festsetzungen zu Baumpflanzungen und dem Erhalt von Bäumen

in den Baugebieten ergänzt. Dabei sind insbesondere in den Hofflächen des MU und SO Pflege mit den zu erwartenden Wohnnutzungen Großbaumpflanzungen festgesetzt. In Zusammenhang mit diesen Großbaumpflanzungen ist ein unterbaufreier Bereich festgesetzt, um den Bäumen hier optimale Wuchsverhältnisse zu bieten. Weitere Großbaumpflanzungen sind entlang der Lerchenauer Straße vorgesehen.

Im MU und im SO Pflege ist darüber hinaus eine Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 20 cm, bei intensiver Dachbegrünung im Bereich von Gemeinschaftsdachgärten und privaten Dachterrassen von 40 cm festgesetzt, um Niederschlagswasser länger im Gebiet zu halten und so auch in Zusammenhang mit einem hochwertigerem Pflanzenbestand auf den Dachflächen eine höhere Verdunstung im Quartier zu erreichen.

In diesen Baugebieten ist bei der Tiefgarage eine Überdeckung von im Mittel 1,40 m, jedoch an jeder Stelle mindestens 80 cm festgesetzt. Auch dies führt zu einer höheren Niederschlagsaufnahmefähigkeit dieses Bereichs und somit einer besseren und länger anhaltenden Verdunstung. Darüber hinaus werden so auch bessere Entwicklungs- und Standortbedingungen für die Baumpflanzungen erreicht.

Um die positiven Effekte der Verdunstung auf das Kleinklima im Quartier weiter zu unterstützen, wird festgesetzt, dass hier Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen so zurückzuhalten ist, dass mindestens 40 % des anfallenden Niederschlagswassers im Quartier verdunstet. Für Niederschlagswasser von befestigten Flächen auf den Baugrundstücken ist darüber hinaus für mindestens 80% eine Muldenversickerung vorgesehen. Dies soll insbesondere auch zu einer zeitlichen Streckung dieser positiven Effekte führen.

Somit ist in diesem Bereich ein hoher Standard im Hinblick auf Klimaresilienz erreicht.

### **Kern- und Gewerbegebiete:**

Die im Planungsumgriff liegenden Kern- und Gewerbegebiete sind bereits weitgehend bebaut. Lediglich MK 1 (2) ist noch gänzlich unbebaut. Hier besteht jedoch bereits eine aus einem Wettbewerb hervorgegangene konkrete Bauabsicht.

Dem folgend konnten Elemente des Klimaresilienzkonzepts nur so weit einfließen, wie diese mit der Bestandsbebauung kompatibel sind. Auch diese Bereiche profitieren von der Anlage einer zentralen Grünfläche. Insbesondere in den Kerngebieten kommt es gegenüber der Bestands situation zu einer Entsiegelung. Auch in diesen Bereichen sind umfängliche Baumpflanzungen vorgesehen bzw. sind bestehende Bäume zu erhalten. Auf den Bestandsgebäuden mit Flachdach bzw. flach geneigten Dächern ist bereits großflächig eine Dachbegrünung vorhanden. Im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans ist diese weiterhin verankert. Im Hinblick auf das Niederschlagsmanagement ist in diesen Bereichen eine oberflächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken selbst festgesetzt. Eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte ist nur in beengten Situationen möglich. Eine entsprechende Versickerung ist heute in diesen Bereichen bereits vorhanden.

#### **4.2.4. Entsorgung von Siedlungsabfällen und Wertstoffen**

##### **Hausmüllentsorgung**

Im MU und dem SO Pflege ist die Hausmüllentsorgung (3-Tonnen-System für Rest-, Papier- und Biomüll) über Unterflurcontainer entlang der Ilse-Essers-Straße und untergeordnet im Quartiersinneren vorgesehen. Zu einem geringen Anteil sind hier, insbesondere in Zusammenhang mit den Nichtwohnnutzungen auch konventionelle Tonnensysteme vorgesehen. Diese sind in den Gebäuden oder den Untergeschossen

verortet. Zur Bereitstellung dieser Tonnen zur Abholung am Abholtag sind entsprechende Flächen auf den Baugrundstücken an der Ilse-Essers-Straße sowie im Südosten des SO Pflege vorgesehen.

In dem GE 1 bis einschließlich GE 3 erfolgt die Entsorgung der Abfälle auf den Privatgrundstücken. Entsprechende Flächen an den öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nicht erforderlich.

In den MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 kann die Müllentsorgung direkt über entsprechende Räume in den Gebäuden erfolgen. Gesonderte Flächen zur Müllabholung in den Außenbereichen sind nicht erforderlich.

### **Wertstoffentsorgung**

Die Sammlung der Wertstofffraktionen Glas, Metalle und Kunststoffe (Sammlung der Dualen Systeme) sowie der städtischen Textilsammlung soll bezogen auf die Wohnnutzungen ausschließlich über Containerinseln erfolgen, die sich gemäß Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen im öffentlichen Straßenraum befinden. Im Planungsgebiet sind die Straßenverkehrsflächen ausreichend groß dimensioniert, um auf der Nordseite der Ilse-Essers-Straße entsprechende Standorte zu ermöglichen.

Im gewerblichen Zusammenhang können diese Wertstoffe direkt durch entsprechende Dienstleister entsorgt werden. Entsprechende Flächen sind im Rahmen der Bebauungsplanfestsetzungen in den Baugebieten möglich.

## **4.3. Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung**

### **4.3.1. Art der baulichen Nutzung**

Es werden im nördlichen Bereich und im Südosten entsprechend der heutigen Nutzung und der Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 drei Gewerbegebiete (GE 1 bis einschließlich GE 3) festgesetzt. Im Südwesten werden zwei Kerngebiete (MK 1 und MK 2) festgesetzt. Dabei ist das MK 1 in die Teilaugebiete MK 1 (1) im Osten und MK 1 (2) im Westen gegliedert. Im zentralen Bereich werden zur Komplettierung eines lebenswerten und lebendigen, gemischten Quartiers ein Urbanes Gebiet MU sowie ein Sondergebiet SO Pflege festgesetzt.

Es wird davon ausgegangen, dass in diesem Bereich ca. 70 % der Geschossfläche für Wohnen, ca. 10 % der Geschossfläche für eine vollstationäre Pflegeeinrichtung und die übrigen ca. 20 % der Geschossfläche für Infrastruktureinrichtungen und gewerbliche Nutzungen verwendet werden.

### **Urbanes Gebiet MU**

Durch die Festsetzung eines MUs nach § 6a Abs. 1 BauNVO soll im Zentrum des neuen Quartiers, in Erweiterung der westlich bereits bestehenden Wohnnutzungen, ein lebendiges Zentrum des Gesamtquartiers beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld mit einer breit gefächerten Nutzungsmischung entstehen. So kann insbesondere durch die sich überlagernden Nutzungszyklen der einzelnen Nutzungen eine ganztägige Belebung des Quartiers erreicht werden.

Im MU sollen vor dem Hintergrund des enormen und anhaltenden Wohnungsmangels in München Wohnnutzungen realisiert werden. Darüber hinaus soll die Nahversorgung für das Planungsgebiet, aber auch für die Bereiche jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld sichergestellt werden und die notwendige soziale Infrastruktur nachgewiesen werden.

Durch die Anordnung von Wohnnutzungen im direkten Umfeld von gewerblichem

Umfeld werden die Voraussetzungen für eine Stadt der kurzen Wege mit gemischten Quartieren geschaffen.

In Abrundung der übrigen Nutzungen sind punktuell auch Verwaltungsnutzungen geplant. So kann auch mit gemischt genutzten Quartieren auftretenden Konflikten (insbesondere Immissionskonflikte) entgegengewirkt werden.

Wohnungen für Personen mit besonderem Wohnbedarf:

Im Rahmen des MU soll Wohnraum für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf geschaffen werden. Der begünstigte Personenkreis umfasst vorliegend Studierende und Auszubildende sowie Senior\*innen.

In der Landeshauptstadt München herrscht grundsätzlich ein äußerst hoher Wohnraumbedarf. Als Universitäts- und Fachhochschulstandort mehrerer renommierter Institute besteht aber insbesondere ein sehr hoher Wohnraumbedarf für Studierende. Gleches gilt für Auszubildende, da die Landeshauptstadt München als einer der wichtigsten Gewerbe- und Wirtschaftsstandorte Bayerns zahlreiche Auszubildende in das Stadtgebiet lockt.

Der Demographiebericht zeigt immer wieder, dass die Zahl der älteren Personengruppen stetig ansteigt. Auch für Senior\*innen besteht daher ein dringlicher Bedarf an baulich geeigneten Wohnungen.

Der Standort im MU im hiesigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 eignet sich daher aufgrund seiner äußerst gut erschlossenen Lage (U-Bahn, Busverbindungen) sowie den geplanten gemischten Nutzungen wie auch der Nähe zu Sport- und Erholungsflächen hervorragend für die Situierung von Wohnraum für die vorgenannten Personengruppen.

Der besondere Wohnbedarf dieser Personengruppen kommt in baulichen Besonderheiten der Wohngebäude zum Ausdruck, denn die Wohnungen müssen besondere funktionale und bauliche Anforderungen erfüllen.

Für Senior\*innen besteht ein besonderer Wohnbedarf in Form von barrierefreien Wohnungen. Diese Wohnungen zeichnen sich durch spezielle bauliche Merkmale aus. Dazu zählen u.a. rollstuhlgerechte Türen, stufenlose Zugänge zu Gebäuden, bodengleiche Duschen. Darüber hinaus ist der Einbau von Aufzügen oder Rampen in mehrgeschossigen Gebäuden erforderlich, um eine uneingeschränkte Erreichbarkeit sämtlicher Geschosse sicherzustellen.

Auch bei der Personengruppe der Studierenden und Auszubildenden bestehen bauliche Anforderungen, die planerisch zu berücksichtigen sind. Zu den baulichen Anforderungen zählen insbesondere die erforderlichen Gemeinschaftsräume. Diese ergänzen die meist kleineren Wohnungen in funktionaler Hinsicht z.B. mit Lern- und Aufenthaltsbereichen und erfordern daher eine entsprechende Ausstattung sowie eine besondere Grundrissorientierung.

Die vorgenannten baulichen Anforderungen für den besonderen Wohnbedarf werden im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Durch die Festsetzung einer Geschossfläche von 5.700 m<sup>2</sup> für entsprechende Wohnformen ist nur ein kleiner Teil des im MUs zu erwartenden Wohnanteils mit einer entsprechenden Bindung belegt. Somit ist in Abwägung mit einer möglichst umfänglichen Deckung des besonderen Wohnbedarfs weiterhin eine ausgewogene und sozial stabile Bewohnerstruktur zu unterstellen. Soziale Spannungen durch die einseitige Ausrichtung auf einzelne Wohnformen können, insbesondere auch aufgrund der vorgesehenen gewerblichen Nutzungen, ausgeschlossen werden. So entsteht ein gemischtes und lebendiges Quartier.

#### Bereiche ohne Wohnnutzungen:

Durch die Festsetzung eines Mindestumfangs von 10.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche für gewerbliche Nutzungen im MU soll einerseits eine angemessene Mischung von Wohnen und gewerblicher Nutzung sichergestellt werden, zugleich aber auch Lärmkonflikten begegnet werden. Im nordöstlichen Bereich überlagern sich die Immissionen aus der Lerchenauer Straße, des DB-Nordrings und der östlich gelegenen Gewerbegebiete. Somit wäre dieser Bereich nur schwerlich für Wohnnutzungen mit gesunden Wohnverhältnissen nutzbar. Um eine sinnvolle Strukturierung der vorgesehenen urbanen Nutzungsmischung zu erreichen, sind in diesem Bereich Wohnnutzungen gänzlich ausgeschlossen.

#### Einzelhandelsnutzungen:

Im westlichen Bereich soll im Wechselspiel mit der weiter westlich bereits bestehenden Wohnbebauung und der westlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes vorgelagerten Freifläche eine neue Mitte für das Gesamtquartier beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld entstehen. Um dies auch in den entstehenden Nutzungen abzubilden, sind insbesondere die voraussichtlich stark frequentierten Einzelhandelsnutzungen nur im westlichen Bereich des MUs zulässig.

#### Dachbereiche:

Um eine angemessene Erreichbarkeit insbesondere der Gemeinschaftsdachgärten zu ermöglichen, sind im Rahmen der Höhenentwicklung einzelne höhere Bereiche für Treppenräume und Aufzüge bis auf die Dachebene festgesetzt. Um eine Zweckentfremdung dieser Bereiche insbesondere im Sinne einer auf den Einzelnen ausgerichteten privilegierten Wohnnutzung auszuschließen, sind in diesem Bereich auf der obersten Ebene keine Aufenthaltsräume zulässig.

#### Sonstige Nutzungen:

Aufgrund der von den Hauptverkehrsachsen zurückgesetzten Lage und um Flächenkonkurrenzen, aber auch Nutzungskonflikte auszuschließen, sind die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen im MU ausgeschlossen. Im Planungsgebiet ist ein hochwertiges Urbanes Quartier mit einem Fokus auf Wohnen und Gewerbe vorgesehen. Unmittelbar westlich angrenzend sind weitere Wohnnutzungen vorhanden. Um Nutzungskonflikten in diesem Zusammenhang vorzubeugen, sind die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten im MU ausgeschlossen.

#### Soziale Nutzungen:

Verteilt über das MU werden zur Versorgung des Gebiets und von Umgebungsbedarfen zwei integrierte Kindertageseinrichtung mit entsprechenden Außenspielflächen festgesetzt.

#### **SO Pflege**

In räumlicher und inhaltlicher Ergänzung des MUs ist südöstlich von diesem ein Sondergebiet SO Pflege festgesetzt. Hier soll insbesondere eine vollstationäre Pflegeeinrichtung entstehen. Somit sollen im Gesamtquartier angemessene Wohn- bzw. Unterbringungsangebote für alle Bevölkerungsgruppen entwickelt werden. Für eine vollstationäre Pflegeeinrichtung besteht im Stadtteil dringlicher Bedarf. Durch die Festsetzung eines entsprechenden Sondergebiets kann dieser Bedarf gedeckt werden und die Realisierung entsprechend über eine Bauverpflichtung im städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Auch können so die im Hinblick auf die höhere Schutzbedürftigkeit dieser Nutzung auftretenden Lärmkonflikte bereits auf Ebene des Bebauungsplans punktgenau gelöst werden. Es sind dabei neben den

Räumen zur Unterbringung pflegebedürftiger Personen auch die für deren Betrieb und eine angemessene Versorgung der Pflegebedürftigen bzw. Bewohner\*innen notwendigen flankierenden Nutzungen zulässig. Dies sind insbesondere Räume zur Versorgung der pflegebedürftigen Personen (z.B. Küchen, Speiseräume, Wäscherei, Lager etc.), Räume für Veranstaltungen und den gemeinsamen Aufenthalt im Zusammenhang mit der gesamten Einrichtung (Aufenthaltsräume, Cafeteria), Räume für kirchliche und kulturelle Zwecke (z.B. Kapelle, Meditations-Raum etc.), Räume zur Durchführung von medizinischen Therapien, Räume für die Verwaltung, für Mitarbeiter\*innen und zum technisch-logistischen Betrieb der Einrichtung. Um einen Mehrwert für das Gesamtquartier zu schaffen und maßgeschneiderte, den disparaten Bedarfen angepasste Pflegeangebote zu ermöglichen, ist neben vollstationärer Pflege auch Tagespflege und Kurzzeitpflege zulässig. Um die vollstationäre Pflegeeinrichtung gut in das gemischte Gesamtquartier einzubinden und da aufgrund betrieblicher Restriktionen, die für eine vollstationäre Pflegeeinrichtung gelten, die im SO Pflege mögliche Bebauung voraussichtlich nicht gänzlich durch die Pflegeeinrichtung genutzt werden kann, sind im Sondergebiet auch Wohnungen, das Wohnen und die vollstationäre Pflegeeinrichtung nicht störende Gewerbe- und Handwerksbetriebe sowie Anlagen für die Verwaltung zulässig. Weiter kann zudem ab dem fünften Obergeschoss voraussichtlich die besondere Schutzbedürftigkeit einer vollstationären Pflegeeinrichtung im Hinblick auf den Immissionsschutz nicht mehr angemessen sichergestellt werden. Um Nutzungskonkurrenzen zu vermeiden und insbesondere einer Verdrängung der vollstationären Pflegeeinrichtung vorzubeugen, sind Wohnungen, das Wohnen und die vollstationäre Pflegeeinrichtung nicht störende Gewerbe und Handwerksbetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen daher erst ab dem fünften Obergeschoss zulässig. In Abwägung mit betrieblichen Notwendigkeiten gilt dies nicht für Nutzungen, die in direktem funktionalen Zusammenhang mit der vollstationären Pflegeeinrichtung stehen.

### **MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2**

In Weiterentwicklung der westlich der Straße Am Oberwiesenfeld in den letzten Jahren entstandenen Kerngebietsnutzungen sollen entlang der Moosacher Straße nach Osten weitere Kerngebietsflächen entwickelt werden. In diesem Zusammenhang wird auch das denkmalgeschützte heutige Verwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG mit einbezogen. Dies bildet auch die heutige Nutzung der hier bereits bestehenden (MK 2 und MK 1 (1)) Gebäude ab und führt die vormalige Planungsabsicht des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 fort.

Die Kerngebietsflächen tragen einer sinnvollen Strukturierung der Nutzungen innerhalb des gemischt genutzten Gesamtquartiers Rechnung, da aufgrund der sehr hohen Lärmeinwirkungen durch die Moosacher Straße hier keine Wohnnutzungen verträglich umsetzbar sind. Dem folgend sind hier auch die nach § 7 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO allgemein zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie die nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen nicht zulässig. Vor diesem Hintergrund ist darauf hinzuweisen, dass demgegenüber im Bereich des MUs umfängliche Wohnnutzungen vorgesehen sind.

Bei diesem Abschnitt der Moosacher Straße handelt es sich nach dem Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München um ein Gebiet ohne Zentrumsfunktionen. Das quartiersbezogene Zentrum soll weiter nördlich in Zusammenhang mit dem MU entstehen. Dem folgend sind in den MK 1 und MK 2 keine Einzelhandelsnutzungen zulässig. Abweichend hiervon sind, um im Einzelfall kleinere Verkaufsstätten für den Bedarf der Kerngebiete selbst oder Verkaufsstätten in Zusammenhang mit im Gebiet ansässigen Unternehmen zu ermöglichen, im MK 1

ausnahmsweise Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche bis zu jeweils 100 m<sup>2</sup> im Erdgeschoss zulässig. Die Regelung über eine Ausnahme ist erforderlich, um die Flächenkonkurrenz zum Einzelhandel im MU an der Straße Am Oberwiesenfeld zu steuern. In MK 2 ist dies nicht erforderlich, da dieses unmittelbar an den für Einzelhandel vorgesehenen Bereich des MUs angrenzt.

Aufgrund des angestrebten hochwertigen Charakters des Quartiers und der Erschließungssituation sowie um Flächenkonkurrenzen in der bestens mit dem ÖPNV erschlossenen Lage zu vermeiden, sind die nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen sowie Tankstellen nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO wie auch eigenständige Parkhäuser und Großgaragen grundsätzlich unzulässig.

### **GE 1 bis einschließlich GE 3**

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes des hier gegenständlichen Bebauungsplans, wie auch des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947, wurden die vormals im gesamten Geltungsbereich vorhandenen gewerblichen Nutzungen der Knorr-Bremse AG im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs zwischen DB-Nordring und dem neu geplanten Verlauf der Ilse-Essers-Straße gebündelt. In diesem Bereich sind in den letzten Jahren diverse entsprechende Neubauten entstanden. Dieser Bereich ist für die Anordnung gewerblicher Nutzungen durch die Vorbelastung durch den DB-Nordring besonders geeignet bzw. für andere Nutzungen insbesondere Wohnen nicht geeignet. Durch die vorgesehenen, großzügigen Bauräume aus Baugrenzen in diesem Bereich, welche neben den bereits bebauten Bereichen auch noch weitere unbebaute Bereiche beinhaltet, ist eine weitere organische Entwicklung der ansässigen gewerblichen Nutzungen gesichert.

Der Bereich ist, in Weiterführung des bestehenden und bereits im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 verankerten städtebaulichen Konzepts in zwei Bereiche GE 1 und GE 2 gegliedert. In GE 1 soll dabei die eigentliche gewerbliche Nutzung untergebracht werden. GE 2 ist für die Errichtung eines Parkhauses und damit im Zusammenhang stehenden Serviceräumen (z.B. eine betriebsinterne Kfz-Werkstatt inkl. Nebenräume) sowie eine betriebsbezogene Tankstelle vorgesehen. Dem folgend ist die Nutzung von GE 2 durch Festsetzung beschränkt. Ein entsprechendes Parkhaus besteht heute bereits.

In GE 1 wie auch in GE 3 ist dem gegenüber die Errichtung eigenständiger Parkhäuser und Großgaragen nicht zulässig. So soll sichergestellt werden, dass diese Flächen, insbesondere aufgrund der in GE 2 vorgesehenen Parkhausnutzung und der sehr guten Anbindung an den öffentlichen Verkehr, für die eigentlich vorgesehene Gewerbenutzung zur Verfügung stehen.

Das GE 3 wird heute ebenfalls bereits gewerblich genutzt. Dieses wird ausschließlich in den Planungsumgriff aufgenommen, um ein planungsrechtlich abgeschlossenes Gesamtkonzept zu erhalten und insbesondere die Belange des Immissionsschutzes ausreichend zu berücksichtigen. Entsprechende grundsätzliche Änderungsziele im Hinblick auf die städtebauliche Ordnung verfolgt die Landeshauptstadt München für diesen Bereich nicht. Dem folgend wird der Bereich, wie bereits im vormalen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 vorgesehen, als Gewerbegebiet festgesetzt.

Da es sich, wie oben bereits ausgeführt, um einen Bereich ohne Zentrumsfunktionen nach Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München handelt und die neue Quartiersmitte im westlichen Bereich des MUs entwickelt werden soll, sind in dem

GE 1 bis einschließlich GE 3 keine Einzelhandelsnutzungen zulässig. Abweichend ist, entsprechend der heutigen Nutzung, der Prägung der Moosacher Straße und des geringen Effekts auf die zentralen Bereiche, im GE 3, Einzelhandel für den Handel mit Kraftfahrzeugen allgemein zulässig.

In Abwägung mit der sehr guten Erschließung durch den ÖPNV und der städtebaulich hervorgehobenen Lage an der Kreuzung Moosacher Straße/ Lerchenauer Straße sind im GE 3 die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Lagerhäuser und Lagerplätze nicht zulässig.

Um Flächenkonkurrenzen zu vermeiden und die sehr gut durch den ÖPNV erschlossenen Flächen möglichst vollumfänglich für die eigentlichen gewerblichen Zwecke nutzen zu können, sind in dem GE 1 bis einschließlich GE3 die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauGB allgemein zulässigen Tankstellen nicht zulässig. In Abwägung mit der geplanten Nutzung als Parkhaus sind in GE 2 abweichend betriebsbezogene Tankstellen zulässig.

Das GE 1 soll der Konzentration der vormals im gesamten Geltungsbereich verteilten Nutzungen der Knorr-Bremse AG dienen. Insbesondere sollen hier ausreichend Entwicklungsflächen für eine langfristige Entwicklung des Standorts vorgehalten werden. Um entsprechende Flächenkonkurrenzen zu vermeiden, sind die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten demzufolge in GE 1 ausgeschlossen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind im GE 3 ausnahmsweise zulässig. Diese Art der Nutzung entsprach dem im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 angestrebten Ziel der Entwicklung eines städtebaulich und architektonisch ansprechenderen Gebietes und wird nun im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 übernommen und ist auch heute mit den sonstigen in diesem Bereich zulässigen nutzungen grundsätzlich verträglich. Um Konflikte mit den bestehenden Werksnutzungen im Einzelfall zu vermeiden, ist die Regelung als Ausnahme ausgestaltet.

#### 4.3.2. Maß der baulichen Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 wird das Maß der baulichen Nutzung in den einzelnen Baugebieten und Teilbaugebieten durch die Festsetzung der in den Baugebieten bzw. Teilbaugebieten maximal zulässigen Grund- und Geschoßfläche (GR und GF) als Höchstmaß sowie durch die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe als Höchstmaß) bestimmt. Ergänzend dazu wird aus Gründen des Immissionsschutzes im Norden, Osten und Westen des MUs sowie im SO Pflege eine Höhe der Gebäude als Mindestmaß festgesetzt.

##### Zulässige Grundfläche

Durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche GR nach § 19 Abs. 2 BauNVO differenziert für die einzelnen Baugebiete und Teilbaugebiete im Plan und die Überschreitung der zulässigen GR differenziert nach unterschiedlichen Überschreitungstatbeständen, ist die Summe der maximal möglichen Versiegelungen im Planungsgebiet eindeutig festgesetzt.

Eine pauschale Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 S.2 BauNVO ist für alle Baugebiete und Teilbaugebiete ausgeschlossen, um die Versiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken. Es sind jedoch, soweit in den einzelnen Baugebieten und Teilbaugebieten sinnvoll und notwendig, auf die unterschiedlichen nutzungen bezogene Überschreitungsmöglichkeiten für die Grundfläche festgesetzt. Somit können die Überschreitungen genauer gesteuert und

im Hinblick auf ihre stadträumlichen sowie sonstigen Auswirkungen präziser abgewogen werden.

Urbanes Gebiet:

Im MU ist eine maximal zulässige Grundfläche von 14.600 m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese bildet die im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes vorgesehenen Gebäude sowie die für die Zugänglichkeit des Gebiets notwendigen Wege und Außenanlagen ab. Insbesondere ist hier auch berücksichtigt, dass in diesem speziellen Fall die Fußwegeführung entlang der Planstraße im Norden innerhalb des Baugebiets realisiert wird. Dies gilt auch für eine Vorfahrt des SO Pflege östlich parallel der Lerchenauer Straße. Diese führt im Norden von der Ilse-Essers-Straße kommend teilweise durch das MU. Weiter kann durch das vorgesehene Wegenetz eine angemessene Durchwegung des Gebiets und somit eine Erschließung der öffentlichen Grünfläche im Zentrum garantiert werden. Auch berücksichtigt ist ein identitätsstiftender Quartiersplatz nördlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes im Kerngebiet MK 2 (im Weiteren MK 2) sowie ein funktional, angemessen großer Vorbereich vor etwaigen Einzelhandelsnutzungen im Westen des MU. Die tatsächlich mögliche bauliche Struktur wird zusätzlich durch die Bauräume aus Baugrenzen beschränkt, somit ist eine weitere Einschränkung der zulässigen Grundfläche nicht erforderlich. Diese maximal zulässige Grundfläche entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) bezogen auf das Baugebiet von ca. 0,61.

Bei der Kindertageseinrichtung 1 bestehen besondere Bedarfe hinsichtlich der Terrassenflächen und Nebenanlagen. Dem folgend sind hier entsprechende Überschreitungen zulässig. Durch die Verortung dieser Überschreitungen innerhalb der hinweislich im Plan dargestellten Außenspielfläche können negative Auswirkungen auf das Stadtbild oder eine partiell zu starke Versiegelung ausgeschlossen werden. Durch die Regelung als Überschreitung können darüber hinaus Flächenkonkurrenzen vermieden und die Nutzung dieser Potenziale für die Kindertageseinrichtung sichergestellt werden.

Unter Berücksichtigung dieser Überschreitung dürfen im MU insgesamt 62% des Baugrundstückes an der Oberfläche versiegelt werden.

Somit bleiben mit 38 % ausreichende Teile des Baugrundstücks an der Oberfläche unversiegelt und können zu hochwertigen Grünflächen mit Vegetationsstrukturen entwickelt werden. So kann ein lebenswertes Wohnumfeld sowie ein auch vor dem Hintergrund des Klimawandels angemessenes Mikroklima sichergestellt werden.

Um eine möglichst nachhaltige Energieversorgung des Quartiers zu ermöglichen, wird eine Grundwassernutzung zur Gebäudebeheizung und -kühlung angestrebt. In diesem Rahmen sind an einzelnen Stellen im Planungsgebiet, je nach tatsächlichen Grundwasserverhältnissen, Grundwasserbrunnen (Förder- und Schluckbrunnen) erforderlich. Da diese Anlagen unter der Geländeoberfläche liegen, haben sie einen nur geringen Einfluss auf das Stadtbild. Dem folgend kann eine entsprechende Überschreitung der Grundfläche auf den privaten Flächen zugelassen werden, sofern diese die Gestaltung der Freiflächen nicht zu stark einschränken bzw. Baumpflanzungen verhindern.

Unterbauungen können zugelassen werden, da diese stadträumlich nur wenig in Erscheinung treten. Darüber hinaus ist in diesen Bereichen auch unter bestimmten Bedingungen eine Bepflanzung möglich. Die Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche gemäß Plan ist dabei im MU mit 6.400 m<sup>2</sup> so gewählt, dass die in Verbindung mit einem Mobilitätskonzept vorgesehenen Stellplätze (die Zahl bzw. Reduzierung ist durch Festsetzungen im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142

verankert) inkl. der notwendigen Fahrradabstellplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage untergebracht werden können und kein zweites Tiefgaragengeschoss notwendig wird. Gleichzeitig wird die Tiefgarage durch diese Festsetzung auf ein notwendiges Maß beschränkt, um eine angemessene Begrünung insbesondere durch Pflanzungen von Großbäumen in nicht unterbauten Bereichen zu ermöglichen. Dabei wird von der Erstellung einer gemeinsamen Tiefgarage in MU und SO Pflege ausgegangen. Somit ist eine relativ hohe Unterbauung von bis zu 89 % des Baugrundstücks zulässig. Dies wird in Abwägung mit den alternativ notwendigen, mehrgeschossigen Tiefgaragen zugelassen. Diese würden einen wesentlichen größeren Eingriff in den Boden und auch einen Eingriff in das Grundwasser bedeuten. Durch zusätzliche Rampen würden wesentlich umfänglichere bauliche Anlagen erforderlich werden, welche auch vor dem Hintergrund der notwendigen Herstellungsenergie insbesondere für Betonbauteile unter der Erde vermieden werden sollen. Trotz dieser sehr umfänglichen Unterbauung ist eine vollständige Versickerung im Planungsgebiet, wie im Kapitel „Entwässerung“ im Detail dargelegt, möglich. Durch entsprechende Festsetzung unterbaufreier Bereiche und einer angemessenen Überdeckung der unterirdischen Bauteile ist auch eine qualitätvolle und angemessene Durchgrünung sichergestellt. Dies wird unter anderem im Kapitel „Grünordnung“ im Detail erläutert.

#### SO Pflege:

Im SO Pflege ist eine maximal zulässige Grundfläche von 2.700 m<sup>2</sup> zulässig. Dies bildet wie im MU die im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes vorgesehenen Gebäude sowie die für die Zugänglichkeit des Gebiets notwendigen Wege und Außenanlagen ab. Insbesondere ist hier auch die vorgesehene Vorfahrt im Osten, parallel der Lerchenauer Straße berücksichtigt. Weiter kann so eine angemessene Anbindung der öffentlichen Grünfläche an die Lerchenauer Straße realisiert werden. Die tatsächlich mögliche bauliche Struktur wird zusätzlich durch einen Bauraum aus Baugrenzen gebildet, somit ist eine weitere Einschränkung der zulässigen Grundfläche nicht erforderlich. Die zulässige Grundfläche entspricht, bezogen auf das Baugrundstück, einer Grundflächenzahl von 0,53.

In den unteren Geschossen des Baugebietes ist eine vollstationäre Pflegeeinrichtung vorgesehen. Auch in diesem Zusammenhang sind entsprechende Terrassen und Wegebereiche notwendig, um einen Aufenthalt der Pflegebedürftigen bzw. Bewohner\*innen im Freien zu ermöglichen. Diese Flächen müssen aus Gründen der Mobilitätseinschränkungen voraussichtlich großflächig befestigt werden. Insbesondere ist dies für Pflegebedürftige bzw. Bewohner\*innen, welche in „beschützenden Bereichen“ wohnen wichtig, da für diese eine Nutzung der umgebenden, auch öffentlichen Grünflächen gegebenenfalls nicht möglich ist. Auch hier kann durch die Berücksichtigung einer nutzungsgebundenen Überschreitung der zulässigen Grundfläche sichergestellt werden, dass diese Potenziale ausschließlich für den vorgesehenen Zweck genutzt werden. Überschreitungen sind jedoch in den Bereichen, in welchen Dienstbarkeitsflächen (FB 2.2) unmittelbar an die Baugrenze des SO Pflege angrenzen, nicht zulässig, um die Ausübung der Dienstbarkeit nicht einzuschränken bzw. dieser zu widersprechen.

Inklusive der vorgesehenen Überschreitung ist somit eine Versiegelung an der Oberfläche von 62 % des Baugrundstücks zulässig. So bleiben hier mit 38% des Baugrundstücks ausreichend Flächen für hochwertige Vegetationsstrukturen unversiegelt und es kann ein angemessenes Mikroklima sowie lebenswertes Wohnumfeld entwickelt werden.

Auch im SO Pflege werden, wie zum MU im Detail begründet, Überschreitungen für

Grundwasserbrunnen und Anlagen unter der Geländeoberfläche (Tiefgaragen) zugelassen. Es ist eine gemeinsame Tiefgarage mit dem MU vorgesehen. Bezogen auf das SO Pflege ist eine Überschreitung der Grundfläche durch Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO von 1.200 m<sup>2</sup> vorgesehen. So ergibt sich eine Unterbauung von bis zu 85 % des Baugrundstücks. Dies ist entsprechend der zur Überschreitung der Grundfläche im MU ausgeführten Rahmenbedingungen vertretbar.

Kerngebiete:

Entsprechend des städtebaulichen Konzepts sowie der Bestandsbebauung ist im Kerngebiet MK 1 (1) eine Grundfläche von 5.750 m<sup>2</sup> und im Kerngebiet MK 1 (2) von 3.700 m<sup>2</sup> zulässig. Dies entspricht in MK 1 (1) einer GRZ von ca. 0,87 und in MK 1 (2) 0,55. Dies berücksichtigt neben den Gebäuden, welche in ihrer Größe auch durch die Bauräume beschränkt sind, die jeweils notwendigen Nebenanlagen und Wegeflächen. Dabei ist insbesondere berücksichtigt, dass südlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes (MK 2) ein platzartiger Vorbereich als Entree von der Moosacher Straße zum Gesamtquartier entwickelt werden soll. Auch die vorgesehene und durch Dienstbarkeiten gesicherte öffentliche Durchwegung, insbesondere zum Anschluss der öffentlichen Grünfläche an die Moosacher Straße, ist hier berücksichtigt. Die relativ hohe GRZ in MK 1 (1) ergibt sich dabei aus dem konkreten Grundstückszuschnitt, ist aber stadtästhetisch im Kontext mit MK 1 (2) zu sehen und wird somit relativiert.

In MK 2 ist eine Grundfläche von 3.500 m<sup>2</sup> zulässig, was ca. einer Grundflächenzahl bezogen auf das Baugrundstück von 0,83 entspricht. Dies bildet das denkmalgeschützte Bestandsgebäude inkl. der notwendigen Zufahrtsflächen im Norden, der Zufahrt zur öffentlichen Grünfläche, welche durch Dienstbarkeit gesichert wird, sowie die Vorflächen im Süden ab. Auch der Zugang zur öffentlichen Grünfläche von Südosten ist hier berücksichtigt.

Die relativ hohe GRZ ergibt sich durch den Zuschnitt des Kerngebiets MK 2, wird jedoch stadtästhetisch durch die westlich angrenzenden unbebauten Flächen des MK 1 (2) und die östlich angrenzende öffentliche Grünfläche relativiert. In diesen Bereichen ist eine entsprechende Bepflanzung möglich, um MK 2 angemessen einzugrünen und ein lebenswertes Mikroklima zu sichern. Die anfallenden Niederschlagswässer können dennoch im Baugebiet direkt versickert werden. Dies erfolgt in der heutigen Bestands situation bereits. Eine weitere Überschreitung für Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist vor dem Hintergrund der ohnehin sehr hohen zulässigen Versiegelung nicht sinnvoll. Auch ist aufgrund des Erhalts des Bestandsgebäudes mit keiner großflächigen Tiefgarage zu rechnen. Die notwendigen Stellplätze werden, wie bereits heute, weiterhin im Parkhaus im GE 2 abgebildet. Zusätzlich soll ein unterirdischer Anschluss an eine Tiefgarage in MK 1 (2) ermöglicht werden. Diese kann jedoch flächenmäßig mit Platz und Wegeflächen, welche in der festgesetzten Grundfläche enthalten sind, überlagert werden.

Die maximal zulässige Grundfläche in MK 1 (1) und MK 1 (2) ist quantitativ jeweils so bestimmt, dass sie die notwendigen Unterbauungen, welche stadtästhetisch weniger in Erscheinung treten und insbesondere bepflanzt werden können, nicht berücksichtigt. Somit ist für „Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird“ (insbesondere Tiefgaragen) jeweils eine Überschreitung festgesetzt. So darf die jeweils gemäß Plan zulässige Grundfläche in MK 1 (1) durch 350 m<sup>2</sup>, in MK 1 (2) durch 710 m<sup>2</sup> durch Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO überschritten werden. Dies entspricht einer GRZ von 0,92 im MK 1 (1) sowie 0,65 in MK 1 (2). Dem liegt das Konzept einer gemeinsamen Tiefgarage für beide Teilbaugebiete zu Grunde. Die Unterbauung in

diesem Umfang ist notwendig, um die pflichtigen Stellplätze, bereits unter Berücksichtigung der in der Satzung festgesetzten Anzahl bzw. Reduzierung von deren Anzahl, unterbringen zu können. Dabei ist die bereits in Teilen errichtete, mehrgeschossige Tiefgarage schon unterstellt. Der Stellplatzbedarf ergibt sich insbesondere aus dem vielgeschossigen Hochhaus in MK 1 (2). Auch unter Annahme dieser Versiegelung von insgesamt 92 % bzw. 65 % der Grundstücke kann das anfallende Niederschlagswasser direkt im jeweiligen Baugebiet versickert werden. Durch Baumpflanzungen und großzügige Pflanzflächen kann, auch unter Ausnutzung der zulässigen Grundfläche, eine angemessene Aufenthaltsqualität gesichert werden. Dies erfolgt neben der Entwicklung von Bäumen auf den unterbauten Bereichen auch durch den Erhalt von langfristig sicheren Wuchsstandorten, in diesem Fall betrifft dies insbesondere den Baumbestand nördlich der geplanten Baukörper sowie westlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes. Die sehr hohe Versiegelung in MK 1 (1) ergibt sich dabei aus den konkreten Grundstückszuschnitten und wird in Gesamtkontext durch die etwas geringere Versiegelung in MK 1 (2) relativiert.

#### Gewerbegebiete:

In dem GE 1 bis einschließlich GE 3 ist die zulässige Grundfläche im Wesentlichen quantitativ unverändert aus dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen. Im Sinne einer Einheitlichkeit und besseren Vollziehbarkeit ist nun jedoch eine absolute Grundfläche anstelle einer GRZ festgesetzt.

Grundsätzlich soll vor dem Hintergrund einer möglichst flexiblen gewerblichen Nutzung der Gebiete eine großzügige Festsetzung unter Abwägung mit einer für ein Gewerbegebiet angemessenen Durchgrünung realisiert werden.

Stadträumlich ist GE 1 durch einen entsprechenden Grünbereich zur Bahn sowie zur Lerchenauer Straße so eingebunden, dass auch bei einer zulässigen Grundfläche von 35.000 m<sup>2</sup> (was einer Grundflächenzahl von 0,8 entspricht) keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

In GE 2 ist eine Grundfläche von 3.950 m<sup>2</sup> festgesetzt. Dies entspricht einer GRZ von ca. 0,7. Diese gegenüber GE 1 geringfügig niedrigere GRZ resultiert daraus, dass GE 2 im Westen an den Christl-Marie-Schultes-Weg grenzt. Um hier eine angemessene Eingrünung sicherzustellen, ist insbesondere vor dem Hintergrund der insgesamt kleineren Fläche des Baugebiets eine geringere Grundflächenzahl erforderlich.

Im GE 3 ist eine Grundfläche von 9.550 m<sup>2</sup> festgesetzt. Dies entspricht einer GRZ von ca. 0,7. Der Bereich liegt an der Kreuzung der Lerchenauer Straße mit der Moosacher Straße. An dieser stadträumlich prägnanten Kreuzung sind besondere Anforderungen an die Eingrünung zu stellen. Dem folgend ist auch in diesem Baugebiet eine geringfügig niedrigere Versiegelung zulässig, um entsprechende Pflanzbereiche sicherzustellen.

In Abwägung mit der ohnehin relativ hohen zulässigen Versiegelung in den Gewerbegebieten sind hier keine weiteren Überschreitungen der zulässigen Grundfläche gemäß Plan, insbesondere für Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, zulässig. Ausgenommen hiervon sind Überschreitungen für Grundwasserbrunnen im GE 1 und GE 2, wie zuvor zum MU im Detail begründet.

#### Zulässige Geschossfläche

Die im Plan festgesetzten Geschossflächen als Höchstmaß bilden das städtebaulich

relevante Maß der Nutzung in den Bau- bzw. Teilaugebieten ab (z. B. für Wohnungen, Gewerbe wie Läden und sonstige gewerbliche Nutzungen, Kindertageseinrichtungen etc.).

Bei der Ermittlung der Geschossflächen sind auch die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen. Dies ist relevant, da auch diese Flächen entsprechende Nutzer\*innen inkl. der daraus entstehenden Verkehre, Infrastrukturbedarfe etc. haben. Nur so können die Folgen der im Rahmen des Bebauungsplans zugelassenen Bebauung angemessen abgewogen werden.

Urbanes Gebiet:

Für das MU ist eine Geschossfläche von 61.500 m<sup>2</sup> festgesetzt. Hiervon sind, wie im Kapitel zur „Art der baulichen Nutzung“ beschrieben, mindestens 2.210 m<sup>2</sup> zwingend für Kindertageseinrichtungen, 5.700 m<sup>2</sup> für Wohnungen für Personen mit einem besonderen Wohnbedarf und mindestens 10.000 m<sup>2</sup> für gewerbliche Nutzungen zu verwenden.

Darüber hinaus kann im Rahmen des Bebauungsplans die genaue Nutzungsverteilung in einem MU nur abgeschätzt werden. Im Rahmen der Abwägung wurde exemplarisch folgende Nutzungsverteilung berücksichtigt:

- 49.290 m<sup>2</sup> (ca. 80 %) Wohnen, davon 5.700 m<sup>2</sup> (ca. 9 %) Wohnen für Personen mit besonderem Wohnbedarf
- 2.210 m<sup>2</sup> Kindertageseinrichtungen (ca. 4 %)
- 10.000 m<sup>2</sup> Büros und sonstige gewerbliche Nutzungen wie Einzelhandel (ca. 16 %)

Aus der aufgeführten Geschossfläche ergeben sich im MU ca. 480 Wohneinheiten (weiter 20 Wohneinheiten wurden im SO Pflege berücksichtigt) und zusätzlich 120 Wohnungen für Personen mit besonderem Wohnbedarf und ca. 330 Arbeitsplätze.

Um im MU, insbesondere in Zusammenhang mit den geplanten Wohnnutzungen, Anreize zu schaffen, nutzerfreundliche Räume zu realisieren, sind für einzelne Nutzungen Überschreitungen der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossflächen zugelassen, soweit diese in den Baukörper integriert sind. Dies ist auch möglich, da diese Nutzungen keine zusätzlichen Bewohner\*innen bzw. Nutzer\*innen und somit keine Infrastrukturbedarfe oder Verkehre etc. auslösen. Die entsprechenden Überschreitungen sind im Rahmen der Abwägung der stadträumlich vertretbaren Baukörper, welche jedoch primär über die Festsetzung der Höhenentwicklung und überbaubaren Grundstücksflächen abgebildet werden, bereits mitberücksichtigt.

Entsprechende Überschreitungen sind zulässig für:

- Gemeinschaftsflächen, u. a. für Kinderwagen und Mobilitätshilfen, Abstellräume für Fahrräder, wenn diese in den Baukörper integriert sind,
- Abstellräume in Zusammenhang mit Gemeinschaftsdachgärten auf deren Ebene sowie Treppenräume, die ausschließlich der Erschließung von Gemeinschaftsdachgärten und deren Abstellräumen dienen auf Ebene der Gemeinschaftsdachgärten

Des Weiteren sollen aus Gründen der Stadtgestalt und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Tiefgaragenrampen für Kfz und Fahrräder wie auch Müllräume in die Gebäude integriert werden. Um dies zu fördern, werden entsprechend Überschreitungen der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche für diese Nutzungen bzw. Anlagen zugelassen.

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden hohen Nutzungsintensität sollen die Innenhöfe möglichst den Bewohner\*innen und Nutzer\*innen vorbehalten werden, um hier einen hohen Erholungswert sicherstellen zu können. Demzufolge sollen hier keine Feuerwehrzufahrten entstehen. Um dies zu erreichen, sind in einem Großteil der Gebäude voraussichtlich zweite bauliche Rettungswege bzw. andere spezielle Erschließungsformen (Laubengang, Sicherheitstreppenraum, etc.) erforderlich. Für diese wird daher eine Überschreitung der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossflächen zugelassen. Auch diese Anlagen führen, genauso wie Tiefgaragenrampen etc., nicht zu zusätzlichen Bewohner\*innen bzw. Nutzer\*innen und somit auch zu keinen weiteren Infrastrukturbedarf oder Verkehren.

Die Überschreitung für die zuvor aufgeführten Zwecke ist quantitativ so bestimmt, dass sie einen kompletten Verzicht auf Feuerwehrzufahrten in den Hofflächen durch spezielle Treppenraumkonfigurationen, die Anlage zweier Tiefgaragenzufahrten, Zufahrten zu den im Keller befindlichen Fahrradräumen sowie eine ausreichende Erschließung der hinweislich dargestellten Flächen für Gemeinschaftsdachgärten ermöglicht. Im Hinblick auf Müllräume ist nur eine untergeordnete Fläche berücksichtigt, da die Entsorgung insbesondere des Mülls der Wohnnutzungen primär durch Unterflurcontainer entlang der Ilse-Essers-Straße erfolgen soll. Auch im Hinblick auf Fahrradräume etc. ist nur eine teilweise Unterbringung in den Erdgeschossen berücksichtigt. Primär werden diese vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie einer ansprechenden Erdgeschosszone im 1. Untergeschoss unterzubringen sein.

Um ein sozial nachhaltiges Miteinander zu fördern, sollen in Zusammenhang mit den Wohnnutzungen Gemeinschaftsräume entwickelt werden. Um deren Umsetzung zu fördern und Flächenkonkurrenzen mit anderen Nutzungen auszuschließen, ist für diese eine gesonderte Überschreitung der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche vorgesehen.

Das MU ist, insbesondere Richtung Norden, starken Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Um in diesem Kontext dennoch Wohnnutzungen mit gesunden Wohnverhältnissen zu ermöglichen, sind partiell spezielle Schallschutzkonstruktionen wie Balkonverglasungen, Kastenfenster oder Ähnliches notwendig. Diese Vorrichtungen führen zu zusätzlicher Geschossfläche, ohne die Nutzungsintensität des Quartiers im Sinne zusätzlicher Einwohner\*innen etc. zu erhöhen. Dem folgend wird auch hier eine Überschreitung der Geschossfläche zugelassen.

Insbesondere in Zusammenhang mit den geplanten Einzelhandelsnutzungen ist mit einem hohen Bedarf haustechnischer Anlagen zu rechnen. Um eine angemessene Gestaltung des Gebiets sicherzustellen, sollen diese möglichst in die Gebäude integriert werden. Dem folgend ist im MU eine Überschreitung der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche durch reine Technikgeschosse um bis zu 300 m<sup>2</sup> zulässig. Die Überschreitung ist möglich, da diese Technikgeschosse nicht zu einer höheren Nutzungsintensität im Hinblick auf neue Bewohner\*innen bzw. Nutzer\*innen führen.

Um vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Energie Anreize für die Realisierung eines höheren Baustandards zu setzen, darf die festgesetzte Geschossfläche um bis zu 1.250 m<sup>2</sup> überschritten werden, wenn die Gebäude so ausgeführt werden, dass sie weniger 55 % des nach § 15 Abs. 1 bzw. § 18 Abs. 1 Gebäudeenergiegesetz vom 08.08.2020 (GEG) zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs aufweisen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass nach § 15 Abs. 1 bzw. § 18 Abs. 1 GEG Gebäude so zu errichten sind, dass der Jahres-

Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung, das 0,55 fache des auf die Nettogrundfläche bezogenen Wertes des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes nicht übersteigt. Die festgesetzte Überschreitung entspricht ca. 2 % der für das MU zulässigen Geschossfläche.

Die festgesetzte quantitative Überschreitung ergibt sich hier durch den für diesen Standard voraussichtlichen Flächenmehraufwand für die Dämmung der Außenwände. Um eine leichtere Nachvollziehbarkeit im Bauvollzug zu ermöglichen und entsprechend der Festsetzungssystematik der übrigen Überschreitungen, ist eine konkrete Quadratmeterzahl für die Überschreitung festgesetzt.

Da bei einer derartigen Ausführung (mit höherem Dämmstandard) die mögliche Wohnfläche bei steigender Geschossfläche (im Weiteren GF) gleichbleibt, sind durch die Überschreitung keine Auswirkungen auf die Bedarfe an sozialer Infrastruktur oder zusätzliche Verkehrsbelastungen etc. zu erwarten.

Eine entsprechende Regelung zur Überschreitung der zulässigen Grundfläche ist nicht notwendig, da die diesbezüglich getroffene Regelung ausreichend flexibel ist.

Insgesamt ergeben sich zulässige Überschreitungen der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche für das MU von ca. 8 %. Dies ist vertretbar, weil sie keine strukturellen Auswirkungen haben. Die Bauräume bestehend aus Baugrenzen weisen gemeinsam mit der getroffenen Höhenfestsetzung ausreichend Spielräume auf, um die Geschossflächenfestsetzungen inkl. der Überschreitungen zu realisieren.

#### SO Pflege:

Für das SO Pflege ist eine Geschossfläche von 10.000 m<sup>2</sup> festgesetzt. Durch die Festsetzungen zur Art der Nutzung, welche weitgehend nur eine Pflegeeinrichtung zulassen, wird dieses mögliche Baurecht funktional gegliedert.

Im Rahmen des Bebauungsplans kann die genaue Nutzungsverteilung nur abgeschätzt werden. Unter Berücksichtigung der vorgenannten funktionalen Gliederung kann exemplarisch folgende Nutzungsverteilung für die Abwägung herangezogen werden:

- 8.100 m<sup>2</sup> vollstationäre Pflegeeinrichtung
- 1.900 m<sup>2</sup> Wohnen

Somit ergeben sich ca. 160 Pflegeplätze (die Anzahl der Pflegeplätze wurde anhand einer Testplanung ermittelt) und ca. 20 Wohnungen.

Auch im Bereich des SO Pflege treten, wie zum MU beschrieben, Immissionsbelastungen aus dem umgebenden Verkehr auf, die partiell spezielle technische Vorkehrungen an Fenstern und Balkonen bedingen. Der zum MU im Detail ausgeführten Argumentation folgend, können somit auch hier Überschreitungen der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche zugelassen werden.

Im Rahmen einer vollstationären Pflegeeinrichtung ist mit hohen Anforderungen an die Haustechnik zu rechnen. Um eine angemessene Gestaltung des Gebäudes sicherzustellen, sollen diese Anlagen möglichst nicht auf den Dächern errichtet, sondern in einem, in die Gesamtgestaltung integrierten Technikgeschoss unterkommen. Auch im Rahmen eines Technikgeschosses kommt es zu keiner Nutzungsintensivierung im Sinne zusätzlicher Bewohner\*innen oder Arbeitsplätze. Somit kann auch für entsprechende Technikgeschosse eine Überschreitung der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche zugelassen werden.

Weiter sollen auch im SO Pflege Anreize geschaffen werden, die Gebäude in einem höheren energetischen Standard zu errichten. Wie beim MU ist auch für das

SO Pflege eine Überschreitung der der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche um 250 m<sup>2</sup> zugelassen. Aufgrund des konkreten Zuschnitts der Gebäude (Verhältnis Hüllfläche zu Geschossfläche) ist hier in Relation zur Geschossfläche eine geringfügig höhere Überschreitung notwendig, um die beabsichtigten Baustandards erfüllen zu können.

Insgesamt ergeben sich zulässige Überschreitungen der gemäß Plan maximal zulässigen Geschossfläche für das SO Pflege von ca. 8 %. Dies ist vertretbar, da die Überschreitungen keine strukturellen Auswirkungen haben. Die Bauräume bestehend aus Baugrenzen weisen gemeinsam mit der getroffenen Höhenfestsetzung ausreichend Spielräume auf, um die Geschossflächenfestsetzung inkl. der Überschreitungen zu realisieren.

**Kerngebiete:**

Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der ausgezeichneten Erschließung, insbesondere durch die U-Bahn, soll entlang der Moosacher Straße im Kerngebiet MK 1 (2) ein Hochhaus sowie in MK 1 (1) ein horizontal orientiertes Verwaltungsgebäude realisiert werden. Das Verwaltungsgebäude in MK 1 (1) ist bereits realisiert. Für das Hochhaus in MK 1 (2) wurde bereits ein Realisierungswettbewerb durchgeführt. Im Anschluss wurde der Entwurf in einem iterativen Prozess mit der Landeshauptstadt München insbesondere im Hinblick auf die Höhenentwicklung weiterentwickelt (vgl. Kapitel „Höhenentwicklung“). Die in den beiden Teilgebieten jeweils festgesetzte maximale Geschossfläche von 19.500 m<sup>2</sup> in MK 1 (1) und 26.380 m<sup>2</sup> in MK 1 (2) bildet diese planerisch bereits sehr weit fortgeschrittenen Vorhaben als Teil des städtebaulichen Gesamtkonzeptes ab.

Entsprechende Überschreitungen wie bei den Regelungen zum MU bzw. zum SO Pflege, sind hier aufgrund der konkreten Rahmenbedingungen der zulässigen Nutzungen nicht angezeigt.

Dies gilt auch für Überschreitungsmöglichkeiten der Geschossfläche bei Einhaltung gewisser energetischer Standards. Aufgrund der in Kerngebieten wie auch in Gewerbegebieten zu erwartenden disparaten Nutzungen und wesentlich größeren Gebäudetiefen, ist dies nicht zweckmäßig bzw. erforderlich.

Das Kerngebiet MK 2 bildet ausschließlich das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude im Zentrum des Quartiers ab. Dieses soll freigestellt und als Identifikationsanker für das Quartier dienen. Dem folgend entspricht die hier zulässige Geschossfläche dem heutigen Bestand. Eine Erweiterung des Bestandsgebäudes soll nicht erfolgen. Auch hier sind Überschreitungen der Geschossfläche im Hinblick auf energetische Standards nicht sinnvoll, da das Gebäude, nicht zuletzt wegen seiner Fassaden, unter Denkmalschutz steht.

In MK 1 (1) ist mit ca. 650 Arbeitsplätzen, in MK 1 (2) mit 880 Arbeitsplätzen und in MK 2 mit ca. 250 Arbeitsplätzen (dabei wird von ca. 30 m<sup>2</sup> Geschossfläche je Arbeitsplatz ausgegangen) zu rechnen.

**Gewerbegebiete:**

In den Gewerbegebieten soll grundsätzlich vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und in Abwägung mit den übrigen Belangen eine möglichst intensive Nutzung ermöglicht werden. Dies gilt insbesondere, da die Bereiche gerade für Mitarbeiter\*innen durch die U-Bahn besonders gut erschlossen sind.

Dabei orientieren sich die Festsetzungen zur Geschossfläche grundsätzlich am bisher

zulässigen, im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 verankerten Maß.

Im GE 1 war im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 eine Geschossfläche von 60.000 m<sup>2</sup> festgesetzt. Aufgrund der relativ großen zusammenhängenden Fläche können hier jedoch im Rahmen der vorgesehenen Höhenentwicklung auch 70.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche sinnvoll untergebracht werden, zumal im Rahmen der neuen Höhenentwicklung des Gesamtbereichs ein Hochpunkt vorgesehen ist.

Für das GE 2 wurde in Kontinuität gegenüber den Festsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 auf eine Geschossflächenfestsetzung verzichtet. In diesem Bereich ist entsprechend den Festsetzungen zur Art der Nutzung ausschließlich ein Parkhaus (inkl. ergänzender Serviceräume etc.) zulässig. Somit steht der Bereich im Hinblick auf die durch eine Geschossflächenfestsetzung steuerbare Nutzungsintensität in direkter Verbindung mit den Nutzungen in GE 1 bzw. MK 2. Somit bedarf es für GE 2 keiner gesonderten Geschossflächenfestsetzung. Die städtebauliche Erscheinung ist ausreichend durch die Baugrenzen und die zulässige Höhenentwicklung gesteuert.

Das GE 3 wird primär, um einen abgeschlossenen Planungsrahmen zu gewährleisten, mit überplant. Dem folgend sind die auf diesen Bereich entfallenden Geschossflächenfestsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen. Eine weitere Verdichtung ist hier aufgrund des teilweise denkmalgeschützten Gebäudebestandes sowie der stadträumlich besonderen Lage an der Kreuzung Moosacher Straße und Lerchenauer Straße nicht sinnvoll.

Rechnerische Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ):

Baugebiet	Netto- bauland [m <sup>2</sup> ] ca.-Angaben	GF max. [m <sup>2</sup> ]	GFZ max.	GR max. § 19 Abs. 2 BauNVO [m <sup>2</sup> ]	GRZ max. § 19 Abs. 2 BauNVO [m <sup>2</sup> ]	GR max. § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO [m <sup>2</sup> ]	GRZ max. § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO
<b>MU</b> Inkl. Überschreitung nach §3 Abs. 2 – 4, 6, 8, 11, 12, 14	<b>23.857</b> 66.385	<b>61.500</b> 2,58		<b>14.600</b> 14.850	<b>0,61</b> 0,62	<b>21.310</b>	<b>0,89</b>
<b>SO Pflege</b> Inkl. Überschreitung nach §3 Abs. 5, 7, 9, 11, 13, 14	<b>5.088</b> 10.815	<b>10.000</b> 1,97		<b>2.700</b> 3.150	<b>0,53</b> 0,62	<b>4.410</b>	<b>0,87</b>
MK 1 (1)	6.688	19.500	2,92	5.750	0,86	6.100	0,91
MK 1 (2)	6.783	26.380	3,89	3.700	0,55	4.410	0,65
MK 2	4.199	7.400	1,76	3.500	0,83	3.500	0,83
<b>Summe Kerngebiete:</b>	<b>17.670</b>	<b>53.280</b>	<b>3,02</b>	<b>12.950</b>	<b>0,73</b>	<b>14.010</b>	<b>0,79</b>
GE 1	43.755	70.000	1,60	35.000	0,80	35.000	0,80
GE 2	5.592	-	-	3.950	0,71	3.950	0,71
GE 3	13.603	23.400	1,72	9.550	0,70	9.550	0,70
<b>Summe Gewerbegebiete</b>	<b>62.950</b>	<b>93.400</b>	<b>1,48</b>	<b>48.500</b>	<b>0,77</b>	<b>48.500</b>	<b>0,77</b>
<b>Öffentliche Grünfläche</b>	<b>7.210</b>						
<b>Private Grünflächen</b>	<b>622</b>						
<b>Fläche mit besonderen Entwicklungs- maßnahmen (Teil des GE 1)</b>	<b>(7.845)</b>						
<b>Straßenverkehrsflächen</b>	<b>8.642</b>						
<b>Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>	<b>1.791</b>						
<b>Planungsgebiet gesamt</b>	<b>127.830</b>						

Erläuterung:

GRZ Abs. 2: „Footprint“ der Gebäude

GRZ Abs. 2 und 4: Versiegelung durch Gebäude, Unterbauung und Wege (inkl. Überschreitungen für Pflegeeinrichtung, Kindertageseinrichtungen und Brunnenanlagen)

Bei einer Ausnutzung der als Höchstmaß festgesetzten GF wird der Orientierungswert für das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO in MK 1 (2)

(Orientierungswert GFZ 3,0 für MK) mit einer möglichen GFZ von 3,89 überschritten.

In den übrigen Baugebieten bzw. Teilbaugebieten werden die Orientierungswerte im Hinblick auf die Geschossfläche eingehalten.

Die Orientierungswerte des § 17 BauNVO für die GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO werden in allen Baugebieten eingehalten.

Die Orientierungswerte für die Gesamtversiegelung ergeben sich aus § 17 in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO. Für das MU und das SO Pflege ergibt sich so ein Wert von 0,8. Dieser wird im Rahmen des festgesetzten MUs mit 0,89 und des SO Pflege mit 0,83 überschritten.

In den übrigen Baugebieten bzw. Teilbaugebieten werden die sich für die

Gesamtversiegelung aus § 17 in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ergebenden Orientierungswerte eingehalten.

### **Städtebauliche Gründe für die Überschreitungen der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO:**

Im Geltungsbereich begünstigt die hervorragende Erschließung insbesondere mit den öffentlichen Verkehrsmitteln (U-Bahn) die Entwicklung verdichteter Strukturen. Weiter ist dies durch die große Flächenknappheit in München und einen möglichst schonenden Umgang mit Grund und Boden begründet. Dies betrifft insbesondere die Überschreitung des Grenzwertes im Hinblick auf die Geschossfläche. Weiter wird im betroffenen Bereich ein Hochhaus entwickelt (siehe weitere Ausführungen unter dem Punkt Höhenentwicklung). Dies führt bezogen auf die Grundstücksfläche ebenfalls zu einer höheren Geschossflächenzahl.

Im Hinblick auf die Überschreitung der Grundflächenzahl bzw. der möglichen Gesamtversiegelung im MU und dem SO Pflege ist diese durch die Unterbringung der notwendigen Stellplätze bedingt. Aufgrund der Lagegunst des Gebiets ist eine relativ dichte Bebauung vorgesehen. Somit ist eine hohe Nutzer\*innen- bzw.

Einwohner\*innendichte mit einem entsprechenden Stellplatzbedarf zu erwarten. In Verbindung mit einem Mobilitätskonzept wird eine Reduktion dieses Stellplatzbedarfes erreicht. Um den verbleibenden Bedarf und die notwendigen Fahrradabstellplätze in einer eingeschossigen Unterbauung unterbringen zu können, ist eine entsprechende Überschreitung der sich aus §17 i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ergebenden Orientierungswerte erforderlich. In Abwägung der höheren Versiegelung mit dem durch die eingeschossige Unterbauung vermeidbaren dauerhaften Eingriff in das Grundwasser sowie die, insbesondere auch im Hinblick auf den Energiebedarf zur Herstellung, wesentlich effizientere Konstruktion, soll auf eine mehrgeschossige Tiefgarage verzichtet werden.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte werden durch Maßnahmen ausgeglichen, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachhaltige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Diese Maßnahmen sind im Hinblick auf die Überschreitung des Orientierungswerts nach § 17 BauNVO für die Geschossfläche in MK 1 (2):

- Freihaltung von angemessen großen privaten Freiflächen im Anschluss an das geplante Hochhaus. So kann der städtische Orientierungswert von 2,0 m<sup>2</sup> privater Freifläche je voraussichtlichem Arbeitsplatz (bei einem Arbeitsplatz je 30 m<sup>2</sup> Geschossfläche) im Baugebiet nachgewiesen werden.
- Situierung des Kerngebiets und insbesondere des Hochhauses an der Moosacher Straße mit dem bis zu ca. 50 m breiten Straßenraum.

Im Hinblick auf die Überschreitung des Orientierungswerts nach § 17 i. V. m. §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für die Grundfläche im MU und SO Pflege sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung von Bauräumen, welche angemessene private Freiflächen, eine ausreichende Belichtung aller Nutzungen sowie eine angemessene Stadtgestalt sicherstellen.
- Festsetzung von einer nicht unterbaubaren, ca. 7.200 m<sup>2</sup> großen öffentlichen Grünfläche direkt südlich des MU bzw. südwestlich des SO Pflege
- Die Überschreitung ist auf die Unterbauung durch Tiefgaragen und andere Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche beschränkt. Für diese ist eine Mindestüberdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau von im Mittel 1,4 m festgesetzt. Somit ist auch im Bereich dieser Tiefgarage eine kleinklimatisch

wirksame Freifläche mit vielfältigen Aufenthalts- und Nutzungsmöglichkeiten sichergestellt.

- Festsetzung von unterbaufreien Bereichen im Innenhof und entlang der Straßen zur Pflanzung von großen Bäumen.
- Begrünte Dachflächen mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 20 cm, in Teilen 40 cm, die der Erwärmung im Gebiet entgegenwirken und der Rückhaltung von Niederschlagswasser dienen.
- Ermöglichung von gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten in Kombination von befestigten Flächen mit einer intensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm in Ergänzung der begrenzt vorhandenen ebenerdigen Freiflächen im MU.

#### **4.3.3. Bauform, überbaubare Grundstücksfläche, Terrassen und Balkone**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zur Sicherung des angestrebten städtebaulichen Konzepts beschränkt. Dabei wird in der Herangehensweise grundsätzlich zwischen den Kerngebieten, SO Pflege und Urbanem Gebiet auf der einen Seite und den Gewerbegebieten auf der anderen Seite unterschieden. In allen Gebieten einheitlich sind jedoch nur Baugrenzen festgesetzt. Baulinien sind aufgrund der heterogenen Struktur der Umgebung nicht angezeigt.

##### **Gewerbegebiete**

In den Gewerbegebieten werden in Abwägung mit den heterogenen Anforderungen unterschiedlicher Gewerbebetriebe große Bauräume festgesetzt. Es werden lediglich die nach Außen städtebaulich notwendigen Abstände definiert. Überschreitungen der Baugrenzen sind aufgrund der großen Bauräume in den Gewerbegebieten nicht angezeigt. Im Inneren sind in Gewerbegebieten geringere Anforderungen an die räumliche Ausprägung der Bereiche zu stellen. Dies folgt auch den bisherigen Zielsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947.

Dessen Bauräume aus Baugrenzen (im weiteren Bauräume) werden in dem GE 1 bis einschließlich GE 3 unverändert übernommen.

In GE 1 wird zur angemessenen Einbindung entlang der Lerchenauer Straße und der Anlage eines grünen Vorbereichs, ein Abstand der Baugrenze von ca. 19 m zur Straßenbegrenzungslinie freigehalten.

Auch zum nun vorgesehenen Verlauf der Ilse-Essers-Straße ist ein Abstand von 11 m vorgesehen, um gegenüber dem MU einen angemessenen Straßenraum sicherzustellen. Im Norden entlang der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ist ein Abstand des Bauraums von ca. 8,5 – 9 m zu dieser vorgesehen. Somit können negative Auswirkungen auf diese Flächen ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf die Auswirkungen durch die nun gegenüber dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 größere Höhenentwicklung wird auf das Kapitel „Höhenentwicklung“ verwiesen.

Um einer zu hermetischen städtebaulichen Struktur vorzubeugen, ist zwischen GE 1 und GE 2 eine insgesamt (in beiden Baugebieten zusammen) 20 m breite Zäsur zwischen den Bauräumen vorgesehen. Im Süden ist hier, in GE 1, ein kleiner Bauraum für ein Gebäude für eine Pforte in Zusammenhang mit der Zufahrt von der Straße Am Oberwiesenfeld vorgesehen. In Zusammenspiel mit der im Vergleich mit den umgebenden Gebäuden geringen Höhenfestsetzung (WH 5,0 m) ist dieser Bauraum bzw. das Gebäude in diesem nicht geeignet, die städtebauliche Zäsur nachhaltig negativ zu beeinträchtigen.

In GE 2 ist, ebenfalls identisch mit den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947, ein großer, rechteckiger Bauraum vorgesehen. Dieser hält im Süden einen Abstand von ca. 18,7 m zum neuen Verlauf

der Ilse-Essers-Straße ein. Somit ist hier ausreichend Fläche vorhanden, um eine Abwicklung des Zufahrtsverkehrs von der Straße Am Oberwiesenfeld in das in GE 2 vorhandene Parkhaus abzuwickeln. Gegenüber dem Christl-Marie-Schultes-Weg ist entsprechend der Bestandssituation ein Abstand von ca. 7,5 m zwischen der Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie vorgesehen. Somit kann parallel zu dieser Rad- und Fußwegeverbindung eine angemessene Eingrünung entwickelt werden. Dies trägt insbesondere auch der im Flächennutzungsplan entlang des Christl-Marie-Schultes-Weges verzeichneten örtlichen Grünverbindung Rechnung. Nach Norden liegt die Baugrenze auf der Grenze zu GE 1 und bleibt etwa 10 m gegenüber der weiter östlich vorgegebenen Kante zurück. Dies ist durch den Erhalt des in diesem Bereich befindlichen Baumbestandes sowie der weiter nach Süden verlaufenden Bahnlinie und mit dieser verbunden, der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen, begründet.

In GE 3 ist der Bauraum unverändert gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen. Im südlichen Bereich entlang der Moosacher Straße zeichnen die Baugrenzen das bestehende, denkmalgeschützte Torgebäude nach. Der Bauraum schnürt sich weiter nach Norden um weitere 5 m ein, um sicherzustellen, dass die Wirkung der Bestandsgebäude nicht unzulässig beeinträchtigt wird. 24 m nördlich dieser Gebäude weitet sich der Bauraum auf, so dass die bereits im GE 1 und dem MU bzw. SO Pflege vorgesehene grüne Vorzone entlang der Lerchenauer Straße nach Süden fortgeführt wird. Im Norden wird ein Abstand von ca. 3,8 m zum MU eingehalten, um hier eine autarke Nutzung der beiden Gebiete zu ermöglichen.

Richtung Westen wird die Gebäudekante des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes aufgenommen. Somit wird einer zu hermetischen Situation zur Moosacher Straße vorgebeugt und es werden durchgehende Grün- und Blickbeziehungen in Richtung der nördlich gelegenen öffentlichen Grünfläche freigehalten. Darüber hinaus ist mit einem Abstand von ca. 9,3 m zur Grenze des MU im Westen und der dahinterliegenden öffentlichen Grünfläche ausreichend Fläche für eine angemessene Eingrünung sichergestellt.

### **Kerngebiete**

Im Kerngebiet MK 1 (1) ist ein rechteckiger Bauraum mit einem Abstand von ca. 6,4 m zur Moosacher Straße vorgesehen. Entsprechend des städtebaulichen Konzepts wird so der Straßenraum im Süden gefasst. Gegenüber dem denkmalgeschützten Bestandsgebäude im Osten tritt der Bauraum somit weiter von der Straße zurück. So soll, insbesondere in Anbetracht der Länge des Gebäudes, mehr Platz für Erschließungsfunktionen (z.B. Fahrradabstellplätze) und Eingrünungsmaßnahmen gesichert werden. Auch ist dies notwendig, da hier ein U-Bahnaufgang besteht. Richtung Osten hält der Bauraum einen Abstand von ca. 16,7 m zum Bestandsgebäude in GE 3 bzw. 7,2 m zur Grenze der Baugebiete ein. Diese Zäsur soll durchgängige Grünräume sicherstellen, einen ausreichenden Abstand zum denkmalgeschützten Gebäude wahren und eine Durchgängigkeit insbesondere vom U-Bahnaufgang in Richtung der öffentlichen Grünfläche und dem MU sicherstellen. Im Norden ist der Bauraum so begrenzt, dass die dort befindliche Kastanienreihe erhalten werden kann. So können auch Blickbeziehungen und funktionale Bezüge in Ost-West-Richtung südlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes in MK 2 aufrechterhalten werden.

Dieser Bauraum entspricht dem heute im MK 1 (1) bereits errichteten Verwaltungsgebäude.

Westlich des Bauraums in MK 1 (1) ist zwischen dem dort vorgesehenen Bauraum und dem weiter westlich gelegenen Bauraum in MK 1 (2) für ein Hochhaus eine Lücke

von ca. 52 m vorgesehen. Somit wird das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude in MK 2 entsprechend seiner Bedeutung zur Moosacher Straße hin freigestellt. Gleichzeitig ergibt sich so eine Art Erschließungsplatz für dieses und die neu entstehenden Verwaltungsbauten in MK 1 (1) und MK 1 (2) mit einer Durchgängigkeit Richtung der öffentlichen Grünfläche und dem MU. Um diesen Platz entsprechend seinem urbanen Gepräge zu belegen, sollen hier Freischankflächen möglich sein. Dem folgend dürfen die Baugrenzen der östlich und westlich befindlichen Bauräume in MK 1 (1) und MK 1 (2) um jeweils bis zu 12 m durch als Freischankflächen genutzte Terrassen überschritten werden.

An der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld in die Moosacher Straße ist der nahezu quadratische Bauraum mit einer Kantenlänge von ca. 36 x 38 m des MK 1 (2) vorgesehen. Im Norden nimmt er die Kante des östlich in MK 1 (1) gelegenen Bauraums auf. Im Süden rückt er gegenüber dem Bauraum in MK 1 (1) geringfügig weiter an die Moosacher Straße heran und nimmt etwa die Kante des denkmalgeschützten Bestands im Osten (GE 3) auf. Zum einen können aufgrund der begrenzten Kantenlänge des Bauraums die notwendigen Nebennutzungen (Fahrradabstellplätze etc.) seitlich des Gebäudes unterkommen, zum anderen kann der als städtebauliches Zeichen fungierende Hochpunkt so in der Moosacher Straße bzw. dem Frankfurter Ring besser wirken.

In Richtung der Straße Am Oberwiesenfeld ist ein Abstand von 5 m vorgesehen. Somit ist ausreichend Platz für ein angemessenes Vorfeld. Gleichzeitig kann das Gebäude jedoch als räumlicher Abschluss für den westlich der Straße Am Oberwiesenfeld formulierten Platz fungieren.

Im Kerngebiet MK 2 bildet der Bauraum exakt das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude ab. Dieses soll als charakterbildendes Gebäude innerhalb des neuen Quartiers zu den östlich und südlich gelegenen Straßen freigestellt und als Solitär im Quartier wirken. Dem folgend sind keine baulich angebundenen Entwicklungen vorgesehen.

Nördlich besteht bereits heute eine Laderampe. Auch diese soll erhalten bleiben. Dem folgend ist für diese und für das darunter liegende Untergeschoss eine entsprechende Überschreitung des Bauraums festgesetzt.

### **Urbanes Gebiet MU und SO Pflege**

Entsprechend dem Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs ist im MU und dem SO Pflege ein korrespondierendes, raumgreifendes Bauraumgefüge vorgesehen. Das Bauraumgefüge bildet einen insgesamt ca. 310 m langen (Ost-West-Richtung) und ca. 70m (Nord-Süd-Richtung) tiefen Block ab. Dieser ist nach Süden zur öffentlichen Grünfläche und dem identitätsstiftenden, denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude in MK 2 in drei Solitärgebäude aufgelöst. So entsteht ein zu den Gewerbe- und Verkehrslärmeinwirkungen im Osten, Norden und Westen geschützter Innenhof mit hoher Wohnqualität.

Insgesamt wird die großformatige Körnung der Umgebung fortgeführt sowie die Struktur des westlich angrenzenden „Superblocks“ aufgenommen und entsprechend den Lagebedingungen adaptiert.

Neben dem Aufbrechen des Blockes zeigt sich dies in kleinteiligen Versprüngen der Baugrenzen insbesondere im Norden aber auch zum Inneren des Hofes. So kann die städtebauliche Großform auf der kleineren Maßstabsebene rhythmisiert und gegliedert werden. Dies wird durch eine differenzierte Höhenstaffelung weiter unterstützt (vgl. Kapitel „Höhenentwicklung“).

Der westliche Kopf des neuen Blockes weist eine Tiefe von 43,3 m bis 45,7 m auf. Somit ist hier die Unterbringung der großformatigen Versorgungseinrichtungen für das

Quartier wie z.B. ein Supermarkt etc. im Erdgeschoss möglich. In den Obergeschossen verjüngt sich die zulässige Bebauungstiefe auf ein für Wohn- und gewerbliche Nutzungen (Büros) übliches nutzbares Maß (vgl. Kapitel „Höhenentwicklung“). Auf der Erdgeschossnutzung (ggf. Einzelhandel) kommt hier die Außenspielfläche einer der Kindertageseinrichtungen zum Liegen.

In diesem Bereich ist ein Abstand von 6,5 m zur Straße Am Oberwiesenfeld vorgesehen, um diesen Infrastruktureinrichtungen ein funktional und städtebaulich angemessenes Vorfeld zu geben, welches durch eine Dienstbarkeit (Gehrecht) gesichert wird.

Zur geplanten Fahrbahnkante der nördlich gelegenen Ilse-Essers-Straße halten die Baugrenzen einen Abstand von ca. 5 – 9 m ein. Somit bleibt ausreichend Platz zur Unterbringung von Unterflurcontainern, dem Gehweg sowie einer großzügigen, strassenbegleitenden Begrünung.

Um eine Durchgängigkeit zwischen Ilse-Essers-Straße und dem Innenhof, bzw. der öffentlichen Grünfläche und der weiter südlich befindlichen Moosacher Straße zu gewährleisten, sind im Anschluss an die östlichen und westlichen Kopfbereiche jeweils ebenerdige Durchgänge in der nördlichen Gebäudezeile vorgesehen.

Die im Süden des MU befindlichen Solitärbaukörper bilden die im städtebaulichen Konzept angelegte heterogene Form der Baukörper ab. Dies wird durch eine kleinteilige Abstufung der zulässigen Höhenentwicklung (vgl. Kapitel „Höhenentwicklung“) unterstützt. Insgesamt erhalten die Gebäude so, trotz ihrer Dimension, eine gewisse Leichtigkeit und skulpturale Qualität.

Insgesamt sind die Bauräume etwas größer gefasst als die im Rahmen der festgesetzten Grundfläche möglichen Baukörper. Somit soll ausreichend Spielraum für die spätere, konkrete Hochbauplanung gelassen werden. Das städtebauliche Konzept wird jedoch, dem Regelungsmaßstab eines Bebauungsplans mit Grünordnung entsprechend, ausreichend präzise festgesetzt und ein angemessenes Wohnumfeld kann sichergestellt werden. Insbesondere werden die im städtebaulichen Wettbewerb vorgeschlagenen, charakteristischen runden Gebäude im Rahmen der Bauräume nicht nachvollzogen. Hier handelt es sich mehr um ein architektonisches, denn um ein städtebauliches Mittel. Dem folgend ist eine entsprechende Gestaltung durch den Gestaltungsleitfaden gesichert.

Um eine Entrauchung und untergeordnet auch Belichtung und Belüftung der Untergeschosse zu ermöglichen, sind Licht- und Lüftungsschächte notwendig. Da die Baugrenzen die verträgliche Bebauung oberhalb der Geländeoberfläche regeln, sind dem folgend im MU und SO Pflege Überschreitungen der Baugrenzen durch Licht- und Lüftungsschächte, welche die Geländeoberkante in ihrer Höhe nicht überragen, bis zu einer Tiefe von 1,0 m zulässig. Durch die Beschränkung auf eine Tiefe von 1,0 m, eine Breite von 2,0 m je Element und eine Gesamtlänge von nicht mehr als 20 % der Länge der jeweiligen Baugrenze wird sichergestellt, dass sich diese Elemente den Gebäuden deutlich unterordnen und keine städtebaulich wirksame räumliche Wirkung entfalten. Die Licht- und Lüftungsschächte dürfen dabei auch in an die Baugrenzen angrenzenden Dienstbarkeitsflächen zum Liegen kommen, sofern gewährleistet ist, dass die gemäß städtebaulichem Vertrag vereinbarte und im Grundbuch jeweils dinglich gesicherte Befahrbarkeit / Traglast gewährleistet ist und der Zweck der Dienstbarkeit nicht beeinträchtigt wird. Um eine Gefährdung spielender Kinder im Falle von Stürzen auszuschließen, dürfen sie nicht in den Außenspielflächen für Kindertageseinrichtungen liegen.

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sollen in den

Untergeschossen für den Betrieb des Quartiers notwendige technische Einrichtungen wie Trafos untergebracht werden. Diese müssen für Wartung und Ersatz zugänglich sein und entsprechend belüftet werden. In Abwägung mit diesen Notwendigkeiten dürfen die Baugrenzen in den Bereichen mit einem größeren Vorfeld im Osten und Westen durch Einbringschächte für technische Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z.B. Trafos) um bis zu einer Tiefe von 3,5 m überschritten werden. Um die Auswirkungen auf das städtebauliche Bild zu minimieren und auch die Begehbarkeit bzw. Befahrbarkeit nicht zu beeinträchtigen, dürfen die Einzelemente eine Länge von 20 m und die Gesamtlänge 40 % der jeweiligen Baugrenze nicht überschreiten und auch die Geländeoberfläche nicht überragen. Die Einbringschächte dürfen dabei auch in an die Baugrenzen angrenzenden Dienstbarkeitsflächen zum Liegen kommen, sofern gewährleistet ist, dass die gemäß städtebaulichem Vertrag vereinbarte und im Grundbuch jeweils dinglich gesicherte Befahrbarkeit / Traglast gewährleistet ist und der Zweck der Dienstbarkeit somit nicht beeinträchtigt wird.

Am südlichen Ende des Bauraums im MU soll die künftige Quartiersmitte entstehen. Zur Belebung von dieser sollen hier auch Freischankflächen, insbesondere zum von Bebauung freien Vorfeld zwischen MK 2 und der Straße Am Oberwiesenfeld, ermöglicht werden. Dem folgend ist hier eine Überschreitung der Baugrenzen durch als Freischankflächen genutzte Terrassen um bis zu 4 m zulässig.

In Abwägung mit deren funktionaler Notwendigkeit und städtebaulich untergeordneten Erscheinung sind Überschreitungen im MU entlang der Straße Am Oberwiesenfeld sowie entlang der Gehrechtsfläche des MK 2 und entlang der Lerchenauer Straße für Vordächer vorgesehen. Dies gilt auch für das SO Pflege. Um deren Unterordnung sicherzustellen, dürfen diese eine Tiefe von 1,0 m nicht überschreiten, sind nur im Bereich von Gebäudezugängen und nur im Bereich des Erdgeschosses zulässig. Durch die Beschränkung in der Tiefe sind insbesondere negative Wechselwirkungen mit den Leitungsrechtsflächen und Straßenbäumen entlang der Ilse-Essers-Straße ausgeschlossen. Im Inneren des Hofs und bei den Solitärgebäuden sind aufgrund der großzügigeren Bauraumkonfigurationen entsprechende Überschreitungen nicht erforderlich.

Um einen angemessenen Betrieb der Kindertageseinrichtungen zu ermöglichen, sind großzügige Terrassenflächen notwendig. Dem folgend dürfen die Baugrenzen innerhalb der im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen für Kindertageseinrichtungen um bis zu 5 m durch Terrassen überschritten werden. Auch für die vollstationäre Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind, insbesondere in Zusammenhang mit „beschützenden Bereichen“, Terrassen erforderlich. Auch hier ist dementsprechend eine Überschreitung zugelassen. In den Bereichen, in welchen Dienstbarkeitsflächen unmittelbar an die Baugrenze angrenzen, sind Überschreitungen hingegen nicht zulässig, um dem entsprechenden Zweck der Dienstbarkeit (z. B. Fahrtrecht) nicht zuwiderzulaufen.

#### 4.3.4. Höhenentwicklung

Die Höhenentwicklung ist entsprechend des städtebaulichen Konzeptes differenziert durch Wandhöhen über je nach Baugebiet bzw. Teilbaugebiet festgelegten Höhenbezugspunkten über Normalhöhennull festgesetzt. Auf die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl an Vollgeschossen wurde außerhalb des MU und SO Pflege bewusst verzichtet. Im MU und SO Pflege nehmen jedoch Festsetzungen zum Lärmschutz ausdrücklich auf bestimmte Geschosse Bezug, daher werden im SO Pflege und MU auch die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Im Übrigen ist aber

die stadträumliche Gestalt durch die zulässige Wandhöhe ausreichend bestimmt. Eine angemessene Volumetrie ergibt sich aus den Festsetzungen der Geschossfläche.

Im Gesamtkontext dominiert das im südwestlichen Bereich (MK 1 (2) geplante Hochhaus, in Verbindung mit dem jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld (außerhalb des Geltungsbereichs) bereits existierenden Hochhaus, das Höhenrelief des Quartiers. Hochpunkte im MU (bis zu ca. 54 m) sowie weiter nördlich in GE 1 (bis zu 47 m) bilden hier ein entsprechendes städtebauliches Gegengewicht. Die übrigen Gebäude ordnen sich dieser Höhensilhouette unter.

### **Urbanes Gebiet MU und SO Pflege**

Die Gebäude im MU und dem SO Pflege bilden auch im Hinblick auf die Höhenentwicklung ein zusammenhängendes Gesamtkonstrukt.

Hier ist entsprechend des städtebaulichen Konzepts ein kleinteilig differenziertes Höhenrelief festgesetzt. So wird der relativ massive Block der westlich, östlich und nördlich vorgesehenen Randbebauung in sich rhythmisiert und erhält auf diese Weise eine angemessene Maßstäblichkeit.

Dabei werden insbesondere die Dachausstiege in diesen Rhythmus mit aufgenommen und sind daher einzeln mit einem eigenen Höhenbereich festgesetzt. Dieser berücksichtigt jeweils die barrierefreie Erschließung der teilweise durch Gemeinschaftsdachgärten genutzten Dachflächen.

Im westlichen Bereich (MU) soll im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden die Außenspielfläche einer Kindertageseinrichtung auf dem Dach darunterliegender Nutzungen (voraussichtlich Lebensmitteleinzelhandel) zu liegen kommen. Somit ist hier großflächig eine niedrigere Wandhöhe von 6,2 m festgesetzt. Diese Wandhöhe darf durch Absturzsicherungen um 1,2 m überschritten werden, um Unfälle zu vermeiden. In dieser untergeordneten Ausprägung sind keine gestalterischen und städtebaulichen Beeinträchtigungen zu befürchten.

Die Punkthochhäuser im Süden erhalten in sich eine differenzierte Höhenfestsetzung, um die im städtebaulichen Konzept entwickelte skulpturale Wirkung der Einzelgebäude zu sichern.

Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, der exzellenten Erschließung des Bereichs und der großmaßstäblichen Bebauung der Umgebung ist eine, mit bis zu ca. 41,7 m im Bereich der Randbebauung und 53,7 m im Bereich der Punkthäuser, relativ große Höhenentwicklung vorgesehen. Dies steht, insbesondere im Kontext mit dem bestehenden Hochhaus im Südwesten (außerhalb des Geltungsbereichs), dem geplanten Hochhaus in MK 1 (2), dem geplanten Hochpunkt in GE 1, aber auch den hohen Gebäuden des Olympischen Dorfs jenseits der Moosacher Straße im Süden.

Die konkreten, als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen und die Anzahl der Vollgeschosse ergeben sich dabei aus den im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Geschoss Höhen, differenziert nach den im MU und dem SO Pflege möglichen Nutzungen und deren räumlichen Ansprüchen. Zusätzlich ist, um auch bei der geplanten Bebauung direkt am Fußweg ohne Vorgarten eine für Wohnnutzungen ausreichende Privatheit schaffen zu können, ein Hochparterre vorgesehen. Im Bereich der Dächer ist ein Spielraum für die Dachbegrünung zuzüglich der im Bereich von gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten notwendigen Absturzsicherungen berücksichtigt. Dabei ist beispielsweise für Wohnnutzungen eine Geschoss Höhe von 3,0 m, eine Hochparterrehöhe von ca. 1,0 m und eine Höhe für Dachaufbau und Absturzsicherung von 1,8 m berücksichtigt.

### Zulässige Überschreitungen:

Im Rahmen der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen im MU und SO Pflege werden die stadträumlich besonderes relevanten „Hauptbaukörper“ bestimmt. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Flächenknappheit sollen auf den Dachflächen in Teilbereichen gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten vorgesehen werden. Um hier eine entsprechende Aufenthaltsqualität und somit ausreichende Erholungseignung sicherstellen zu können, müssen diese Bereiche in Teilbereichen durch Lärmschutzkonstruktionen vor Lärmimmissionen aus der Umgebung geschützt werden. Dies betrifft insbesondere den Verkehrslärm des nördlich gelegenen DB-Nordrings. Weiter kann durch die Gebäudehöhen ggf. je nach konkreter baulicher Gestaltung im Bauvollzug eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität durch Wind auftreten. Dem folgend dürfen die als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen im Bereich von Dachflächen, die der gemeinschaftlichen Freizeit- und Erholungsnutzung dienen, durch Lärm- und Windschutzelemente um bis zu 1,5 m überschritten werden. Da in den als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen bereits Absturzsicherungen für diese Flächen mitberücksichtigt sind, reichen hier 1,5 m Überschreitung für das angestrebte Schutzziel aus. Um eine Unterordnung dieser Elemente gegenüber dem „Hauptgebäude“ sicher zu stellen und so städtebaulichen Missständen entgegenzuwirken, müssen diese Elemente begrünt werden oder sind transparent auszuführen.

### Geschlossene Bebauung und Mindesthöhe:

Um im von gewerblichen Nutzungen und Verkehr geprägten Umfeld im Rahmen des MUs und dem SO Pflege eine Wohnnutzung und eine vollstationäre Pflegeeinrichtung etablieren zu können, ist ein durchgehender klammerartiger Baukörper im Osten, Norden und Westen vorgesehen. Im Süden zieht sich diese Klammer noch einen Teil ins Innere des Planungsgebiets. Diese Baukörperkonfiguration ist notwendig, um einen ruhigen Innenhof herzustellen. Auf diesen können entsprechende schutzbedürftige Wohnnutzungen orientiert werden. Um dieses Konzept sicherzustellen, ist dieser Baukörper mit einer Wandhöhe von mindestens 25 m durchgehend und geschlossen zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Zur Erhaltung einer entsprechenden Durchgängigkeit sind zwei Durchgänge festgesetzt. Im Rahmen der Festsetzungen zum Immissionsschutz sind diese so bestimmt, dass der Zweck der geschlossenen Bebauung nicht konterkariert wird.

### **MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2**

In MK 1 (2) ist im Zusammenspiel mit dem westlich der Straße Am Oberwiesenfeld befindlichen Hochhaus (außerhalb des Geltungsbereichs) ein weiteres Hochhaus vorgesehen. So soll der Quartierseingang markiert und an der Moosacher Straße ein westlicher Abschluss geschaffen werden.

Im Rahmen eines Realisierungswettbewerbs wurde bereits ein Hochhausentwurf erarbeitet. In einer Weiterentwicklung wurde die nun als Höchstmaß festgesetzte Wandhöhe von 88 m unter Gegenüberstellungen diverser Varianten als städtebaulich verträglich ermittelt. Dabei ist bei einer Wandhöhe von 70 m eine Verjüngung des zulässigen Baukörpers vorgesehen. Somit tritt das neue Hochhaus in einen Dialog mit dem westlich bestehenden Hochhaus. Dies unterstützt auch das Ziel der Entstehung eines qualitätsvollen Gesamtquartiers.

Die Auswirkungen eines Hochhauses im gesamtstädtischen Kontext und insbesondere der Umgang mit Qualitäts- und Lageanforderungen aus der Hochhausstudie 2023 werden weiter unten gesamtheitlich für das gesamte Quartier abgehandelt.

In MK 1(1) ist in Kontrast zum westlich in MK 1 (2) vorgesehenen Hochhaus straßenbegleitend ein horizontal orientiertes Gebäude mit einer zulässigen Wandhöhe von 24,6 m vorgesehen. Die Höhe ist grundsätzlich aus dem weiter westlich, jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld vorhandenen Höhenkanon entwickelt. Gleichzeitig korrespondiert sie mit der Höhe des nordwestlich gelegenen denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes (MK 2), welches unverändert in seinem Bestand erhalten werden soll und wie auch im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzt ist. Hier ist dementsprechend zwar nur eine Wandhöhe von 19 m zulässig bzw. vorhanden, jedoch weist das Gebäude ein relativ steiles, geneigtes Dach auf. Somit ist die tatsächlich städträumlich wahrgenommene Höhe größer. In Abwägung mit dem östlich angrenzenden denkmalgeschützten Bestandsgebäude (Torgebäude) in GE 3 ist hier die zulässige Wandhöhe auf 20 m reduziert. Somit wird einer erdrückenden Wirkung gegenüber dem Denkmal vorgebeugt. Das Gebäude MK 1 (1) ist bereits fertiggestellt. Die Gebäude entsprechen der im Rahmen des hier gegenständlichen Bebauungsplans vorgesehenen Höhenentwicklung.

#### Zulässige Überschreitungen:

In MK 1 (2) ist ein Gebäudeabsatz bei einer Wandhöhe von 70 m vorgesehen. Dieser soll als Terrasse nutzbar sein, um auch im Bereich des Hochhauses einen Außenbezug zu ermöglichen. Um diese zu ermöglichen, darf die zulässige Wandhöhe von 70 m um 1,10 m durch Absturzsicherungen überschritten werden, um Sicherheitsaspekte gerecht zu werden. Weiter soll hier eine partielle Überdachung (Vordächer) dieser Terrasse ermöglicht werden, um auch in dieser Höhe eine angemessene Aufenthaltsqualität zu erreichen. Für Vordächer ist daher eine Überschreitung der Wandhöhe von 70 m um 3 m zulässig. Aufgrund der Höhenlage und somit weiten Sichtbarkeit dieses Daches, sind besondere Anforderungen an die Gestaltung dieser Anlagen zu stellen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass sich diese dem Gebäude insgesamt unterordnen. Dem folgend müssen die Absturzsicherungen mindestens um ihre Höhe über der Oberkante der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe gegenüber der Außenkante der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten.

Vordächer dürfen zudem nur in transparenter Form und am zurück versetzten Gebäudeteil umgesetzt werden. Auch die Vorderkante der Vordächer muss gleichsam mindestens um deren Höhe über der Oberkante der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe von der Außenkante der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten.

Auch auf den Dachflächen des MK 1 (1) werden in Teilbereichen gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten vorgesehen. Um hier eine entsprechende Aufenthaltsqualität sicherstellen zu können, müssen diese Bereiche in Teilbereichen durch Lärmschutzkonstruktionen vor Lärmimmissionen aus der Umgebung geschützt werden. Weiter kann durch die Gebäudehöhen ggf. je nach konkreter baulicher Gestaltung im Bauvollzug eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität durch Wind auftreten. Dem folgend dürfen die als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen im Bereich von Dachflächen, die der gemeinschaftlichen Freizeit- und Erholungsnutzung dienen, durch Lärm- und Windschutzelemente um bis zu 1,5 m überschritten werden. Um eine Unterordnung dieser Elemente gegenüber dem „Hauptgebäude“ sicher zu stellen und so städtebaulichen Missständen entgegenzuwirken, müssen diese Elemente begrünt werden oder sind transparent auszuführen.

#### GE 1 und GE 2

Grundsätzlich wird die Höhenentwicklung mit einer zulässigen Wandhöhe von 22 m aus dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 im GE 1 und GE 2 übernommen. Dies bildet auch die bereits bestehenden Gebäude ab und

fügt sich in die östlich und westlich jenseits der Straßen außerhalb des Geltungsbereichs befindliche Höhenentwicklung ein.

Im nordöstlichen Bereich ist nun ein Bereich mit einer zulässigen Wandhöhe von bis zu 47 m vorgesehen. Dies übersteigt die Höhenentwicklung der Umgebung, stellt jedoch einen städtebaulichen Kontrapunkt zum an der Kreuzung Moosacher Straße/Straße Am Oberwiesenfeld geplanten Hochhaus dar und bildet so eine Klammer für die Quartiersentwicklung.

Durch die breite Verkehrsfläche der Lerchenauer Straße und den hier vorgesehenen begrünten Vorbereich in GE 1 ist ein angemessenes Vorfeld gegenüber der östlich angrenzenden Bebauung sichergestellt.

Von der nördlich angrenzenden, niedrigeren Bebauung ist der Bereich durch den DB-Nordring sowie die begleitenden Grünflächen stadträumlich getrennt. Der geplante Hochpunkt kann hier vielmehr als Auftakt für den dichter bebauten Bereich entlang der Moosacher Straße fungieren.

Die nördlich gelegene Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen dient unter anderem als Lebensraum für die Zielart Zauneidechse. Die Zauneidechsen sind empfindlich im Hinblick auf die Verschattung ihres Lebensraums. Vor diesem Hintergrund wurde untersucht, wie sich die Besonnung dieser Fläche verändert. Eine Fläche kann noch als für Zauneidechsen geeigneter Lebensraum angesehen werden, wenn diese an den Äquinoktien (21. März bzw. 21. September) mindestens 8 Stunden oder mehr besonnt ist. Im Rahmen der Untersuchung wurde ermittelt, dass dies nach Ausnutzung der Festsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 auf einem Anteil von 4.566 m<sup>2</sup> der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen gegeben ist. Im Rahmen der nun im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 vorgesehenen Höhenfestsetzung reduziert sich diese Fläche um 99 m<sup>2</sup> auf 4.467 m<sup>2</sup>. Aufgrund der im Gesamtkontext geringfügigen Reduzierung der Fläche, kann diese als unerheblich für die Eignung der Gesamtfläche als Lebensraum für die Zauneidechse angesehen werden.

### GE 3

In GE 3 ist die Höhenentwicklung aus dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen. Aus Rücksicht auf das denkmalgeschützte Eingangsgebäude an der Moosacher Straße ist hier eine Wandhöhe von lediglich 7,5 m festgesetzt. Nach Norden zurückgesetzt ist, vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der hervorragenden Erschließungssituation des Quartiers in Abwägung mit den Proportionen des Baudenkmals, eine Wandhöhe von bis zu 20 m zulässig.

### Hochhäuser

Im Umgriff des Bebauungsplans sollen mehrere Hochhausstandorte realisiert werden. Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung basiert u.a. auf einem Wettbewerb für den Bereich des MU bzw. SO Pflege und einem weiteren Wettbewerb zu einem Hochhaus in MK 1 (2). Beide Siegerentwürfe der Wettbewerbe wurden noch planerisch weiterentwickelt. Zum Zeitpunkt der entwurfsbestimmenden Planungsschritte war die Hochhausstudie - Leitlinien zu Raumstruktur und Stadtbild der Landeshauptstadt München von 1995 Grundlage der Beurteilung. In dieser wird für das gegenständliche Planungsgebiet ein Standortpotenzial für Hochhäuser verortet.

Mittlerweile kommt die Hochhausstudie 2023 verpflichtend zur Anwendung.

Das Planungsgebiet ist darin der Raumkategorie C (Höhenprofil gestalten) zugeordnet. Der Raumkategorie C sind in der Hochhausstudie 2023 wiederum

Hochpunkte in den Höhenstufen 1 – Traufhöhe bis Stufe 3 Quartierszeichen (bis 150 % Überhöhung gegenüber der Traufe) zugeordnet. Das 88 m hohe „Stadtzeichen“ (Höhenstufe 5) stellt eine Abweichung gegenüber dieser Einordnung dar. Der räumliche Leitplan der Hochhausstudie 2023 ist Mittel zur Ersteinschätzung, kann jedoch keine vorgezogene Machbarkeitsaussage treffen. Die tatsächliche Standorteignung für ein Hochhaus muss in individueller Betrachtung des Ortes und in der Anwendung der Qualitätskriterien getroffen werden. Sie beschreibt den hohen gestalterischen und gesellschaftlichen Anspruch, der in München bei Hochhausprojekten zu erfüllen ist.

Aufgrund des deutlich vor dem Beschluss der Hochhausstudie (Beschluss der Vollversammlung vom 28.06.2023; Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / 08279) begonnenen Planungsprozesses waren grundsätzliche Planungsentscheidungen zu berücksichtigen. Die Planung wurde im Folgenden entsprechend der Qualitätskriterien aus der Hochhausstudie 2023 bewertet und das Ergebnis im Folgenden aufgezeigt:

Durch die oben beschriebene Höhenentwicklung sind drei nach der Hochhausstudie 2023 zu behandelnde Standorte vorgesehen: im Kerngebiet MK 1 (2) ein Hochhaus mit bis zu 88 m, im MU drei Punkthäuser mit einer Höhe von 44,7 m bis 53,7 m und im GE 1 ein weiteres Hochhaus mit 47 m.

Eine Grundposition der Hochhausstudie 2023 ist es, dass Hochhäuser aufgrund ihrer besonderen Stellung und Wirkung im Stadtbild einen positiven Beitrag für Ihr Umfeld und die Stadtgesellschaft leisten sollen. Daher sieht die Hochhausstudie 2023 besondere Qualitätskriterien für die Einzelfallprüfung konkreter Hochhausprojekte vor. Diese sind in die vier übergeordneten Kategorien Städtebau, Architektur, gesellschaftlicher Mehrwert sowie Klima und Nachhaltigkeit unterteilt. Im vorliegenden Fall werden die Qualitätskriterien vor dem Hintergrund der bereits früher im Prozess vor dem Beschluss der Hochhausstudie 2023 durch den Stadtrat getroffenen Planungsentscheidungen dargestellt, d.h. die grundsätzliche Projektdisposition wird nicht mehr in Frage gestellt.

#### **- Städtebau**

Städtebauliches Gestaltmittel:

Das 88 m hohe Gebäude in MK1 (2) wirkt durch seine Lage an der wichtigen Achse der Moosacher Straße bzw. des Frankfurter Rings als „Stadtzeichen“; kann den westlichen Abschluss des im Rahmen der Hochhausstudie 2023 entlang dieser Achse für Hochhäuser geeigneten Bereiches bilden und somit einer besonderen stadträumlichen Bedeutung gerecht werden. Im Hinblick auf die Radwegsachse in Nord-Süd-Richtung fungiert das Gebäude als Zeichen für den Übergang des Olympiaparks zu den nördlich angrenzenden Stadtvierteln. Das Hochhaus bildet zusammen mit dem westlich bereits bestehenden Hochhaus (Hotel), eine gemeinsame städtebauliche Skulptur. Auf Quartiersebene markieren diese im Sinne der Lesbarkeit der Stadt den Eingang zum neu entstehenden Gesamtquartier beidseits der Straße Am Oberwiesenfeld. Weiter wird durch das Gebäude der westlich jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld bestehende Platz räumlich gefasst und im Norden und Osten entstehen neue platzartige Flächen als Vorfeld für das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude (MK 2) der Knorr-Bremse AG.

Die Hochhäuser im MU beziehen sich mehr auf das Quartier an sich. Durch ihre Lage an der öffentlichen Grünfläche markieren sie diese als Quartiersmitte und verfügen über ein ausreichendes Vorfeld. Durch die abgestaffelte Höhe der drei Baukörper

zueinander und zur Randbebauung ergibt sich insgesamt ein aufeinander Bezug nehmendes Gesamtensemble.

Der geplante Hochpunkt in GE 1 stellt ebenfalls ein „Quartierszeichen“ im Sinne der Hochhausstudie dar. Durch die Lage im Nordosten stellt er auf Quartiersebene einen Kontrapunkt zum Hochhaus in MK 1 (2) dar. Weiter wird so der stadträumliche Übergang von den kleinteiligen Strukturen nördlich des DB-Nordrings zu den dichteren und großmaßstäblicheren Bereichen südlich von diesem akzentuiert. Der Hochpunkt wirkt in den Straßenraum der Lerchenauer Straße hinein.

Berücksichtigung des Bestandes:

Die Auswirkungen der geplanten Höhenentwicklung auf das Stadtbild, im Speziellen des Hochhauses im MK 1 (2) an der Moosacher Straße, wurden im Rahmen einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) bewertet. Dabei wurde insbesondere die, auch in der Hochhausstudie 2023 konstatierte, erhöhte Sensibilität des „Olympiaparks mit Umfeld“ berücksichtigt. Diese SVU kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Es ist festzustellen, dass das geplante Hochhaus eine zeichenhafte Wirkung in der Münchener Stadtsilhouette haben wird und dass in Teilbereichen eine gesamtstädtische Bedeutung des neuen Hochhauses zu erwarten ist. Diese wird vorrangig aus großen Betrachtungsdistanzen wahrnehmbar sein, wobei das Hochhaus keinen maßgeblichen Einfluss auf den Wirkungszusammenhang der stadtbildprägenden Vertikalobjekte des Münchener Nordens erzielen wird. Ferner wird festgestellt, dass aufgrund der Präsenz des geplanten Hochhauses im Münchener Stadtbild mit einer Bauhöhe von 88 m keine negativen Einflüsse in der Silhouette des Münchener Nordens, auf deren Merkmale sowie denkmalgeschützte Bauwerke und Ensembles oder auf stadtbildprägende Frei- und Landschaftsräume zu erwarten sind. Damit bestätigen die Ergebnisse der Sichtraumanalysen die grundsätzliche Eignung des Planungsgebietes als Standort für die Errichtung eines Hochhauses mit einer Objekthöhe von 88 m.

Maßstäblichkeit:

Das Hochhaus in MK 1 (2) bildet eine Gesamtkulptur mit dem bereits westlich bestehenden Hochhaus jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld. Um die Gebäude in Dialog miteinander treten zu lassen, wird die Höhe dieses bestehenden Hochhauses mittels einer Verjüngung des geplanten Gebäudes ab einer Höhe von etwa 70 m mit aufgenommen. Das Hochhaus fügt sich in die großmaßstäblichen Strukturen der Umgebung ein. Neben dem westlich gelegenen Hochhaus sind dies die Gebäude des olympischen Dorfes im Süden, aber auch der breite Straßenraum der Moosacher Straße oder die großräumigen Bereiche des Olympiaparks bzw. der angrenzenden Sportstätten. Eine klar an der Fassadenstruktur ablesbare Geschossigkeit vermittelt den menschlichen Maßstab. Die Ausbildung eines 5-geschossigen Sockels nimmt Bezug auf die Höhe des benachbarten denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes im MK 2.

Die Hochpunkte im MU entwickeln sich aus der vorgesehenen Randbebauung. Insbesondere stehen sie im Kontext mit dem südwestlich gelegenen denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude. Durch die öffentliche Grünfläche ist dennoch ein großzügiger Gesamteindruck gewahrt. Eine kleinteilige Höhenstaffelung der Hochpunkte verleiht diesen zum einen eine skulpturale Qualität, zum anderen erhalten sie so eine gut ablesbare Maßstäblichkeit. Im Rahmen des Gestaltungsleitfadens für diesen Bereich ist zudem eine horizontale Gliederung der Fassaden vorgesehen, welche gemeinsam mit den zu erwartenden Balkonflächen den menschlichen Maßstab erkennbar macht.

Der Hochpunkt in GE 1 steht im Kontext mit den übrigen Hochhäusern und ist als Kontrapunkt zum Hochhaus in MK 1 (2) zu sehen. Durch die Bahnstrecke und den vorgegebenen großen Abstand von der Lerchenauer Straße rückt dieses Hochhaus vom öffentlichen Raum etwas in den Hintergrund.

#### - **Architektur**

##### Stadtraum:

Das Hochhaus in MK 1 (2) bildet durch seine Setzung jeweils einen platzartigen Vorbereich für das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG nach Norden und Osten aus. Richtung Westen komplettiert das neue Gebäude den parallel der Moosacher Straße liegenden Platz vor dem bestehenden Hochhaus.

Die Hochhäuser im MU stehen als Solitäre zueinander versetzt in einer privaten Freifläche. Somit kann hier eine räumliche wie funktionale Verbindung zwischen der nördlich gelegenen Hoffläche und der südlichen öffentlichen Grünfläche entstehen.

Der Hochpunkt im GE 1 stellt einen Teil des bereits in weiten Teilen bestehenden Firmengeländes dar. Richtung Süden kann er den Auftakt der bereits etablierten baugebietinternen Achse bilden. Nach „außen“ komplettiert er das Firmengelände als Ganzes, welches durch ein grünes Vorfeld und die Bahnstrecke von der Umgebung getrennt ist.

Das Hochhaus in MK 1 (2) als orthogonaler Solitär mit seinen Fassaden gleichwertig zu den benachbarten Plätzen und Freiräumen wendet, an deren Schnittstelle es sich befindet. In der Sockelzone sollen die beiden Eingänge gegenüberliegend an den Gebäudeecken angeordnet werden und somit die Wegeverbindungen der Umgebung aufnehmen.

Die konkrete Gestaltung der Fassaden und der Gebäude in MK 1 (2), dem MU und dem SO Pflege resultiert aus den durchgeführten Wettbewerben und ist im Detail im Gestaltleitfaden zum hier gegenständlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 ausgeführt. Auf Ebene des Bebauungsplans an sich kann diese nicht gesichert werden, gleiches gilt für die Lage der Gebäudeeingänge.

Der geplante Hochpunkt in GE 1 wurde noch nicht weiter geplant. Hierzu ist eine entsprechende Planung mit konkurrierenden Entwürfen im Gestaltleitfaden verankert.

##### Figur und Baukörper:

Das 88 m hohe Hochhaus in MK 1 (2) weist auf 70 m eine Verjüngung auf. Somit bekommt es eine skulpturale Anmutung und kommuniziert gleichzeitig mit seinem westlich bereits vorhandenen Gegenüber. Im Weiteren sind wie oben ausgeführt Regelungen über den Gestaltleitfaden getroffen.

Die Hochhäuser im MU bilden entsprechend des aus einem Wettbewerb hervorgegangen städtebaulichen Konzepts eine Schichtung geschwungener Einzelebenen. Durch entsprechende Verjüngungen der Geschosse über Terrassenbereiche nach oben, erhalten diese Gebäude eine skulpturale, vertikal orientierte Wirkung.

Für den geplanten Hochpunkt in GE 1 ist im städtebaulichen Konzept bei einer Höhe von 47 m eine Grundfläche von ca. 40 x 40 m vorgesehen. Somit ergibt sich eine eindeutig horizontale Ausrichtung des zukünftigen Gebäudes. Die Rolle des

Gebäudes im Stadtbild ergibt sich in diesem speziellen Fall weniger aus dem Gebäude selbst, sondern mehr im Kontext mit dem Quartiersensemble als Ganzem. Im Hinblick auf den Sockel ist die von den öffentlichen Räumen abgerückte Lage innerhalb eines Gewerbekomplexes zu beachten. Hier sind keine entsprechenden Ansprüche zu stellen.

#### - **Gesellschaftlicher Mehrwert**

Die geplanten Hochpunkte sind insgesamt Teil eines gemischten, vielfältigen und multifunktionalen Quartiers bestehend aus Wohnen, einer vollstationären Pflegeeinrichtung, Gewerbe, Einzelhandel sowie entsprechenden Grün- und Freiflächen. Somit kann um diese herum ein ganztägig frequentierter Stadtbaustein entstehen.

Eine Nutzungsmischung in den Gebäuden selbst wurde untersucht. So ist vorgesehen, im Hochpunkt in MK 1 (2) auf mehreren Ebenen, insbesondere im Erdgeschoss, aber auch auf der Ebene des Gebäudeabsatzes bei 70 m eine öffentlich zugängliche gastronomische Nutzung zu etablieren. Im Erdgeschoss soll dies durch öffentliche Nutzungen wie Mobilitätszentrale, Foyer- und Arkadenbereiche ergänzt werden. Die Integration von Wohnnutzungen ist aufgrund der exponierten und somit lärmelasteten Lage zwischen DB-Nordring und der stark befahrenen Moosacher Straße nicht möglich.

Die Hochhäuser im MU sind schon aufgrund ihres Verhältnisses zum übrigen MU und dem SO Pflege als Teil eines gemischt genutzten Ensembles zu verstehen. Innerhalb dieses Ensembles sind neben klassischem Wohnen auch geförderter Wohnraum, Wohnungen für Personen mit besonderem Wohnbedarf sowie eine vollstationäre Pflegeeinrichtung vorgesehen. Diese Nutzungen stellen einen Mehrwert für die Stadtgesellschaft dar. Die Festsetzung eines MUs lässt darüber hinaus auch eine entsprechende Mischung innerhalb der Gebäude zu.

Der Hochpunkt des GE 1 ist Bestandteil eines vom öffentlichen Raum etwas abgerückten Firmengeländes. Somit erscheint eine öffentliche Nutzung nicht sinnvoll möglich. Auch eine Wohnnutzung ist schon aufgrund des direkt angrenzenden DB-Nordrings und der Lerchenauer Straße, aber auch der umgebenden gewerblichen Nutzung nicht möglich.

#### - **Klima und Nachhaltigkeit**

##### Stadtklima:

Die geplanten Hochhäuser, wie auch das gesamte Quartier befinden sich südlich einer Kaltluftschneise. Im Rahmen einer stadtklimatischen Ersteinschätzung konnte, wie an anderer Stelle im Detail ausgeführt, festgestellt werden, dass hier keine negativen Wechselwirkungen bestehen.

Im Rahmen der bereits vorliegenden Hochbaukonzepte für die Gebäude sind entsprechende Fassadenmaterialien vorgesehen, welche der Entstehung von zusätzlichen Aufheizungseffekten entgegenwirken. Dies gilt insbesondere auch für die vorgesehenen Fassadentiefen, welche zu einer Eigenverschattung führen. Der Verglasungsanteil sowie die mögliche Beleuchtung sind im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung schon im Hinblick auf den Artenschutz reglementiert.

##### Ressourceneffizienz:

Im Hinblick auf die sparsame Nutzung von Grund und Boden (Kapitel „Maß der baulichen Nutzung“) sowie die energetische Qualität der Gebäude (Kapitel „Energie“) wird auf diese Kapitel verwiesen. Der Verwendung entsprechender langlebiger bzw. recycelter Materialien steht der Bebauungsplan mit Grünordnung genauso wie einer Umbau- und Anpassungsfähigkeit nicht entgegen.

### Mobilität:

Das Quartier und somit auch die geplanten Hochhäuser sind durch die U-Bahnstation „Oberwiesenfeld“ und Buslinien in der Lerchenauer und Moosacher Straße exzellent an den ÖPNV angebunden. Darüber hinaus besteht bereits heute eine gute Einbindung in das bestehende Fuß- und Radwegenetz. Dieses wird im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung besonders im Nahbereich weiter ausgebaut. Es wurde begleitend zum Bebauungsplan mit Grünordnung ein Mobilitätskonzept entwickelt, in welches auch die Hochhausstandorte eingebunden sind.

Insgesamt kann somit festgestellt werden, dass die geplanten Hochhausstandorte auch vor dem Hintergrund der im Rahmen der Hochhausstudie 2023 vorgegebenen Qualitätskriterien angemessen umgesetzt werden können.

### 4.3.5. Abstandsflächen

#### Grundlage der Abstandsflächenprüfung

##### - Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht im Südwesten in Zusammenspiel mit dem außerhalb des Bebauungsplanumgriffs bereits westlich der Straße Am Oberwiesenfeld vorhandenen Hochhaus ein weiteres Hochhaus mit einer zulässigen Wandhöhe von 88 m vor.

Einen Kontrapunkt dazu stellt ein 47 m hohes Gebäude an der Nordostecke des Planungsgebiets im GE 1 dar. Dazwischen befindet sich das MU und SO Pflege mit einer in sich differenzierten Höhenentwicklung von bis zu 53,7 m Wandhöhe.

Die übrigen Gewerbe -und Kerngebietsflächen weisen eine etwas geringere Wandhöhe von ca. 20 – 25 m Wandhöhe auf, was sich grundsätzlich am städtebaulichen Maßstab der bestehenden gewerblichen Gebäude in GE 1, dem denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude (MK 2) und der westlich der Straße am Oberwiesenfeld befindlichen Bebauung orientiert.

Nach Norden stellt der DB-Nordring mit seinen begleitenden Grünkorridoren eine städtebauliche Zäsur dar. Somit sind hier die die jenseits dieser befindlichen Gebäude überragende Höhenentwicklungen städtebaulich vertretbar.

Im MU sind die höheren Gebäude ins Gebietsinnere orientiert. Somit ergibt sich in Richtung Westen ein aus der bestehenden Bebauung jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld (Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2073) entwickelter Höhenkanon. Richtung Osten ist ebenfalls nur eine Wandhöhe von bis zu ca. 30 m vorgesehen. Hier ergibt sich durch die Lerchenauer Straße und die vorgesehenen begleitenden Grünstrukturen eine gewisse städtebauliche Zäsur. Darüber hinaus weist die jenseits der Lerchenauer Straße anschließende heterogene gewerbliche und industrielle Bebauung zwar eine niedrigere Höhenentwicklung auf, jedoch ist dieser Nutzungskanon nicht besonders schutzbedürftig.

Im Südosten in GE 3 ist aus Rücksicht auf das dort bestehende denkmalgeschützte Torgebäude eine geringere Wandhöhe von 7,5 m bzw. zurückgesetzt 20 m vorgesehen. Durch die angrenzenden großen Verkehrsachsen der Lerchenauer Straße und insbesondere der Moosacher Straße ist somit mit keiner relevanten Wechselwirkung mit den jenseits dieser befindlichen Gebäuden zu rechnen.

Auch weiter westlich, im Bereich des Kerngebiets MK 1 (2) mit dem dort vorgesehenen Hochhaus wie auch im Bereich des MK 1 (1) stellt die Moosacher Straße mit ihrem Straßenprofil von beinahe 50 m eine wesentliche städtebauliche Zäsur dar.

Insbesondere beginnen auf der anderen Straßenseite, gerade nach Südwesten die Grünflächen des Olympiaparks (bzw. der zentralen Hochschulsportanlage und einer Bezirkssportanlage). Im Südosten bzw. Süden befinden sich abgerückt von der Moosacher Straße, die an dieser Stelle bis zu 13-geschossigen Gebäude des Olympischen Dorfes.

#### **- Verkürzung der Abstandsflächentiefen**

Zur Umsetzung des, der Planung zugrunde liegenden, städtebaulichen Konzeptes ist in vielen Bereichen im MU, dem SO Pflege und den Kerngebieten eine Verkürzung der nach der Bayerischen Bauordnung (BayBO) erforderlichen Abstandsflächentiefen erforderlich. In den festgesetzten Gewerbegebieten kann die in den einzelnen Bauräumen aus Baugrenzen (im weiteren lediglich Bauräume) maximal zulässige Höhenentwicklung ohne Verkürzung der Abstandsflächentiefen, auch zu den nördlich angrenzenden Bahnflächen umgesetzt werden. Dabei strukturieren die Abstandsflächenregelungen der BayBO die Bebauung innerhalb der Bauräume und deren Verhältnis zueinander.

Eine entsprechende Verkürzung der Abstandsflächentiefen bezogen auf das MU, das SO Pflege sowie die MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 ist nach Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO im Rahmen von Bebauungsplänen zulässig.

Das städtebauliche Konzept stellt, wie oben ausgeführt, insbesondere vor dem Hintergrund des dringenden Wohnungsbedarfs, der sehr guten Erschließung des Bereichs, des sparsamen Umgangs mit Grund- und Boden sowie des städtebaulichen Umfelds eine in sich abgewogene Planung dar. Dem folgend erschien auch eine Verkürzung der Abstandsflächentiefen zur Umsetzung dieses Konzepts möglich, wie nachfolgend dargestellt.

Die Verkürzung betrifft, abgesehen vom südwestlich in MK 1 (2) vorgesehenen Hochhaus mit einer zulässigen Wandhöhe von 88 m und dem SO Pflege, ausschließlich das Quartiersinnere. Im Übrigen sind gegenüber den Grundstücken außerhalb des Geltungsbereichs bzw. zur Mitte der jeweiligen angrenzenden Verkehrsfläche Abstandsflächentiefen entsprechend den Regelungen der BayBO (MU und Kerngebiet 0,4 H; Gewerbegebiet 0,2 H) eingehalten.

Die Verkürzung der Abstandsflächentiefen im Quartiersinneren und im Zusammenhang mit dem Hochhaus im Kerngebiet MK 1 (2) sowie im SO Pflege erfolgt über die Festsetzung von Bauräumen in Verbindung mit Wandhöhen als Höchst- bzw. Mindest- und Höchstmaß und durch Regelungen zur Überschreitung dieser, ergänzt durch Satzungsregelungen zu Abstandsflächen. Für die maßgebliche Verkürzung der Abstandsflächentiefen und die diesbezüglich getroffene Abwägung hinsichtlich der Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde zugrunde gelegt, dass die Bauräume im Bereich der Baugrenzen sowie hinsichtlich der durch die Planzeichnung maximal festgesetzten Wandhöhen (inkl. der zulässigen Überschreitungen) maximal ausgenutzt werden dürfen. Aus diesen Festsetzungen durch Planzeichen zu den maximalen Ausdehnungen der Gebäude durch Baugrenzen in Verbindung mit den maximalen Festsetzungen zur Gebäudehöhe, ergeben sich ausdrücklich die Grundlagen, auf denen die vorgenommenen Verkürzungen der Abstandsflächentiefen basieren.

#### **- Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen**

Im hier gegenständlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 ist die zulässige bzw. mindestens herzustellende Wandhöhe festgesetzt. Die Ermittlung dieser Wandhöhen basiert für Wohnnutzungen auf einer angenommenen Geschoss Höhe von 3,00 m. Für den Dach- und Attikaaufbau inkl. Absturzsicherung für gemeinschaftlich nutzbare Dachflächen ist eine Höhe von 1,8 m vorgesehen. Hinzu kommt bereichsweise ein mögliches Hochparterre von 1,0 m. Für Nichtwohnnutzungen ist

eine entsprechend differenzierte, abweichende Höhenaufteilung vorgesehen. Im Bereich des Hochhauses im Kerngebiet MK 1 (2) ist eine Regelgeschoss Höhe von 3,7 m unterstellt.

Für weitere Ausführungen zur Höhenentwicklung wird auf das entsprechende Kapitel der Begründung verwiesen.

Die angegebenen zulässigen Höhenentwicklungen bzw. Wandhöhen beziehen sich jeweils auf den im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 festgesetzten Höhenbezugspunkt des entsprechenden Bau- bzw. Teilbaugebietes. Eine baufeldübergreifende Abstandsflächenüberschreitung besteht jedoch nur minimal zwischen dem Kerngebiet MK 2 und dem MU sowie zwischen MU und SO Pflege. Zwischen MU und MK2 wurden auch die abweichenden Höhenbezugspunkte der Baugebiete untereinander mitberücksichtigt. Zwischen SO Pflege und dem MU besteht keine Abweichung hinsichtlich der Bezugspunkte.

Die in § 5 Abs. 2 und 4 der Satzung vorgesehenen Überschreitungen der zulässigen Wandhöhen wurden bei der Betrachtung mitberücksichtigt.

Die nach § 8 der Satzung zulässigen Überschreitungen der zulässigen Wandhöhe durch Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach, können bei der Betrachtung außen vor bleiben, da diese mindestens um ihre Höhe von der Außenkante der Dachhaut zurückbleiben müssen und somit bei einer Unterstellung von 0,4 H Abstandsflächentiefe keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Eigenverschattung von Fenstern durch Balkone am selben Gebäude wird nicht betrachtet. Dies ist kein städtebaulicher bzw. bauplanungsrechtlicher Belang, sondern kann ausschließlich auf der Ebene des konkreten Hochbaus berücksichtigt werden.

#### **- Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Brandschutz**

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können im Hinblick auf Abstandsanforderungen von Gebäuden dann unterstellt werden, wenn eine ausreichende Belichtung mit Tageslicht und eine ausreichende Belüftung gewährleistet werden kann. Entsprechend ist in Art. 45 Abs. 2 BayBO geregelt, dass Aufenthaltsräume ausreichend belüftet und mit Tageslicht belichtet werden können müssen.

Dies kann bei Einhaltung der Abstandsflächentiefen nach BayBO grundsätzlich unterstellt werden. Jedoch kann auch bei Unterschreitung der Abstandsflächentiefe nach BayBO eine ausreichende Belüftung und Belichtung mit Tageslicht gegeben sein. Eine weiterführende gesetzliche Definition ausreichender Belichtungsverhältnisse besteht nicht. Nach ständiger Rechtsprechung ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Belichtung eines Fensters in jedem Fall vorliegt, wenn ein Lichteinfallswinkel zur Waagerechten auf Ebene der Fensterbrüstung von maximal 45° eingehalten werden kann.

Hilfsweise kann zudem die DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ herangezogen werden. Diese regelt auf Ebene eines technischen Regelwerks genauer, was ausreichende Belichtungsverhältnisse je nach Nutzung sind. Die DIN 5034 ist nicht bauaufsichtlich eingeführt, bildet jedoch den Stand der Technik ab. Darüber hinaus wird in der Begründung zum „Gesetz zur Vereinfachung baurechtlicher Regelungen und zur Beschleunigung sowie Förderung des Wohnungsbaus“ vom 23.12.2020, GVBI. 2020 S. 663 (Änderung der BayBO 2021 mit welcher die jetzt gültigen Abstandsflächenregelungen eingeführt wurden) ebenfalls die DIN 5034 als Grundlage für eine ausreichende Belichtung herangezogen.

Im Hinblick auf die Bereiche, in welchen durch die festgesetzten Baugrenzen die Einhaltung der Abstandsflächentiefen nach Art. 6 BayBO nicht sichergestellt ist, wurde

dem Folgend die Belichtung anhand des Lichteinfallswinkels von 45° und sowie hilfsweise entsprechend der DIN 5034 untersucht. Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, wurde diese Untersuchung auf Basis einer Testplanung durchgeführt, welche die Baugrenzen und Wandhöhen im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung maximal ausnutzt. Gegenüber dem außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Hochhaus westlich der Straße Am Oberwiesenfeld wurde die tatsächlich bestehende Nutzung (Hotel) und Fassadengestaltung herangezogen.

Da die Baugrenzen zueinander, trotz der Verkürzung der Abstandsflächentiefen nach BayBO, dennoch sehr große Abstände zueinander halten, kann von einer ausreichenden Belüftung ausgegangen werden.

Bezüglich der Belange des Brandschutzes ist im Hinblick auf den Abstand der Gebäude bzw. Bauräume zueinander lediglich der Ausschluss des Brandüberschlags von Belang. Um einen Brandüberschlag zu verhindern, sind zwischen den einzelnen Bauteilen bzw. Gebäuden Mindestabstände von fünf Metern erforderlich. Dieser Mindestabstand wird durch die Abstände der Baugrenzen der einzelnen Bauräume großzügig überschritten. Eine Ausnahme besteht lediglich in GE 1. In diesem Zusammenhang wird auf die Betrachtung der Einzelflächen verwiesen.

### **Im Einzelnen**

#### **- Abstandsflächen entlang der Moosacher Straße**

In GE 3 wird die gemäß BayBO vorgeschriebene Abstandsflächentiefe von 0,2 H bis zur Straßenmitte (vgl. Art. 6 Abs. 2 Satz 2 BayBO) der anliegenden Moosacher Straße eingehalten. Dies gilt auch für die gemäß BayBO vorgeschriebene Abstandsflächentiefe von 0,4 H des Bauraums des Kerngebiets MK 1 (1).

Der Bauraum in MK 1 (2) weist eine zulässige Wandhöhe von 70 bzw. leicht zurückgesetzt 88 m auf. Daraus ergibt sich bei Einhaltung der Abstandsflächentiefen gemäß BayBO nach Süden eine Abstandsflächentiefe bei 0,4 H von 28 m. Durch den Rücksprung des Baukörpers ist hier der Bereich mit einer Wandhöhe von 88 m nicht maßgebend. Durch die Festsetzungen zum Zurücktreten von der Fassadenkante sind die zulässigen Überschreitungen der als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe nicht relevant für die maximale Abstandsfläche. Die Baugrenze weist im MK 1 (2) einen Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie der Moosacher Straße auf. Somit würde eine Abstandsfläche mit einer Tiefe von 23 m auf der Straßenverkehrsfläche der Moosacher Straße verbleiben – ausgehend von 0,4 H. Bei einer Straßenbreite von 45,5 m würde an dieser Stelle (dies betrifft eine Breite von ca. 10 m) somit die Straßenmitte durch die Abstandsfläche um 25 cm überschritten werden. Im MK 1 (2) wird daher die Abstandsflächentiefe zur Mitte der Moosacher Straße verkürzt. Diese geringfügige Verkürzung kann aufgrund des sehr großmaßstäblichen Straßenraums akzeptiert werden. Darüber hinaus ist auf der gegenüberliegenden Südseite der Moosacher Straße im Bebauungsplan Nr. 18 b – 2. Teilbereich auf einer Breite von 4,5 m ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Auch in den übrigen Bereichen ist keine Bebauung vorgesehen. Somit können relevante Auswirkungen der geringfügigen Verkürzung der Abstandsflächentiefen zur Straßenmitte auf umgebende Flächen an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

#### **- Abstandsflächen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld und des Christl-Marie-Schultes-Weges**

Im Bereich des GE 2 werden die gemäß BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefen von 0,2 H im Baugebiet eingehalten. Die Abstandsflächen kommen auf dem Baugrundstück selbst zum Liegen und nicht auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung des Christl-Marie-Schultes-Weges.

Die gemäß BayBO im MU vorgeschriebenen Abstandsflächentiefen von 0,4 H ergeben gegenüber der Straße Am Oberwiesenfeld bei einer zulässigen Wandhöhe von 29,7 m (zuzüglich einer nach § 5 Abs. 2 zulässigen Überschreitung von 1,5 m) im relevanten Bereich eine Abstandsflächentiefe von 12,48 m. Bei einem Abstand der Baugrenze von 6,5 m zur Straßenverkehrsfläche kommt somit eine Abstandsfläche mit einer Tiefe von 5,98 m auf dieser zum Liegen. Die Straße Am Oberwiesenfeld weist an dieser Stelle eine Breite von 22,5 m (Straßenverkehrsfläche) auf. Somit wird die Straßenmitte (vgl. Art. 6 Abs. 2 Satz 2 BayBO) nicht überschritten.

Im Bereich des MK 1 (2) ist in einem Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungsleitung eine Wandhöhe von 88 m zulässig. Dies würde, entsprechend der durch die BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe von 0,4 H, eine Abstandsflächentiefe von 35,2 m bedingen. Diese Abstandsflächen würde die Straßenmitte der Straße Am Oberwiesenfeld auf einer Breite von 22,5 m wesentlich überschreiten und käme mit einer Tiefe von bis zu 7,71 m auf dem gegenüberliegenden Baugrundstück zum Liegen. Die Abstandsflächentiefen im MK 1 (2) werden daher zur Straßenmitte Am Oberwiesenfeld verkürzt. Auf der Westseite der Straße Am Oberwiesenfeld besteht heute der rechtskräftige Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a. Dieser setzt in diesem Bereich ebenfalls ein Kerngebiet fest. Jedoch ist im Süden an der Moosacher Straße eine große Fläche für ein Gehrecht vorgesehen. Weiter nördlich befindet sich ein Bauraum. Der Bauraum im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a liegt dem Bauraum im MK 1 (2) des hier gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 auf einer Länge von ca. 2,5 m direkt gegenüber. Die tatsächliche Bestandsbebauung westlich der Straße Am Oberwiesenfeld reicht jedoch über den Bauraum hinaus weiter nach Süden, so dass der Bereich, in welchem sich der Bauraum in MK 1 (2) und das Gebäude westlich der Straße am Oberwiesenfeld direkt gegenüberstehen tatsächlich ca. 9,0 m lang ist.

Für diesen Bereich, in dem sich das bestehende Gebäude westlich der Straße Am Oberwiesenfeld und der neue Bauraum in MK 1 (2) direkt gegenüber stehen, wurde eine Belichtungsstudie gemäß DIN 5034 durchgeführt. Dabei wurden auf der Westseite das bereits bestehende Gebäude und auf der Ostseite das im Rahmen des Realisierungswettbewerbs geplante Gebäude hinsichtlich ihrer Fassaden angenommen. Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass in diesem Bereich die Anforderungen der DIN 5034 im Hinblick auf eine ausreichende Belichtung erfüllt sind. Somit können hier auch trotz der Nicht-Einhaltung der nach Art. 6 BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächen von 0,4 H bzw. der festgesetzten Verkürzung der Abstandsflächentiefe zur Straßenmitte ausreichende Belichtungsverhältnisse sichergestellt werden. Dem folgend kann unter Abwägung mit dem städtebaulichen Konzept eine Verkürzung der Abstandsflächentiefen vorgenommen werden.

#### **- Abstandsflächen entlang der Ilse-Essers-Straße**

Entlang der Ilse-Essers-Straße in ihrem geplanten Verlauf sind im MU Wandhöhen von bis zu 41,7 m zulässig. Diese Wandhöhe berücksichtigt die mit „DE“ festgesetzten Wandhöhen für Dachausstiege, so dass etwaige Anlagen nach § 5 Abs. 2 nicht zusätzlich zu berücksichtigen sind. Gemäß BayBO würden sich im MU Abstandsflächentiefen (bei 0,4 H) von bis zu 16,68 m ergeben. Die geplante Ilse-Essers-Straße verläuft nicht parallel zu den Baugrenzen des MUs. Es ist jedoch im Bereich der höchsten zulässigen Wandhöhe ein Abstand der Baugrenzen zur Straßenbegrenzungsleitung von ca. 5 m vorhanden. Somit würde sich eine verbleibende (Regel-) Abstandsflächentiefe von dieser aus gemessen von ca. 11,68 m ergeben. Bei einer geplanten Breite der Straßenverkehrsfläche von 11 m (im eigentlichen Straßenbereich) würden die Abstandsflächen somit die Straßenmitte der Ilse-Essers-Straße überschreiten und sogar in Teilen auf dem gegenüberliegenden GE 1 zum Liegen kommen. Die Abstandsflächentiefen des MU werden daher im Norden zur

Straßenmitte der Ilse-Essers-Straße verkürzt.

In GE 1 ist entlang der Ilse-Essers-Straße in einem Abstand von 11 m zur Straßenbegrenzungslinie der Ilse-Essers-Straße eine Baugrenze mit einer Wandhöhe von 22 m als Höchstmaß festgesetzt. Somit ergibt sich entsprechend der nach Art. 6 BayBO notwendigen Abstandsflächentiefen für Gewerbegebiete von 0,2 H eine Abstandsflächentiefe von 4,4 m, so dass die Abstandsfläche des GE 1 in diesem Bereich vollständig auf dem eigenen Grundstück zum Liegen kommt.

Insgesamt ergibt sich keine Überdeckung der Abstandsflächen aus GE 1 und dem MU und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können sichergestellt werden.

Weiter westlich in GE 1 sowie in GE 2 sind niedrigere Wandhöhen bzw. zusätzlich ein weiterer Abstand zur Straßenbegrenzungslinie der Ilse-Essers-Straße vorgesehen. Auch in diesem Bereich kommen die Abstandsflächen vollständig auf dem eigenen Grundstück zum Liegen. Somit stellt sich auch hier die Situation nicht kritisch da.

#### - **Abstandsflächen entlang der Lerchenauer Straße**

Entlang der Lerchenauer Straße ist sowohl im MU wie auch im SO Pflege und in den GE 1 und GE 3 ein breiter Grünbereich vorgesehen. Somit kommen hier die Abstandsflächen gemäß BayBO vollumfänglich in den Baugebieten bzw. auf den Baugrundstücken zum Liegen:

Im SO Pflege ist entsprechend Art.6 Abs. 5 BayBO eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H anzusetzen. Bei einer maximalen zulässigen Wandhöhe von max. 30,3 m ergibt sich somit eine Abstandsflächentiefe gemäß BayBO von 12,12 m. Bei einem Abstand der Baugrenzen von 15,33 m zur Straßenbegrenzungslinie der Lerchenauer Straße kommen die Abstandsflächen vollständig auf dem Baugrundstück zum Liegen.

In GE 1 ist entlang der Lerchenauer Straße eine Wandhöhe von 47 m im nördlichen Bereich und 22 m im südlichen Bereich zulässig. Somit ergibt sich entsprechend der nach Art. 6 BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe für Gewerbegebiete von 0,2 H eine Abstandsflächentiefe von 9,4 m bzw. 4,4 m. Die Baugrenze liegt hier in einem Abstand von mindestens 17,4 m zur Straßenbegrenzungslinie, so dass die Abstandsflächen vollständig auf dem Baugrundstück zum Liegen kommen.

Im MU ist entlang der Lerchenauer Straße eine Wandhöhe von bis zu 29,6 m zulässig. Daraus ergibt sich entsprechend der nach Art. 6 BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe für Urbane Gebiete von 0,4 H eine Abstandsflächentiefe von 11,84 m. Der Abstand zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze des MU beträgt mehr als 15 m, so dass auch hier die Abstandsflächen vollständig auf dem Baugrundstück zum Liegen kommen.

In GE 3 ist im nördlichen, relevanten Bereich (im Süden springt die Baugrenze zurück und es ist lediglich eine Wandhöhe von 7,5 m zulässig) eine Wandhöhe von 20 m zulässig. Daraus folgt entsprechend der nach Art. 6 BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe für Gewerbegebiete von 0,2 H eine Abstandsflächentiefe von 4,0 m. Die Straßenbegrenzungslinie liegt hier jedoch mindestens ca. 9,8 m von der Baugrenze entfernt, so dass auch hier die Abstandsflächen vollständig auf dem Baugrundstück zum Liegen kommen.

#### - **Abstandsflächen zum DB-Nordring**

Das GE 1 und GE 2 grenzt im Norden an die Bahnbetriebsflächen des DB-Nordrings. Dabei liegt der Bauraum des GE 2 mit einer zulässigen Wandhöhe von 22 m von der Grundstücksgrenze 19 m entfernt, der Bauraum des GE 1 mit einer zulässigen Wandhöhe von 22 m von der Grundstücksgrenze 23 m entfernt und mit einer zulässigen Wandhöhe von 47 m von der Grundstücksgrenze 53 m entfernt. Daraus folgt entsprechend der nach Art. 6 BayBO vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe für

Gewerbegebiete von 0,2 H eine Abstandsflächentiefe von 4,4 m beim GE 2 und 4,4 m sowie 9,4 m beim GE 1. Die Abstandsflächen für diese beiden Gewerbegebiete kommen somit in Richtung Norden auf den eigenen Baugrundstücken zum Liegen.

**- Abstandsflächen innerhalb der Baugebiete bzw. der Baugebiete untereinander**

Innerhalb der Baugebiete bzw. der Baugebiete untereinander wurden die Abstandsflächen der Bauräume bzw. Baugrenzen zueinander bzw. eine etwaige (zulässige) Überdeckung gemäß BayBO betrachtet, um etwaige Verkürzungen der Abstandsflächentiefen nach BayBO zu ermitteln und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu prüfen.

Innerhalb der GE 1 und GE 2 käme es nur in Zusammenhang mit einem kleinen Bauraum für ein Pförtnergebäude zu einer Überdeckung der Abstandsflächen der einzelnen Bauräume. In diesem Bereich werden die Abstandsflächentiefen verkürzt. Durch den sehr kleinen Bauraum können etwaige Aufenthaltsräume mit Belichtungsanforderungen über Eck an eine andere Gebäudeseite orientiert werden. Auch die Abstände für den Brandüberschlag von fünf Meter werden hier unterschritten. Dies kann jedoch im Rahmen eines Gewerbegebiets durch eine entsprechende bauliche Ausführung kompensiert werden. Insgesamt können hier gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

In GE 3 ist an der Grenze zum SO Pflege eine Wandhöhe von 20 m zulässig. Allerdings liegt der Höhenbezugspunkt in GE 3 1,5 m höher als im SO Pflege. Somit wird für die Abstandsflächenermittlung auf der sicheren Seite eine Wandhöhe von 21,5 m unterstellt. Somit ergibt sich nach Art. 6 BayBO (Abstandsflächentiefe für Gewerbegebiete 0,2 H) eine Abstandsflächentiefe von 4,3 m. Dieser Fassade gegenüber liegt im SO Pflege in einem Abstand von 21,6 m eine Baugrenze mit einer zulässigen Wandhöhe von 27,0 m. Für das SO Pflege ergibt sich nach den Anforderungen des Art. 6 Abs. 5 BayBO eine Abstandsflächentiefe von 10,80 m (bei 0,4 H). Somit kommt es zu keiner Überdeckung der Abstandsflächen zwischen SO Pflege und GE 3 ( $4,3\text{ m} + 10,8\text{ m} < 21,6\text{ m}$ ).

Nach Westen grenzt das GE 3 an einen Teil des MUs ohne Bauräume, dahinter schließt eine öffentliche Grünfläche an. Die gemäß BayBO vorgeschriebene Abstandsflächentiefe von 0,2 H für Gewerbegebiete, also 4,0 m (bzw. unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Bezugspunkte im Sinne einer Worst-Case Betrachtung 4,3 m) kann eingehalten werden. Die Abstandsflächen kommen auf dem Baugrundstück selbst zum Liegen. Es kommt zu keinen Abstandsflächenüberdeckungen.

Im Süden von GE 3 gegenüber MK 1 (1) sind die zulässigen Wandhöhen auf den gleichen Höhenbezugspunkt bezogen. Somit ist im GE 3 eine Abstandsflächentiefe von 4,0 m gemäß BayBO (0,2 H) maßgeblich. Der entsprechenden Baugrenze in GE 3 liegt in einem Abstand von 16,5 m eine Baugrenze des MK 1 (1) gegenüber. Hier ist ebenfalls eine Wandhöhe von 20 m zulässig. Nach Art. 6 BayBO ist für das MK 1 eine Abstandsflächentiefe (für Kerngebiete) von 0,4 H, also 8 m anzusetzen. Auch hier kommt es somit nicht zu einer Überdeckung der Abstandsflächen ( $4\text{ m} + 8\text{ m} < 16,5\text{ m}$ ) und es können gesunde Arbeitsbedingungen sichergestellt werden. Auch unter Berücksichtigung einer zulässigen Überschreitung nach § 5 Abs. 2 im MK 1(1) kommt es zu keiner Überdeckung der Abstandsflächen.

Im Kerngebiet MK 1 (1) ist im Osten eine Wandhöhe von 20 m, weiter westlich von 24,6 m zulässig. Daraus ergeben sich entsprechend der Anforderungen des Art. 6 BayBO eine Abstandsflächentiefe von 8 m bzw. 9,84 m (bei 0,4 H in Kerngebieten), zuzüglich etwaiger Überschreitungen nach § 5 Abs. 2. Diese kommen zwar nach

Norden nicht vollständig auf dem Baugrundstück zum Liegen, jedoch grenzt nach Norden die künftige öffentliche Grünfläche an das MK 1 (1) an, so dass die Abstandsflächen des MK 1 (1) in diesem Bereich auf der öffentlichen Grünfläche bis zu deren Mitte zum Liegen kommen dürfen.

Westlich des Bauraums von MK 1 (1) liegt der Bauraum von MK 1 (2) für das Hochhaus mit einer zulässigen Wandhöhe von 88 m bzw. 70 m in einer Entfernung von 51,5 m. Maßgebend ist hier die, wenn auch zurückgesetzte Wandhöhe von 88 m. Auch die zulässigen Überschreitungen im Bereich der Wandhöhe von 70 m sind aufgrund des festgesetzten Rücksprungs von der Fassadenvorderkante für die Abstandsfläche nicht von Belang. Für das MK 1 (2) ergibt eine Abstandsflächentiefe von 35,2 m (bei 0,4 H) ab dem Rücksprung gerechnet bzw. von 29,2 m ab der Baugrenze gerechnet (88 m x 0,4 H, 6m zurückgesetzt). Somit kommt es auch hier zu keiner Überdeckung der Abstandsflächen zwischen den Bauräumen in MK 1 (1) und MK 1 (2) ( $29,2\text{ m} + 9,84\text{ m} < 51,5\text{ m}$ ). Auch unter Berücksichtigung einer zulässige Überschreitung nach § 5 Abs. 2 im MK 1(1) kommt es zu keiner Überdeckung der Abstandsflächen.

In MK 2 ist eine Wandhöhe von 19 m zulässig. Hier ist jedoch ein steiles Walmdach vorhanden, welches bei den Abstandsflächen nach Art. 6 Abs. 4 BayBO zu einem Drittel der zu Grunde zu legenden Wandhöhe zuzuschlagen ist. Der First des Walmdaches überragt die zulässige Wandhöhe um 9,3 m. Somit ergibt sich eine zu Grunde zu legende Wandhöhe von 22,1 m. Gemäß BayBO ergibt sich so eine Abstandsflächentiefe von 8,84 m (bei 0,4 H). Richtung Süden kann diese im Baugebiet bzw. auf dem Baugrundstück selbst zum Liegen kommen und überdeckt sich mit keinen anderen Abstandsflächen von MK 1 (2) oder MK 1 (1). Richtung Osten grenzt eine öffentliche Grünfläche an, so dass die Abstandsfläche des MK 2 auf dieser bis zu deren Mitte zum Liegen kommen darf. Somit kommt es auch hier nicht zu einer unzulässigen Überdeckung der Abstandsflächen.

Richtung Westen grenzt an das MK 2 eine von Bauräumen freie Fläche des Kerngebiets MK 1 (2) an. Hier kommt es zu einer Überdeckung der Abstandsflächen von MK 2 mit den Abstandsflächen des Hochhauses in MK 1 (2). Jedoch stehen hier die relevanten Baugrenzen in einem Winkel von 90° zueinander, so dass eine Überdeckung nach Art. 6 Abs. 3 Nr. 1 BayBO zulässig ist.

In Richtung Norden würde sich an der Westecke des MK 2 eine Überdeckung mit den Abstandsflächen des im MU befindlichen Bauraums mit einer zulässigen Wandhöhe von 29,7 m ergeben. Für diesen würde sich eine Abstandsflächentiefe nach Art. 6 BayBO (0,4 H für MU) von 11,88 m ergeben. Somit ergäbe sich bei einem Abstand der Bauräume von 16,6 m und einer Differenz der Bezugspunkte der Wandhöhen zwischen MU und MK 2 von 75 cm (die Überdeckung wird dadurch kleiner, da der Bezugspunkt des MU unterhalb dem an dieser Stelle durch das Bestandsgebäude bereits definierte Gelände liegt) eine Überdeckung von 3,37m ( $4,12\text{ m} - 0,75\text{ m}$ ) ( $11,88\text{ m} + 8,84\text{ m} - 0,75\text{ m} > 16,6\text{ m}$ ). Diese Überdeckung der Abstandsfläche weist jedoch nur eine sehr geringe Breite von 0,5 m auf. Somit können zur Belichtung notwendige Fenster in diesen schmalen Eckbereichen ausgeschlossen werden. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden somit durch diese Überlagerung nicht beeinträchtigt.

Im östlichen Bereich der Nordfassade des Kerngebiets MK 2 ergibt sich ebenfalls eine geringfügige Überschreitung mit den für das nördlich gelegene, westlichste Punkthaus im MU. Für dieses ergibt sich an dieser Stelle bei einer Wandhöhe von 41,2 m eine Abstandsflächentiefe nach Art. 6 BayBO (Abstandsflächentiefe Urbanes Gebiet 0,4 H) von 13,5 m gegenüber der Baugrenze. Dies ergibt sich dadurch, dass der Höhenbereich mit einer Wandhöhe von 41,2 m gegenüber der Baugrenze an dieser

Stelle zurückversetzt ist. Auch hier ist die Differenz der Bezugspunkte der Wandhöhen zwischen MU und MK 2 zu berücksichtigen.

Die Baugrenzen des Kerngebiets MK 2 und des MU stehen in diesem Bereich in einem schiefen Winkel zueinander. Somit variiert die Überschneidung der Abstandsflächen in ihrer Tiefe zwischen 0 und 64 cm. Die Breite der Überschneidung weist hier lediglich 1,87 m auf. Somit können etwaige zur Belichtung notwendige Fenster im Kerngebiet neben diesem Bereich oder um die Ecke Richtung Osten angeordnet werden. So können hier gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Im Hinblick auf das MU ist, da die Überlagerung der Abstandsflächen hauptsächlich aus der hohen Wandhöhe im MU resultiert, trotz der Überlagerung ein Lichteinfallswinkel von 45° gewährleistet. Der Abstand der Bauräume beträgt an der relevanten Stelle ca. 21,8 m bei einer für den Lichteinfall von 45° relevanten Wandhöhe von 19 m im Kerngebiet MK 2. Somit ist der 45° Winkel auch bei Berücksichtigung des differenten Bezugspunktes für die Wandhöhe zwischen MK 2 und MU von 75 cm, sicher gewährleistet. Somit können auch hier gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Zwischen der südlichen Baugrenze des westlichen Bauteils im MUs mit einer zulässigen Wandhöhe von 36,5 m und einer notwendigen Abstandsflächentiefe (Abstandsflächentiefe für MUs und Kerngebiete 0,4 H) von 14,6 m und der nördlichen Baugrenze des Bauraums für das Hochhaus in MK 1 (2) mit einer zulässigen Wandhöhe von 88 m und einer notwendigen Abstandsflächentiefe von 35,2 m liegt ein Abstand von 79,6 m. Somit kommt es hier, auch unter Berücksichtigung des Unterschieds der Höhenbezugspunkte zwischen MK 1 (2) und MU von 75 cm zu keinen Überlagerungen der Abstandsflächen ( $14,6 \text{ m} - 0,75 \text{ m} + 35,2 \text{ m} < 79,6 \text{ m}$ ). Somit werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt.

Innerhalb des MUs kommt es zwischen den Bauräumen des östlichen und westlichen Punkthauses und der nördlichen Bebauungsspange zu Überlagerungen der Abstandsflächentiefen nach Art.6 BayBO (Abstandsflächentiefe 0,4 H für MUs) von bis zu 6,95 m für das östliche und 6,75 m für das westliche Punkthaus. Die Überlagerungen betreffen jeweils die gesamte Breite des Punkthauses von 34,5 m.

Weiter kommt es zu Überlagerungen der Abstandsflächentiefen der Punkthäuser untereinander sowie zwischen dem östlichen Punkthaus mit dem weiter östlich gelegenen SO Pflege. Die Überlagerungen der Abstandsflächen sind aufgrund der verspringenden Baugrenzenfigur jeweils in mehrere Bereiche mit einer Breite der Überlagerung von 1,05 m bis 9,13 m geteilt. Die Überlagerungstiefe variiert zwischen 8,2 m und 15,14 m bei Berücksichtigung der Abstandsflächentiefe von 0,4 H.

Für das SO Pflege ist nach Art. 6 Abs. 5 BayBO eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H anzusetzen. Art. 6 Abs. 5a BayBO wird nicht einschlägig, da die Umgebung nicht von Gebäuden der Gebäudeklasse 1, 2 oder 3 geprägt ist. Bei einer Abstandsflächentiefe von 0,4 H kommt es zu Abstandsflächenüberlagerungen mit dem Punkthäusern. Gegenüber dem SO Pflege ergeben sich unter Berücksichtigung einer Abstandsfläche von 0,4 H zwei Überlagerungsbereiche. Diese weisen eine Breite von 8,0 m bzw. 10,75 m bei einer Überlagerungstiefe von 4,02 m bis 8,12 m auf.

Für diese Überdeckungsbereiche innerhalb des MUs bzw. gegenüber dem SO Pflege wurde die Belichtung anhand des 45°-Winkels geprüft und ebenfalls eine Belichtungsstudie gemäß DIN 5034 durchgeführt. In diesem Bereich wurde eine fiktive Testplanung unter Ausnutzung des Baugrenzengefüges und der maximal zulässigen Wandhöhe zu Grunde gelegt. Es wurde eine realistische Lochfassade mit Brüstungshöhen von 0,9 m, Fensterbreiten von 1,7 m, Fensterhöhen von 1,6 m und

Raumtiefen von 5,0 m angenommen. Diese Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass trotz der Überdeckungen der nach Art. 6 BayBO notwendigen Abstandsflächentiefen von 0,4 H im MU und SO Pflege dennoch die Anforderungen der DIN 5034 an eine ausreichende Belichtung für Wohnnutzungen eingehalten werden. Die vollstationäre Pflegeeinrichtung ist in dieser Hinsicht mit Wohnnutzungen gleichzusetzen. Somit können hier gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Nördlich des SO Pflege kommt es zu keiner unzulässigen Überdeckung der Abstandsflächen gegenüber dem MU.

Es kommt innerhalb des MUs bzw. gegenüber dem SO Pflege lediglich zu Überlagerungen der Abstandsflächen die in einem Winkel von mehr als 75° aufeinander treffen. Dies ist im Sinne des Art. 6 Abs. 3 Nr. 1 BayBO zulässig und hat somit keine negativen Einflüsse auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

#### 4.3.6. Dachform, Dächer, Dachbegrünung

Im MU, dem SO Pflege und dem MK 1 mit seinen Teilbaugebieten MK 1 (1) und MK 1 (2) sowie in den GE 1 bis einschließlich GE 3 sind ausschließlich Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung bis zu 15 Grad zulässig. Durch die Festsetzung von Flachdächern wird ein einheitliches Erscheinungsbild der Dachlandschaft gewährleistet und es werden weitergehende Nutzungen ermöglicht (gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten / Dachbegrünung / Solar- bzw. Photovoltaikanlagen). Insbesondere können so auch, mit Ausnahme der Flächen mit anderen Nutzungsansprüchen (technische Anlagen, Dachterrassen etc.) Gründächer ausgeführt werden. Dies führt zu einem Rückhalt des Niederschlagswassers im Sinne des Schwammstadtprinzips und hat positive Auswirkungen auf das Kleinklima im Planungsgebiet.

Im MK 2 hingegen ist die Dachform freigestellt.

In MK 2 ist das im Rahmen des hier gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 zulässige Baurecht bereits vollumfänglich durch das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude realisiert. Dieses weist ein relativ steiles Walmdach auf. Somit bedarf es hier keiner weiteren Regelungen der Dachform. Im Rahmen des Denkmalschutzes wird die Dachform zu erhalten sein.

Die GE 1 bis einschließlich GE 3 sind bereits in weiten Teilen bebaut. Die Regelungsinhalte des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 sollen hier soweit sinnvoll möglich auch weiterhin fortgeführt werden. Hier wurden bereits für diese Bereiche Flachdächer festgesetzt. Mit der Festsetzung sollte damals schon eine einheitliche Gestaltung der Baugebiete gewährleistet werden. Diese Intention wird mit dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 fortgeführt. In GE 3 befindet sich ein denkmalgeschütztes Eingangsgebäude. Dieses weist eine Kombination von mehreren Satteldächern auf. Für diese gilt Bestandsschutz. Gerade hieraus resultiert eine noch stärkere Betonung der singulären unter Denkmalschutz stehenden Gebäude.

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 15° sind im gesamten Geltungsbereich mindestens extensiv zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Ergänzend zur Begrünung des Quartiers hat dies eine klimatisch ausgleichende Wirkung. Dies ist im Zusammenhang mit den hohen zulässigen Versiegelungsgraden von besonderer Wichtigkeit. Regenwasserrückhalt und Verdunstungsraten werden ebenfalls erhöht und der Energie- und Wärmebedarf der Gebäude durch die Substratschicht auf den jeweiligen Flächen verringert.

Insbesondere bei gewerblichen Gebäuden, welche häufig über lange Zeiten des Jahres Kühlbedarfe aufweisen, können auch hier entsprechende Einsparungen begünstigt werden.

Die Verpflichtung zur Umsetzung von Dachbegrünung gilt nur bis zu einer Wandhöhe von 60 m. Bei Dachflächen darüber können insbesondere die Wind- bzw. Windsogverhältnisse dazu führen, dass eine Dachbegrünung nicht funktionsfähig umgesetzt werden kann. Deshalb wurde hier in Abwägung mit den technischen Rahmenbedingungen auf eine entsprechende Festsetzung verzichtet. Ausgenommen von der Pflicht zur Anlage einer Dachbegrünung sind darüber hinaus Dachflächen, auf denen notwendige technische Anlagen und Dachaufbauten zum Liegen kommen. Dies erfolgt in Abwägung der Notwendigkeit für den Betrieb der Gebäude. Für private Dachterrassen und Gemeinschaftsdachgärten sind jeweils eigene Festsetzung getroffen, welche die Schutzziele dieser Festsetzung ebenfalls berücksichtigen.

Private Dachterrassen sollen im MU und SO Pflege für die Bewohner\*innen der jeweilig direkt angrenzenden Wohnungen die ebenerdig begrenzten Freiflächen ergänzen und ein attraktives Wohnumfeld schaffen. Dies soll jedoch unter Abwägung mit den für die Allgemeinheit relevanten Nutzungen auf den Dächern wie, Photovoltaik, gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten und Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach nur in einem untergeordneten Umfang erfolgen. Private Dachterrassen sind ohnehin nur direkt angrenzend an Wohnungen und über diese erschlossen möglich. Um den geminderten ökologischen Effekt im Bereich der privaten Dachterrassen zu kompensieren und insgesamt die klimadämpfende Funktion der begrünten Dachflächen für das Gesamtquartier aufrecht zu erhalten, sind die privaten Dachterrassen auf mindestens 60 % ihrer Flächen intensiv zu begrünen (Sträucher, Stauden, Nutzpflanzen) und mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm ohne Drainschicht zu versehen, um eine angemessene Entwicklung der Pflanzen zu gewährleisten. Darüber hinaus ist anstelle einer Begrünung auf höchstens 40% dieser Dachflächen, jedoch auf maximal 20 m<sup>2</sup> je Wohnung eine Belagsfläche zulässig. Die befestigten Flächen sind in die Pflanzflächen zu entwässern. Durch die erhöhte Substratüberdeckung kann auch die durch die Belagsflächen bedingte reduzierte Niederschlagswasserrückhaltung in Teilen kompensiert werden.

In Abwägung der Belange der nachhaltigen Erzeugung von Energie und des Klimas sowie der Regenwasserrückhaltung ist eine Kombination von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und extensiver Dachbegrünung festgesetzt. Aufgrund der, gerade bei der vorgesehenen Höhenentwicklung besonders relevanten Flächenknappheit bzw. Flächenkonkurrenz zwischen den einzelnen Nutzungen wie Solaranlagen, Dachgärten und sonstigen Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf den Dächern, muss diese Kombination zwischen extensiver Dachbegrünung und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie flächenmäßig übereinander erfolgen. Dies gilt jedoch nur, sofern aufgrund anderer Festsetzungen auf diesen Dachflächen, eine Dachbegrünung festgesetzt ist. Auf Flächen, auf welchen durch andere Festsetzungen auf eine Dachbegrünung verzichtet werden kann (z.B. Walm- und Satteldächer, Wandhöhe > 60 m) sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auch ohne Dachbegrünung zulässig.

Im MU und SO Pflege ist für die mindestens extensiv zu begrünenden Dachflächen eine durchwurzelbare Substratschichtdicke von mindestens 20 cm ohne Drainschicht vorzusehen, damit die Dachbegrünung von flachen Dächern kleinräumig und in der Gesamtbilanz positive Wirkungen auf Wasserhaushalt (Rückhalt) Stadtklima (Verdunstungskälte) und Naturschutz (Magerstandorte auf Dächern) hat. In den übrigen Baugebieten ist ein Großteil der Bebauung bereits vorhanden. Auch

sollen in dem GE 1 bis GE 3 die Festsetzungen des bislang rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 so weit wie möglich erhalten bleiben. Änderungen sollen nur erfolgen, soweit dies für die neu geplante Entwicklung erforderlich ist. Dem folgend bleiben hier die bisherigen Mindestanforderungen einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 10 cm (einschließlich Drainschicht) erhalten. Im Rahmen von Ersatzneubauten ist jedoch auch hier eine Umsetzung von extensiver Dachbegrünung mit mindestens 20 cm durchwurzelbarer Substratschichtdicke anzustreben. Der Bebauungsplan steht dem nicht entgegen.

Nach dem städtebaulichen Konzept ist im westlichen Bereich des MU in Teilflächen eine Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung auf dem Dach der geplanten Einzelhandelsnutzung vorgesehen. Aufgrund der speziellen Nutzung sind hier in Abwägung technischer Belange mit den Nutzungsansprüchen einer angemessenen Außenspielfläche folgende Rahmenbedingungen einzuhalten. Sandspiel-, Terrassen- und Wegeflächen sowie die Flächen von Spielgeräten sind hier ohne flächenmäßige Einschränkungen zulässig. Außerhalb der Bereiche dieser Anlagen ist eine intensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von im Mittel 60 cm ohne Drainschicht vorzusehen. Somit kann auch auf dieser Fläche ein Effekt für das Kleinklima und das Niederschlagswasser erzielt werden, wenn auch dieser Aspekt in Abwägung der begrenzten Flächengröße und der anderweitigen Nutzungen hier nicht im Fokus steht.

#### 4.3.7. Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach

##### MU und SO Pflege

Die Baumasse im MU und SO Pflege soll durch eine differenzierte Höhenentwicklung städtebaulich gegliedert werden. In diese Gliederung sollen insbesondere auch die größeren Dachaufbauten mit einbezogen werden. Dem folgend sind besondere Höhenbereiche als Dachflächenerschließung (DE) festgesetzt, in denen Dachausstiege etc. unterkommen sollen. Um dies nicht zu verunklären und zusätzliche störende, überhohe Elemente zu verhindern, sind in diesen Bereichen keine über die dort als Höchstmaß festgesetzten Höhenentwicklungen hinausreichenden Dachaufbauten zulässig. Die großen und somit für die Erscheinung des Gebiets relevanten Dachaufbauten der Zugänge zu den Aufenthaltsflächen auf den Dächern sind nur in diesen Bereichen zulässig.

Um eine gleichmäßige Verteilung der Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach zu gewährleisten und besonders im Hinblick auf Dachbegrünung etc. eine einseitige Konzentration dieser Anlagen zu vermeiden, sind Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach nur zulässig, sofern sie der Nutzung in dem jeweiligen Baugebiet dienen.

Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Hier soll insbesondere vor dem Hintergrund einer vollumfänglichen Nutzung der Potenziale und der Speicherproblematik eine Einspeisung in das allgemeine Netz möglich sein. Auch sind diese Anlagen mit Dachbegrünung zu kombinieren.

Um eine möglichst umfängliche Solarnutzung, Dachbegrünung und Erholungsnutzung auf den Dächern zu ermöglichen, sollen die übrigen Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. Somit wird auch sichergestellt, dass sich die Anlagen dem Gebäude unterordnen und somit keine städtebaulichen Missstände entstehen. Dem folgend dürfen maximal 15 % der Dachflächen mit Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach belegt werden. In Zusammenhang mit Anlagen zur kontrollierten Wohnraumlüftung dürfen in Abwägung mit den technischen Notwendigkeiten bis zu 30 % der Dachfläche mit

entsprechenden technischen Anlagen / Dachaufbauten belegt werden. Diese Werte reichen für eine übliche technische Ausstattung der Gebäude aus. Weiterführende Anlagen können auch innerhalb der Gebäude untergebracht werden. Hierfür sind insbesondere Geschossflächenüberschreitungen für Technikgeschosse vorgesehen (siehe Ausführungen zum Maß der Nutzung).

Um eine Unterordnung der Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach gegenüber dem Hauptgebäude sicherzustellen und somit eine angemessene städtebauliche Erscheinung zu sichern, dürfen Dachaufbauten bzw. technische Anlagen auf dem Dach eine Höhe von 1,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht überschreiten. In Abwägung mit den technischen Rahmenbedingungen ist eine Überschreitung von bis zu 2,5 m zulässig, so diese aus technischen, schalltechnischen oder brandschutztechnischen Gründen erforderlich ist. Dies kann zum Beispiel bei der Über-Dach-Führung einer Tiefgaragenentrauchung der Fall sein, die einen entsprechenden Abstand zur Dachbegrünung einhalten muss, um einen Brandüberschlag zu verhindern. Da für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie aufgrund technischer Rahmenbedingungen andere Höhen / Größen erforderlich sind, sind für diese abweichende Festsetzungen getroffen. Ebenfalls aus Gründen der Erscheinung und der Unterordnung der Anlagen, insbesondere aus der Fußgängerperspektive, müssen Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von der Gebäudeaußenkante zurücktreten.

Dies gilt nicht für Schall- und Windschutzeinrichtungen im Zusammenhang mit gemeinschaftlich genutzten Dachgärten. Für diese sind entsprechende Festsetzungen (Begrünung bzw. Transparenz) getroffen, die eine Unterordnung gegenüber dem Hauptbaukörper sicherstellen. Darüber hinaus soll so eine möglichst umfängliche Nutzung der Dachflächen für Erholungszwecke ermöglicht werden. Um die negativen Auswirkungen der technischen Anlagen auf dem Dach beziehungsweise Dachaufbauten auf das städtebauliche Erscheinungsbild weiter zu minimieren und eine Unterordnung dieser gegenüber den eigentlichen Gebäuden zu garantieren, sind sie in Zusammenhang mit Dachaufbauten für Treppenhäuser, Aufzüge und Gemeinschaftsräume anzuordnen, bzw. in diese zu integrieren. Hierfür eignen sich insbesondere die Bereiche der Bauräume mit der Markierung „DE“. Aus technischen Gründen wird dies jedoch nicht auf allen Dachflächen bzw. für alle Anlagen möglich sein. In diesen Fällen sind die Anlagen zusammenzufassen sowie vollständig und einheitlich gestaltet einzuhauen. Um weiterhin gegenüber den eigentlichen Gebäuden zurückzutreten und gestalterischen Fehlentwicklungen vorzubeugen, sind sie auf die Gestaltung der Architektur, der Fassaden und der Dachgärten abzustimmen. Vor dem Hintergrund einer klimasensiblen Planung sind sie darüber hinaus vertikal einzugründen. Von dieser Eingrünungsfestsetzung ist in Abwägung mit technischen Notwendigkeiten eine abweichende Regelung vorgesehen. In Abwägung mit einer möglichst umfänglichen Nutzung solarer Strahlungsenergie, kann in Bereichen, in welchen Einhausungen mit vertikalen Solarpaneelen versehen sind, auf eine Eingrünung verzichtet werden.

Darüber hinaus gilt die Regelung zur Zusammenfassung nicht für Anlagen mit einer Grundfläche von 0,1 m<sup>2</sup> und einer Höhe über der realisierten Wandhöhe von weniger als 20 cm. Diese Anlagen sind für die Erscheinung des Gebäudes weniger relevant. Darüber hinaus können so auch Anlagen, welche bereits ihrer Zweckbestimmung nach auf dem Dach verteilt sein müssen (z.B. Sekuranten, Überdachentlüftung von Fallrohren, Blitzschutz) untergebracht werden. Ausgenommen von diesen Regelungen sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie Schall- und Windschutzeinrichtungen nach § 5 Abs. 2, da die genannten Einschränkungen deren konkreten Zweckbestimmungen zuwider laufen würden.

Insbesondere sind auch Mobilfunkantennen auf den Dächern nicht zulässig. Dies ergibt sich daraus, dass auf den einzelnen Dächern wie oben beschrieben nur solche Anlagen (insbesondere auch Antennenanlagen) zulässig sind, die dem jeweiligen Baugebiet dienen. Die Dachflächen sind durch den hohen Bedarf an gemeinschaftlichen Dachgärten und Photovoltaikanlagen bereits vollumfänglich ausgeschöpft. Somit können schon aus Platzgründen keine Mobilfunkanlagen zugelassen werden. Darüber hinaus würden diese die zulässigen Höhenfestsetzungen weit überschreiten. Dies ließe negative Auswirkungen auf das Erscheinungsbild erwarten.

Antennen- und Satellitenanlagen an Fassaden oder in den Freianlagen stören wesentlich das Erscheinungsbild, insbesondere das eines Gebiets mit substanziellem Wohnanteilen. Dem folgend sind diese nur auf Dächern zulässig. Aus gestalterischen Gründen sollen diese auf ein Minimum reduziert werden und sind nur, wenn sie dem Nutzungszwecke des jeweiligen Baugebiets dienen, zulässig. Um negative Auswirkungen auf das städträumliche Erscheinungsbild zu minimieren, sind sie mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten abzurücken.

Grundsätzlich wird eine möglichst umfängliche Nutzung der Dachflächen zur Erzeugung von Strom im Rahmen von Photovoltaik angestrebt. Entsprechende Festsetzungen sind unter dem Kapitel „Energie“ näher beschrieben. Um negative Auswirkungen auf die Erscheinung der Gebäude, insbesondere einer Verunklarung deren oberen Abschlusses vorzubeugen, sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nur bis zu einer Höhe von 1,4 m über der realisierten Wandhöhe zulässig und sie sind mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von der Gebäudeaußenkante abzurücken.

### **MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 sowie GE 1 bis einschließlich GE 3**

Das Kerngebiet MK 1 (1) ist bereits bebaut. Für MK 1 (2) liegt bereits eine durch einen Realisierungswettbewerb vordefinierte, konkrete Bauabsicht vor. MK 2 ist durch das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude vollumfänglich baulich genutzt. Auch die GE 1 bis einschließlich GE 3 sind bereits weitgehend baulich genutzt. Zudem soll hier, soweit für die neue Nutzungsmischung des Gesamtquartiers verträglich, an den bisher gültigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 festgehalten werden. Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen ist gegenüber dem MU und dem SO Pflege eine abweichende Regelung zu Dachaufbauten und den technischen Anlagen auf dem Dach festgesetzt.

Um sicherzustellen, dass sich Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach dem Hauptgebäude unterordnen und somit keine städträumlich bedenklichen Situationen entstehen, sind diese nur zur Unterbringung haustechnischer Anlagen und bis zu einem Anteil von 25 % der jeweiligen Grundfläche des darunter liegenden Geschosses und nur bis zu einer Höhe von 3,5 m über der realisierten Wandhöhe zulässig. Durch die Flächenbeschränkung kann insbesondere auch sichergestellt werden, dass ausreichend Flächen mit einer Dachbegrünung ausgeführt werden. So kann ein angemessener positiver Effekt auf das Klima sowie eine ausreichende Wasserrückhaltung auf den Dächern gewährleistet werden.

In Abwägung mit dem Ziel einer möglichst umfänglichen Erzeugung von erneuerbarem Strom im Quartier, gilt die Flächenbeschränkung nicht für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Insbesondere müssen diese auch aufgrund anderer Festsetzungen mit einer Dachbegrünung kombiniert werden. Um dennoch eine gewisse Unterordnung gegenüber den Gebäuden und somit eine Einbettung in

das Stadtbild zu gewährleisten, gilt dies nur so die Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie eine Höhe von maximal 1,4 m über der jeweils realisierten Wandhöhe nicht überschreiten.

Durch das Zurücktreten der Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen auf dem Dach von der Dachkante wird sichergestellt, dass sie sich dem Hauptgebäude unterordnen und keine Störung des Stadtbildes zu befürchten ist. Das Abrücken um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten führt insbesondere zu einer Reduzierung der stadträumlichen Relevanz der Anlagen aus der Fußgängerperspektive. Ausgenommen hiervon sind Schall- und Windschutzeinrichtungen nach § 5 Abs. 2, da ein Abrücken die Nutzbarkeit unverhältnismäßig einschränken würde.

Um ein harmonisches Ganzes sicherzustellen und somit negativen Auswirkungen auf das Stadtbild vorzubeugen, müssen sich entsprechende Anlagen in ihrer Gestaltung der Architektur des Gebäudes unterordnen.

### **Allgemein**

Der Logik der Festsetzungssystematik folgend, dürfen die in der Planzeichnung festgesetzten maximalen zulässigen Wandhöhen durch die Höhe der Dachaufbauten und technischen Anlagen auf Dach überschritten werden. Die Auswirkungen sind durch entsprechende anderweitige Regelungen ausreichend minimiert, um eine angemessene Gestaltung sicherzustellen. Lediglich beim in MK 1 (2) geplanten Hochhaus mit einer zulässigen Wandhöhe von bis zu 88 m sind Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach nur unterhalb der zulässigen Wandhöhe zulässig und dürfen zudem die realisierte Wandhöhe nicht überschreiten. Somit wird der besonderen, weitreichenden stadträumlichen Bedeutung dieses Baukörpers Rechnung getragen.

Abweichend davon sind aufgrund technischer Zwänge und der extrem geringen Wahrnehmbarkeit dieser Anlagen, Blitzschutzanlagen auch über dieser Höhe zulässig.

#### **4.3.8. Gemeinschaftsdachgärten**

Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten ergänzen die ebenerdigen Freiflächen und ermöglichen soziale Interaktionen zwischen den Bewohner\*innen bzw. Nutzer\*innen des Quartiers. Ihre Umsetzung wird im städtebaulichen Vertrag geregelt. Um ihrer Funktion als Erholungsfläche sowie zur Regenwasserrückhaltung gerecht zu werden und einen angenehmen Aufenthalt sicherzustellen, ist auf mindestens 60 % der gemeinschaftlich nutzbaren Dachfläche eine intensive Begrünung mit Sträuchern, Stauden und Nutzpflanzen herzustellen.

Die Begrünung soll ein angemessenes Erscheinungsbild und eine angenehme klimatische Wirkung für den Erholungsaufenthalt erzeugen. In diesem Bereich sind mindestens 40 cm durchwurzelbare Substratschichtdicke ohne Drainschicht vorgesehen, damit auch die angestrebte Vegetation entwickelt werden kann. Um eine bestimmungsgerechte Nutzung der Flächen zu ermöglichen, sind darüber hinaus auf höchstens 40% der Fläche des Gemeinschaftsdachgartens Belagsflächen möglich. Die befestigten Flächen müssen im Sinne der Nutzung durch alle Bewohner\*innen barrierefrei zugänglich und durchgehend nutzbar gestaltet werden. Um auch das auf befestigten Flächen auftretende Niederschlagswasser möglichst lang im Gebiet zu behalten, sind diese in die Pflanzflächen zu entwässern.

Neben Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach sind auf den gemeinschaftlich genutzten Dachflächen zusätzlich Pergolen zulässig. Diese dienen

zur Beschattung der Freiflächen auf dem Dach, um eine Nutzung v.a. im Sommer zu ermöglichen. Die Pergolenkonstruktionen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m über der realisierten Wandhöhe und nur außerhalb der intensiv zu begrünenden Fläche zulässig. Die Höhen- und Flächenbegrenzung sowie die Pflicht zum Abrücken sollen sicherstellen, dass diese Einbauten gegenüber dem eigentlichen Gebäude in den Hintergrund treten und kein städtebaulich störender Eindruck eines zusätzlichen Geschosses entsteht.

Um auch bei der Umsetzung von gemeinschaftlich genutzten Dachgärten dennoch möglichst viel Solarenergie im Gebiet gewinnen zu können, dürfen auch Pergolen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie kombiniert werden. Um keine städtebaulich ungewünschten, wuchtigen Konstruktionen zu erhalten, darf jedoch die Höhe von 3,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht überragt werden.

Um eine barrierefreie Erreichbarkeit der gemeinschaftlich genutzten Dachflächen zu ermöglichen, dürfen auch Treppenhäuser und Aufzugsschächte die zulässige Wandhöhe überschreiten. Dachaufbauten für Zugänge zu Aufenthaltsflächen auf den Dächern sind im MU nur innerhalb der gekennzeichneten Bereiche der Höhenfestsetzung zulässig. In diesem Zusammenhang wird im Detail auf die Kapitel zu „Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach“ und der „Höhenentwicklung“ verwiesen.

#### 4.3.9. **Soziale Infrastruktur**

##### **Kindertageseinrichtungen im Planungsgebiet**

Innerhalb des Planungsgebietes sind ausschließlich im MU und dem SO Pflege Wohnnutzungen zulässig. Hiervon sind jedoch 5.700 m<sup>2</sup> für Wohnungen für Personen mit besonderem Wohnbedarf zu verwenden. Wie im Kapitel zur „Art der baulichen Nutzung“ im Detail ausgeführt, sind diese Wohnungen Nutzergruppen vorbehalten, welche in der Regel keine Kinder haben bzw. deren Kinder nicht mit ihnen in diesen Wohnungen wohnen. Somit werden diese Nutzergruppe bei der Berechnung des erforderlichen Infrastrukturbedarfs (Kindertageseinrichtungen und Schulen) nicht berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund ergibt sich ein Bedarf von 6 Kinderkrippen- und 5 Kindergartengruppen. Es sind zwei Einrichtungen im MU vorgesehen. Im Osten ist eine Einrichtung mit zwei Kindergarten- und zwei Kinderkrippengruppen, im Westen eine Einrichtung mit vier Kinderkrippen- und drei Kindergartengruppen geplant. Die Einrichtungen sind integriert in die übrige Bebauung vorgesehen.

Die Einrichtungen sind mit ihren notwendigen Außenspielflächen in gut erreichbarer Lage angeordnet. Durch die hofartige Bebauung im MU und dem SO Pflege können auf den innerhalb der Hofflächen gelegenen Außenspielflächen die entsprechenden Lärmanforderungen eingehalten werden. Der Hol- und Bringverkehr mit den erforderlichen Kurzzeitstellplätzen wird im öffentlichen Straßenraum der neu geplanten Ilse-Essers-Straße ermöglicht. Insbesondere liegen die Einrichtungen in direktem räumlichem Zusammenhang mit den geplanten Wohnnutzungen, was eine Erreichbarkeit ohne Auto sicherstellt.

Die notwendigen Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen sind eingefriedete Bereiche, die ausschließlich durch die Kindertageseinrichtungen genutzt werden und nicht in die private oder öffentliche Erholungsflächenbilanz einbezogen wurden. Die westliche dieser Außenspielflächen ist im Rahmen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden auf dem Dach einer geplanten Einzelhandelsnutzung vorgesehen. Auch die Kindertageseinrichtung ist hier im ersten Obergeschoss vorgesehen, so dass eine direkte Zugänglichkeit der Außenspielfläche gegeben ist.

## **Schulversorgung**

Die Grundschulversorgung kann durch die nordöstlich gelegene Grundschule an der Waldmeisterstraße in ca. 900 m Entfernung (Fußweg ca. 1,2 km) gesichert werden. Über den Christl-Marie-Schultes-Weg nach Norden kann ein sicherer Schulweg gewährleistet werden.

### **4.3.10. Versorgung**

In der näheren Umgebung sind heute nur untergeordnet Einzelhandelsnutzungen vorhanden. Dem folgend sind im westlichen Bereich des MUs Einzelhandelsnutzungen (u. a. Supermarkt) vorgesehen und im Rahmen der Festsetzungen zulässig. Auch die Bauräume sind hier entsprechend dimensioniert. Der Supermarkt kann insbesondere auch zur Versorgung des Gebiets westlich der Straße Am Oberwiesenfeld, außerhalb des Geltungsbereichs dienen.

### **4.3.11. Verkehr/Erschließung**

#### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Direkt am südlichen Rand des Planungsgebiets in der Moosacher Straße befindet sich der U-Bahnhaltelpunkt Oberwiesenfeld. Hier befinden sich auch die Haltestellen mehrerer Buslinien. Eine weitere Bushaltestelle befindet sich in der Lerchenauer Straße im Südosten des Planungsgebiets. Somit besteht eine hervorragende Erreichbarkeit des Planungsgebiets mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Innerhalb des Planungsgebiets ist ein Fußwegenetz geplant, welches eine Erreichbarkeit dieser Haltepunkte auf direktem Weg ermöglicht.

Eine Führung von Buslinien durch die im Geltungsbereich befindlichen Straßen Am Oberwiesenfeld und Ilse-Essers-Straße ist nicht vorgesehen. Somit sind hier keine entsprechenden Anforderungen an den Straßenraum zu stellen.

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

Der durch die Planung ausgelöste Verkehr kann ausweislich eines zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 erstellten Verkehrsgutachtens vom umgebenden Straßennetz aufgenommen werden. Insbesondere grenzt die Moosacher Straße als Teil des Hauptstraßennetzes direkt an den Geltungsbereich an. Die Leistungsfähigkeit aller relevanten Knoten wird durch die Planung nicht wesentlich negativ beeinträchtigt, auch im Planfall konnte eine ausreichende Leistungsfähigkeit der relevanten Knoten bescheinigt werden.

Die Ilse-Essers-Straße ist in ihrer neuen Lage nun im Osten als Einbahnstraße vorgesehen. Hier soll lediglich ein Ausfahren in die Lerchenauer Straße, nicht jedoch ein Einfahren möglich sein. So können Umgehungsverkehre durch das zukünftig in Teilen zum Wohnen vorgesehene Quartier ausgeschlossen werden.

Das Gutachten untersucht dabei zwei potenzielle Planungsvarianten. In einer ersten Variante ist an der Einmündung der Ilse-Essers-Straße in die Lerchenauer Straße eine Ampelanlage vorgesehen. Hier könnte sowohl nach Norden als auch nach Süden in die Lerchenauer Straße ausgefahren werden. Aufgrund der Nähe zur nördlich bereits bestehenden Ampel im Bereich der Ausfahrt des GE 1 und des weiter westlich gelegenen Baumarkts ist diese Ampel in Frage zu stellen. Daher wurde eine weitere Variante ohne eine entsprechende Ampel am Anschluss der Ilse-Essers-Straße untersucht. Hier ist aus der Ilse-Essers-Straße lediglich ein Ausfahren in Richtung Süden möglich. Da voraussichtlich diese Variante umgesetzt wird, wurden die daraus resultierenden Verkehrszahlen für die übrigen Gutachten herangezogen.

Dabei wurden sowohl die Verkehrszahlen direkt nach Realisierung des Vorhabens (Interims-Planfall B 2023) als auch für den Prognoseplanfall 2035 ermittelt.

Maßgebend ist hier der Fall direkt nach der Realisierung des Vorhabens, da in der langfristigen Prognose der Landeshauptstadt München die Verkehrszahlen auf den umliegenden Straßen im Rahmen der Verkehrswende bis 2035 geringfügig zurückgehen.

Um entsprechende Vergleiche mit der heutigen bzw. der heute zulässigen Verkehrsbelastung unter Zugrundelegung der Ausschöpfung des Baurechts gemäß bisher rechtskräftigem Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 zu ermöglichen, wurde ein Analysefall (tatsächliche heutige Verkehrsbelastung) sowie ein Interims-Nullfall 2023 (heutige Verkehrsbelastung zuzüglich des Verkehrs bei Ausnutzung des gemäß Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 zulässigen Baurechts) ermittelt.

Die Verkehre im Verkehrsgutachten wurden ohne die verkehrsmindernden Effekte des Mobilitätskonzeptes ermittelt. Somit können die nachfolgenden Aussagen im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung als auf der sicheren Seite betrachtet werden.

Durch die Ausnutzung des heute bereits zulässigen Baurechts aus dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 würde sich eine zusätzliche Verkehrsmenge von 2.500 Kfz-Fahrten / 24 h gegenüber der heute tatsächlich durch das Planungsgebiet erzeugten Verkehrsmenge ergeben. Durch die Umsetzung der hier gegenständlichen Planung kommt es zu einer zusätzlichen Verkehrsmehrung von 1.600 Kfz-Fahrten / 24 h. Dies entspricht somit einer Gesamtmehrung von 4.100 Kfz-Fahrten / 24h gegenüber der heute tatsächlich vorhandenen Situation.

In den Prognosen ist von folgenden Veränderungen des Verkehrsaufkommens im Planungsgebiet und der Umgebung auszugehen (Angabe Kfz-Fahrten / 24h). Dabei wird auf den einzelnen Straßen jeweils der Abschnitt der jeweiligen Straße am Geltungsbereich mit der höchsten Belastung im Analysefall angegeben. Dieser Abschnitt wird in der weiteren Betrachtung herangezogen:

	Bestand (Analysefall)	Prognose- Nullfall 2035	Interims Nullfall 2023	Interims Planfall B 2023	Differenz Interims Planfall B 2023 – Bestand	Differenz Interims Planfall B 2023 – Interims Nullfall 2023
Am Oberwiesenfeld	4.100	4.100	4.100	5.600	+ 1.500	+ 1.500
Moosacher Straße	41.800	39.800	41.500	44.100	+ 2.300	+ 2.600
Lerchenauer Straße	19.500	20.500	19.800	20.700	+ 1.200	+ 900
Ilse-Essers- Straße	-	-	2.000	3.400	+ 3.400	+ 1.400

Neben den insgesamt durch die Planung zunehmenden Verkehren kommt es jedoch zu einer anderen Verteilung der Verkehre über den Tag, da nun anstelle von gewerblichen Nutzungen in Teilen des Planungsgebiets Wohnnutzungen vorgesehen sind. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der umliegenden Verkehrsknoten in den Spitzentunden.

Für die umliegenden Knoten kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass diese im

maßgebenden Interims-Planfall B 2023 leistungsfähig sind, wenn es auch beim Knotenpunkt Lerchenauer Straße Moosacher Straße in der abendlichen Spitzenstunde bereits zu verlängerten Wartezeiten und einer Rückstaubildung kommt.

Insgesamt zeigt das Verkehrsgutachten also, dass die Verkehre im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 auf den bestehenden und im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung vorgesehenen Straßen abgebildet werden können.

### **Ruhender Verkehr**

Die für die einzelnen Bauvorhaben notwendigen Stellplätze innerhalb der Bau- bzw. Teilaugebiete sind im MU, dem SO Pflege, den MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 sowie dem GE 3 in Tiefgaragen unterzubringen. In GE 2 besteht bereits ein oberirdisches Parkhaus, welches die Stellplätze des GE 1 und des MK 2 beherbergt. Unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes und den entsprechenden Regelungen im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 (zulässige Versiegelung, Flächen für Unterbauungen, reduzierte Stellplatzanzahl etc.) ist dies möglich.

Die Anzahl der Stellplätze im öffentlichen Raum kann durch die hervorragende Anbindung durch den ÖPNV, die gute Radinfrastruktur und die geplanten zusätzlichen Mobilitätsangebote auf ein Minimum reduziert werden. Im Hinblick auf die Hol- und Bringverkehre der beiden Kindertageseinrichtungen können in der Ilse-Essers-Straße ausreichend Stellplätze zur Verfügung gestellt werden. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der geplanten Ilse-Essers-Straße bieten Potenzial für ca. 22 Kfz-Stellplätze. Entlang der übrigen an das Planungsgebiet grenzenden Straßen sind voraussichtlich keine öffentlichen Stellplätze möglich. Dies entspricht etwa einem öffentlichen Stellplatz je 35 neuen Wohneinheiten und zusätzlichen Stellplätzen für den Hol- und Bringverkehr der Kindertageseinrichtungen. Somit können insbesondere auch die Bedarfe von Lieferdiensten und Ähnlichem oberirdisch abgebildet werden. Besucherverkehr soll das Quartier vorrangig mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erreichen. Darüber hinaus sind auch im Rahmen des Stellplatzschlüssels auf den Privatgrundstücken Anteile für Besucher\*innen inbegriffen. Ziel ist es, mehr Platz für andere Nutzungen, insbesondere für Grün- und Freiflächen und damit mehr Lebens- und Wohnqualität zu schaffen. Im öffentlichen Raum sollen zusätzlich Fahrradabstellanlagen angeboten werden. Die Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum sollen auch Flächen für Shared Mobility (z.B. gemeinsam genutzte Pkw) enthalten und können Parkplätze für Menschen mit Mobilitätseinschränkung umfassen. Diese Einrichtungen im öffentlichen Straßenraum ergänzen das Angebot auf Privatgrund.

### **Fuß- und Radwegeverbindungen**

Das in der Umgebung vorhandene Fuß- und Radwegenetz wird berücksichtigt und im Planungsgebiet mit einem entsprechenden Wegenetz ergänzt.

Die entlang des Christl-Marie-Schultes-Weges und der Straße Am Oberwiesenfeld verlaufende Radwegeverbindung nach Süden in Richtung des Olympiaparks kann bei objektivem Bedarf im Rahmen der vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Straße Am Oberwiesenfeld so ausgebaut werden, dass beidseits der Straße je ein Einrichtungsradweg entstehen könnte.

In Ost-West Richtung ergänzt die Ilse-Essers-Straße in Verlängerung des westlichen Astes der Straße Am Oberwiesenfeld das vorhandene Netz und ermöglicht eine Verbindung von der weiter westlich im Rahmen des vorhabenbezogenen

Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073 vorgesehenen öffentlichen Grünfläche bis zur Lerchenauer Straße. Die für die Ilse-Essers-Straße vorgesehene Planung mit dem Charakter einer Wohnstraße und den prognostizierten Verkehrsmengen ermöglicht voraussichtlich im Weiteren außerhalb des Bebauungsplanverfahrens eine Tempo-30-Regelung und eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr

Auch die weiter südlich bestehende Fuß- und Radwegeverbindung zur oben erwähnten öffentlichen Grünfläche im Westen der Straße Am Oberwiesenfeld wird im Rahmen des hier gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 aufgenommen. Sie wird mittels eines dinglich zu sichernden Fuß- und Radfahrrechtes auf Privatgrund zwischen dem MU und SO Pflege im Norden sowie MK 2, der öffentlichen Grünfläche und GE 3 im Süden bis zur Lerchenauer Straße fortgeführt. Somit ist auch die öffentliche Grünfläche im Gebietsinneren gut angebunden.

Ergänzt wird dieses Netz durch Fußwegeverbindungen in Nord-Süd-Richtung im Quartiersinneren. So wird die öffentliche Grünfläche sowohl östlich als auch westlich von MK 1 (1) an die Moosacher Straße angeschlossen. Der westliche im Bereich des MK 1 (2) liegende Anschluss dient zugleich zur fußläufigen Erschließung des MK 2 von der Moosacher Straße und wird westlich von diesem bis zum MU verlängert. Im Bereich des MU werden zwei Fußwegeverbindungen durch Durchgänge zur Ilse-Essers-Straße nach Norden verlängert. Somit ist auch von dieser eine Verbindung zur öffentlichen Grünfläche und weiter bis zur Moosacher Straße möglich.

Insgesamt ergibt sich so eine kleinteilige Durchgängigkeit des Planungsgebiets. So sind auch die nördlichen Teile des Planungsgebiets (MU, SO Pflege und GE 1) gut an die südlich an der Moosacher Straße befindlichen U-Bahnaufgänge angeschlossen.

Auf der Südseite der Ilse-Essers-Straße in ihrem nun geplanten Verlauf ist die Führung des Fußweges auf Privatgrund vorgesehen. So kann die im Rahmen von Unterflurcontainern geplante Müllentsorgung sinnvoll entlang der Straße auf Privatgrundstücken organisiert werden und das Vorfeld der Gebäude im Sinne einer besseren und zusammenhängenden einheitlicheren Gestaltung kleinteilig gestaltet werden.

Entlang der Moosacher Straße wie auch der Lerchenauer Straße sind heute bereits Fuß- und Radwege in ausreichender Breite vorhanden. Diese werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

### **Straßenverkehrsflächen**

Die Moosacher Straße soll in ihrem Profil erhalten bleiben. Dem folgend sind im Planungsgebiet keine Erweiterungen von deren Straßenverkehrsfläche vorgesehen.

Auch die Lerchenauer Straße soll in ihrem heute baulich vorhandenen Profil grundsätzlich erhalten bleiben. Im südlichen Bereich war im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 von Norden kommend eine zusätzliche Rechtsabbiegespur in die Moosacher Straße vorgesehen. Diese ist ausweislich des Verkehrsgutachtens nun unter den durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 definierten Rahmenbedingungen nicht mehr notwendig. Dem folgend wird hier die öffentliche Straßenverkehrsfläche gegenüber den Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 auf den heute tatsächlich baulich vorhanden Straßenquerschnitt zurückgenommen und die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzte Straßenbegrenzungslinie aufgehoben und eine neue festgesetzt. Die Fläche wird nun in Teilen als SO Pflege, im Großteil als Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Eingrünung“ festgesetzt.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 weiter nördlich vorgesehene Aufweitung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Lerchenauer Straße diente dem Anschluss der Ilse-Essers-Straße in ihrem vormals vorgesehenen Verlauf. Nun ist die Ilse-Essers-Straße weiter nördlich geplant und es ist ausschließlich eine Ausfahrt in die Lerchenauer Straße, jedoch kein Einfahren von dieser vorgesehen. Somit bedarf es hier keiner Aufweitung des Straßenraums der Lerchenauer Straße mehr. Die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 festgesetzte Straßenbegrenzungslinie wird insoweit aufgehoben und neu weiter östlich festgesetzt.

Die Straße Am Oberwiesenfeld ist bereits hergestellt. Die durch den hier gegenständlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 zu erwartende zusätzliche Verkehre können durch die Straße in ihrem heutigen Ausbauzustand aufgenommen werden. Der Straßenquerschnitt könnte bei objektivem Bedarf dergestalt angepasst werden, dass beidseitig der Straße je ein Einrichtungsradweg umgesetzt wird. Dies wäre im Rahmen des heutigen Straßenquerschnitts, wenn auch unter Verzicht auf bestehende Stellplätze in der Straße und die gesonderte Rechtsabbiegespur in die Moosacher Straße, möglich. Ausweislich des Verkehrsgutachtens, welches dies bereits berücksichtigt, ist der Knoten Straße Am Oberwiesenfeld / Moosacher Straße auch ohne diese Abbiegespur ausreichend leistungsfähig. Auf die öffentlichen Stellplätze kann in Abwägung mit den Erfordernissen des Radverkehrs und der hervorragenden Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln verzichtet werden. Die für die Bauvorhaben notwendigen Stellplätze sind ohnehin auf den Privatgrundstücken unterzubringen. Im Rahmen eines etwaigen Umbaus des Straßenquerschnitts könnte auch der heute auf der Ostseite im Hinblick auf die Standards der Landeshauptstadt München um ca. 50 cm zu schmale Fußweg erweitert werden. Eine Aufweitung der Festsetzung der bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Straße Am Oberwiesenfeld durch Aufhebung bestehender und zugleich Festsetzung neuer Straßenbegrenzungslinien wäre somit nicht erforderlich.

Die Ilse-Essers-Straße wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 dem städtebaulichen Konzept folgend nach Norden verlegt. So kann im Südbereich ein gemischt genutztes Quartier mit MU, SO Pflege und Kerngebieten um eine öffentliche Grünfläche herum entstehen und zugleich eine Abgrenzung dieser gemischten Nutzung zu den bestehenden Gewerbegebieten nach Norden geschaffen werden. Demzufolge werden die bestehenden Straßenbegrenzungslinien aufgehoben und entsprechend neue festgesetzt. Die Ilse-Essers-Straße in ihrer nun geplanten Lage ist im westlichen Bereich als in zwei Richtungen befahrbar, im Osten jedoch als Einbahnstraße (nur Ausfahrt in die Lerchenauer Straße) vorgesehen. Aufgrund des übergeordneten Straßensystems der Umgebung ist ein Befahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht geplant. Wie oben beschrieben ist der südliche Gehweg entlang der Straße als Gehrechtsfläche auf den privaten Baugrundstücken festgesetzt und wird entsprechend dinglich gesichert. Somit reicht ein Straßenquerschnitt von 11,0 m aus. Dieser berücksichtigt eine Fahrbahnbreite von 5,5 m, einen Streifen von 3 m auf der Nordseite zur Unterbringung von Baumpflanzungen, Versickerungsmulden zur Straßenentwässerung und etwaigen öffentlichen Stellplätzen sowie den nordseitigen Fußweg mit einer Breite von 2,5 m. Die südseitige Begrünung der Straße erfolgt auf den Gehrechtsflächen des MUs. Um auch auf der Südseite öffentliche Stellplätze, insbesondere in Zusammenhang mit Hol- und Bringverkehren der geplanten Kindertageseinrichtungen im MU, aber auch ggf. für barrierefreie Stellplätze oder Anlieferverkehr (z.B. Paketdienste) realisieren zu können, ist die öffentliche Straßenverkehrsfläche an fünf Stellen um jeweils 2 m nach

Süden aufgeweitet. Hier können bis zu 10 öffentliche Stellplätze realisiert werden. Weiter ist im Osten eine Aufweitung mit einer Tiefe von 4,5 m vorgesehen. Hier kann eine Wendeanlage für PKW unterkommen. Somit ist bei einer Ausführung des östlichen Bereichs der Straße als Einbahnstraße ein Wenden und somit ein Anfahren eventueller öffentlicher Stellplätze nördlich der Straße möglich. Diese Aufweitung ist so situiert, dass sie mit der östlich vorgesehenen Tiefgaragenu- und -ausfahrt des MU zusammenfällt, da bis hier ein Zweirichtungsverkehr vorgesehen ist.

Der Christl-Marie-Schultes-Weg ist bereits als Fuß- und Radwegeverbindung mit begleitenden Grünstrukturen festgesetzt und auch hergestellt. An diesem sollen im Rahmen der Planung keine Änderungen vorgenommen werden. Somit werden die bisherigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ im vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 übernommen.

Westlich der Einmündung des Christl-Marie-Schultes-Weges, jeweils nördlich und südlich der Straßenverkehrsfläche Am Oberwiesenfeld (Flurstücke Nr. 576/17 und 576/7), waren vormals zwei kleinere Flächen im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1688a in Abrundung des Einmündungs- bzw. Kurvenbereichs als öffentliche Straßenverkehrsfläche bzw. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diese sind jedoch für die ordnungsgemäße Erschließung an dieser Stelle nicht mehr erforderlich. Dem folgend wird hier die bestehende Straßenbegrenzungslinie aufgehoben und die Flächen als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ neu festgesetzt.

Die konkrete Ausgestaltung der Straßenverkehrsflächen obliegt der Erschließungsplanung.

### **Ein- und Ausfahrtsbereiche**

Um eine sinnvolle Verkehrsführung sicherzustellen und eine qualitätvolle Straßenraumgestaltung zu ermöglichen, sind die Ein- und Ausfahrtsbereiche in die einzelnen Baugebiete beschränkt. Somit können auch negative Auswirkungen auf den Straßenbegleitenden Fuß- und Radverkehr minimiert werden.

Entlang der Moosacher Straße im Süden sind die möglichen Zu- und Ausfahrtsbereiche unverändert (ausgenommen MK 1 (2)) aus dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen. Dies entspricht auch der vor Ort realisierten Situation.

Es ist im Bereich des Torgebäudes in GE 3 eine Zu- und Ausfahrt vorgesehen. Im Bereich des MK 1 (1) ist ein weiterer Zu- und Ausfahrtsbereich vorgesehen. Von diesem kann eine Tiefgarage erschlossen werden, welche sowohl MK 1 (1) als auch MK 1 (2) versorgt. Eine weitere Zu- und Ausfahrt für MK 1 (2) ist aufgrund des städtebaulichen Konzepts (Vorplatz zur Moosacher Straße als Quartiersauftakt) und der Nähe zur Kreuzung mit der Straße Am Oberwiesenfeld nicht möglich. Eine entsprechende Tiefgarage ist in Teilen bereits fertiggestellt.

Entlang der Straße Am Oberwiesenfeld sind jeweils in MK 1 (2) und MK 2 Zu- und Ausfahrten vorgesehen. Diese sind schon im Hinblick auf ihre Größe als untergeordnet zu betrachten. Die südliche Zu- und Ausfahrt soll die Andienung des hier geplanten Hochhauses insbesondere für Lieferverkehr (Post etc.) ermöglichen. Die weiter nördlich gelegene Zu- und Ausfahrt dient der Anlieferung für das Gebäude in MK 2 (Veranstaltungen, Post etc.). Über diese Zu- und Ausfahrt kann auch die insbesondere zu Pflegezwecken notwendige Zu- und Ausfahrt zur öffentlichen

Grünfläche und den Außenspielflächen der beiden Kindertageseinrichtungen wie auch die Andienung der im Süden des MU geplanten Flächen für Unterflurcontainer realisiert werden. Die Andienung von Stellplätzen ist in beiden Fällen über diese Zu- und Ausfahrten nicht geplant.

Die Erschließung des MU und SO Pflege ist von Norden von der Ilse-Essers-Straße aus vorgesehen. Über zwei Zu- und Ausfahrtsbereiche im Bereich des festgesetzten Bauraums im MU können Zu- und Ausfahrten zur Tiefgarage realisiert werden. Aufgrund der zu erwartenden Größe der Tiefgarage erscheint die Möglichkeit zweier Zu- und Ausfahrten sinnvoll. So kann eine Redundanz geschaffen und die Verkehrs- und Lärmbelastungen an den einzelnen Zu- und Ausfahrten reduziert werden. Im Rahmen des westlichen dieser Zu- und Ausfahrtsbereiche kann auch die Anlieferung etwaiger Einzelhandelsflächen im Westen abgewickelt werden.

Weiter östlich, östlich des vorgesehenen Baukörpers ist ein dritter Zu- und Ausfahrtsbereich von der Ilse-Essers-Straße in das MU vorgesehen. Hier ist auch eine Durchfahrt zum SO Pflege vorgesehen. Somit kann eine Vorfahrt für die hier vorgesehene vollstationäre Pflegeeinrichtung realisiert werden. Dies ist hier gerade in Verbindung mit vermehrt zu erwartenden Krankentransporten oder z.B. Taxifahrten zu Arztbesuchen oder Ähnlichem notwendig. Insbesondere kann durch das relativ große Vorfeld zur Lerchenauer Straße eine Vorfahrt angemessen gestalterisch in das Straßenbild integriert und entsprechend eingegrünt werden. So kann auch die Fläche zur Bereitstellung von Müll am Abholtag weiter südlich angedient werden.

Die Anlieferung für die Kindertageseinrichtung 2 wird auf der Südseite der Ilse-Essers-Straße in räumlichem Zusammenhang mit der Anlieferung des Einzelhandels ermöglicht. Hier kann das Anlieferfahrzeug parallel der Straße abgestellt werden. Ein direkter Zugang zu den Hauswirtschaftsbereichen der Kindertageseinrichtung kann im Rahmen der konkreten Hochbauplanung sichergestellt werden.

Für die Kindertageseinrichtung 1 erfolgt die Anlieferung über eine östlich des Baukörpers vorgesehene Vorfahrt in Kombination der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege. Die Zufahrt erfolgt dabei von der Ilse-Essers-Straße, die Ausfahrt auf die Lerchenauer Straße.

In Zusammenhang mit der Zu- bzw. Ausfahrt von der Ilse-Essers-Straße östlich der Bebauung ist weiter südlich im Bereich des SO Pflege eine weitere Zu- und Ausfahrt von der Lerchenauer Straße aus vorgesehen.

Diese ermöglicht einen Anschluss des oben erwähnten Vorfahrtsbereichs der vollstationären Pflegeeinrichtung, um hier Rangierflächen vorzubeugen. Weiter kann in diesem Bereich eine Erschließung der öffentlichen Grünfläche insbesondere für Pflegezwecke, wie auch die Andienung der Flächen für Unterflurcontainer im südlichen Bereich des MU realisiert werden. In Zusammenspiel mit dem Bereich für Zu- und Ausfahrten in MK 2 kann so auch eine Durchfahrt ermöglicht und somit die Notwendigkeit von Wendeanlagen vermieden werden. Zudem besteht eine weitere Erschließungsmöglichkeit für das GE 3, welche im Bestand bereits existiert.

Die Erschließung von GE 1 und GE 2 wird entsprechend der heute vorhandenen, in den letzten Jahren umgesetzten Situation festgesetzt. Die Stellplätze für Kfz sind primär in einem Parkhaus in GE 2 untergebracht. Dieses ist über einen Bereich für Zu- und Ausfahrten direkt von der Straße Am Oberwiesenfeld aus erschlossen. In diesem Bereich ist auch eine Zu- und Ausfahrt zu GE 1 möglich. Die primäre Erschließung für GE 1, insbesondere im Hinblick auf den Schwerlastverkehr erfolgt jedoch von der Lerchenauer Straße aus Osten. Hier ist ein entsprechend des heutigen Bestandes ein weiterer Zu- und Ausfahrtsbereich vorgesehen.

Durch den Verzicht auf Zu- und Ausfahrten des GE 1 und GE 2 von der Ilse-Essers-Straße aus, kann hier eine dem Wohnumfeld angemessener Straßenraum entstehen.

### Fahrradabstellplätze

MU und SO Pflege:

Ein attraktives Fahrradabstellangebot im Quartier insbesondere im MU und dem SO Pflege bildet eine tragende Säule für den Erfolg des für das Quartier vorgesehenen Mobilitätskonzepts. Die Festsetzungen im Hinblick auf die Fahrradabstellplätze fokussieren sich dem folgend auf das MU und das SO Pflege. In den Gewerbe- und Kerngebieten sind darüber hinaus im Mobilitätskonzept Vorschläge für eine attraktive Fahrradinfrastruktur enthalten. Diese werden jedoch in Abwägung mit den häufig jenseits der Bauleitplanung erfolgenden betriebsbezogenen Maßnahmen (wie Duschen etc.), der bereits weitgehend bestehenden Bebauung und der großen Unterschiedlichkeit möglicher Betriebe nicht auf Ebene des Bebauungsplans geregelt.

Ein attraktives Fahrradabstellangebot im MU bedingt großteils witterungsgeschützte Fahrradabstellplätze, die möglichst einfach erreichbar sind und den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Nutzungsgruppen Rechnung tragen. Das Spektrum umfasst dabei Nutzungsgruppen, die für einen möglichst sicher abschließbaren und geschützten Abstellplatz etwas weitere Wege in Kauf nehmen oder solche, die anstelle eines Autos mehrere Fahrräder besitzen. Dem folgend ist über die Anforderungen der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München in der seit dem 01.10.2020 geltenden Fassung hinaus im MU und SO Pflege eine größere Anzahl von Fahrradabstellplätzen für Wohnnutzungen festgesetzt.

Durch die Unterbringung von mindestens 90 % dieser Fahrradabstellplätze in den Gebäuden oder im ersten Untergeschoss der Tiefgarage wird eine sichere, wettergeschützte Verwahrung ermöglicht und gleichzeitig weitere Flächenkonkurrenzen im Bereich der ohnehin stark genutzten Freiflächen vermieden. Durch die mögliche Unterbringung von 10 % der Fahrradabstellplätze in den privaten Freiflächen können jedoch auch einfach zugängliche, niederschwellig nutzbare Abstellplätze geschaffen werden.

Vor dem Hintergrund einer möglichst einfachen Zugänglichkeit der Abstellplätze, gerade für junge Familien in Zusammenhang mit Lastenfahrrädern und Kinderanhängern oder für ältere oder eingeschränkte Personen, ist die Anzahl der Fahrradabstellplätze im Untergeschoss begrenzt. Um auch hier einen benutzerfreundlichen Zugang sicherzustellen, sind Fahrradabstellplätze ausschließlich im ersten Untergeschoss zulässig und die Neigung der Rampe in dieses darf eine Steigung von 10 % nicht überschreiten.

Für Nichtwohnnutzungen, insbesondere die Kindertageseinrichtungen oder die vorgesehene Einzelhandelsnutzung, für Besucher\*innen, aber auch für einen geringen Teil der für die Wohnnutzung notwendigen Fahrradabstellplätze (10 %), ist die Unterbringung der Fahrradabstellplätze nicht im Gebäude oder in der Tiefgarage vorgeschrieben, sondern grundsätzlich in den vorhandenen Freiflächen möglich. Dies ermöglicht eine leichte und praktikable Zugänglichkeit gerade für die oftmals nur kurze Nutzungsdauer (Einkauf, Hol- und Bring-Radverkehr, Besuch) und fördert so den Verzicht auf das Auto.

In Abwägung mit den Anforderungen der leichten Zugänglichkeit für diesen Nutzerkreis an Fahrradabstellplätze mit den ohnehin mannigfaltigen

Nutzungsansprüchen, an die in begrenztem Umfang vorhandenen Freiflächen, ist die Anzahl der Fahrradabstellplätze außerhalb der Gebäude aber reglementiert. Insbesondere sind diese nur offen und nicht überdacht zulässig, um eine Fragmentierung der Freiflächen zu vermeiden und eine Unterordnung der Abstellplätze sicherzustellen.

Unter Berücksichtigung der Höhenentwicklung der Gebäude und der somit entsprechenden zu erwartenden Wohnungszahl je Treppenhaus, sind hier jeweils maximal 6 Fahrradabstellplätze je Erschließungskern zulässig. Im westlichen Bereich zur Straße Am Oberwiesenfeld sind Einzelhandelsnutzungen vorgesehen. Hier ist mit einem erhöhten Bedarf an Fahrradabstellplätzen für Besucher\*innen auszugehen. Insbesondere erscheint es hier unrealistisch, dass entsprechende Kund\*innen in Fahrradräume im Gebäude oder dem Untergeschoss fahren, um einkaufen zu gehen. Dem folgend sind in diesem Bereich 18 Fahrradabstellplätze für Besucher\*innen auf der Gehrechtsfläche zulässig. Durch das größere Vorfeld gegenüber der Straße Am Oberwiesenfeld ist hier entsprechend Fläche vorhanden.

Auch in Zusammenhang mit den Kindertageseinrichtungen ist besonders in den Hol- und Bringzeiten mit einem erhöhten Bedarf an Fahrradabstellplätzen zu rechnen. Auch hier erscheinen in das Gebäude integrierte Abstellplätze nur sehr begrenzt sinnvoll. Durch einfach zugängliche Abstellplätze im Außenraum kann die Nutzung komfortabel gestaltet und somit der Verzicht auf das Auto unterstützt werden. Dem folgend sind in Verbindung mit den Kindertageseinrichtungen je 20 offene Fahrradabstellplätze in den Freiflächen zulässig. Die Kindertageseinrichtungen befinden sich jeweils am östlichen und westlichen Ende des MU. Hier ist zur Straße Am Oberwiesenfeld, wie auch zur Lerchenauer Straße jeweils ein größeres Vorfeld vorgesehen, so dass hier die Abstellplätze angemessen untergebracht werden können. Über diese reglementierte Anzahl hinausgehende weitere Fahrradabstellplätze sind wiederum in den Gebäuden bzw. Tiefgaragen unterzubringen.

#### MK 1 und MK 2:

Auch in den MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 ist besonders in Zusammenhang mit den Vorbereichen des denkmalgeschützten Gebäudes in MK 2 zur Moosacher Straße und der Straße Am Oberwiesenfeld sowie den Straßenräumen dieser Straße und der öffentlichen Grünfläche auf eine möglichst hochwertige Freiflächengestaltung zu achten. Dem folgend sind auch hier entsprechende Rahmenbedingungen für Fahrradabstellanlagen in den Freiflächen festgesetzt und insbesondere die Anzahl begrenzt. Eine Beeinträchtigung der Vorgärten und der angrenzenden zu begrünenden Freiflächen ist daher nicht zu erwarten. Alle weiteren, über diese reglementierte Anzahl hinausgehenden Fahrradabstellplätze sind in den Gebäuden bzw. den Tiefgaragen unterzubringen.

#### Gewerbegebiete:

Im Hinblick auf die Gewerbegebiete kann auf entsprechende Festsetzungen verzichtet werden, da hier ohnehin heterogener Baustrukturen zu erwarten sind und die Bereiche in sich weitläufiger und geringere Anforderungen an die Nutzung der Freiflächen zu stellen sind. Einer Begrünung hinsichtlich Klimaanpassung wird jedoch Rechnung getragen.

#### Stellplätze für Kfz

Durch ein Mobilitätskonzept in Zusammenspiel mit der oben beschriebenen sehr guten ÖPNV-Anbindung, der integrierten Lage des Quartiers und der guten, sowie

durch die Planung weiter ergänzten, Fuß- und Radwegeinfrastruktur soll die Fahrthäufigkeit mit dem MIV und somit der Modal Split zugunsten des Umweltverbundes verbessert werden. Die Regelungen des Mobilitätskonzeptes fokussieren sich dabei im Detail auf das MU und das SO Pflege und werden für diese Baugebiete im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt. Für die Gewerbe- und Kerngebiete werden unverbindliche Vorschläge gemacht.

Es ist daher für alle Baugebiete eine Stellplatzreduzierung vorgesehen. Zum einen soll die Zahl der notwendigen (= pflichtigen) Stellplätze reduziert werden, einhergehend mit einer Reduzierung der zulässigen Stellplätze.

Dies erfolgt üblicherweise über eine im Bebauungsplan festgesetzte Stellplatzreduzierung im Verhältnis zur im Zeitpunkt der Beschlussfassung geltenden Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München.

Im vorliegenden Fall ist dies jedoch nicht möglich, da aufgrund einer Gesetzesänderung von Art. 47 und 81 BayBO die im Zeitpunkt der Beschlussfassung noch geltende Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München zum 01.10.2025 ihre Gültigkeit verliert und der gegenständliche Bebauungsplan daher nicht auf selbige abstellen darf. Gleichzeitig ist eine etwaige neue Stellplatzsatzung bei Beschlussfassung noch nicht in Kraft.

Im gegenständlichen Bebauungsplan wird daher die Zahl der notwendigen Stellplätze für Wohnen mit einer konkreten Stellplatzquote je Wohneinheit festgesetzt, bei Nichtwohnennutzungen werden die notwendigen Stellplätze im Verhältnis zur Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1 festgesetzt.

GE 1 bis einschließlich GE 3, MK 1 und MK 2:

In den Gewerbe- und Kerngebieten ist als primäre Maßnahme eine Reduzierung der notwendigen Stellplätze auf maximal 60 % der nach der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1 notwendigen Stellplätze vorgesehen. Diese Festsetzung wird dem Inhalt nach unverändert aus dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen, welcher in den Kern- und Gewerbegebieten eine Stellplatzreduzierung auf 60 % der nach Art. 47 BayBO in Verbindung mit der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München pflichtigen Stellplätze vorsah. Diese Reduzierung ist damals wie heute insbesondere aufgrund der sehr guten Erschließung mit dem ÖPNV möglich. Durch diese Reduzierung soll die Nutzung des Umweltverbundes unterstützt und die Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen nicht weiter erhöht werden.

Das Mobilitätskonzept enthält Vorschläge für entsprechende Mobilitätsmaßnahmen im Hinblick auf die Kern- und Gewerbegebiete. Diese werden jedoch in Abwägung mit den jenseits der Bauleitplanung liegenden Maßnahmen (betriebsbezogene Maßnahmen, Jobtickets etc.), der bereits weitgehend bestehenden Bebauung und der großen Unterschiedlichkeit möglicher Betriebe, nicht auf Ebene des Bebauungsplans mit Grünordnung bzw. des städtebaulichen Vertrags geregelt.

MU und SO Pflege:

Für das MU und SO Pflege ist aufgrund des Mobilitätskonzeptes und gleichzeitig als Folge der reduzierten zu erwartenden Fahrtenhäufigkeit mit einem geringeren Bestand an Kfz zu rechnen. Dem folgend wird die Menge der notwendigen Stellplätze für Kfz im Bebauungsplan reduziert. Für Wohnen wird die Zahl der notwendigen Stellplätze auf 0,4 Stellplätze je Wohneinheit bzw. im geförderten Wohnungsbau auf 0,3 Stellplätze je Wohneinheit festgesetzt. Für Nichtwohnennutzungen im MU und

SO Pflege werden die notwendigen Stellplätze wie bei den Gewerbe- und Kerngebieten auf maximal 60 % der nach der Garagen- und Stellplatzverordnung in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1 notwendigen Stellplätze reduziert. Ausgenommen hiervon sind Stellplätze für Kindertageseinrichtungen, für welche die Zahl der nach Garagen- und Stellplatzverordnung in der Fassung vom 01.10.2025 und deren Anlage 1 notwendigen Stellplätze uneingeschränkt gilt.

Diese Reduzierung hat darüber hinaus positive Effekte auf die notwendige Unterbauung mit Tiefgaragen. So können die notwendigen Stellplätze voraussichtlich in einer eingeschossigen Tiefgarage ohne Eingriffe in das Grundwasser untergebracht werden. Auch ermöglicht die Reduzierung der Unterbauung eine bessere Grünanpassung und schafft mehr Spielräume für eine Versickerung des Niederschlagswassers direkt auf dem Baugrundstück.

Um diese positiven Effekte sicherstellen zu können und die Mobilitätsstrategie 2035 der Landeshauptstadt München durch gezielte Maßnahmen (Festsetzung der maximal zulässigen Stellplätze) zu verfolgen, dürfen über die notwendige Anzahl an Stellplätzen hinaus, in den Baugebieten keine weiteren Stellplätze errichtet werden.

Vor dem Hintergrund der ggf. eingeschränkten Nutzbarkeit der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes bzw. des ÖPNV für Menschen mit Mobilitätseinschränkung (je nach Einschränkung) dürfen abweichend von den übrigen Regelungen zur Reduzierung und Lage der Stellplätze, Stellplätze für Menschen mit Mobilitätseinschränkung unbegrenzt errichtet werden, wenn sich hierfür ein abweichender Bedarf ergibt.

Die für das GE 1 notwendigen Stellplätze sind im Parkhaus in GE 2 unterzubringen. Somit soll eine flächensparende Bereitstellung der Stellplätze sichergestellt werden. Darüber hinaus können so die Verkehrsbelastungen auf Anlieferung und Mitarbeiterverkehren besser gesteuert werden. Dies ist baulich bereits so realisiert und folgt dem im Rahmen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 vorgesehenen Konzept.

Dabei soll dieses Parkhaus, um nicht weitere Verkehre von außerhalb anzuziehen und somit insbesondere die Wohnqualität im Quartier zu beeinträchtigen, ausschließlich den angrenzenden Nutzungen zur Verfügung stehen. Dem folgend sind in diesem Parkhaus ausschließlich pflichtige Stellplätze aus dem MK 2 sowie dem GE 1 und GE 2 zulässig.

Abweichend von den allgemeinen Regelungen, die notwendigen Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen (bzw. bzgl. GE 1 im Parkhaus in GE 2) unterzubringen, ist in dem GE 1 und GE 3 ein geringer Anteil der notwendigen bzw. maximal zulässigen Stellplätze von bis zu 10 % auch oberirdisch außerhalb der als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Flächen zulässig. Dies ist in Abwägung mit den in Gewerbegebieten zu erwartenden Liefer- und Kundenverkehren sinnvoll. Durch die Begrenzung auf die Flächen außerhalb der zu begrünenden Flächen kann eine angemessene Eingrünung sichergestellt und somit negativen Auswirkungen auf das Stadtbild vorgebeugt werden.

Quartiersgaragen:

Es fand eine Prüfung zum Thema Quartiersgaragen gemäß Stadtratsbeschluss vom 01.07.2020 (Quartiersgaragen für Neubaugebiete – Parken und Wohnen entkoppeln; Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 00436) mit folgendem Ergebnis statt: Zum Zeitpunkt des Stadtratsbeschlusses stand im hier gegenständlichen Verfahren das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs bereits fest bzw. waren Teile des

Planungsgebiets, insbesondere im Bereich der Gewerbegebiete, bereits bebaut. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass im Konzept grundsätzlich bereits eine Quartiersgaragen ähnliche Struktur vorgesehen ist.

In GE 2 ist bereits ein zentrales Parkhaus vorhanden, welches aktuell die Stellplätze für GE 1 und MK 2 aufnimmt. In MK 1 (1) besteht bereits eine Tiefgarage. Hier werden sämtliche Stellplätze des MK 1 (1) und MK 1 (2) aufgenommen. Die Zufahrt erfolgt zentral direkt an der Moosacher Straße.

GE 3 ist bereits bebaut und wird primär in den Bebauungsplan mit aufgenommen, um ein einheitliches, in sich abgeschlossenes Planwerk zu erhalten. Dem folgend erfolgt hier entsprechend der bisherigen Situation die Unterbringung der Stellplätze autark. Für den zentralen Baustein des MU und SO Pflege ergibt sich aus dem städtebaulichen Konzept ohnehin eine einheitliche, blockartige städtebauliche Figur. Hier bietet es sich an, die Stellplätze in einer zentralen, gemeinschaftlichen Tiefgarage unterzubringen. Dies bildet der Bebauungsplan mit Grünordnung entsprechend ab. Somit können hier entscheidende Vorteile der Quartiersgarage realisiert werden.

Ein Verzicht auf die im Norden verlaufende Ilse-Essers-Straße erschien in Abwägung jedoch nicht möglich, da sonst keine angemessene Erschließung des MU möglich wäre. Durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet würde dies darüber hinaus auch keine höhere Durchgängigkeit des Quartiers bedingen.

### **Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche**

Allgemein:

Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind nur in den Bauräumen und den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Von den im Plan umgrenzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen darf allerdings geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und soweit die Größe der jeweiligen Aussparungen in diesen Flächen unverändert bleibt und die durch Planzeichen festgesetzten Baumpflanzungen unter Maßgabe der Festsetzungen in § 24 umgesetzt werden können.

Um eine angemessene Luftqualität im Quartier, insbesondere auch vor dem Hintergrund der städtischen Lage in einem von Verkehr beeinflussten Umfeld zu gewährleisten, sind sämtliche Tiefgaragen mechanisch zu belüften und die Abluft so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden. Abweichend ist eine natürliche Belüftung zulässig, wenn sichergestellt ist, dass an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen und Aufenthaltsbereichen weiterhin gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse vorliegen.

MU, SO Pflege und MK 1 und MK 2:

Die für das MU, das SO Pflege, das MK1 und das MK 2 notwendigen Stellplätze sind in Tiefgaragen unterzubringen. Deren Zu- und Ausfahrten sowie deren Zu- und Ausgänge und Notausgänge sind in die Gebäude zu integrieren.

Im MU und dem SO Pflege kommt es bei vollumfänglicher Unterbringung der Stellplätze in einer gemeinsamen Tiefgarage zu einer großflächigen Unterbauung der Baugrundstücke. Dies gilt insbesondere, da, wie oben im Detail ausgeführt, die Tiefgarage nur eingeschossig ausgeführt werden soll, um Eingriffe in das Grundwasser zu vermeiden und den hohen energetischen (graue Energie) und baulichen Aufwand einer zweigeschossigen Konstruktion zu vermeiden.

Dabei wurde auch die Unterbauung für Kellerabteile, Fahrradräume, haustechnische Anlagen und Einbringöffnungen (z.B. für Trafos) berücksichtigt. Um dennoch, vor dem Hintergrund einer ansprechenden Freiraumqualität und eines angemessenen

Kleinklimas, die Pflanzungen von großen Bäumen in Bereichen ohne Unterbauung insbesondere im Innenhof zu ermöglichen, wird die unterbaubare Fläche dort räumlich beschränkt. So wird auch eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser direkt auf dem Baugrundstück ermöglicht. In Abwägung mit den technischen bzw. räumlichen Zwängen auf Ebene der Bauausführung darf unter Einhaltung des Festsetzungszweckes von den räumlichen Beschränkungen geringfügig abgewichen werden. Die Flächen sind so bemessen, dass die notwendigen Stellplätze bei zu Grunde legen des unter dem Kapitel zum „Maß der baulichen Nutzung“ exemplarisch angenommenen Nutzungskanons sowie unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes und den daraus folgenden, im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzten reduzierten Stellplazzzahlen, die Stellplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage untergebracht werden können.

Auch in den Kerngebieten ist mit der Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen, eine über die Bauräume hinausgehende Unterbauung notwendig. Aufgrund der sehr hohen baulichen Dichte, insbesondere in Zusammenhang mit dem geplanten Hochhaus, ist eine Unterbringung der notwendigen Stellplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage nicht möglich. Es ist eine zweigeschossige Ausführung erforderlich. Der östliche Teil einer entsprechenden Tiefgarage besteht bereits. Um den bestehenden Baumbestand dauerhaft zu schützen und darüber hinaus, im Hinblick auf eine ansprechende Freiraumqualität und ein angemessenes Kleinklima, die Pflanzungen von weiteren großen Bäumen in Bereichen ohne Unterbauung zu ermöglichen, wird die unterbaubare Fläche der Baugrundstücke räumlich beschränkt. So kann insbesondere eine Versickerung des Niederschlagswassers direkt auf den Baugrundstücken ermöglicht und entsprechende Abstände zu den im Südosten bestehenden Leitungen gesichert werden. Dem folgend ist die Unterbauung auf den Bereich zwischen den beiden Bauräumen in MK 1 (1) und MK 1 (2) begrenzt. Weiter ist ein Anschluss des Bestandsgebäudes in MK 2 an diese Tiefgarage vorgesehen. Die nördliche Fläche von MK 1 (2) westlich des MK 2 kann so weitgehend von Unterbauungen freigehalten werden.

Zusätzlich ist entlang der Straße Am Oberwiesenfeld eine Fläche mit zulässiger Unterbauung vorgesehen. Diese ist erforderlich, um ein in Zusammenhang mit dem Hochhaus notwendiges Lüftungsbauwerk im Norden anzubinden. Auch hier kann in Abwägung mit den räumlichen Zwängen auf Ebene der Bauausführung unter Einhaltung des Festsetzungszweckes sowie unter Beachtung des Baumschutzes von den räumlichen Beschränkungen geringfügig abgewichen werden.

Um Immissionsbelastungen im MU und SO Pflege für die direkt an die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten angrenzenden Nutzungen (insbesondere Wohnnutzungen) zu reduzieren, sind deren Innenseiten entsprechend schallabsorbierend auszukleiden und weitere Lärmquellen in diesem Zusammenhang (Rinnenabdeckungen, Tore etc.) zu minimieren.

Die Entlüftung der Tiefgaragen ist im MU, im SO Pflege sowie im MK 1(1) vor dem Hintergrund der geplanten Wohnbebauung, zum Schutz vor Immissionen (insbesondere im Brandfall), aus gestalterischen Gründen und zur Freihaltung der Freiflächen (Nutzung zu Erholungszwecken durch die Pflegebedürftigen bzw. Bewohner\*innen) in die Gebäude zu integrieren und über Dach zu führen. Um negative Auswirkungen auf Gemeinschaftsdachgärten und andere nutzbare Dachterrassen zu verhindern, ist ein Abstand zu diesen von mindestens 4,5 m einzuhalten.

In Abwägung mit dem andernfalls großen Platzbedarf und technischen Aufwand ist die Anordnung von Zuluftöffnungen für die Tiefgaragenlüftung auch außerhalb der

Gebäude in den Freianlagen zulässig. Um negative Auswirkungen auf die Nutzbarkeit und Gestaltung der Freiflächen auszuschließen, sind jedoch im MU und SO Pflege gestalterische Rahmenbedingungen und Größenbeschränkungen festgesetzt. Um Beeinträchtigungen durch entsprechende Abgase aus den Tiefgaragen auszuschließen, ist ein Ausströmen von Gasen aus diesen Öffnungen durch geeignete technische Mittel (z.B. Klappen) zu verhindern und die Öffnungen müssen einen Mindestabstand von 4,5 m zu schutzbedürftigen Nutzungen (Türen und Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, Außenwohn- und Freibereiche, Kinderspielplätze) einhalten. Auch gegenüber den Flächen der Kindertageseinrichtungen inkl. deren Außenspielflächen sind entsprechende Abstände einzuhalten, um eine uneingeschränkte Nutzung zu gewährleisten.

#### Gewerbegebiete:

Grundsätzlich sollen in dem GE 1 bis einschließlich GE 3 die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 nur insoweit angepasst werden, wie dies für eine Integration der nun neu vorgesehenen Nutzungen, insbesondere des MUs notwendig ist. Dem folgend sind für diese Flächen keine weiteren Festsetzungen in Zusammenhang mit Unterbauungen vorgesehen. Dies ist auch nicht notwendig, da hier eine heterogenere Bebauungsstruktur zu erwarten ist und somit andere Anforderungen an die Freiflächen zu stellen sind.

Eine Ausnahme bildet hier eine Fläche für Unterbauungen zwischen den Bauräumen der GE 1 und GE 2 (b.A.u.G. – bauliche Anlage unterhalb der Geländeoberfläche). Somit kann die gewünschte städtebauliche Zäsur zwischen den beiden Baugebieten erhalten und gleichzeitig eine funktionale Verbindung zwischen diesen hergestellt werden.

#### Grundwasser

Mit Ausnahme des MUs, des SOs Pflege und des Kerngebiets MK 1 (2), sind die übrigen Baugebiete bereits weitgehend bebaut und deren Stellplätze hergestellt.

In GE 1 sind die notwendigen Stellplätze bereits in GE 2 im Rahmen eines Parkhauses ohne Eingriffe in das Grundwasser realisiert.

In GE 3 besteht noch eine Baurechtsreserve, die für diese notwendigen Stellplätze können voraussichtlich in einer eingeschossigen Tiefgarage untergebracht werden.

In MK 1 (1) besteht bereits eine zweigeschossige Tiefgarage, welche dauerhaft in das Grundwasser eingreift. Unzulässige Grundwasseraufstauungen werden durch technische Maßnahmen (Düker) vermieden. Es besteht eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung. Für MK 1 (2) ist ein Anschluss an diese Tiefgarage vorgesehen.

In MK 2 besteht keine Tiefgarage. Da dieses Baugebiet ausschließlich das denkmalgeschützte Bestandsgebäude abbildet, ist hier auch nicht mit dem Bau einer entsprechenden Tiefgarage zu rechnen. Die Stellplätze dieses Baugebiets werden heute bereits im Parkhaus in GE 2 untergebracht.

Im MU und SO Pflege sind, wie oben ausgeführt, die Festsetzungen so getroffen, dass unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes und den daraus abgeleiteten Festsetzungen die notwendigen Stellplätze in einem Untergeschoss abgebildet werden können. Somit ist hier zur Sicherung der Stellplatzversorgung kein Eingriff in das Grundwasser erforderlich.

Somit kann eine Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung, insbesondere der Stellplatzversorgung ohne zusätzliche Grundwassereingriffe und somit unzulässige Grundwasserauf- und -rückstauungen erfolgen. Sollten dennoch Grundwassereingriffe im Rahmen des Bauvollzuges vorgesehen werden, z.B. im

Rahmen von Untergeschossen oder Ähnlichem, obliegen diese dem Vorbehalt einer wasserrechtlichen Genehmigung, in welcher entsprechende negative Auswirkungen für die Umgebung durch entsprechende Bedingungen (Maßnahmen) ausgeschlossen werden können.

#### **4.3.12. Dienstbarkeitsflächen, Schutzzonen**

Südlich der Ilse-Essers-Straße in ihrem neuen Verlauf soll der straßenbegleitende Gehweg auf Privatgrund im Rahmen des MUs verlaufen. Somit kann eine homogene Gestaltung des Gesamtbereichs ermöglicht werden und der Müll kann über Unterflurcontainer, welche von der Straße aus angedient werden, entsorgt werden. Um dennoch den Erschließungserfordernissen für die Allgemeinheit gerecht zu werden, ist der Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und den Baugrenzen mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belasten. Mit einer Mindestbreite von 2,5 m sind so die städtischen Mindestanforderungen für straßenbegleitende Fußwege eingehalten. Weiter werden in der Regel in straßenbegleitenden Fußwegen auch entsprechende Leitungen zum Anschluss der Häuser (z.B. Telekommunikation, Strom etc.) verlegt. Dies ist wichtig, da nur so eine möglichst beeinträchtigungsfreie Unterbringung aller notwendigen Medien innerhalb des Straßenquerschnitts möglich ist. Dem folgend ist im Bereich des geplanten Fußweges zwischen Straße Am Oberwiesenfeld und Lerchenauer Straße, die Eintragung eines Leitungsrechtes festgesetzt.

Im westlichen Bereich ist direkt an der Ilse-Essers-Straße darüber hinaus ein Fahrtrecht für einen beschränkten Personenkreis (FB 2.2) vorgesehen. Dies sichert eine straßenparallele Aufstellfläche für die Anlieferung der westlichen Kindertageseinrichtung.

Im Westen des MUs sind im Rahmen einer Quartiersmitte Einzelhandelsnutzungen vorgesehen. Um für diese einen angemessenen Vorbereich zu schaffen, sind die Baugrenzen hier einige Meter von der Straßenbegrenzungslinie abgerückt. Damit dieser Bereich auch dauerhaft und funktional eine Aufweitung des Straßenraums darstellen kann, ist hier ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Die Zugänglichkeit zur öffentlichen Grünfläche ist im nordwestlichen Bereich über ein Geh- und Radfahrrecht an der Grenze zwischen dem MU und MK 2, jedoch in MK 2 gelegen, gesichert. Diese Verbindung wird weiter östlich an der Grenze des MU zur öffentlichen Grünfläche (jedoch im MU) und im SO Pflege bis zur Lerchenauer Straße fortgeführt.

Somit wird über diese Verbindung die weiter westlich jenseits der Straße Am Oberwiesenfeld vorhandene Verbindungsachse zur noch weiter westlich gelegenen öffentlichen Grünfläche bis zur Lerchenauer Straße fortgesetzt und die im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 geplante öffentliche Grünfläche in dieses Gefüge eingebunden.

Auf dieser Achse ist neben den Geh- und Radfahrrechten auch ein Fahrtrecht für beschränkte Personenkreise geplant. Dies ermöglicht primär die Erschließung im Hinblick auf Pflege und Unterhalt sowie die Anfahrbarkeit der öffentlichen Grünfläche, auch für größere Fahrzeuge (FB 1). Durch die Lage dieses Fahrtrechts parallel zur öffentlichen Grünfläche auf Privatgrund, kann diese Achse ohne Beeinträchtigungen der öffentlichen Grünfläche auch für Belange des MU herangezogen werden (Feuerwehr und Müllentsorgung).

Somit kann auf dieser Verbindung im Rahmen des weiter unten im Detail beschriebenen Brandschutzkonzeptes die Feuerwehr durchfahren und entsprechende Aufstellflächen im Süden des MU erreichen. Darüber hinaus soll hier die Müllabfuhr fahren, um die im südlichen Bereich des MU vorgesehenen Unterflurcontainer leeren zu können. Durch die Verbindung zwischen der Straße Am Oberwiesenfeld und der

Lerchenauer Straße können in diesem Zusammenhang Wendeflächen vermieden werden. Weiter dient dieses Fahrtrecht für einen beschränkten Personenkreis (FB 1) auch dem Zweck der Anlieferung der Kindertageseinrichtungen sowie der Pflege und dem Unterhalt der jeweiligen Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen.

Im Bereich dieser Durchwegung von der Straße Am Oberwiesenfeld zur Lerchenauer Straße ist zusätzlich ein Leitungsrecht festgesetzt. Somit kann die öffentliche Grünfläche auch mit der notwendigen Infrastruktur versorgt werden.

Weiter führen über diese Verbindung zusätzliche Flächen jeweils mit einem Fahrtrecht für einen beschränkten Personenkreis (FB 2.1) in Richtung Norden in Kombination mit weiteren Fußwegeverbindungen. Diese Fußwegeverbindungen sichern über Durchgänge eine Verbindung von der Ilse-Essers-Straße im Norden durch das MU zur öffentlichen Grünfläche und weiter bis zur Moosacher Straße. Gleichzeitig gewährleisten diese Flächen eine Anbindung zu den jeweiligen Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen, um deren Pflege und Unterhalt sicherzustellen. Zudem ist im MU und dem SO Pflege unmittelbar östlich des Bauraums parallel zur Lerchenauer Straße ein weiteres Fahrtrecht für einen beschränkten Personenkreis zugunsten der Anlieferung für die Kindertageseinrichtungen (FB 2.2) vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt dabei von der Ilse-Essers-Straße im Norden, die Ausfahrt erfolgt über die Lerchenauer Straße.

Im MU sind darüber hinaus östlich und westlich der Punkthäuser Wegeverbindungen zwischen der Ilse-Essers-Straße und der öffentlichen Grünfläche als Gehrecht zu sichern. Zusammen mit einem nach Süden weiterführenden Gehrecht im MU und entsprechenden Rechten zwischen der öffentlichen Grünfläche und der Moosacher Straße in MK 1 (1) und MK 1 (2) (in einem kleinen Teilbereich auch MK 2), soll eine angemessene Erreichbarkeit der öffentlichen Grünfläche und gute Durchwegung des Planungsgebiets sichergestellt werden. Insbesondere kann so auch eine optimale Anbindung der südlich gelegenen U-Bahnaufgänge in das Quartier sichergestellt werden. Komplettiert wird dieses Wegenetz durch die Anbindung des MK 2 an die Moosacher Straße mittels eines Gehrechts und einer entsprechenden Verbindung von der Moosacher Straße westlich von MK 2 (in MK 1 (2)) nach Norden zum MU und der geplanten Quartiersmitte.

In MK 1 (1) ist südöstlich an der Moosacher Straße ein Gehrecht verzeichnet. Dieses besteht bereits und soll in Zusammenhang mit dem dort befindlichen U-Bahnaufgang das Kontinuum der Fußwegeverbindung parallel der Moosacher Straße sichern. In diesem Bereich besteht auch bereits ein Leitungsrecht. Dieses ist notwendig, um die parallel der Moosacher Straße im Bereich der Fußwege verlaufenden Leitungen um den Zugang der U-Bahn herumführen zu können.

In GE 1 besteht ganz im Nordosten am Kreuzungspunkt von Lerchenauer Straße und DB-Nordring eine Trafostation. Diese ist mit einer entsprechenden Grunddienstbarkeit, welche im Bebauungsplan mit Grünordnung verzeichnet ist, gesichert. Aufgrund der direkt angrenzenden Unterführung der Lerchenauer Straße kann der entsprechende Kabelanschluss nicht direkt von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erfolgen. Dem folgend ist ein Leitungsrecht nach Süden parallel der Lerchenauer Straße bis zum Ende des Unterführungsbauwerks notwendig. Hier erfolgt ein Anschluss in die öffentliche Straßenverkehrsfläche. Um die Wartung des Trafos zu ermöglichen, ist zusätzlich ein Fahrtrecht für einen beschränkten Personenkreis (FB 3) vorgesehen. Dieses führt von der im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzten und heute so vorhandenen Zufahrt des GE 1 von der Lerchenauer Straße nach Westen und dort nach Norden bis zur

Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen. Hier biegt die Zufahrt wieder an die Lerchenauer Straße ab und führt parallel dieser bis zum Trafo. Eine Zugänglichkeit direkt von der Lerchenauer Straße ist aufgrund der Höhensituation und des Unterführungsbauwerks nicht möglich. Vor dem Hintergrund des großzügigen Bauraums ist eine Führung dieser Zufahrt durch diesen möglich. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung kann auch unter Berücksichtigung des Fahrrechts realisiert werden. Das Fahrrecht stellt dabei eine funktionale Verbindung da. Die genaue Lage kann entsprechend der geplanten Bebauung variieren.

In Teilen ist eine Unterbauung der Leitungsrechtsflächen zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts notwendig. Entsprechende Rahmenbedingungen sind im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Um Beeinträchtigungen auszuschließen und einen langfristigen Baumerhalt zu ermöglichen, sind festgesetzte Leitungsrechtsfläche von jeglicher Baumpflanzung freizuhalten.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, stellt dieser nur den städtebaulichen Rahmen der Entwicklung da. Um dem folgend eine gewisse Flexibilität für die tatsächliche Ausführung zu erhalten, darf von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen, insbesondere denen der Grünordnung, vereinbar ist.

#### **4.3.13. Feuerwehr, Brandschutz**

Weite Teile der GE 1 bis einschließlich GE 3 liegen mehr als 50 m von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche entfernt. Somit sind hier voraussichtlich Feuerwehrzufahrten und Aufstellflächen auf den Baugrundstücken erforderlich. Die Festsetzungen des Bebauungsplans, insbesondere im Hinblick auf das Maß der Nutzung, lassen dies zu. Das konkrete Brandschutzkonzept obliegt, gerade bei den heterogenen, in einem Gewerbegebiet möglichen Nutzungen, dem Bauvollzug.

Das MK 1 mit seinen Teilbaugebieten MK 1 (1) und MK 1 (2) liegt nicht mehr als 50 m von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche entfernt. Ob hier Feuerwehrzufahrten oder Aufstellflächen auf den Grundstücken erforderlich sind, obliegt dem Bauvollzug. Der Bebauungsplan steht dem nicht entgegen. Im Rahmen des heute in MK 1 (1) bereits vorhandenen Gebäudes sind ausschließlich bauliche Rettungswege vorgesehen. Für das geplante Gebäude in MK 1 (2) mit einer Höhe von bis zu 88 m werden ebenfalls ausschließlich bauliche Rettungswege erforderlich sein.

MK 2 bildet ausschließlich das denkmalgeschützte Bestandsgebäude ab. Auch hier wird der zweite Rettungsweg heute baulich abgedeckt. Das Baugebiet erstreckt sich im Norden bis an die westlich gelegene Straße Am Oberwiesenfeld heran und liegt hier in ausreichender Breite an der öffentlichen Verkehrsfläche. Teile des Baugrundstücks liegen jedoch mehr als 50 m von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche entfernt. Somit sind voraussichtlich Feuerwehrzufahrten und Aufstellflächen erforderlich. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 steht dem nicht entgegen.

Im MU und SO Pflege ist aufgrund der zulässigen Höhenentwicklung durchgängig die Hochhausrichtlinie einschlägig. Dem folgend ist eine Rettung über Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehr ausgeschlossen. Somit ist ein Anfahren der einzelnen Gebäudefassaden durch die Feuerwehr voraussichtlich nicht erforderlich.

Da weite Teile des Baugebiets, insbesondere im südlichen Bereich weiter als 50 m von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche entfernt liegen, sind dennoch Feuerwehrzufahrten und Aufstellflächen erforderlich. Diese sind in Zusammenhang mit der ohnehin von der Straße Am Oberwiesenfeld zur Lerchenauer Straße durchgehenden Achse am südlichen Rand des MUs sowie des SO Pflege vorgesehen. Wo diese über Flächen des MK 2 verläuft, ist die Durchfahrt entsprechend über ein Fahrrecht für einen begrenzten Personenkreis gesichert. Der Bebauungsplan mit Grünordnung steht sowohl der Anlage dieser Durchfahrt als auch entsprechenden Aufstellflächen nicht entgegen. In den übrigen Bereichen kann ein Feuerwehrangriff von den umliegenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen aus erfolgen.

Durch diese Anordnung der Flächen für die Feuerwehr kann der eigentliche Innenhofbereich von entsprechenden Flächen freigehalten werden und steht für Erholungszwecke und zur Begrünung im Sinne eines guten Mikroklimas zur Verfügung.

#### 4.3.14. Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Grundsätzlich soll der heute noch überwiegend vorhandene natürliche Geländeverlauf weiterhin erhalten bleiben. Lediglich im MU und SO Pflege ist durch den Abbruch der Bestandsgebäude aktuell eine größere Baugrube vorhanden. Auch hier soll jedoch der Geländeberlauf im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 weitgehend wieder auf das vormalige Niveau angepasst werden. Dem folgend sind Aufschüttungen und Abgrabungen innerhalb der Baugebiete nur für einzeln aufgeführte Ausnahmen zulässig. Um einen homogenen und schwellenarmen Anschluss an das Höhenniveau der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu ermöglichen, sind Aufschüttungen und Abgrabungen zum höhengleichen Anschluss der Baugebiete zulässig.

Im Bereich von Kinderspielplätzen und den Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen soll die Topographie als Gestaltungs- und Spielelement genutzt werden können. Dem folgend sind hier Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig. Ebenso ist eine Modellierung des Ebenenübergangs zu den auf dem Dach des Erdgeschosses gelegenen Außenspielflächen der westlichen Kindertageseinrichtung innerhalb der Außenspielfläche zulässig.

Um gerade in Verbindung mit sonst versiegelten Aufenthaltsflächen qualitätsvolle und die Fläche gliedernde Grünbereiche schaffen zu können, sind Aufschüttungen zur Gestaltung von baulichen Pflanzauflenkungen mit maximal 70 cm über Geländeoberkante zulässig.

Im MU und SO Pflege besteht heute zwischen der zukünftig nördlich vorgesehenen Ilse-Essers-Straße und der südlich geplanten öffentlichen Grünfläche bzw. MK 2 und GE 3 ein Höhenunterschied von ca. 1,0 m. Dieser soll zukünftig innerhalb des MUs und des SOs Pflege ausgeglichen werden. Um dies angepasst an die tatsächliche Gestaltung der Freiflächen zu ermöglichen, sind auch in diesen Zusammenhang Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig.

Der Innenhofbereich des MUs und des SOs Pflege soll vor dem Hintergrund der zu erwartenden intensiven Nutzung eine hochwertige Gestaltung erhalten. In diesem Zusammenhang sind hier auch Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 1,3 m über dem Geländeniveau des Innenhofs zulässig.

Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes sind auch Versickerungsmulden

vorgesehen, so dass für deren Umsetzung Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig sind. Durch eine entsprechende Satzungsbestimmung wird eine Tiefgaragenüberdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau von mindestens 80 cm sichergestellt.

#### **4.3.15. Nebenanlagen, Müllabstellflächen**

Nebenanlagen sind als bauliche Anlagen grundsätzlich nur innerhalb / unterhalb eines Bauraumes zulässig bzw. innerhalb konkret für sie (planlich oder textlich) festgesetzter Flächen. In einem Bebauungsplan kann zudem die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Einrichtungen weiter bestimmt werden.

Zur Sicherung von Nutzbarkeit und Gestaltungsqualität der nicht überbauten Freiflächen werden im gesamten Planungsgebiet oberirdische Nebenanlagen außerhalb der Gebäude und Bauräume sowie außerhalb konkreter, im Plan festgesetzter Flächen für Nebenanlagen beschränkt, bis auf einzelne begründete Ausnahmen. Grundsätzlich sind daher im gesamten Planungsgebiet oberirdische Nebenanlagen nur innerhalb der Bauräume zulässig sowie innerhalb der für einen bestimmten Zweck im Plan festgesetzten Flächen zulässig.

Im MU und SO Pflege sind aufgrund der zu erwartenden intensiven Nutzung der zur Verfügung stehenden Freiflächen oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO in einzelnen, nachfolgend begründeten Ausnahmen außerhalb des Bauraums und außerhalb im Plan konkret für Nebenanlagen festgesetzten Flächen zulässig: Kinderspielplätze, Sitzbänke, Kunstobjekte, Brunnen und Wasserflächen sind wesentlicher Bestandteil einer hochwertigen Freiraumnutzung und dem folgend zulässig.

Innerhalb der hinweislich als Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen dargestellten Flächen sind zu diesen gehörige Nebenanlagen zulässig. Diese sind für eine bestimmungsgemäße Funktion der Flächen erforderlich. Aufgrund der räumlichen Begrenzung auf die hinweislich dargestellten Flächen können wesentliche negative Auswirkungen auf die übrigen Freiflächen ausgeschlossen werden.

Im Westen des MUs im Bereich zwischen der südlichen Baugrenze des MU und der Dienstbarkeitsfläche des MK 2 sind als Freischankflächen genutzte Terrassen zulässig, um den künftigen Quartiersplatz zu beleben.

Wie bereits im Kapitel zu „Verkehr/Erschließung“ im Detail beschrieben, sind für eine bestimmungsgemäße Nutzung auch Fahrradabstellplätze in den Freianlagen erforderlich. Diese sind in Abwägung einer möglichst guten Nutzbarkeit der Freiflächen auf ein notwendiges Minimum beschränkt.

In den Gewerbegebieten sind relativ große Bauräume vorgesehen. Somit sind hier oberirdische Nebenanlagen grundsätzlich nur innerhalb der Bauräume zulässig, da entsprechende Nebenanlagen innerhalb dieser ausreichend untergebracht werden können. In den Kerngebieten sind relativ knappe Bauräume vorgesehen, hier ist jedoch aufgrund der Lage am Quartierseingang besonderer Wert auf die Gestaltung der Freiflächen zu legen, weshalb auch in den Kerngebieten oberirdische Nebenanlagen grundsätzlich nur innerhalb der Bauräume / im Plan festgesetzter Flächen für Nebenanlagen zulässig sind.

In den GE 1 bis einschließlich GE 3 sowie MK 1 und MK 2 sind aufgrund der bereits großteils bestehenden, aber auch geplanter Nutzungen Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO außerhalb des Bauraums und außerhalb im Plan konkret für Nebenanlagen festgesetzten Flächen in einzelnen, nachfolgend begründeten Ausnahmen zulässig: Um eine entsprechende Auffindbarkeit der einzelnen gewerblichen Nutzungen zu ermöglichen, sind abweichend auch außerhalb des Bauraums / im Plan festgesetzter

Flächen für Nebenanlagen Werbe- und Hinweisanlagen zulässig. Negative Auswirkungen durch diese sind durch entsprechende einschränkende Festsetzungen zu Werbeanlagen ausgeschlossen.

Weiter sind außerhalb der Bauräume und Flächen für Nebenanlagen Sitzbänke, Kunstobjekte, Brunnen und Wasserflächen zulässig. Durch diese wird die Aufenthaltsqualität und Gestaltqualität in den Freiflächen erhöht.

In MK 1 (1) und MK 1 (2) im Bereich zwischen den beiden Bauräumen ist eine als Freischankflächen genutzte Terrassen zulässig, um den künftigen Erschließungsplatz zwischen den beiden Bauräumen zu beleben. Um auch in den Kerngebieten möglichst niederschwellig nutzbare Fahrradabstellplätze, gerade für Besucher\*innen zu ermöglichen, sind diese hier auch in den Freianlagen zulässig. Durch entsprechende Festsetzungen sind diese so reglementiert, dass negative Auswirkungen auf das Stadtbild und die Nutzung der Freiflächen ausgeschlossen werden können.

In GE 1 sollen ebenfalls gute Voraussetzungen für die Nutzung des Fahrrades geschaffen werden. Dem folgend sollen in Verbindung mit dem Parkhaus für Kfz in GE 2 auch Fahrradabstellplätze in ausreichender Anzahl möglich sein. Um diese zentral und gut zugänglich zu ermöglichen, sind im für die Unterbauung vorgesehenen Bereich (b.A.u.G – bauliche Anlage unterhalb der Geländeoberkante) im Übergang zu GE 2, auch Fahrradabstellplätze zulässig. Durch deren beschränkte Höhenentwicklung wird die auf Ebene der Bauräume verankerte, städtebauliche Zäsur nicht beeinträchtigt. Diese Fahrradabstellplätze bestehen heute bereits. Zudem sind in der Nordostecke des GE 1 eine oberirdische Trafostation sowie eine unterirdische Pumpstation auch außerhalb der Bauräume zulässig, da es sich hierbei um bereits bestehende Anlagen handelt.

Für die Belüftung des Hochhauses in MK 1 (2) ist aufgrund der begrenzten Größe des Gebäudes sowie seiner Lage eine Frischluftzuführung außerhalb des eigentlichen Baukörpers notwendig. Um dies zu ermöglichen, ist eine entsprechende Fläche nördlich des eigentlichen Bauraums vorgesehen. Um eine Flexibilität im Bauvollzug zu ermöglichen, kann von der im Plan festgesetzten Lage abgewichen werden, soweit technische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen und dem Baumschutz vereinbar sind.

Um negative Auswirkungen auf die Nutzbarkeit der Freiflächen und das Stadtbild zu verhindern, sind im MU, im SO Pflege und den Kerngebieten Müllabstellflächen und Müllräume in die Gebäude im Erdgeschoss oder den Untergeschossen zu integrieren. In den Gewerbegebieten sind niedrigere Anforderungen an die Nutzbarkeit der Freiflächen zu stellen. Auswirkungen auf das Stadtbild sind durch die festgesetzten Eingrünungsflächen ausgeschlossen. Somit kann hier in Abwägung mit den Nutzungsansprüchen und den zu erwartenden heterogenen baulichen Strukturen auf eine entsprechende Festsetzung verzichtet werden.

Im MU und dem SO Pflege soll die Müllentsorgung soweit möglich über Unterflurcontainer erfolgen. Diese können aufgrund ihrer untergeordneten Visibilität auch besser in die Freianlagen integriert werden. Um deren Abholung zu ermöglichen, sind sie primär direkt südlich der Ilse-Essers-Straße vorgesehen (Fläche „UFC“). Um zu lange Wege für die Nutzer\*innen vorzubeugen und somit die Akzeptanz zu erhöhen, sind auch im Süden im Bereich der Punkthäuser zwei Flächen für Unterflurcontainer (Fläche „UFC“) vorgesehen. Diese können über ein dort vorgesehenes Fahrrecht für einen begrenzten Personenkreis angefahren und geleert werden.

Die Flächen sind dabei so ausgelegt, dass an jedem Standort jede Müllfraktion mit

einem eigenen Container abgedeckt und eine Entleerung auch unter Berücksichtigung der flankierenden, festgesetzten Baumstandorte bei Einhaltung entsprechender Mindestabstände möglich ist. Die Gesamtcontaineranzahl beruht auf dem im Kapitel zum „Maß der baulichen Nutzung“ im Detail aufgeführten Nutzungskanon und einer daraus in Abstimmung mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) ermittelten Müllmenge.

Darüber hinaus sind an der Ilse-Essers-Straße und im Südwesten im SO Pflege zusätzliche Flächen für das Aufstellen von Mülltonnen am Abholtag (Fläche „M“) vorgesehen. Gerade in Verbindung mit gewerblichen Nutzungen (bzw. der vollstationären Pflegeeinrichtung) kann voraussichtlich nicht der gesamte Müll über Unterflurcontainer entsorgt werden. Diese Flächen können aufgrund der lediglich temporären Nutzung zugelassen werden.

Die Müllentsorgung für die Einzelhandelsnutzungen im Westen des MU und für die Nutzungen in den Kerngebieten ist in die Gebäude zu integrieren.

Um eine gewisse Flexibilität im Bauvollzug zu ermöglichen, kann von der im Plan festgesetzten Lage der festgesetzten Flächen „M“ und „UFC“ abgewichen werden, soweit technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen und dem Brandschutz sowie Baumschutz vereinbar sind.

Es werden zudem Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen festgesetzt (vgl. Kapitel „Verkehr/Erschließung“, dort unter „Tiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche“).

#### **4.3.16. Immissionsschutz - Lärmschutz (Verkehrslärm- und Anlagenlärm)**

In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Einwirkungen durch Verkehrs- und Anlagengeräusche auf das Planvorhaben sowie die vom Planvorhaben ausgehenden Schallimmissionen prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BlmSchV und der TA Lärm beurteilt.

##### **Verkehrsgeräusche**

Das Planungsgebiet grenzt im Osten bzw. Süden an die Hauptverkehrsstraßen Lerchenauer Straße bzw. Moosacher Straße an. Nördlich des Planungsgebietes liegt der DB-Nordring mit Güterverkehr. Die Verkehrslärmimmissionen wurden für das Planvorhaben rechnerisch prognostiziert.

Dies erfolgte auf Grundlage der Verkehrszahlen des zum Bebauungsplan mit Grünordnung erarbeiteten Verkehrsgutachtens, das die gesamtumfänglichen Verkehrsmehrungen auch im erweiterten Umfeld auf der Basis des Prognosehorizonts 2035 anhand des Verkehrsmodells der Landeshauptstadt München betrachtet.

Parallel wurde in diesem Verkehrsgutachten der Zustand direkt nach Realisierung des Vorhabens bewertet. Da sich hier aufgrund des gesamtstädtischen Verkehrsmodells eine höhere Verkehrsbelastung ergab, wurde im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung für die Ermittlung des Verkehrslärms der „Interims-Planfall B 2023“ aus dem Gutachten herangezogen.

##### **GE 1 und GE 2:**

An den nördlichen GE 1 und GE 2 (ehemals GE 5 und GE 9 im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) treten die höchsten Verkehrslärmpegel mit bis zu 79/81 dB(A) Tag/Nacht entlang des DB-Nordrings auf. Die

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für GE (69/59 dB(A) Tag/Nacht) werden entlang der Bahnstrecke bzw. der Lerchenauer Straße um bis zu 10/22 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Nachtschutzbedürftige Nutzungen sind in den Gewerbegebieten nicht vorgesehen. In den südlichen Bereichen des GE 1 und GE 2 werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für GE tagsüber eingehalten.

Urbanes Gebiet MU und SO Pflege:

Im MU und dem SO Pflege (ehemals GE 6 und GE 7 im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) sieht das Planvorhaben eine nach Norden, Osten und Westen geschlossen Riegelbebauung mit abschirmender Wirkung (Schallschutzbebauung) vor. Der Innenbereich des in MU und SO Pflege vorgesehenen Gesamtensembles ist nach Süden geöffnet, hier sind zudem drei Hochpunkte als Punkthäuser geplant.

Die höchsten Verkehrslärmpegel treten im MU an der östlichen bzw. nordöstlichen Randbebauung mit bis zu 68/64 dB(A) Tag/Nacht entlang der Lerchenauer Straße auf. Hier werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (60/50 dB(A) Tag/Nacht) bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MU (64/54 dB(A) Tag/Nacht) um bis zu 8/14 dB(A) Tag/Nacht bzw. 4/10 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Die Auslösewerte der Landeshauptstadt München für Wohnen von 65/60 dB(A) Tag/Nacht werden um bis zu 3/4dB(A) Tag/Nacht überschritten.

In den unteren Stockwerken der westlichen und nördlichen Baugebietsränder im MU liegen die Verkehrslärmpegel unterhalb von 65/60 dB(A) Tag/Nacht. Die Verkehrslärmpegel liegen hier überwiegend im Bereich zwischen 60 - 64 dB(A) tags und zwischen 50-60 dB(A) nachts, sodass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MU (64/54 dB(A) Tag/Nacht) tagsüber im Wesentlichen eingehalten und nachts teilweise überschritten werden. An nahezu allen straßenzugewandten Gebäudeseiten liegen die Verkehrslärmpegel im MU oberhalb von 59/49 dB(A) Tag/Nacht.

In den Innenbereichen des MU liegen die Verkehrslärmimmissionen größtenteils unterhalb von 60/50 dB(A) Tag/Nacht, sodass hier die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Im SO Pflege treten die höchsten Verkehrslärmpegel mit bis zu 68/63 dB(A) Tag/Nacht auf. Hier werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (60/50 dB(A) Tag/Nacht) bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MU (64/54 dB(A) Tag/Nacht) um bis zu 8/13 dB(A) Tag/Nacht bzw. 4/9 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Die Werte für ein MU können hier, da es sich um ein SO im direkten Kontext mit einem MU handelt, hilfsweise für die vorgesehenen Nutzungen mit Ausnahme der vollstationären Pflegeeinrichtung herangezogen werden. Die Auslösewerte der Landeshauptstadt München für Wohnen von 65/60 dB(A) Tag/Nacht werden um bis zu je 3 dB(A) Tag/Nacht überschritten.

Bezogen auf die für die im SO Pflege vorgesehene vollstationäre Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime von 57/47 dB(A) Tag/Nacht anzuwenden. Hier ergeben sich Überschreitungen von 11/16 dB(A) Tag/Nacht.

MK 2, GE 3:

Die Gewerbenutzungen der BMW AG (östlicher Teilbereich GE 8 im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) bleiben erhalten. Ebenso bleibt das Baudenkmal Hauptverwaltung der Knorr-Bremse AG nunmehr im MK 2 (ehemals im MK 1 im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) bestehen. Am südlichen Planungsgebietsrand (Moosacher Straße) betragen

die höchsten Verkehrslärmpegel ca. 75/70 dB(A) Tag/Nacht und am östlichen Rand (Lerchenauer Straße) ca. 73/67 dB(A) Tag/Nacht. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69/59 dB(A) Tag/Nacht werden daher im GE 3 überschritten. Die Überschreitung gegenüber der bisherigen Situation (Prognose-Nullfall) bewegt sich dabei aber nur in einem Rahmen von bis zu 0,6 dB(A). Das MK 2 ist von der Moosacher Straße und der Straße Am Oberwiesenfeld deutlich zurückgesetzt. An der Südseite betragen die Werte – wie im Prognose-Nullfall auch bereits – über 65/55 dB(A) Tag/Nacht, an der Westfassade über 60/50 dB(A) Tag/Nacht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MK (64/54 dB(A) Tag/Nacht) werden daher teilweise überschritten.

MK 1:

In dem geplanten MK 1 (1) (Riegelbebauung an der Moosacher Straße) und MK 1 (2) (Hochhaus) sind Büronutzungen vorgesehen. Hier treten die höchsten Verkehrslärmpegel an der Südseite mit bis zu 75/68 dB(A) Tag/Nacht auf. Entlang der Moosacher Straße werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MK (64/54 dB(A) Tag/Nacht) demnach um bis zu 11/14 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Nachtschutzbedürftige Aufenthaltsräume sind in den Kerngebieten nicht geplant. An den straßenlärmabgewandten Gebäudeseiten in MK 1 (1) und MK 1 (2) betragen die Verkehrslärmpegel etwa bis zu 55/50 dB(A) Tag/Nacht. Hier werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten.

### **Maßnahmen gegen Verkehrsgeräusche – Schallschutz für Gebäude**

Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (hilfsweise) herangezogen werden, deren Einhaltung i. d. R. einen gewichtigen Hinweis dafür darstellt, dass einer Abwägung keine grundsätzlichen schalltechnischen Gesichtspunkte entgegenstehen und (noch) gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen.

Aufgrund des Planungsziels – Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum – ist ein Abrücken von den angrenzenden Straßen im gesamten Planungsgebiet nicht sinnvoll möglich. Auch aktive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände oder -wälle zum Schutz der geplanten Gebäude vor Verkehrslärmimmissionen kommen aufgrund der Höhe der vorgesehenen Bebauung, der künftigen urbanen Bebauungsstruktur und der Möglichkeit einer Grundrissorientierung bei verhältnismäßigem Aufwand nicht in Betracht.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher zu stellen, sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen und festgesetzt.

MU und SO Pflege:

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für MU 64/54 dB(A) Tag/Nacht. Diese Werte können beim SO Pflege, da es sich um ein Sondergebiet im direkten Kontext mit einem MU handelt hilfsweise für die vorgesehenen Nutzungen mit Ausnahme der vollstationären Pflegeeinrichtung herangezogen werden. Verkehrslärmpegel von mehr als 65/60 dB(A) Tag/Nacht werden seitens der Landeshauptstadt München als Obergrenze für den Abwägungsspielraum in der Stadtentwicklung bei Verkehrslärmimmissionen an Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Wohnzimmer u. Ä.) herangezogen (Auslösewert).

Um innerhalb des Planungsgebiets gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu

schaffen, werden Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden hergestellt. In den Bereichen ohne Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (z.B. untere Stockwerke der Innenbereiche im MU und SO Pflege (ausgenommen vollstationäre Pflegeeinrichtung)) ist ein baulicher Schallschutz ausreichend. Die Mindestanforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) ergeben sich aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. An den restlichen Fassaden der Gebäude im MU und SO Pflege mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 59/49 dB(A) Tag/Nacht ist aus Gründen der Lärmvorsorge bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen und Kindertageseinrichtungen neben einem ausreichenden Schalldämm-Maß der Außenbauteile zusätzlich eine schallgedämmte Lüftungseinrichtung bzw. andere geeignete Einrichtungen zur fensterunabhängigen Belüftung notwendig. Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die durch eine geeignete Grundrissorientierung über ein Fenster an einer lärmgeschützten Fassadenseite belüftet werden können, kann auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere geeignete Belüftungssystem verzichtet werden.

Entlang der Lerchenauer Straße sowie vereinzelt in den oberen Stockwerken entlang der Ilse-Essers-Straße liegen die Verkehrslärmpegel oberhalb von 65/60 dB(A) Tag/Nacht. In diesen Bereichen ist eine Anordnung von offenen lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer) unzulässig. Abweichungen sind zulässig, sofern die betroffenen Aufenthaltsräume über ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an welcher ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) Tag/Nacht eingehalten wird, belüftet werden können oder wenn durch Schallschutzkonstruktionen (Vorbauten, verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden o. Ä.) gewährleistet wird, dass an Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln größer 65/60 dB(A) Tag/Nacht vor den Fenstern ein Beurteilungspegel von 59/49 dB(A) Tag/Nacht eingehalten wird und mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können. Diese Schallschutzvorbauten bzw. nicht-schutzbedürftige Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein und dürfen im Falle einer offenen Ausführung nicht bei der Dimensionierung der Schalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 herangezogen werden.

Zu Überschreitungen der Auslösewerte der Landeshauptstadt München von 60 dB(A) nachts kommt es zudem in den oberen Stockwerken (ab dem 5.OG) an der nordwestlichen Ecke des MU. Im vorgesehenen Konzept, das sich aus einem städtebaulichen Wettbewerb ergeben hat, sind hier unter Abwägung der übrigen Belange relativ tiefe Baukörper vorgesehen. Aufgrund dieser Gebäudetiefe ist eine strikte Grundrissorientierung mit durchgesteckten Wohnungen hier nicht umsetzbar, sodass bei der Errichtung von Wohnungen in diesem Bereich einseitig zum Lärm orientierte Wohnungen unumgänglich sind. Wenngleich es sich um einen Angebotsbebauungsplan ohne konkrete Bauabsicht handelt, wurden im Rahmen einer exemplarischen Hochbauplanung mögliche Grundrisse erarbeitet. Laut dieser Grundrissplanung wären in dem betroffenen Bereich fünf Wohneinheiten je Etage einseitig nach Norden orientiert und würden somit nicht die Schallschutzanforderungen des vorgenannten Absatzes erfüllen. Es wird daher speziell für diesen Bereich die folgende Sonderregelung festgesetzt: An der Nordwestecke in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 65/60 dB(A) tags/nachts ist die Errichtung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zulässig, sofern die Fenster dieser schutzbedürftigen Aufenthaltsräume durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorräume

(verglaste Loggien, Kastenfenster, Kaltloggien ö. Ä.) geschützt werden, sodass vor den offenen Fenstern Beurteilungspegel des Verkehrslärms von 59/49 dB(A) tags/nachts eingehalten werden. Eine technische Lösung wurde im Rahmen der exemplarischen Hochbauplanung vorgelegt.

Aus Gründen des Verkehrslärmschutzes sind im MU entlang der Lerchenauer Straße keine offenen Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Kindertageseinrichtungen zulässig.

Im SO Pflege ist die Unterbringung einer vollstationären Pflegeeinrichtung vorgesehen. Dies bedarf entsprechender Festsetzungen.

Die Bewohner\*innenzimmer der vollstationären Pflegeeinrichtung werden aufgrund der Gebäudekonfigurationen und der unflexiblen Rahmenbedingungen solcher Einrichtungen zum Teil an den verkehrslärmbelasteten Gebäudeseiten entlang der Lerchenauer Straßen vorgesehen werden müssen.

Um Gesundheitsgefährdungen im Hinblick auf den Verkehrslärm auszuschließen, sind hier Festverglasungen oder ausschließlich zu Reinigungszwecken offene Fenster vorzusehen. In Abwägung mit den besonderen Anforderungen einer vollstationären Pflegeeinrichtung können hier auch Bewohner\*innenzimmer ohne offene Fenster zugelassen werden. Insbesondere sind hier aus anderen Gründen (beschützende Bereiche) in Teilbereichen ohnehin keine offenen Fenster möglich bzw. nur zu Reinigungs- und Revisionszwecken offenbar vorzusehen, sodass der erforderliche bauliche Schallschutz über eine ausreichende Dimensionierung der Außenbauteildämmung in Verbindung mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung sichergestellt wird. Somit ist auch eine entsprechende Festsetzung von Bewohner\*innenzimmern mit Festverglasung möglich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine exemplarische Lösungsmöglichkeit vorgeschlagen.

**Schutzbedürftige Gewerbenutzungen:**

Für schutzbedürftige Gewerbenutzungen (Büronutzungen und Ähnliches) existieren eine Vielzahl technischer Möglichkeiten, wie zum Beispiel Schallschutz-Kastenfensterkonstruktionen ggf. in Verbindung mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, die einen ausreichenden Schallschutz im Inneren der Gebäude und damit gesunde Arbeitsverhältnisse ermöglichen. Insbesondere in dem durch den Bahnlärm kritischen Nachtzeitraum entsteht bei den Gewerbenutzungen in der Regel keine Betroffenheit. Insoweit kann ausreichender Schallschutz durch technische Maßnahmen an den Gebäuden entsprechend den Anforderungen der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 durch passive Schallschutzmaßnahmen hergestellt werden (ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile). Die erforderliche Belüftung kann bei Büroräumen in gewissem Umfang durch Stoßlüftung sichergestellt werden. Bei Beurteilungspegeln von mehr als 64 dB(A) tags ist dies nicht mehr ausreichend. An den Fassadenseiten mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 64 dB(A) tags sind Büroräume mit einer fensterunabhängigen Belüftungseinrichtung auszustatten, sofern diese Räume nicht über ein Fenster an einer dem Verkehrslärm abgewandten Seite belüftet werden können.

### **Maßnahmen gegen Verkehrsgeräusche – Schallschutz für Freibereiche**

Im Planungsgebiet sind verschiedenartige schutzbedürftige Freiflächen vorgesehen. Innerhalb des MU und des SO Pflege sollen private Außenwohn- und Freibereiche für die Wohnnutzungen (Balkone, Terrassen, Dachgärten usw.) entstehen. Die innenliegenden Außenwohn- und Freibereiche (innerhalb der Hofbebauung) sind hinreichend geschützt, da hier die Verkehrslärmpegel nicht mehr als 64 dB(A) tags

betragen. An den straßenzugewandten Gebäudeseiten sowie auf den Dachflächen des MU und des SO Pflege sind Außenwohn- und Freibereiche wie Balkone, Loggien oder Dachterrassen bei Verkehrslärmpegeln größer 64 dB(A) tags durch abschirmende Maßnahmen so zu schützen, dass auf den schutzbedürftigen Freiflächen ein Verkehrslärmpegel kleiner 64 dB(A) tags sichergestellt ist. Entlang der Lerchenauer Straße sind Außenwohn- und Freibereiche unzulässig.

Auf der Planbebauung im MU sollen zudem gemeinschaftliche Dachgärten mit Einbindung in die Freiflächenbilanz entstehen. Für diese Flächen sind nach den Vorgaben der Landeshauptstadt München Verkehrslärmpegel von bis zu 59 dB(A) tags zulässig. Da auf den Dachflächen insbesondere aufgrund der Verkehrslärmeinwirkungen durch den DB-Nordring die Verkehrslärmpegel größtenteils oberhalb von 59 dB(A) tags liegen, sind entsprechende abschirmende Maßnahmen erforderlich. Im SO Pflege sind nach aktueller Planung keine entsprechenden Flächen vorgesehen. Für das SO Pflege würde diese Vorgabe bei Errichtung von gemeinschaftlichen Dachgärten jedoch ebenso gelten.

Auf den ebenerdigen Freiflächen des MU und des SO Pflege sind mit Ausnahme der Flächen entlang der Straßen Am Oberwiesenfeld, Ilse-Essers-Straße und Lerchenauer Straße ein Verkehrslärmpegel tags von 59 dB (A) und darunter eingehalten. Somit sind hier die Vorgaben der Landeshauptstadt München München für entsprechende Flächen eingehalten. Die Flächen entlang der Straßen werden im Rahmen der Freiflächenbilanz nicht angerechnet.

Für Außenwohn- und Freibereiche der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind höhere Anforderungen von Verkehrslärmpegeln von 57 dB(A) tags und darunter zu stellen. Dies wird ab einem Abstand von ca. 60 m von der Lerchenauer Straße erfüllt. Somit verbleiben weiter westlich und im Innenhofbereich ausreichend Flächen für angemessene Freiflächen für die vollstationäre Pflegeeinrichtung unter Einhaltung der Anforderungen an die maximalen Verkehrslärmpegel. Im Übrigen sind demzufolge private Außenwohn- und Freibereiche der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln > 57 dB(A) tags nicht zulässig.

Auf den Außenspielflächen der beiden im MU vorgesehenen Kindertageseinrichtungen liegen die Verkehrslärmimmissionen unterhalb von 55 dB(A) tags. Schallschutzmaßnahmen sind somit für diese Freiflächen nicht erforderlich.

Die privaten Freiflächen im Rahmen des MK 1 (1) werden nur nördlich des Baukörpers auf die Freiflächenbilanz angerechnet. Hier sind Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) und darunter eingehalten. Somit sind im Übrigen, da es sich im MK 1 (1) um private Freiflächen handelt, welche im Wesentlichen als Pausen- und Aufenthaltsbereich für Nutzer\*innen des MK 1 (1) dienen, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Kerngebiete im Tagzeitraum von 64 dB(a) eingehalten.

In MK 1 (2) bestehen auf der Freifläche östlich des Baukörpers in Richtung MK 1 (1) bedingt durch die Moosacher Straße Verkehrslärmpegel von über 64 dB(A). Dem folgend ist diese nicht in der Freiflächenbilanz berücksichtigt.

Auf der dem MK 1 (2) zugehörigen, westlich von MK 2 zur Straße am Oberwiesenfeld hin gelegenen privaten Freifläche, liegen die Verkehrslärmpegel tagsüber im Bereich 59 – 64 dB(A). Da es sich bei dieser Fläche um einen privaten Freibereich handelt, welcher im Wesentlichen als Pausen- und Aufenthaltsbereich für die Nutzer\*innen des MK 1(2) vorgesehen ist, sind diese Verkehrslärmbelastungen noch als vertretbar einzustufen. Insbesondere ist diese Freifläche im städtebaulichen Kontext als Auftakt für das neue Quartier und Vorfeld des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes

von besonderer Wichtigkeit. In Abwägung mit diesen Belangen wird hier auf eine aktive Schallschutzmaßnahme verzichtet.

Innerhalb des Planungsgebiets ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen. Um auf dieser Fläche eine Erholungs- und Aufenthaltsqualität zu gewährleisten, sind nach den Vorgaben der Landeshauptstadt München Verkehrslärmpegel von nicht mehr als 59 dB(A) tags zulässig. Für die mittig im Planungsgebiet vorgesehene öffentliche Grünfläche können die schallschutzfachlichen Anforderungen der Landeshauptstadt München eingehalten werden.

Die private Grünfläche entlang der Lerchenauer Straße ist entsprechend ihrer festgesetzten Zweckbestimmung nicht für den längeren Aufenthalt vorgesehen. Somit sind hier keine entsprechenden Lärmwerte einzuhalten.

Die Freiflächen im GE 1 unterliegen tagsüber Lärmwerten von über 64 dB(A) in den nördlichen, den Bahnanlagen zugewandten Bereichen, von über 60 bis zu 64 dB(A) in den südlichen Teilbereichen sowie im Baugebietinneren bis zu 60 dB(A). Im GE 3 liegen insbesondere im östlichen Teilbereich Werte von über 60 bis 64 dB(A) vor, auch hier liegen im Baugebietinneren Teilbereiche mit Werten von lediglich bis 60 dB(A) vor. Insofern liegen in beiden GEs als Pausen- und Aufenthaltsbereich geeignete Teilbereiche für die Beschäftigten vor. Für das GE 2 können dabei aufgrund des organisatorischen Zusammenhangs mit dem GE 1 auch dessen Pausen- und Aufenthaltsbereiche berücksichtigt werden.

### **Neubau und wesentliche Änderung von Straßen (Ilse-Essers-Straße)**

Im Zuge des Bebauungsplans ist der Neubau der Ilse-Essers-Straße zwischen MU und GE 1 bzw. GE 2 vorgesehen.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 59/49 dB(A) Tag/Nacht werden durch den Straßenneubau an den nächstgelegenen Immissionsorten außerhalb des Planungsgebiets (Hofwohnen im Westen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073) zuverlässig eingehalten.

### **Auswirkungen des Planvorhabens für die Nachbarschaft**

Das Planvorhaben führt zum einen durch den zusätzlichen Ziel-/Quellverkehr und zum anderen durch Fassaden- und Wandreflexionen sowie Gebäudeabschirmungen aufgrund der geplanten Bebauung zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft.

Die Auswirkungen des Planvorhabens wurden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet: Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, sofern (mit Ausnahme von Gewerbegebieten) Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht bzw. weitergehend überschritten werden.

Die größten Erhöhungen infolge des Planvorhabens wurden mit bis zu 1,4 dB(A) tags im Norden des Kerngebietes MK 2 im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 168a (Am Oberwiesenfeld) ermittelt. An den nächstgelegenen Wohnnutzungen (Hofwohnen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2073) betragen die Erhöhungen bis zu 0,7/0,2 dB(A) Tag/Nacht. Da die Pegelerhöhungen kleiner 2,1 dB(A) sind und in den Bereichen mit Erhöhungen im Wesentlichen keine erstmalige oder weitergehende Überschreitung von 70/60 dB(A) vorliegt, sind die Auswirkungen als nicht wesentlich i.S. der 16. BImSchV einzustufen. Lediglich an einem Gebäude (Moosacher Straße 81) ergibt sich eine rechnerische Pegelerhöhung

von 0,1 dB(A) bei einer bereits bestehenden Verkehrslärmvorbelastung von mehr als 70 dB(A) tags. Ursächlich für diese geringfügige Pegelerhöhung ist das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf der Moosacher Straße im Planfall. Ein Einfluss durch Gebäudereflexionen der Planbebauung kann ausgeschlossen werden. Die Pegelerhöhung ist deutlich unterhalb des wahrnehmbaren Bereichs und erscheint vor diesem Grund noch hinnehmbar.

### **Realisierungsreihenfolge**

Aus bautechnischen Gründen ist eine Realisierungsreihenfolge in den Baugebieten MU und SO Pflege von Westen nach Osten in drei Realisierungsabschnitten vorgesehen. Neue Konfliktbereiche mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 65/60 dB(A) Tag/Nacht ergeben sich aufgrund der Abstände zur Lerchenauer Straße bei den ersten beiden Realisierungsabschnitten nicht. Da dann allerdings keine Gebäudeeigenabschirmung an der östlichen Baugebietsgrenze vorliegt, sind bei einer früheren Nutzungsaufnahme die höheren Verkehrslärmpegel und etwaige neue Betroffenheiten mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entsprechend dem konkreten Realisierungszustand zu beachten. Dies kann zum Beispiel durch aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von temporären Lärmschutzwänden oder durch weitergehende passive Schallschutzmaßnahmen in Verbindung mit fensterunabhängigen Belüftungseinrichtungen gelöst werden. Es erfolgt eine Festsetzung zur Nutzungsaufnahme in Abhängigkeit der Realisierungsreihenfolge.

### **Anlagengeräusche**

In der Nachbarschaft des Planungsgebietes befinden sich zahlreiche Gewerbenutzungen, die zu einer tatsächlichen und planerischen Vorbelastung für das Planungsgebiet führen. Hierzu zählen insbesondere die GE 1, 2, 3 und 4 des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 nördlich des DB-Nordrings, GE 1 des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1688a im Westen, GE 1 des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1398a sowie die östlichen GI-Flächen (vgl. FNP) mit großflächigen Einzelhandelsgeschäften und Parkhäusern.

Innerhalb des hier gegenständlichen Geltungsbereichs werden gewerbliche Anlagen überplant (Nutzungen der Knorr-Bremse AG in dem GE 5, 6, 7, 8 und 9 des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947). Hier entstehen die neuen GE 1 und GE 2, ein MU mit Mischnutzungen (Wohnungen, Büros, Kindertageseinrichtungen), ein SO Pflege (vollstationäre Pflegeeinrichtung, Wohnen, Büro) und eine öffentliche Grünfläche. Im Südosten des Planungsgebietes bleibt der Betrieb der BMW AG mit einer Ausstellungs- und Werkstattnutzung für gruppeneigene historische Fahrzeuge (BMW Group Classic) bestehen (nunmehr als GE 3). Im südwestlichen Bereich entsteht das neue Kerngebiet MK 1 mit den Teilbaugebieten MK 1 (1) und MK 1 (2) mit Büronutzungen. Das denkmalgeschützte Hauptverwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG bleibt erhalten (nunmehr als MK 2). Von den bestehenden und geplanten Gewerbe- und Kerngebietsflächen gehen ebenfalls Anlagenlärmimmissionen aus, die auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Planungsgebiets einwirken. Zudem wirken die Gewerbegebiete innerhalb des Planungsgebiets auf Immissionsorte außerhalb des Planungsgebiets ein, die bereits einer Anlagenlärmvorbelastung unterliegen. Die Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der verschiedenen Nutzungen im Planungsgebiet sowie in der Nachbarschaft erfolgt durch eine Begrenzung der höchstzulässigen Schallabstrahlung mittels Emissionskontingenten für Immissionsorte außerhalb des Planungsgebiets und mittels Immissionskontingenten für Immissionsorte innerhalb

des Planungsgebietes.

Für die im SO Pflege vorgesehene vollstationäre Pflegeeinrichtung gelten in Bezug auf die Anlagenlärmbelastung erhöhte objektspezifische Anforderungen. Entsprechend Nr. 6.1 g) der TA Lärm sind hier Immissionsrichtwerte von 45/35 dB(A) Tag/Nacht anzusetzen. Da nutzungsbedingt für die Bewohner\*innenzimmer der Pflegeeinrichtung nicht in allen Bewohner\*innenzimmern öffnenbaren Fenster vorgesehen sind, kann auf diese an den, den Anlagenlärmmissionen zugewandten Gebäudeseiten verzichtet werden. Somit ergeben sich bei diesen Bewohner\*innenzimmern keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm. Der notwendige Luftwechsel erfolgt über eine kontrollierte Wohnraumlüftung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine exemplarische Lösungsmöglichkeit vorgeschlagen. Im Fall von öffnenbaren Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der Pflegeeinrichtung werden baulich-technische Maßnahmen festgesetzt, sodass 0,5 m vor diesen Fenstern die zulässigen Immissionsrichtwerte und Spitzenpegel der TA Lärm eingehalten werden. Dies kann auch durch Gebäudeeigenabschirmung erreicht werden. Dies ist bei den, dem Innenhof zugewandten Fassaden der Fall.

Über der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind auch Wohnnutzungen zulässig. An der Ostseite sowie an den Gebäudefassaden entlang des GE 3 ist zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen der benachbarten Betriebe die Errichtung oder Änderung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräume, die nicht einer vollstationären Pflegeeinrichtung zuzuordnen sind, nur zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge oder Ähnliches) sichergestellt ist, dass 0,5 m vor deren öffnenbaren Fenstern, die Beurteilungspegel für Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegelkriterien der TA Lärm für MUs nicht überschreiten. Aufgrund der direkten Verbindung mit den Nutzungen im MU und da in diesem auch Allgemeines Wohnen zulässig ist, können im Rahmen des SO Pflege für Wohnnutzungen auch die Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegelkriterien der TA-Lärm für MUs herangezogen werden.

In GE 1 und MK 2 bestehen aktuell noch haustechnische Anlagen, welche die festgesetzten Immissionskontingente überschreiten. Darüber hinaus besteht durch das offene Parkhaus in GE 2 auch hier eine Überschreitung der Kontingente. Die Anlagen in GE 1 und MK 2 sollen zeitnah ausgetauscht bzw. entsprechend ertüchtigt werden. Die Parkhausfassade in GE 2 soll zeitnah durch eine Fassadenverkleidung geschlossen werden. Um bereits bei Nutzungsaufnahme der Wohnnutzungen im MU gesunde Wohnverhältnisse sicher zu stellen, ist in den betroffenen Bereichen eine Nutzungsaufnahme von Wohnungen nur zulässig, sofern sichergestellt ist, dass durch die benachbarten Baugebiete GE 1, GE 2 und MK 2 an diesen Gebäudeseiten die festgesetzten Immissionskontingente eingehalten werden.

Im Bereich des MU sind zwei Kindertageseinrichtungen mit entsprechenden Freiflächen vorgesehen. Deren Schallemissionen wurden im Rahmen des Immissionsgutachtens exemplarisch untersucht.

Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, das auf Basis der auf Ebene der Bauleitplanung zugrunde liegenden Annahmen (Anzahl Kinder, Hol-/Bringverkehr, Nutzungszeiten der Freibereiche) die Anforderungen der 18. BImSchV (hilfsweise) im MU und außerhalb des Planungsgebiets eingehalten werden können. Im SO Pflege können bzgl. der besonders schutzbedürftigen Nutzungen (Bewohner\*innenzimmer) mit hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerten von 45 dB(A) tags Richtwertüberschreitungen durch die Geräusche spielender Kinder auf

den Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Gesamtvorhabens soll ein gemischtes, lebendiges Urbanes Quartier für alle Bevölkerungsgruppen entwickelt werden. Insbesondere sollen möglichst vielfältige Wohnformen entstehen, um sozialen Spannungen vorzubeugen. Dies umfasst insbesondere auch die Errichtung der vollstationären Pflegeeinrichtung, um auch deren Bewohner\*innen in den übrigen Wohnkontext einzubinden. In diesem Gesamtzusammenhang sollen im Sinn der Stadt der kurzen Wege die notwendigen wohnortnahen Infrastruktureinrichtungen wie Kindertageseinrichtungen und Nahversorgungsangebote integriert werden. Im Hinblick auf dieses in sich gemischte Gesamtquartier, welches im Bereich des MU und SO Pflege einen Schwerpunkt im Hinblick auf Wohnen in jeglicher Ausprägung aufweist, sind die Geräusche der Kindertageseinrichtungen als sozialadäquat einzustufen und stellen keine unzumutbaren Schallimmissionen dar.

#### 4.3.17. Immissionsschutz - Erschütterungen

Aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabens zu den Bahngleisen des DB-Nordrings mit Güterverkehr im Norden und der U-Bahnlinie direkt südlich des Geltungsbereichs unter der Moosacher Straße wurden mögliche schwingungsinduzierte Auswirkungen im Rahmen eines erschütterungstechnischen Gutachtens untersucht. Hierbei wurden die Einwirkungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall gemessen und für das Planvorhaben prognostiziert.

Aus der südlich gelegenen U-Bahnlinie ergeben sich ausweislich des Gutachtens keine relevanten Erschütterungen.

Im Hinblick auf den nördlich gelegenen DB-Nordring ergeben sich Mindestabstände zur Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 für GE (35 m) bzw. MU (65 m) und SO Pflege (140 m) zum nächstgelegenen Durchfahrtsgleis. Der nächstgelegene Bauraum im GE 2 liegt im Wesentlichen weiter als 35 m vom nächsten Durchfahrtsgleis entfernt. Der Bauraum im MU und SO Pflege weist einen Mindestabstand zum nächsten Durchfahrtsgleis von ca. 160 m auf. Die Mindestabstände im Hinblick auf die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 sind somit eingehalten.

Zur Einhaltung der Innenschallpegel nach TA-Lärm durch den sekundären Luftschall ergibt sich ein rechnerischer Mindestabstand von 35 m zum Durchfahrtsgleis für tags-schutzbedürftige Aufenthaltsräume und von 150 m für nachts-schutzbedürftige Aufenthaltsräume. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen mit nachts-schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind im MU in einem Abstand von mindestens ca. 160 m zum DB-Nordring vorgesehen, so dass die Anforderungen der TA-Lärm hier eingehalten werden. Der nächste tags-schutzbedürftige Aufenthaltsraum wäre in GE 2 möglich. Hier liegt ein sehr kleiner Teil des Geltungsbereichs näher als 35 m am Gleis. Aufgrund der kleinen Fläche kann dieser jedoch vernachlässigt werden.

Die gutachterlichen Untersuchungen legen eine konventionelle Stahlbeton-Massivbauweise zu Grunde. Im Rahmen von anderen Bauweisen wie z.B. (Holz-)Leichtbau- oder Hybridbauweisen können ggf. konstruktionsabhängig abweichende Anforderungen entstehen. Um auch in diesen Fällen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, ist für das MU und das SO Pflege festgesetzt, dass hier erforderlichenfalls durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen (z.B. elastische Gebäudelagerungen, Bauteilfugen, Deckenabstimmungen oder andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung) sicherzustellen ist, dass hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen des Bahnbetriebs in den schutzbedürftigen

Aufenthaltsräumen, die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 Ausgabe Juni 1999 sowie hinsichtlich sekundärer Luftschallimmissionen die gemäß TA-Lärm, Abschnitt 6.2 i.d.F. vom August 1998 (zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 01. Juni 2017) vorgegebenen Anforderungen für Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden bzw. Körperschallübertragungen eingehalten werden. Bzgl. der Gewerbegebiete können sich die technischen Anforderungen bei den o.g. Bauweisen jedoch aufgrund des geringeren Abstandes von den Gleisanlagen im Vergleich zum MU noch verschärfen. Die grundsätzliche Bewältigbarkeit der Erschütterungen kann bei diesen Rahmenbedingungen nur anhand eines konkreten Projektes auch in Abhängigkeit von der jeweils beabsichtigten Konstruktion geklärt werden. Vorgaben auf Bebauungsplanebene sind somit nicht sinnvoll, sondern müssen im Baugenehmigungsverfahren geklärt werden.

#### **4.3.18. Immissionsschutz - Luftschadstoffe**

Durch die Lage an den viel befahrenen Straßen Moosacher Straße und Lerchenauer Straße können im Planungsgebiet relevante Einwirkungen aus verkehrsbedingten Luftschadstoffen und relevante Auswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die verkehrsbedingten Abgase und deren Ein- und Auswirkungen wurden daher im Rahmen einer luftschadstofftechnischen Untersuchung ausgehend von der Verkehrsbelastung und -zusammensetzung unter Einbeziehung der künftigen Bebauungsstruktur und der Hintergrundbelastung prognostiziert und beurteilt.

Die Durchführung der verkehrsbedingten Immissionsprognose erfolgte für die maßgebenden Schadstoffkomponenten Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und Partikel ( $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ ). Aufgrund der städtischen Bebauungsstruktur wurde die Verwendung eines mikroskaligen, dreidimensionalen Rechenmodells (MISKAM) notwendig. Dabei wurden entsprechend der Anforderungen für das Bauleitplanverfahren der Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall abgebildet und die Auswirkungen auf die Nachbarschaft und die eigene Planung aufgezeigt und beurteilt. Aufgrund der konkreten Rahmenbedingungen wurden für den Prognose-Planfall im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung die Verkehrszahlen des Interims-Planfalls B 2023 der Verkehrsuntersuchung herangezogen.

Die Luftschadstoffbelastung setzt sich aus der städtischen Hintergrundbelastung und der verkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Die Abschätzung der städtischen Hintergrundbelastung erfolgte anhand der Jahresmessdaten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU). Die verkehrsbedingte Emissionszusatzbelastung wurde mit Hilfe des HBEFA 4.2 unter zusätzlicher Berücksichtigung der  $\text{PM}_{10}$ -Emission durch Abrieb und Aufwirbelung ermittelt und die Immissionen im Null- und Planfall durch Ausbreitungsberechnungen für das Prognosejahr 2035 (jedoch im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung auf Grundlage der Verkehrszahlen des Interims-Planfalles B 2023 der Verkehrsuntersuchung) ermittelt, wobei die Emissionsparameter des HBEFA 4.2 für das Jahr 2030 und nicht für das Prognosejahr 2035 verwendet wurden. Dies hat folgenden Grund: HBEFA 4.2 schätzt basierend auf den absehbaren Entwicklungen der Abgasvorschriften das Emissionsniveau des Flottenmixes ab. Diese Abschätzung fällt insbesondere bei hohen Lkw-Anteilen jedoch sehr optimistisch aus, was zur Folge hat, dass die Emissionsfaktoren für das Prognosejahr 2035 wesentlich niedriger sind als im Jahr 2030. Für den Fall einer früheren Baurealisierung (vor dem Prognosejahr 2035) wäre somit ein zu niedriger Emissionsansatz gewählt. Für eine Prognose auf der sicheren Seite liegend, werden die Emissionsfaktoren des Jahres 2030 zugrunde gelegt.

Bei der Prognose wurde davon ausgegangen, dass für die geplanten Tiefgaragen eine mechanische Entlüftung realisiert und die Abluft über Dach abgeführt wird. Dies wurde daher und um die Luftqualität im Gebiet zu verbessern, entsprechend festgesetzt. Dabei ist sicherzustellen, dass eine Vermischung mit der Umgebungsluft gewährleistet ist.

Unabhängig davon wird im MU und SO Pflege aus Vorsorgegründen festgesetzt, dass Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen (damit sind nicht die Tiefgaragenein- und ausfahrten gemeint) mit einem Mindestabstand (Außenkante) von 4,5 m zu Fenstern und Türen schutzbedürftiger Aufenthaltsräume bzw. zu Aufenthaltsbereichen im Freien anzuordnen sind. Dies gilt insbesondere auch für Terrassen, Ruhezonen, Kinderspielplätze und Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen. Der Regelungsinhalt dieser Festsetzungen stellt auf den Schutz dieser sensiblen Nutzungen durch Einhaltung eines ausreichenden Abstandes ab.

Die höchsten Schadstoffwerte innerhalb des Planungsgebietes treten im mittleren Bereich des Planungsgebiets entlang der zur Moosacher Straße orientierten südlichen Fassade innerhalb des Teilbaugebietes MK 1 (1) in dem Bereich der heute dort vorhandenen Tiefgaragenöffnung auf und betragen unmittelbar über (OG 1) und neben der punktuell modellierten Aus- und Einfahrt der Tiefgarage – da im Bereich der Tiefgaragenöffnung keine Immissionsorte liegen – bis zu 34,5 µg/m<sup>3</sup> für NO<sub>2</sub>, 19,4 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub> und 11,6 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>2,5</sub>. Die Schadstoffkonzentrationen an dieser Stelle sind hoch im direkten Nahbereich der Tiefgaragenöffnung und nehmen mit zunehmenden horizontalen wie auch vertikalem Abstand zur Tiefgaragenaus- und -einfahrt konstant ab. Demnach wird der Immissionsgrenzwert für NO<sub>2</sub> (Jahresmittelgrenzwert) nur im Nahbereich der Tiefgaragenrampe überschritten. Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes (Jahresmittelgrenzwert) für NO<sub>2</sub> treten ebenfalls an den Tiefgaragenein- und -ausfahrten im MU auf. Da die Luftsadstoffbelastungen unmittelbar über, als auch neben der Tiefgaragenein- und -ausfahrt die derzeit geltenden Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV (Stand Juni 2024) wieder einhalten, sind keine Festsetzungen erforderlich.

In der Nachbarschaft treten Schadstoffbelastungen von bis zu 25,5 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>, 17,3 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> und 10,7 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>2,5</sub> auf (Moosacher Straße 58) auf. Die Jahresmittelgrenzwerte werden damit im Planfall auch in der unmittelbaren Nachbarschaft deutlich unterschritten.

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die Nachbarschaft wurden zudem durch eine Differenzbetrachtung (Planfall – Nullfall) ermittelt. An der Moosacher Straße 82a werden die höchsten Schadstoffzunahmen prognostiziert. Dort beträgt die Erhöhung der Luftsadstoffbelastung durch das Planvorhaben im Jahresmittelwert für 0,6 µg/m<sup>3</sup> für NO<sub>2</sub>, 0,3 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub> und 0,1 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>2,5</sub>. Demnach werden auch nach Realisierung der Planung die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV von 40 µg/m<sup>3</sup> für NO<sub>2</sub>, 40 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub> und 25 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>2,5</sub> konsequent unterschritten. Die Planbebauung löst somit keine neue Konfliktsituation in der Nachbarschaft aus.

#### 4.3.19. Energie

##### Photovoltaik (PV)

Um, soweit es in Abwägung mit anderen Belangen sinnvoll ist, eine möglichst umfängliche Nutzung solarer Strahlungsenergie für die Stromerzeugung sicherzustellen, sind im MU und dem SO Pflege Mindestflächengrößen für zu errichtende PV-Paneele festgesetzt. Das Baurecht in den übrigen Baugebieten ist bereits in großen Teilen realisiert. Somit wurde hier auf entsprechende Festsetzungen auch für PV-Anlagen an Fassaden verzichtet. Darüber hinaus gilt hier nach Art. 44a

BayBO ohnehin eine Verpflichtung zur Errichtung von PV-Anlagen. Bei der quantitativen Ermittlung der festgesetzten Flächengrößen für das MU wurden die zu erwartenden Baukörper entsprechend dem städtebaulichen Konzept in Kombination mit der Ausnutzung der Geschossfläche zu Grunde gelegt. Darauf aufbauend wurden Gemeinschaftsdachgärten und private Dachterrassen (in den abgestaffelten Bereichen der Dächer) als mögliche Standorte für PV-Anlagen ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Bereiche auf den festgesetzten Dachausstiegen, da diese sehr klein sind und zusätzlich eine weitere Überschreitung der festgesetzten Wandhöhe in diesen Bereichen nicht vertretbar wäre. Darüber hinaus wurde eine Fläche im Bereich der vorgesehenen vollstationären Pflegeeinrichtung außen vorgelassen. Hier ist voraussichtlich eine nach oben offene Technikzentrale im obersten Geschoss notwendig, um die notwendigen haustechnischen Anforderungen einer entsprechenden Einrichtung zu realisieren. Die so übrigbleibenden Dachflächen sollen möglichst vollumfänglich mit PV-Paneele in Kombination mit extensiver Dachbegrünung genutzt werden. Um die nun festgesetzte konkrete Paneeelfläche zu erlangen, wurden jedoch noch aus anderen Gründen nicht mit PV-Paneele belegbare Flächen wie Wartungswege, Dachrandabstände, Aufzugsüberfahrten und sonstige Dachaufbauten berücksichtigt. Insbesondere ist auch ein Abstand zwischen den Paneele notwendig, um die Entwicklung der unter diesen vorgesehenen Dachbegrünung sowie die Wartung zu ermöglichen. Somit können je nach konkrem Gebäu in der Bauausführung lediglich ca. 50 % der tatsächlichen Dachfläche als Paneeelfläche realisiert werden. Dies wurde auch im Rahmen einer entsprechenden Testplanung nachgewiesen. Der tatsächliche Betrieb dieser Anlagen ist im städtebaulichen Vertrag gesichert. Die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 hinweislich dargestellten Flächen sind keine Festsetzungen, sie bilden lediglich unverbindlich die im Rahmen der hinweislich dargestellten Baukörperkonfiguration für PV geeignete Flächen ab.

Ferner wurde untersucht, ob noch andere Flächenpotenziale für PV-Anlagen im MU und SO Pflege bestehen. Im Bereich der gemeinschaftlichen nutzbaren Dachgärten sind voraussichtlich Pergolakonstruktionen zur Verschattung eines Teils der Flächen vorgesehen. Auf diesen können ggf. auch PV-Elemente installiert werden. Dies wird per Festsetzung ausdrücklich ermöglicht. Da diese Pergolen jedoch in der Fläche wesentlich untergeordnet sein werden und die tatsächliche Kombinierbarkeit mit PV-Anlagen sehr konzept- bzw. konstruktionsabhängig ist, ist hier eine verpflichtende Festsetzung nicht sinnvoll. Insbesondere im nördlichen Bereich sind die geplanten gemeinschaftlichen Dachgärten sehr kleinteilig auf den Einzelgebäuden verteilt, so dass sich hier insgesamt eher kleinere Vordächer als Pergolen ergeben werden.

Weiter könnten PV-Anlagen auch an den Fassaden im MU und SO Pflege angebracht werden. Dies erscheint aufgrund der relativ engen Hofstrukturen und der dadurch bedingten Verschattung nur an den nach Süden ausgerichteten Außenflächen im MU und dem SO Pflege sinnvoll. Insbesondere in den Wintermonaten mit dem höchsten Energiebedarf (Wärmepumpen) würde ansonsten eine zu große Verschattung auftreten. Darüber hinaus ist gerade an den östlichen und westlichen Stirnseiten eine sehr große Gebäudetiefe vorgesehen, welche an den Fassaden ein dichtes Netz an Fensteröffnungen erfordert. Zum Innenhof sind darüber hinaus großflächig Balkone vorgesehen, da dieser Bereich vor Lärmeinwirkungen geschützt ist. Somit ergibt sich in diesen Bereichen neben der beschriebenen Flächenkonkurrenz auch ein weit geminderter Wirkungsgrad, welcher die Sinnhaftigkeit entsprechender Anlagen (Wirkungsgrad gegenüber dem Aufwand an Herstellungsenergie der Elemente) infrage stellt.

Im Rahmen einer Testplanung wurden dem folgend insbesondere an den Südfassaden der Baugebiete MU und SO Pflege nach außen entsprechende Flächenpotenziale ermittelt. Bei den zentral vorgesehenen freistehenden Gebäuden konnten aufgrund der gebäudetiefenbedingten Fensteranzahl und den vorgesehenen

Balkonen keine sinnvollen Potenziale ermittelt werden. Bei der Südfassade im SO Pflege konnte demnach ein Potenzial von 200 m<sup>2</sup>, im MU von 100 m<sup>2</sup> Paneelfläche ermittelt werden. Dies wurde entsprechend als Mindestmaß festgesetzt.

Große Teile des Stroms aus den PV-Anlagen werden im Sommer erzeugt. In diesen Zeiten kann durch den Ertrag, das Heizen und Kühlen des Gebiets sowie die notwendige Brauchwassertemperierung voraussichtlich insgesamt abgedeckt werden. Darüber hinaus ist jedoch mit einem hohen Bedarf an Nutzer\*innenstrom und aus den Bedarfen der Elektromobilität zu rechnen. Somit wird der erzeugte Strom voraussichtlich auch dann direkt im Gebiet verbraucht und eine Speicherung ist voraussichtlich nicht sinnvoll.

### **Wärme- und Kälteversorgung**

Das grundsätzliche Konzept zur Wärme- und Kälteversorgung ist unter Kapitel 4.2.2 erläutert. Um die Umsetzung dieses Konzeptes zu ermöglichen, sind Festsetzungen zu Brunnenstandorten und Leitungen erforderlich. Eine Festsetzung, die lediglich die unter 4.2.2 im Detail beschriebene Art der Energieversorgung mittels einem kalten Grundwassernetz vorschreibt, ist in Abwägung mit den insbesondere genehmigungstechnischen Rahmenbedingungen nicht zumutbar. Die Nutzung des Grundwassers in der vorgesehenen Form bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung. Diese kann erst auf Ebene des konkreten Bauvollzuges beantragt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sind ggf. noch andere Projekte in der Umgebung möglich, die Einfluss auf das Grundwasser haben und somit die Leistungsfähigkeit des Konzeptes beeinflussen. So kann theoretisch eine Situation entstehen, die eine vollumfängliche Versorgung des Quartiers über das Grundwasser nicht möglich macht. In diesem Fall würde als Rückfallopption Fernwärme vorliegen. Auf Basis der heutigen Erkenntnisse und Untersuchungen ist eine vollumfängliche Versorgung jedoch möglich.

Die genaue Lage der Brunnen kann erst im Rahmen des erforderlichen Wasserrechtsverfahrens definiert werden. Da dies unter anderem von entsprechenden Anlagen in der Umgebung zum Genehmigungszeitpunkt abhängt, kann deren genaue Lage nicht auf Ebene des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 vorweggenommen werden. Insbesondere ist die genaue Anzahl der notwendigen Brunnen von deren Ergiebigkeit abhängig, welche nicht zu 100% vorhergesagt werden kann.

Dem folgend sind diese Brunnen im Sinne einer effizienten und sinnvollen Energieversorgung im gesamten Planungsgebiet mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen, der öffentlichen Grünfläche und der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen zulässig. Da die Straßen am Rand des Gebietes liegen und die öffentliche Grünfläche von anderen Baugebietesflächen umgeben werden, stellt dies jedoch keine wesentliche Einschränkung für die Situierung entsprechender Brunnen dar. Nutzungskonkurrenzen in diesen Bereichen können so ausgeschlossen werden.

Das Leitungsnetz muss voraussichtlich das gesamte Planungsgebiet durchziehen. Um Leitungsverluste auf ein Minimum zu reduzieren und so eine effiziente Versorgung zu gewährleisten, sind möglichst kurze Wege erforderlich. Der genaue Leitungsverlauf ist abhängig von der konkreten Lage der Brunnen. Dem folgend sind Leitungen zum Betrieb der Brunnenanlagen in allen Baugebieten uneingeschränkt zulässig. Im Bereich der Ilse-Essers-Straße wird der Anschluss von GE 1 und GE 2 an das MU über Gestattungen vertraglich geregelt. Die öffentliche Grünfläche kann aufgrund ihrer Binnenlage und dem Anschluss des MU an MK 1 (1) im Osten mit

angemessenen Leitungslängen umgangen werden. Da es sich ausschließlich um unterirdische Anlagen handelt, ist mit keinen städtebaulich relevanten Auswirkungen zu rechnen. Als zu erhalten festgesetzte Bäume dürfen nicht beeinträchtigt werden.

#### 4.3.20. Einfriedungen

Um im MU und SO Pflege den insbesondere zur öffentlichen Grünfläche insgesamt offenen Charakter und die Durchlässigkeit zu sichern, werden Einfriedungen nur für die Bereiche zugelassen, wo Sicherheitsbelange dies erfordern. Sicherheitsbelange sind bei den Außenspielplätzen von Kindertageseinrichtungen und im Bereich von den Pflegebedürftigen / Bewohnenden vorbehaltenen Freiflächen der vollstationären Pflegeeinrichtung relevant.

Durch die Festsetzung zur Höhe der Einfriedungen und deren offenem Charakter im MU und SO Pflege soll in Abwägung des Schutzzweckes, vor dem Hintergrund der ohnehin begrenzten Flächenressourcen, ein möglichst offener Charakter der Baugebiete, insbesondere der Hofflächen gewährleistet werden. Durch den Verzicht auf Sockel soll eine Durchgängigkeit für Kleinsäugetiere und andere Tiere gewährleistet werden. Um die Einfriedungen angemessen in die zur Erholung vorgesehenen Freiflächen gestalterisch einzubetten, sind diese auf der Außenseite (der umfriedeten Fläche abgewandte Seite) mit Schnithecken aus Laubgehölzen oder mit Sträuchern bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m einzugrünen.

In der öffentlichen Grünfläche sind ebenfalls Zäune zulässig, z.B. zur Abgrenzung von Kinderspielplätzen. Hier sind lediglich aus gestalterischen Gründen aufgrund ihrer Größe und Höhe Ballfangzäune für Ballsportplätze nicht zulässig.

Aufgrund der im Stadtgefüge zurückgesetzten Lage können in GE 1 und GE 2 auch vor dem Hintergrund des Stadtbildes offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,3 m zugelassen werden.

Die Kerngebiete MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 bilden nach Süden bzw. Südwesten den Quartierseingang. Hier ist eine hohe Durchlässigkeit (Gehrechtsflächen) zum MU und SO Pflege und der öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Dem folgend sind im Sinne einer größtmöglichen gestalterischen Offenheit keine Einfriedungen zulässig. Dies unterstützt auch die geplante Freistellung des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes in MK 2 als identitätsstiftendes Element zur Straße Am Oberwiesenfeld und der Moosacher Straße.

Das GE 3 liegt ebenfalls städtebaulich exponiert an der stark frequentierten Kreuzung Lerchenauer Straße / Moosacher Straße. Darüber hinaus befinden sich hier ebenfalls im südlichen Teil denkmalgeschützte Gebäude mit einer Toranlage. Um hier eine angemessene Gestaltung und Sichtbarkeit zu gewährleisten sind keine Einfriedungen zulässig. Die bestehende, in Zusammenhang mit dem Baudenkmal stehende Mauer im Süden entlang der Moosacher Straße hat Bestandsschutz.

Um ein Betreten der Fläche mit besondere Entwicklungsmaßnahmen zu verhindern und somit Beeinträchtigungen der Artenschutzziele der Fläche vorzubeugen, sind hier an der Grenze der Baugrundstücksflächen der GE1 und GE 2 Einfriedungen in einer Höhe von mindestens 1,5 m zu errichten. In Abwägung mit gestalterischen Belangen ist eine Höhenbeschränkung vorgesehen.

#### 4.3.21. Werbeanlagen

##### MU und SO Pflege

Im MU und dem SO Pflege liegt der Fokus unter anderem auf Wohnnutzungen. Um hier ein angemessenes Wohnumfeld zu gewährleisten, sind spezielle Restriktionen für Werbeanlagen festgesetzt. Dies erfolgt in Abwägung mit dem „Werbeerfordernis“ der geplanten bzw. zulässigen gewerblichen Nutzungen, insbesondere der Einzelhandelsbetriebe.

Um qualitätvolle Freiflächen sicherzustellen und Nutzungskonflikte der ohnehin raren Flächen vorzubeugen, sind Werbeanlagen außerhalb der Bauräume nicht zulässig. Durch die Beschränkung von Werbeanlagen auf den Bereich der Brüstung des 1. Obergeschosses und darunter, ordnen sich die Werbeanlagen den Gebäuden unter. Gleichzeitig kann jedoch eine ausreichende Wirkung im Hinblick auf das Auffinden der Nutzungen erreicht werden.

Der Innenhof ist primär als Erholungsfläche für die Bewohner\*innen und Mitarbeiter\*innen des Gebiets, die Pflegebedürftigen bzw. für die Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen vorgesehen. Hier sind Werbeanlagen funktional nicht erforderlich und führen zu gestalterischen Missständen. Somit sind diese hier ausgeschlossen.

Im westlichen Bereich des MU sind, dokumentiert durch die Struktur der Baugrenzen, Einzelhandelsnutzungen, insbesondere ein Supermarkt vorgesehen, um hier ein Zentrum für das Gesamtquartier zu schaffen. Dem folgend sind Werbeanlagen mit einer Höhe bis zu 60 cm zulässig. Dies ist insbesondere aufgrund der Raumstruktur und der höheren gestalterischen Ansprüche an diesen Bereich angemessen.

Der östliche Bereich zur Lerchenauer Straße ist von den gewerblichen Nutzungen nördlich und südlich wie auch östlich jenseits der Lerchenauer Straße geprägt. Auch richten sich hier Werbeanlagen aufgrund des intensiven Kfz-Verkehrs mehr auf Autofahrer\*innen aus. Somit können auch Werbeanlagen bis zu einer Höhe von 1,2 m und auf der gesamten Fassadenhöhe /-fläche zugelassen werden. Um dennoch eine gestalterische Unterordnung und somit negative Folgen auf das Stadtbild auszuschließen, dürfen sie die Oberkante der realisierten Wandhöhe jedoch nicht überschreiten.

Mit Ausnahme der vorgenannten östlichen und westlichen Bereiche, in welchen Werbeanlagen funktional in größerer Zahl notwendig erscheinen (West) bzw. durch die Umgebung weniger störend wirken (Ost) ist maximal eine Werbeanlage je Gewerbe-, Handelsbetrieb bzw. freiberuflicher Betriebsstätte zulässig und diese darf eine Fläche von je 0,5 m<sup>2</sup> nicht übersteigen. Somit soll in den übrigen Bereichen ein angemessenes Wohnumfeld sichergestellt werden.

Durch die Zulässigkeit von ausschließlich fassadenparallelen Werbeanlagen wird die Unterordnung der Anlagen unter die Architektur und somit ein angemessenes Stadtbild unterstützt.

Unter Rücksicht auf das Stadtbild sowie die übrigen funktionalen Anforderungen an die Freiflächen, sind freistehende Werbeanlagen und Werbefahnen nicht zulässig.

##### GE 1 bis einschließlich GE 3 und MK 1 und MK 2

Aufgrund der funktionalen Ausrichtung der Gebiete auf gewerbliche Nutzungen können hier großzügigere Festsetzungen zu Werbeanlagen erfolgen. Aufgrund der bestehenden Denkmäler und der Einbindung in das Stadtgefüge sind jedoch auch in diesen Bereichen entsprechende Restriktionen erforderlich.

Um Beeinträchtigungen der öffentlichen Grünfläche, des MUs, des SO Pflege sowie der nördlich von GE 1 und GE 2 gelegenen Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen auszuschließen, sind in Abwägung mit dem Zweck von Werbeanlagen diese nur auf den, den Straßenverkehrsflächen zugewandten Seiten zulässig.

Durch die Beschränkung von Werbeanlagen auf den Bereich unterhalb der realisierten Wandhöhen sollen sich diese den Gebäuden unterordnen, um städtebauliche bzw. gestalterische Missstände vorzubeugen. Auf dem Baudenkmal in MK 2 ist bereits eine Werbeanlage oberhalb der realisierten Wandhöhe vorhanden. Diese hat jedoch aufgrund des hier vorhandenen Walmdaches eine andere Wirkung. Auch gehört diese heute bereits zum tradierten Erscheinungsbild des Gebäudes. Dem folgend darf diese auch zukünftig in gleicher Form wieder hergestellt werden. In MK 1 (2) mit einer zulässigen Wandhöhe von 70 bzw. 88 m sind Werbeanlagen über einer Höhe von 25 m, was einem Höhenbezugspunkt von 505,55 m über Normalhöhennull (ü. NHN) entspricht, hinaus nicht zulässig. Abweichend ist für diesen Bereich ein Firmenname auch oberhalb einer Höhe von 25 m, jedoch nicht über die Dachkante hinaus, zulässig. Er darf nur am Ort der Leistung und nur in Form von Logos und Einzelbuchstaben angebracht werden. Er muss sich in die Architektur einfügen, darf die Fassade nicht dominieren und muss sich dieser unterordnen. Durch diese Regelung wird der höhenbedingten weiten Sichtbarkeit des Gebäudes und somit der Werbeanlage Rechnung getragen.

Generell sollen auch in den Baugebieten GE 1 bis einschließlich GE 3 und den Kerngebieten MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 Werbeanlagen nur zur Auffindbarkeit und Repräsentation entsprechend ansässigen Firmen dienen. Soweit vor diesem Hintergrund möglich, sollen sie sich der Architektur und somit dem Stadtbild unterordnen. Dem folgend sind diese Werbeanlagen an Gebäuden nur als Firmenlogos und / oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Weiter darf die beanspruchte Fläche insgesamt 5 % der Fläche der jeweiligen Fassade / des jeweiligen Fassadenbereichs nicht überschreiten. Um auch bei durch mehrere Firmen genutzten Gebäuden oder Bau- bzw. Teilbaugebieten eine angemessene Repräsentation und Auffindbarkeit zu ermöglichen, sind freistehende Werbeanlagen und Hinweisschilder, jedoch nur in Form von Sammelanlagen, zulässig. Dies scheint auch bei größeren Firmengeländen mit mehreren Gebäuden erforderlich. Um die negativen Auswirkungen auf das Stadtbild weitgehend zu mindern, ist nur eine Sammelanlage je Haupteingang zulässig und diese Anlagen dürfen eine Höhe von maximal 3,5 m und eine Breite von 1,2 m nicht überschreiten.

### **Baugebiete übergreifende Festsetzungen**

Vor dem Hintergrund der in den Stadtkörper eingebundenen Lage sowie der teilweise störempfindlichen Umgebung (Wohnnutzungen, vollstationäre Pflegeeinrichtung, Fläche mit besonderen Entwicklungsmassnahmen, öffentliche Grünfläche) sind über die baugebietsspezifischen Regelungen hinaus allgemeine Regelungen zu Werbeanlagen erforderlich. Durch diese werden negative Auswirkungen auf das Stadtbild sowie die Nutzungen der Umgebung ausgeschlossen bzw. ausreichend gemindert.

Insbesondere wird das Farbspektrum für Fassadenbeleuchtung auf einen warmweißen bis orangen Bereich begrenzt. Somit sollen auffällige farbige Erscheinungsbilder, die das Stadtbild stören, nachts vermieden werden. Das Farbspektrum ist auch auf die Belange des Artenschutzes abgestimmt.

## **4.4. Grünordnung**

Der Standort der Knorr-Bremse AG an der Moosacher Straße in München entspricht mit der Nutzungsbelegung des seit Anfang des letzten Jahrhunderts bestehenden, baulich laufend ergänzten Stammwerks nicht mehr den zeitgemäßen Anforderungen an wirtschaftliche Betriebsabläufe. Im ‚Nordareal‘ sollen zukünftig die Werksnutzungen konzentriert werden. Das ‚Südareal‘ kann sich neben der BMW AG mit einer Ausstellungs- und Werkstattnutzung (östlich) und dem denkmalgeschützten

Gebäude der Knorr-Bremse AG (westlich) weiterentwickeln: es soll ein lebendiges, grünes Stadtquartier mit hoher städtebaulicher, sozialer und ökologischer Qualität entstehen. Neben bezahlbarem Wohnraum mit der dazugehörigen sozialen Infrastruktur und Grünausstattung wird eine zentrale öffentliche Grünfläche geschaffen, die fußläufig an die angrenzenden Straßen (Lerchenauer Straße, Moosacher Straße, Am Oberwiesenfeld) und den U-Bahnhof Oberwiesenfeld angebunden ist und allen Bewohner\*innen zur Verfügung steht. Ergänzt wird die zentrale öffentliche Grünfläche durch eine unmittelbar westlich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes gelegene private Freifläche im MK 1 (2), welche die öffentlich nutzbare Funktion der Platzbereiche, südlich und nordwestlich MK 2, unterstützt.

Die privaten gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen im MU und dem SO Pflege bieten Raum für nachbarschaftliche Freiflächen mit Kleinkinderspiel. Es können die notwendigen Kinderspielplätze entsprechend den prognostizierten Wohneinheiten nachgewiesen werden. Diese sind ausschließlich in den Freiflächen der Innenhöfe zu situieren, um eine Einsehbarkeit von der Wohnung aus zu ermöglichen und einen ausreichenden Lärmschutz zu gewährleisten.

Die privaten Dachterrassen und die gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen ergänzen das Freiraumangebot für die jeweiligen Bewohner\*innen der Gebäude.

Fuß- und Radwegeverbindungen sichern die Durchlässigkeit und vernetzen die qualitativ hochwertigen öffentlichen und privaten gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen innerhalb des Quartiers.

Die in ihrer Lage neu geplante Ilse-Essers-Straße nimmt neben den angrenzenden Straßen, Lerchenauer Straße, Moosacher Straße, Am Oberwiesenfeld, eine wichtige Erschließungsfunktion innerhalb des Planungsgebiets ein. Voraussichtlich wird diese mit einer Tempo 30 Regelung ausgewiesen und ist so auch für den Radverkehr nutzbar. Durch die in der Festsetzung geregelte Begrünung der Straße mit standortgerechten Baumarten trägt sie zudem zur Verbesserung des Stadtklimas bei und bietet Lebensraum für viele Insekten und Vögel.

Entlang der Lerchenauer Straße war vormals im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 eine Rechtsabbiegespur in die Moosacher Straße vorgesehen. Diese ist in Zusammenhang mit den nun vorgesehenen Nutzungen nicht mehr erforderlich. Dieser Bereich wird nun als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Eingrünung“ festgesetzt. Durch Baumpflanzungen und ein grünes Vorfeld kann somit das Gesamtquartier gegenüber der viel frequentierten Kreuzung der Moosacher und der Lerchenauer Straße besser eingebunden werden.

Entlang der Bahngleise des DB-Nordrings im Norden ist eine Freihaltezone als Biotopverbundkorridor und Artenschutzzone für trockenheitsliebende Tier und Pflanzenarten (Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen) vorgesehen.

Durch die Neugestaltung sowie die damit einhergehende Entsiegelung erhöht sich der Grünflächenanteil gegenüber dem aktuellen Zustand deutlich. Dies führt zu geringeren thermischen Belastungen und damit zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Situation im Planungsgebiet.

Die abwechslungsreichen Freiraumtypen werden durch ein heterogenes Bepflanzungskonzept unterstützt und zielen auf eine nachhaltige, gut etablierte Grünstruktur ab.

Mit den Festsetzungen zu öffentlichen Grün- und privaten Freiflächen, den Gemeinschaftsdachgärten sowie mit der vertraglich geregelten Kompensationsfläche außerhalb des Geltungsbereichs werden die geltenden Orientierungswerte der Landeshauptstadt München von 20 m<sup>2</sup> privater Frei- und öffentlicher Grünfläche pro prognostizierten Einwohner\*in außerhalb des Mittleren Rings eingehalten. Durch die Kompensationsfläche außerhalb des Geltungsbereichs wird ein Teil der grundsätzlich nachzuweisenden öffentlichen Grünfläche kompensiert. Der Orientierungswert für private Freiflächen von 2,0 m<sup>2</sup> je Arbeitsplatz ist in den Kerngebieten, dem MU und dem SO Pflege eingehalten.

Soweit möglich werden die Bestandsbäume, unter anderem auch im Hinblick auf die positiven Auswirkungen auf das lokale Klima, erhalten. Aufgrund der vorhergehenden Nutzung als weitgehend versiegeltes Gewerbegebiet ist der Baumbestand nur in untergeordneter Anzahl vorhanden.

Im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 sind im Bereich von GE 1 61 Bäume als zu erhalten festgesetzt. Diese befinden sich hauptsächlich im Bereich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen im Norden sowie an der Lerchenauer Straße und nördlich des geplanten Verlaufs der Ilse-Essers-Straße. Durch den Erhalt der Bäume kann die ökologische Wertigkeit der Bereiche erhalten und weiter ausgebaut werden. Weiter ergibt sich so eine angemessene Einbindung des GE in die umliegenden Straßenräume.

In GE 3 sind 36 Bäume als zu erhalten festgesetzt. Diese befinden sich hauptsächlich entlang der Lerchenauer und Moosacher Straße und sollen langfristig eine angemessene Einbindung des Bereichs in die umliegenden Straßenräume sichern. Darüber hinaus ergibt sich so eine angemessene Durchgrünung des gewerblich genutzten Bereichs.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche befinden sich heute 15 Bäume. Diese sind als zu erhalten festgesetzt, um bereits von Beginn an ein Gerüst hochwertiger Vegetationsbestände für die öffentliche Grünfläche zu schaffen. Darüber hinaus handelt es sich bei 11 dieser Bäume um den Teil einer auch stadträumlich bedeutenden Kastanienallee im Süden der öffentlichen Grünfläche. 6 dieser Bäume weisen als Höhlenbäume zusätzlich Habitateignung auf und sind auch deshalb als zu erhalten festgesetzt.

In westlicher Verlängerung dieser Allee befindet sich ein Baum in direktem Zusammenhang mit dem denkmalgeschützten Verwaltungsgebäude in MK 2. Dieser Baum, bei dem es sich auch um einen Höhlenbaum handelt, besteht zwar noch, jedoch wurde dessen Fällung in Zusammenhang mit dem errichteten Gebäude in MK 1 (1) bereits genehmigt und es ist mit einer kurzfristigen Fällung zu rechnen. Dem folgend wurde dieser Baum nicht als zu erhalten festgesetzt.

Weiter westlich zwischen dem denkmalgeschützten Gebäude und der Straße Am Oberwiesenfeld setzt sich die vorgenannte Kastanienreihe in MK 2 und MK 1 (2) mit 4 Bäumen fort. Auch hier befinden sich zwei Höhlenbäume. Diese Baumreihe ist aus Gründen des Artenschutzes, ihrer stadträumlichen Bedeutung wie auch als Gerüst für die zu begrünende Fläche des MK 1 (2) westlich von MK 2 als zu erhalten festgesetzt. Auf dieser zu begrünenden Fläche befinden sich weiter nördlich 5 weitere Bestandsbäume. Zwei dieser Bäume im nördlichen Bereich sind ebenfalls Höhlenbäume. Auch diese 5 Bäume werden, vor dem Hintergrund des Artenschutzes und als Gerüst für eine zukünftige hochwertige Grünanpassung als zu erhalten festgesetzt.

Insgesamt müssen für die Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung 10 Bäume gefällt werden. 9 dieser Bäume wurden jedoch bereits gefällt. Es sind im Geltungsbereich 121 Bäume als zu erhalten festgesetzt. Im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Ilse-Essers-Straße sowie der Straße Am

Oberwiesenfeld, der Kerngebiete sowie des MUs und des SOs Pflege ist mit 154 Baumneupflanzungen zu rechnen. Somit kommt es zu einer wesentlichen Erhöhung der Grünanpassung im Quartier.

#### 4.4.1. **Grünordnung allgemein**

Die allgemeinen Festsetzungen zur Grünordnung entsprechen den Standards der Landeshauptstadt München für die Sicherung einer fachgerechten und nachhaltigen Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen.

Da die genaue Lage von notwendigen Zugängen und Zufahrten, Flächen für Unterflurcontainer und Müllaufstellflächen auf der Planungsebene des Bebauungsplans mit Grünordnung noch nicht exakt bekannt sind, sind diese von den grünordnerischen Festsetzungen ausgenommen.

Um im Bauvollzug die notwendige Flexibilität zu erhalten, werden Abweichungen der Grünfestsetzungen unter Abwägung der öffentlichen Belange mit den nachbarlichen Interessen unter Berücksichtigung der Ziele der Grünordnung und unter Einhaltung der Grundzüge der Planung in Lage und Fläche in geringem Maße ermöglicht.

Ein wesentlicher Faktor für die Qualität und Funktionalität der Grün- und Freiräume bilden die festgesetzten Bäume und hinweislich vorgeschlagenen Standorte für Bäume. Ausgefallene Bäume, Sträucher und Kletterpflanzen sind entsprechend der festgesetzten Güteanforderungen nachzupflanzen, um die Qualität und Funktionalität der Grün- und Freiräume langfristig zu erhalten.

Um die Langlebigkeit und Vitalität der zu pflanzenden Bäume in Belagsflächen zu sichern, wird zusätzlich zur Festlegung der qualitativen und quantitativen Grünanpassung die Größe der durchwurzelbaren, spartenfreien Mindestfläche je nach Mindestpflanzgröße festgesetzt.

Durch die festgesetzten Mindestpflanzgrößen von 20-25 cm Stammumfang (StU) für große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m) und mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 – 20 m) sowie 18-20 cm StU für kleine Bäume (Endwuchshöhe kleiner 10 m) werden die Pflanzqualitäten festgeschrieben. Ziel ist es dabei, in Kombination mit der Mindestgröße für durchwurzelbare, spartenfreie Pflanzflächen von 24 m<sup>2</sup> bei großen Bäumen und 12 m<sup>2</sup> bei mittelgroßen und kleinen Bäumen innerhalb von Belagsflächen und der geforderten Mindestüberdeckung von Tiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche eine rasch wirksame Durchgrünung und einen langfristigen Erhalt der Baumpflanzungen zu schaffen.

Durch die festgesetzten Mindestpflanzgrößen von 25-30 cm Stammumfang (StU) für große Bäume südlich parallel der Ilse-Essers-Straße, entlang der nördlichen Grenze auf dem Baugrundstück des MU, werden die Pflanzqualitäten festgesetzt. Die Ilse-Essers-Straße erhält somit ein rasch wirksames Gehölzgerüst aus standortgerechten Laubbäumen. Die umfangreichen straßenbegleitenden Baumpflanzungen wirken sich positiv auf die Verbesserung des künftigen Stadtclimas, insbesondere des Mikroklimas, aus.

Am südlichen Rand der geplanten öffentlichen Grünfläche sowie in westlicher Verlängerung im MK 1 (2) und MK 2 befindet sich eine Rosskastanien-Baumreihe. Diese soll aufgrund ihrer ökologischen Qualität sowie ihrer prägenden Wirkung für das Quartier, insbesondere für die zukünftige öffentliche Grünfläche, erhalten bleiben. In dieser Baumreihe sind bereits drei Bäume ausgefallen. Um die prägende

Erscheinung der Baumreihe dauerhaft aufrecht zu erhalten, haben Nachpflanzungen an gleicher Stelle mit Großbäumen ähnlichem Habitus zu erfolgen. Dies gilt auch für eventuell zukünftig ausfallende Bäume sowie für in diesem Bereich festgesetzte, zu pflanzende Bäume. Eine verpflichtende Nachpflanzung / Neupflanzung gleicher Art ist aufgrund der großen Anfälligkeit von Roßkastanien insbesondere in Zusammenhang mit dem Klimawandel an diesem Standort nicht angezeigt.

In den Baugebieten GE 1 und GE 3 sind auch oberirdische Stellplätze zulässig. Um diese Stellplätze angemessen in die Umgebung einzubinden und durch Verschattung und Verdunstung Wärmeinseln auf großflächig versiegelten Flächen vorzubeugen, ist nach fünf oberirdischen Stellplätzen ein klimaresilienter, standortgerechter Großbaum zu pflanzen.

Es wird die Begrenzung befestigter Flächen auf ein, für eine funktionsgerechte Nutzung erforderliches Maß festgesetzt, um möglichst viele, für die Erholung und den Klimaschutz und -anpassung notwendige Grünflächen zu ermöglichen. Durch die Festsetzung von soweit möglich wasserdurchlässigen Belägen wird der Oberflächenabfluss reduziert und der direkte Wasserkreislauf, auch im Sinne des Mikroklimas unterstützt.

Flächen innerhalb der Bauräume, die nicht bebaut werden, sind entsprechend der angrenzenden Festsetzungen zur Grünordnung herzustellen, um einen einheitlichen gestalteten Übergang zwischen Gebäude und Freiraum zu schaffen und darüber hinaus den Anteil begrünter, unversiegelter Flächen zu erhöhen und die Grünanstattung und das Mikroklima im Quartier weiter zu verbessern.

### **Freiflächenversorgung und unterbaute Freiflächen**

Für die Ermittlung des Bedarfs an öffentlichen Grünflächen ist ein entsprechender Orientierungswert von 10 m<sup>2</sup> pro Einwohner\*in gemäß dem Stadtratsbeschluss „Grün- und Freiflächenversorgung in der Bebauungsplanung – Orientierungswerte“ vom 08.02.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04273) vorgegeben. Dieser Freiflächenbedarf an öffentlichen Grünflächen kann jedoch im vorliegenden Fall nicht vollumfänglich im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Die im Planungsgebiet festgesetzte öffentliche Grünfläche umfasst 7.210 m<sup>2</sup>. Dies entspricht bei ca. 1.500 prognostizierten Einwohner\*innen (inkl. vollstationärer Pflegeeinrichtung und Sonderwohnen) einem Verhältnis von ca. 4,8 m<sup>2</sup> je Einwohner\*in.

Um darüber hinaus für die neu hinzukommenden Bewohner\*innen eine ausreichende und angemessene öffentliche Grünflächenversorgung zu sichern und das Nichterreichen des städtischen Orientierungswerts von 10 m<sup>2</sup> je Einwohner\*in auszugleichen, werden Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang außerhalb des Planungsgebietes vorgesehen. Im städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass die Kosten dem Bedarf entsprechend (7.781 m<sup>2</sup>) für diese Maßnahmen von den Planungsbegünstigten übernommen werden. So werden außerhalb des Planungsgebiets die öffentlichen Grünanlagen am Lerchenauer See modernisiert. Es werden Spiel- bzw. Aufenthaltsangebote für alle Altersgruppen angeboten.

Im Hinblick auf die Arbeitsplätze kann der Orientierungswert von 2 m<sup>2</sup> Grün- und Freifläche pro Arbeitsplatz sowohl in den Gewerbegebieten als auch im MU und den Kerngebieten eingehalten werden. In der nachfolgend in Tabellenform angefügten Gesamtbilanz sind jedoch die Gewerbegebiete nicht berücksichtigt, da diese nicht in einem räumlichen Kontinuum mit den übrigen Nutzungen zu sehen sind und in ihrer räumlichen Konfiguration unverändert aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 übernommen wurden.

Freiflächenorientierungswerte (je Einwohner\*in bzw. Arbeitsplatz)

	<b>gesamt</b>	
<b>Freifläche m<sup>2</sup>/EW im Gebiet</b>	<b>15,32</b>	
<b>Freifläche m<sup>2</sup>/AP im Gebiet</b>	<b>2,0</b>	
	<b>privat</b>	<b>öffentlich</b>
<b>Freifläche m<sup>2</sup>/EW im Gebiet</b>	<b>10,51</b>	<b>4,81</b>
<b>Freifläche m<sup>2</sup>/AP im Gebiet</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Davon m<sup>2</sup>/EW auf Dach</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>
<b>Davon m<sup>2</sup>/AP auf Dach</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>
Davon Freifläche nicht unterbaut (Fläche)	6.835 m <sup>2</sup>	7.210 m <sup>2</sup>
Davon Freifläche nicht unterbaut (Anteil)	38 %	100 %
Davon Freifläche unterbaut (Fläche)	10.950 m <sup>2</sup>	0,0
Davon Freifläche unterbaut (Anteil)	62 %	0 %
Freifläche auf dem Dach (Fläche)	2.140	0,0
<b>Kompensation in der Umgebung</b>	<b>gemäß Konzept in umliegenden Freiflächen</b>	
<b>m<sup>2</sup>/EW inkl. Kompensation</b>	<b>20 m<sup>2</sup>/EW</b>	

Nach dem Beschluss „Grün- und Freiflächenversorgung in der Bebauungsplanung – Orientierungswerte“ vom 08.02.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04273) wird unter anderem gefordert, dass private Freiflächen möglichst gering und nur in begründeten Ausnahmefällen um mehr als 40 % unterbaut werden dürfen. Dies wird mit einer durchschnittlichen Unterbauung der privaten Freiflächen von bis zu 63 % im vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung nicht eingehalten. Zum Zeitpunkt des Beschlusses im Februar 2023 waren die Planungen zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 bereits weit fortgeschritten, so dass eine Anpassung auf eine zulässige Unterbauung der privaten Freiflächen von maximal 40 % ohne die bisherige Planung grundsätzlich in Frage zu stellen nicht mehr möglich war. Entsprechende Maßnahmen zur Kompensation der nun höheren Versiegelung sind unter Kapitel „Maß der baulichen Nutzung“ im Detail ausgeführt.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Gewerbegebiete und die Kerngebiete MK 1 (1) und MK 2 bereits großteils bebaut sind bzw. unterbaut sind, so dass diesbezüglich der Stadtratsbeschluss ebenfalls nicht berücksichtigt werden konnte.

Darüber hinaus schreibt der Beschluss vom 08.02.2023 fest, dass mindestens 20 m<sup>2</sup> Grün- und Freiflächen je Einwohner\*in, davon mindestens 10 m<sup>2</sup> als öffentliche Grünfläche nachzuweisen sind. Es dürfen maximal 4 m<sup>2</sup> der privaten Freiflächen auf den Dachflächen der Gebäude nachgewiesen werden. Für Mitarbeiter\*innen sind weiterhin 2 m<sup>2</sup> Grün- und Freiflächen pro Arbeitsplatz anzusetzen. Diese Vorgaben sind unter Berücksichtigung der oben dargestellten Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen sämtlich eingehalten.

#### 4.4.2. **Grünordnung auf öffentlicher Grünfläche**

Im Zentrum des Planungsgebiets ist eine großzügige öffentliche Grünfläche vorgesehen, die entsprechend ihrer geplanten Nutzung parkartig gestaltet und begrünt wird.

Innerhalb dieser Fläche werden voraussichtlich ca. 50 große und mittelgroße

standortgerechte Bäume gepflanzt. Die konkrete Bepflanzung wird dem Bauvollzug überlassen.

Die für das Kleinklima wertvolle bestehende Rosskastanien-Baumreihe am südlichen Rand der öffentlichen Grünfläche ist zur Erhaltung festgesetzt. Um die Baumreihe in ihrer prägenden Raumwirkung und Funktion dauerhaft zu sichern, sind ausgefallene Bäume durch Neupflanzungen von klimaresilienten Großbäumen ähnlichen Habitus am gleichen Standort zu ersetzen.

Weiter wurden im Zuge der bereits begonnenen Bebauung in MK 1 (1) vier Bestandsbäume in die Flächen der zukünftigen öffentlichen Grünfläche verpflanzt. Diese Bäume sind auch als zu erhalten festgesetzt.

Gemäß städtebaulichem Vertrag planen die Planungsbegünstigten, in enger Zusammenarbeit mit dem Baureferat Gartenbau, die öffentliche Grünfläche und stellt diese her. Danach geht die öffentliche Grünfläche an die Landeshauptstadt München über.

#### **4.4.3. Grünordnung auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen**

Neben den bereits bestehenden Baumreihen in der Straße am Oberwiesenfeld erhält auch die Ilse-Essers-Straße ein Gehölzgerüst aus klimaresilienten und krankheitstoleranten Laubbäumen. Die umfangreichen Baumpflanzungen sind entscheidend für die Verbesserung des künftigen Stadtklimas. Neben der Schattenfunktion bieten die Bäume wichtigen Lebensraum für viele Insekten und Vögel. Gemäß den Festsetzungen sind somit nördlich der Fahrbahn mindestens 18 große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Um eine angemessene Entwicklung der Bäume zu ermöglichen, sind die Bäume in einem mindestens 3,0 m breiten Baumgraben zu pflanzen. Sofern es gestalterisch oder funktional erforderlich ist, können einzelne Bäume in Abwägung mit der Notwendigkeit für die Funktion des Quartiers in befestigten oder überdeckten Baumscheiben gepflanzt werden und der Baumgraben unterbrochen werden.

Auf der Südseite der Ilse-Essers-Straße ist ebenfalls eine Baumreihe festgesetzt. Diese befindet sich jedoch auf dem Baugrundstück des MUs.

#### **4.4.4. Grünordnung auf Baugrundstücken**

Private Freiflächen und deren Grünstrukturen spielen eine bedeutende Rolle innerhalb bebauter Bereiche hinsichtlich der Kühlung durch Verdunstungskälte und der Schattenwirkung von Bäumen. Im Rahmen der Gesamtentwicklung des Planungsgebiets sollen daher für alle Bevölkerungsgruppen gut nutzbare und hochwertig gestaltete private Freiflächen mit möglichst hoher Aufenthaltsqualität entstehen, die mit standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Stauden, Rasen- und Wiesenflächen bepflanzt werden. Entsprechende Flächen sind im Plan als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzt.

In den Gewerbegebieten, welche bereits weitgehend bebaut sind, ist in Abstimmung mit der zulässigen Grundfläche eine Fläche von mindestens 20 % der jeweiligen Grundstücksfläche als nicht über- und unterbaute begrünte und bepflanzte Fläche herzustellen. Somit soll auch hier im Hinblick auf eine angemessene Aufenthaltsqualität, besonders vor dem Hintergrund der Klimaanpassung, eine gewisse Grünanpassung gesichert werden. In Gewerbegebieten kommen, je nach Nutzung, vermehrt fensterlose Fassadenflächen vor. Diese eignen sich im Sinne einer weiteren Verbesserung der Grünanpassung gut für Fassadenbegrünung. Demzufolge sind entsprechende Festsetzungen getroffen.

Gerade vor dem Hintergrund der relativ dichten Wohnbebauung im MU und dem SO Pflege nehmen die privaten Freiflächen einen besonderen Stellenwert ein. Um ausreichend Raum für nachbarschaftliche Bereiche und Kleinkinderspiel zu sichern und zusammenhängend wahrnehmbare Grünbereiche zu gewährleisten, werden private Wohnungsgärten oder Terrassengärten im MU und SO Pflege ausgeschlossen.

Fußwege sichern die Durchlässigkeit und Vernetzung des Quartiers. Die erforderlichen Zufahrten für die Feuerwehr, zur Pflege und Unterhalt der öffentlichen Grünfläche, zur Pflege und zum Unterhalt der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen und der Müllentsorgung werden über eine Dienstbarkeitsfläche südlich des MU bzw. des SO Pflege organisiert. Innerhalb der Innenhöfe ist die Ausstattung mit großen Bäumen für das Mikroklima (Verschattung und Verdunstungskälte) und die Aufenthaltsqualität von besonderer Bedeutung. Dem folgend sind hier in Verbindung mit Aussparungen im Bereich der Tiefgaragen Baumstandorte für große Bäume über Planzeichen festgesetzt. In Abwägung mit dem gestalterischen Begrünungskonzept und der Regelungsgenauigkeit eines Bebauungsplans darf von den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen bzw. Tiefgaragen und demzufolge von der Lage der Aussparungen geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und sofern die Gesamtanzahl der Baumpflanzungen außerhalb der Flächen für Tiefgaragen nicht reduziert wird und die Größe der jeweiligen Aussparung unverändert bleibt. Um eine Flexibilität im Bauvollzug zu ermöglichen, darf im MU und SO Pflege zudem von den Standorten der gemäß Plan zu pflanzenden Bäume geringfügig abgewichen werden, sofern deren Gesamtanzahl gleichbleibt und Mindestabstände der Bäume zu realisierten Gebäudefassaden bzw. zur Kante der realisierten Unterbauung eingehalten werden. Nur so kann das uneingeschränkte Wachstum gewährleistet werden.

Im MU, im Bereich des Bauraums von MK 2, soll nördlich des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes ein identitätsstiftender Platz für die Quartiersnutzer\*innen, insbesondere die Bewohner\*innen/Pflegebedürftigen des MU und SO Pflege entstehen. Um dies zu ermöglichen, darf hier auf maximal 500 m<sup>2</sup> der als „zu begrünen und zu bepflanzen“ festgesetzten Fläche nördlich von MK 2 im MU unter Beachtung funktionaler Erfordernisse ein (öffentlich) nutzbarer, begrünter Platz entwickelt werden. Um diese Platzfläche angemessen in die Umgebung einzubinden und durch Verschattung und Verdunstung Wärmeinseln auf großflächig versiegelten Flächen vorzubeugen, sind auf dem Platz mindestens drei große Laubbäume zu pflanzen und ist dieser Platz zu begrünen.

Im Bereich von MK 1 (1) und MK 1 (2) ist die Fläche zwischen den beiden Bauräumen grundsätzlich als begrünte und bepflanzte Fläche zu gestalten. Eine Wegeverbindung durch die Fläche dient dazu, das Kontinuum der Grün- und Freiflächen zu einem zusammenhängenden Netz zu verbinden und eine Durchwegung des Quartiers zu ermöglichen. Unter Berücksichtigung der Nutzbarkeit und der Durchwegung ist die Fläche platzartig zu gestalten und mit Pflanzbeeten räumlich zu gliedern. Diese Pflanzbeete müssen einen Anteil von mindestens 40 % der Fläche zwischen den beiden Bauräumen einnehmen und werden mit 10 planlich festgesetzten kleinen Bäumen und 3 Großbäumen sowie Sträuchern bepflanzt. Vor dem Hintergrund der immer stärkeren sommerlichen Hitzeperioden werden somit schattige Aufenthaltsbereiche geschaffen.

In Abstimmung mit der zulässigen Grundfläche sind die übrigen Flächen der Baugebiete bzw. Teilbaugebiete MK 1 (1) (mindestens 14 % der Grundfläche), MK 1 (2) (mindestens 45 % der Grundfläche) und MK 2 (mindestens 17 % der Grundfläche) im Sinne einer angemessenen Gestaltung und Aufenthaltsqualität sowie

vor dem Hintergrund eines verträglichen Mikroklimas als nicht überbaute begrünte und bepflanzte Flächen herzustellen.

Im Sinne einer vielfältig genutzten Erdgeschosszone sind in MK 1 (1) und MK 1 (2) hier auch Restaurant und Läden zulässig. Um für diese einen angemessenen Vorbereich, ggf. mit Freischankflächen zu schaffen, darf in den an diese Nutzungen angrenzenden Bereichen von der Festsetzung „zu begrünen und zu bepflanzen“ abgesehen werden. Durch die Festsetzung von Maximalmaßen wird sichergestellt, dass die ursprüngliche Gestaltungsintention, aber auch klimatische Wirkung insgesamt erhalten bleibt.

Die Vorgartenbereiche des MK 1 (1) und MK 1 (2) sind mit einer Heckenpflanzung aus schnittverträglichen Laubgehölzen zu versehen, um die Vorgartenbereiche räumlich abzuschirmen und vom öffentlichen Gehweg entlang der Moosacher Straße abzugrenzen.

Westlich des MK 2, jedoch im MK 1 (2) befindet sich eine private Freifläche, der aufgrund ihrer zentralen Lage im Gebiet und dem zu erhaltenen festgesetzten Baumbestand ebenfalls eine hohe Aufenthaltsqualität als Grünfläche zugesprochen wird. Demnach ist die Anlage besonderer Gestaltungselemente zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität, wie beispielsweise Schmuckpflanzungen, Wasserflächen, Brunnen, Kunstobjekte, Sondereinrichtungen, Spieleinrichtungen und Belagsflächen gemäß der Satzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 zulässig.

#### **4.4.5. Grünordnung auf privaten Grünflächen außerhalb von Baugrundstücken**

Entlang der Lerchenauer Straße wird eine langgezogene private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Eingrünung“ festgesetzt. Durch die Anlage dieser kann ein grünes Vorfeld zur viel frequentierten Kreuzung Lerchenauer Straße, Moosacher Straße etabliert und somit das Quartier besser eingebunden werden. Insbesondere wird so auch dem Ziel der weiteren Entsiegelung und Aufwertung des Grünbestandes entsprochen. Im nördlichen Bereich sind dem folgend in Ergänzung der Alleestrukturen in GE 1, MU und SO Pflege sechs standortgerechte Großbäume als zu pflanzen festgesetzt. Im südlichen Bereich wird die Fläche etwas schmäler, so dass hier Baumpflanzungen nicht mehr sinnvoll erscheinen. Um auch abgesehen von Bäumen eine angemessene gestalterische und ökologische Qualität der Flächen zu erreichen, sind diese mit Sträuchern, Stauden, Rasen oder Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen.

An der Kreuzung der Straße Am Oberwiesenfeld mit dem Christl-Marie-Schultes-Weg werden zwei kleinere private Grünflächen im Kontext der Straßenflächen festgesetzt. Diese sollen entsprechend ihrer heutigen Funktion als „Straßenbegleitgrün“ erhalten bleiben. Entsprechend ihrer heutigen Nutzung und Gestaltung sind die Flächen mit standortgerechten Sträuchern, Stauden, Rasen oder Wiesenflächen zu begrünen und zu bepflanzen. Aufgrund der funktionalen Zusammenhänge mit den angrenzenden Fußwegen und Erschließungsflächen der Baugrundstücke sind untergeordnet auch in Ergänzung zu den angrenzenden Fußwegen Belagsflächen zulässig.

#### **4.4.6. Tiefgaragenbegrünung und Begrünung auf baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche**

Um auch auf Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche eine rasch wirksame und qualitätvolle Durchgrünung zu ermöglichen ist in dem GE 1, GE 2 und GE 3 sowie den MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 eine Absenkung dieser und Mindestüberdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau der Tiefgarage bzw. der baulichen Anlage unterhalb der Geländeoberfläche von 0,60 m festgesetzt. Bei der

Pflanzung von Großbäumen ist auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> je Baum eine Überdeckung von mindestens 1,20 m sicherzustellen, um Wachstum und Erhalt der Bäume zu gewährleisten.

Im MU und dem SO Pflege fällt das Gelände ab. Demfolgend ist eine Absenkung der Tiefgaragendecken und Überdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau von im Mittel 1,40 m, jedoch an jeder Stelle um mindestens 80 cm vorgesehen, um hier durch eine gleichmäßige Überdeckung ebenso eine rasch wirksame und qualitätvolle Durchgrünung zu erreichen. Bei Pflanzungen von Großbäumen im MU und SO Pflege ist die Tiefgaragendecke auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> je Baum um mindestens 1,50 m, bei mittelgroßen Bäumen um 1,20 m mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.

Die Überdeckung der Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bildet eine wichtige Voraussetzung für das Wachstum und den Erhalt der Bäume. Soweit bei Baumpflanzungen aufgrund der vorgenannten Festsetzungen eine Absenkung der Decken nicht in gleichem Maß gefordert wird wie eine entsprechende Überdeckung gefordert ist, kann die für ein wirksames Wachstum der Bäume notwendige Überdeckung durch zulässige Aufschüttungen sichergestellt werden.

#### 4.4.7. Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen

Im Norden des Bebauungsplanungsgebietes ist eine Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt. Die Fläche war bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 entsprechend festgesetzt, um den übergeordneten Biotoptverbund entlang des DB-Nordrings zu unterstützen und auch die ausreichende Begrünung der Gewerbegebietgrundstücke zu sichern. Sie ist bereits hergestellt. Die Fläche ist damit heute Teil einer stadtweit bedeutsamen Biotoptverbundachse für Trockenstandorte entlang des DB-Nordrings mit Ausbildung magerer Trockenstandorte und gezielten Maßnahmen zur Förderung der besonders geschützten Tierarten, insbesondere der Zauneidechse (Lacerta agilis). Als Teil des Baugrundstücks wird die Fläche daher in den Planungsumgriff mit aufgenommen, an den Zielen und wird weiterhin festhalten.

Im Rahmen des Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzepts wurden Maßnahmen zur Herstellung und Pflege der Fläche in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Neben Magerrasenflächen auf Kies mit Totholzstrukturen wurden artenreiche Wiesenflächen und eine Heckenpflanzung aus einheimischen autochthonen Sträuchern hergestellt.

Das Konzept der Pflegemaßnahmen liefert notwendige Handlungsanweisungen zur Erhaltung und Pflege der Habitatstrukturen zur Förderung der vorkommenden Tierart Zauneidechse. Neben Angaben zur Mahd der Grünflächen wird die Pflege des Gehölzbestandes insbesondere durch Rückschnitt und die Kontrolle und Nacharbeitung der Kleinstrukturen festgelegt. Zum Schutz der Fläche ist eine Einfriedung in einer Höhe von 1,5 m gegenüber den Baugrundstücksflächen der GE 1 und GE 2 vorzusehen.

Südlich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen wird gegenüber dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 nun eine größere Höhenentwicklung zugelassen. Bisher war in GE 1 eine einheitliche Wandhöhe von 22 m zulässig. Nun ist in der nordöstlichen Ecke des Bauraums ein Hochpunkt mit einer zulässigen Wandhöhe von 47 m in einem Abstand von 8,75 m zu der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen dient unter anderem als Lebensraum für die Zielart

Zauneidechse. Zauneidechsen sind empfindlich im Hinblick auf die Verschattung ihres Lebensraums. Vor diesem Hintergrund wurde untersucht, wie sich die Besonnung dieser Fläche durch die nun höhere zulässige Bebauung verändert. Eine Fläche kann noch als für Zauneidechsen geeigneter Lebensraum angesehen werden, wenn diese an den Äquinoktien (21. März bzw. 21. September) mindestens 8 Stunden oder mehr besonnt ist. Im Rahmen der Untersuchung wurde ermittelt, dass dies nach Ausnutzung der Festsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans auf einem Anteil von 4.566 m<sup>2</sup> der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen gegeben ist. Im Rahmen der nun im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 vorgesehenen Höhenfestsetzung reduziert sich diese Fläche um 99 m<sup>2</sup> auf 4.467 m<sup>2</sup>. Aufgrund der im Gesamtkontext geringfügigen Reduzierung der Fläche kann diese als unerheblich für die Eignung der Gesamtfläche als Lebensraum für die Zauneidechse angesehen werden.

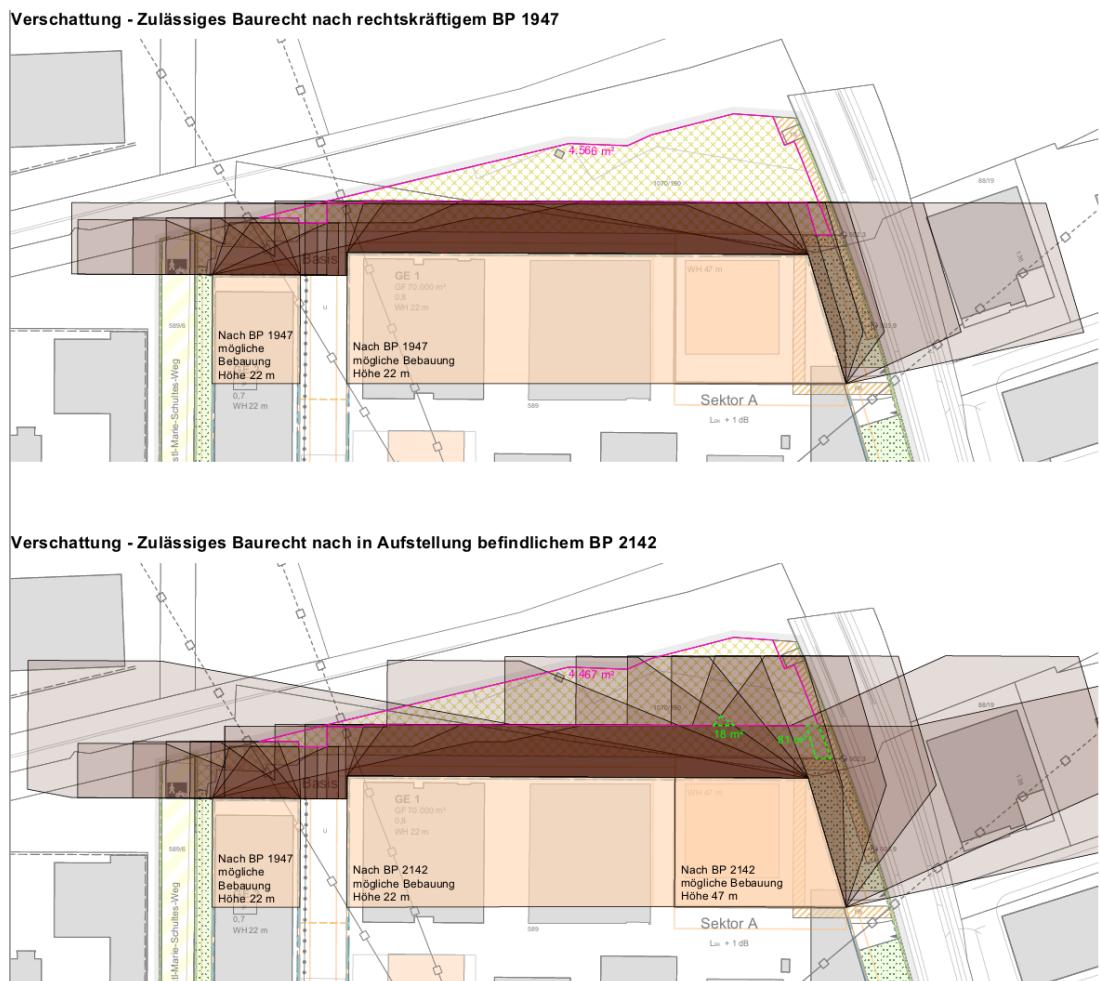


Abb. C Verschattungssituation (BP 1947 und BP 2142) in der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen am 21. März/September – ohne Maßstab  
Quelle: © Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB/LHM

#### 4.4.8. Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Aufgrund der Umwandlung der derzeit stark versiegelten Gewerbegebäuden in gut durchgrünte Kern- bzw. ein urbanes Gebiet und ein Sondergebiet mit verbesserter Grünausstattung in Form von privaten Freiflächen sowie privaten und öffentlichen Grünflächen, einzelnen Baumstandorten und Dachbegrünung, ergibt sich in der Gesamtbilanz eine deutliche Entsiegelung. Somit sind für das Planvorhaben keine

Ausgleichsflächen erforderlich.

#### 4.5. Artenschutz

Im Rahmen des hier gegenständlichen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 wurde im Hinblick auf den Artenschutz und insbesondere den Schutz besonders geschützter Arten ein

Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Dieser kommt zu folgendem Ergebnis:

Pflanzenarten der besonders geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlenden Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf sonstige geschützte Arten wird die ökologische Funktion der von den geplanten Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei Umsetzung der Eingriffe weiterhin erfüllt. Die Planung hat daher keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen oder im gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet der Arten. Für die Arten, die im Planungsgebiet vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse, unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität so gering, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben sind.

Insgesamt kommt der Artenschutzfachbeitrag zu dem Ergebnis, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, unter Berücksichtigung der festgesetzten oder anderweitig gesicherten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Im Artenschutzfachbeitrag sind zur Erreichung der oben ausgeführten Ergebnisse folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgeführt. Deren Durchführung ist im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 bzw. des städtebaulichen Vertrages, durch allgemein gültiges Recht oder anderweitig gesichert.

- Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Sinne eines Bauvollzugs nach den Regeln der Technik (Minimierung der Bodenverdichtung, Schutz von Bäumen während der Bauphase, Beschränkung der Baustellenfläche). Hierfür bedarf es keiner gesonderten Regelung im Bebauungsplan da diese Maßnahmen in jedem Fall durchzuführen sind.
- Gehölzfällarbeiten und Gehölzschnittmaßnahmen dürfen nur im Zeitraum von 1. Oktober – 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen erfolgen. Dies ist bereits allgemeingültig nach § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG geregelt. Somit bedarf es im Bebauungsplan keiner zusätzlichen Regelung.
- Abrissarbeiten von Gebäuden dürfen nur im Zeitraum von 1. Oktober – 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen erfolgen. Die Gebäude, welche der Bebauungsplan zur Disposition stellt, sind bereits vollumfänglich abgerissen. Somit ergibt sich hier kein weitergehender Regelungsbedarf mehr.
- Rodungsmaßnahmen von Höhlenbäumen erfolgen in den Monaten September/Oktober und März/April, um die kritische Phase des Winterschlafs von Fledermäusen zu vermeiden. Darüber hinaus erfolgt eine Kontrolle der

Baumhöhlen auf eine tatsächliche Nutzung mittels Endoskopkamera, bei einer Rodung soll die Baumhöhle möglichst erhalten bleiben (z.B. Belassen eines Baumtorsos / von höheren Baumstümpfen, stehendes Totholz).

Da im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung sämtliche noch erhaltenen Höhlenbäume als zu erhalten festgesetzt sind, sind keine entsprechende Regelungen erforderlich. Die Ausnahme bildet lediglich ein Höhlenbaum im Südosten des MK 2. Dessen Fällung wurde jedoch im Rahmen aktueller Bauarbeiten bereits genehmigt. Dem folgend ist damit zu rechnen, dass dieser noch vor Rechtskraft des Bebauungsplans ebenfalls gefällt ist.

- Es ist ein insekten- und fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan enthalten.
- Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag vorzusehen. Dies ist im Bebauungsplan mit Grünordnung mittels einer entsprechenden Festsetzung sichergestellt.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind für die betroffenen Arten nicht notwendig.

Unabhängig von den aus den Untersuchungen zum Artenschutz im Planungsgebiet abgeleiteten speziellen Maßnahmen sind weitere Maßnahmen notwendig, um einen angemessenen Artenschutz zu gewährleisten. Dies ist auch notwendig, um der Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatschG vorzubeugen.

Um das Kollisionsrisiko von (geschützten) Vögeln mit den Gebäuden zu minimieren, sind Glaselemente sowie spiegelnde Elemente und solche mit stark reflektierender Beschichtung (> 30 % Außenreflexionsgrad) ab einer Größe von 6 m<sup>2</sup> so zu gestalten und mit wirksamen Maßnahmen gegen Vogelschlag zu versehen, dass sie keine signifikant erhöhte Gefährdung von Vögeln verursachen.

Weiter sind zum Schutz von Insekten und somit mittelbar den (geschützten) Fledermäusen welche diese fressen, Rahmenbedingungen für eine insektenfreundliche Beleuchtung festgesetzt.

#### **4.6. Entwässerung**

Ziel des Niederschlagswasserkonzeptes ist es, in Abwägung mit den übrigen Aspekten der Bebauung, möglichst weitgehend das Prinzip der Schwammstadt umzusetzen.

Dabei wird grundsätzlich zwischen dem MU und dem SO Pflege auf der einen Seite und den Kerngebieten MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 sowie dem GE 1 bis einschließlich GE 3 auf der anderen Seite unterschieden.

#### **Gewerbe- und Kerngebiete**

Die Gewerbe- und Kerngebiete sind bereits in weiten Teilen bebaut. In MK 1 (2) wurde mit dem Bau zwar noch nicht begonnen, jedoch liegt bereits ein durch einen Realisierungswettbewerb vordefiniertes Bauvorhaben vor.

Somit sind für diese Bereiche auch bereits entsprechende Entwässerungsanlagen und Vorbedingungen für diese definiert bzw. bereits vorhanden.

Dennoch werden hier durch entsprechende Festsetzungen Rahmenbedingungen im Hinblick auf das Schwammstadtkonzept geschaffen.

Durch Dachbegrünung wird der Abfluss gedrosselt und das Wasser, abgesehen von Starkregenereignissen, auch weitgehend direkt einer Verdunstung vor Ort zugeführt. Bei den beiden denkmalgeschützten Gebäuden in MK 2 und GE 3 ist aufgrund des Schutzanspruchs und der vorhandenen geneigten Dächer im Bestand keine

Dachbegrünung vorgesehen.

Der gleichen Zielsetzung wie bei den Gründächern folgend sind auch für Tiefgaragen bzw. unterbaute Flächen entsprechende Überdeckungen bzw. insbesondere in Zusammenhang mit Bestandsbäumen Bereiche ohne Unterbauungen festgesetzt (MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2).

Um eine schadlose oberirdische bzw. unterirdische Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers entsprechend der Münchner Entwässerungssatzung zu ermöglichen und die Nutzung des Regenwassers zur Durchfeuchtung des Oberbodens zu nutzen, wird festgesetzt, dass das Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen auf den Baugrundstücken oberflächig und unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens zu versickern ist. Ausgenommen sind Bereiche mit Altlasten. Abweichend ist in beengten Bereichen eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte zulässig. Dies ist besonderes vor dem Hintergrund der Bestands situation und den in vielen Bereichen heute bestehenden Rigolen relevant.

### **Urbanes Gebiet und SO Pflege**

Im geplanten MU und SO Pflege besteht aktuell keine Bebauung mehr. Die vormals hier vorhandenen Gewerbegebäude wurden bereits vollständig abgebrochen. Demnach kann hier das Schwammstadtprinzip konsequent umgesetzt werden.

Dem folgend ist hier eine Dachbegrünung von mindestens 20 cm (in Teilbereichen 40 cm) vorgesehen, die den Abfluss drosselt und das Wasser abgesehen von Starkregenereignissen auch weitgehend direkt einer Verdunstung vor Ort zuführt. Auch die Tiefgaragen bzw. unterbauten Flächen sind dem folgend mit einer großzügigen Überdeckung festgesetzt. Darüber hinaus soll durch weitere Maßnahmen (z.B. Retentionsboxen) möglichst viel Wasser am Niederschlagsort zurückgehalten werden, um dieses, auch vor dem Hintergrund des Klimawandels der Vegetation zur Verfügung stellen zu können. Somit wird die lokale Verdunstung weiter erhöht und es sind positive Effekte auf das Mikroklima zu erwarten.

Im Rahmen einer Testplanung unter Ausnutzung des durch die Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 möglichen Nutzungsmaßes wurde ermittelt, welcher Anteil des Niederschlagswassers entsprechend im Gebiet zurückgehalten und direkt verdunstet werden kann bzw. welcher Anteil der Flächen über Mulden versickert werden kann. Aufgrund der dichten vorgesehenen Bebauung kann das Wasser nicht vollumfänglich über Mulden versickert werden. Dem folgend kommt insbesondere der Zwischenspeicherung von anfallendem Niederschlagswasser hohe Priorität zu. Im Rahmen des Konzeptes wurde dies über Retentionsboxen gelöst, welche durch einen Daueranstau auch als Wasserspeicher für darüber befindliche Vegetation in Trockenperioden dienen kann. Somit kann insgesamt unter Berücksichtigung entsprechender Abschläge, da es sich nur um eine exemplarische Berechnung handelt, eine Verdunstung von ca. 40% des anfallenden Niederschlagswasser erreicht werden. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten können ca. 80% der auf den befestigten Flächen der Freiflächen anfallenden Niederschlagswässern über Mulden versickert werden. Diese Rahmenbedingungen sind somit im Sinne des Schwammstadtprinzips festgesetzt.

## **4.7. Stadtklima**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 wurde für das Projekt eine klimatische Ersteinschätzung durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München in Abstimmung mit dem Referat für Klima- und Umweltschutz vorgenommen.

In der Klimafunktionskarte der Landeshauptstadt München weist das Planungsgebiet heute eine weniger günstige bioklimatische Situation auf. Nördlich des Planungsgebietes verläuft eine Kaltluftleitbahn in West-Ost-Richtung. Aufgrund der ungünstigen Ausgangssituation besteht hoher Handlungsbedarf zur Verbesserung der bioklimatischen Situation. Durch die geplante (lärmabschirmende) Riegelbebauung, insbesondere im Bereich des MUs und des SOs Pflege im Norden und Nordwesten wird sich die Durchlüftung hier weiter verschlechtern. Durch den gegenüber dem vormaligen Bestand geringeren Versiegelungsgrad und der verbesserten Grünausstattung in Form von Grünflächen, Baumstandorten und Dachbegrünung wird dies zu einem gewissen Maß kompensiert. Aufgrund der in der Planung vorgesehenen Bebauungsdichte, der Unterschreitung der Orientierungswerte für Grün- und Freiflächen im Gebiet und der großflächigen Unterbauung durch Tiefgaragen in Teilen des Planungsgebiets sind entsprechende Klimaanpassungsmaßnahmen aus bioklimatischer Sicht besonders wichtig.

Dem folgend sind im Bebauungsplan mit Grünordnung umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung festgesetzt. Dies betrifft insbesondere die Festsetzung von Großbaumpfanzungen, besonders in den Innenhofbereichen des MU und SO Pflege. Hier ist im MU ein Bereich ohne Unterbauungen festgesetzt, um eine entsprechende Entwicklung der Großbäume zu ermöglichen. Darüber hinaus ist eine Überdeckung der unterbauten Flächen mit fachgerechtem Bodenaufbau im aufgrund der Wohnnutzung besonders relevanten MU und SO Pflege von 1,4 m im Mittel, im Bereich von Großbäumen von 1,5 m, festgesetzt. Weiter ist für alle Dachflächen des MU und SO Pflege eine Dachbegrünung mit einer Substratschichtdicke von mindestens 20 cm verankert. Diese Dachbegrünung ist auch bei Bereichen mit PV-Nutzung zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sollen auch die Potenziale der Fassadenbegrünung ausgeschöpft werden. Fassadenbegrünung wird in Abwägung mit den insbesondere im MU und SO Pflege zu erwartenden tiefen Baukörpern und den somit notwendigen Fensteranteilen an den Fassaden jedoch nicht explizit festgesetzt. Ausgeschlossen ist dadurch eine Fassadenbegrünung jedoch nicht. Sie wird zudem auf Ebene der Baugenehmigung in Verbindung mit der städtischen Freiflächengestaltungssatzung weiter geprüft. Dies gilt insbesondere auch für die Gewerbe- und Kerngebiete. Im Bereich der Gewerbegebiete ist hingegen eine Festsetzung zur Fassadenbegründung getroffen.

Gegenüber der bisherigen Nutzung des Gebietes als GE findet eine wesentliche Entsiegelung statt, was wiederum positive mikroklimatische Effekte erzeugt. Um die Versiegelung weiter zu reduzieren, sind soweit funktional möglich, wasserdurchlässige Beläge herzustellen.

Bei der Umsetzung der Grünflächen ist auf eine gute klimatische Aufenthaltsqualität und mikroklimatische Vielfalt in Form einer abwechslungsreichen Gestaltung von verschatteten und sonnenexponierten Bereichen zu achten.

#### Windkomfort:

Insbesondere im Bereich der höheren Gebäude kann es ggf. zu Windeffekten kommen, welche punktuell zu weniger zum dauerhaften Aufenthalt geeigneten Situationen führen. Dies gilt vor allem auch im Hinblick auf die gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten. Dies ist jedoch wesentlich von der konkreten Ausführung der Architektur abhängig. Der Bebauungsplan lässt entsprechende Schutzmaßnahmen zu. Konkrete Maßnahmen bleiben dem Bauvollzug vorbehalten. Diesbezügliche Untersuchungen werden anhand konkreter Objektplanungen durchgeführt.

#### 4.8. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich in MK 2 und GE 3 wie oben im Detail beschrieben Baudenkmäler.

Bei dem Baudenkmal in MK 2 handelt es sich um ein großes Verwaltungsgebäude. Dieses soll identitätsstiftend für das Gesamtquartier wirken und ist sowohl zur Straße Am Oberwiesenfeld als auch zur Moosacher Straße entsprechend seiner Bedeutung für das Stadtbild freigestellt. Westlich des Gebäudes ist eine Grünfläche in Form einer privaten Freifläche festgesetzt, um auch hier ein entsprechendes Vorfeld zu bieten. Auch nördlich ist im MU zwischen den Punktgebäuden und der Randbebauung im Bereich des Denkmals eine Lücke vorgesehen, um eine ausreichende Wirkung zu ermöglichen. Somit ist das Denkmal in seiner Bedeutung ausreichend berücksichtigt.

Bei dem Denkmal in GE 3 handelt es sich um ein direkt an der Moosacher Straße liegendes Torgebäude mit flankierenden zweigeschossigen Bauteilen. Die mögliche Bebauung in diesem Bereich (Baugrenzen) bleiben gegenüber dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 unverändert. Somit ist weiterhin eine Freistellung des Denkmals zur Kreuzung Moosacher Straße / Lerchenauer Straße sichergestellt. Die nördlich zulässige Bebauung folgt erst nach einer Zäsur des Bauraums. Eine höhere Gebäudehöhe im Anschluss an das Denkmal ist erst zurückgesetzt zulässig.

Im Rahmen des Kerngebiets MK 1 (1) wird durch eine niedrigere Wandhöhe im angrenzenden Bereich auf das Denkmal reagiert. Dieses Gebäude besteht bereits.

Südlich grenzt, getrennt durch den ca. 45 m breiten Bereich der Moosacher Straße, der als Ensemble geschützte Olympiapark an. Hier ist besonders das direkt südlich gelegene Olympische Dorf herauszuheben. Aufgrund der Zäsur durch die Moosacher Straße ist hier insbesondere das geplante Hochhaus mit einer Höhe von 88 m an der Einmündung der Straße Am Oberwiesenfeld in die Moosacher Straße relevant.

In diesem Zusammenhang wurde eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 durchgeführt. Diese kommt im Hinblick auf die Wirkung im städträumlichen Kontext des Olympiaparks zu dem Ergebnis, dass es in der exponierten Blicksituation auf der Aussichtsebene des Olympiabergs im Hintergrund des baulichen Ensembles des Olympischen Dorfes als signifikante Ergänzung des markanten baulichen Höhenprofils des Olympischen Dorfes wahrnehmbar ist. Das Hochhaus wird eine Wirkung im Kontext des Olympiaparks entfalten, die den höchsten Gebäuden des baulichen Ensembles des Olympischen Dorfes am Helene-Mayer-Ring entspricht, die hinter den Zeltdachkonstruktionen der Sportstätten aufragen. Es wird die Wirkung des als Landschaftsplastik konzipierten Olympiaparks, welcher als Einheit aus ineinanderfließenden baulichen und freiräumlichen Elementen und gezielt als landschaftsräumliche Szenerie ohne monumentale Geste entworfen wurden, nicht beeinträchtigen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das geplante Hochhaus die Zeichenhaftigkeit und die Dominanz der bestehenden Wahrzeichen im Umfeld des Olympiaparks (BMW-Hochhaus, O2-Tower) nicht erreichen wird.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass aufgrund der Präsenz des geplanten Hochhauses im Münchener Stadtbild mit einer Bauhöhe von 88 m keine störenden Einflüsse in der Silhouette des Münchener Nordens, auf deren Merkmale, sowie die denkmalgeschützten Bauwerke und Ensembles zu erwarten sind.

#### 4.9. Gender Mainstreaming

##### Siedlungsstruktur

Die Integration von Kindertageseinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten im Rahmen

eines MUs führt zu kurzen Wegen. Für das Planungsgebiet ermöglicht dies eine gute Erreichbarkeit ohne Querungen von Straßenverkehrsflächen (von den Wohnnutzungen aus). Auch über den Geltungsbereich hinaus führen insbesondere die geplanten Einkaufsmöglichkeiten zu einer schwellenärmeren Erreichbarkeit. Weiter ist durch ein internes zweites Wegenetz abseits der Straßen die öffentliche Grünfläche wie auch die südlich unter der Moosacher Straße gelegene U-Bahn ohne Querungen von Straßen von den Wohnnutzungen aus erreichbar.

### **Sicherheit und Übersichtlichkeit im Bereich von Freiflächen**

Die öffentliche Grünfläche wie auch die privaten Freiflächen sollen weitestgehend barrierefrei erreichbar sein. Aufgrund der sehr moderaten Topographie im Planungsgebiet ist dies auf Ebene der Bauausführung möglich. Beabsichtigt ist eine Differenzierung der öffentlichen Grünfläche und privaten Freiflächen in ihrer Nutzungsintensität und ihrem Nutzungsangebot für verschiedene Alters- und Nutzergruppen.

### **Wohnen**

Die klare, großzügige Hofstruktur schafft Orientierung und Übersichtlichkeit. Durch die Öffnung des Hofes nach Süden zur öffentlichen Grünfläche ist dennoch eine Verbindung zur Umgebung gegeben.

Im Rahmen des MUs ist neben dem klassischen Wohnen auch Wohnen für Personen mit einem besonderen Wohnbedarf und im SO Pflege eine vollstationäre Pflegeeinrichtung vorgesehen. Zusammen mit den im Rahmen der Verfahrensgrundsätze zur Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) vorgesehenen geförderten Wohnungen ist somit ein gemischtes Quartier mit Angeboten für vielfältige Nutzergruppen geplant.

## **5. Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung**

### **5.1. Städtebau und Grünordnung**

- Schaffung von Flächen für Wohnungsbau für ca. 500 Wohneinheiten sowie ca. 120 weiterer Wohnungen für Personen mit einem besonderen Wohnbedarf und somit für insgesamt ca. 1.320 Einwohner\*innen als Beitrag für den dringenden Wohnraumbedarf in München, wovon 30 % des neu geschaffenen Wohnbaurechts für den geförderten Wohnungsbau und 10 % für den preisgedämpften Mietwohnungsbau vorgesehen sind.
- Schaffung von Flächen für eine vollstationäre Pflegeeinrichtung mit ca. 160 Plätzen
- Schaffung von Flächen für die im Gebiet notwendige Infrastruktur (Kindertageseinrichtungen, Einzelhandel etc.)
- Entwicklung eines stadträumlichen Zeichens im Rahmen eines 88 m hohen Hochhauses
- Reorganisation der bestehenden Gewerbe- und Kerngebietsnutzungen unter moderater Nutzungsintensivierung
- Verlust von ca. 3,2 ha Gewerbegebäuden
- Schaffung einer einheitlichen und abgeschlossenen planungsrechtlichen Situation für das Gesamtquartier
- Erweiterung des Freiflächenangebots durch Schaffung einer öffentlichen Grünfläche, gemeinschaftlich nutzbarer Dachgärten sowie ausreichend erholungsrelevanter privater Freiflächen für die örtlich arbeitende und wohnende Bevölkerung
- Schaffung einer zentralen öffentlichen Grünfläche und Einbindung in die Strukturen der Umgebung

- Schaffung von attraktiven und gut nutzbaren privaten Freiflächen mit guten Potenzialen für Großbaummpflanzungen, Stärkung des Naturhaushalts und der Durchgrünung durch Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Freihaltung und Entwicklung von Grünflächen, Dachbegrünungen und Baummpflanzungen als Erholungs- und Aufenthaltsflächen
- Erhalt des bestehenden Baumbestandes
- Erhöhung der Biodiversität und Verbesserung der Grünausstattung durch Strauch- und Baummpflanzungen sowie durch Dachbegrünung

## 5.2. Umwelt

- Sicherung und Entwicklung einer Biotopverbundachse im Norden entlang der Bahngleise (DB-Nordring) unter Berücksichtigung magerer Standortbedingungen und der Ansprüche der Zielart Zauneidechse
- Teilentsiegelung eines zuvor großflächig versiegelten Bereichs und Förderung eines naturnahen Wasserhaushalts
- Erhalt des wertvollen, ortsbildprägenden Baumbestandes sowie der Großbaummpflanzungen
- Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte v.a. bei den Artengruppen der Fledermäuse und Vögel, die durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, welche im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 und im städtebaulichen Vertrag verankert sind, gelöst werden können.
- Erhalt von ca. 121 Bestandsbäumen sowie voraussichtlich ca.154 Neupflanzungen bei 10 Baumfällungen (9 wurden bereits gefällt).

## 5.3. Verkehr und Immissionen

- Verlegung des geplanten Verlaufs der Ilse-Essers-Straße nach Norden
- Erhöhung des Verkehrsaufkommens in einem Maße, dass dieses vom bestehenden Straßennetz unter Einbeziehung der neuen Ilse-Essers-Straße aufgenommen werden kann
- Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Etablierung entsprechender Schutzmaßnahmen

## 6. Maßnahmen

Für die Umsetzung des Planungskonzeptes sind über das Bebauungsplanverfahren hinaus folgende Maßnahmen notwendig:

- Gestaltungsleitfaden für das MU und SO Pflege sowie MK 1(2) und GE 1
- Charta zu Klimaschutz und -anpassungszielen
- Bestellung von Dienstbarkeiten (Geh-, Radfahr- und Fahrtrechte, Leitungsrechte, gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten),
- Punktuelle Altlastensanierung und Kampfmittelfreimachung
- Herstellung der Ilse-Essers-Straße
- Sozialgerechte Bodennutzung / städtebaulicher Vertrag / finanzielle Auswirkungen

## 6.1. Gestaltungsleitfaden und Charta zu Klimaschutz und -anpassung

Ergänzend zum Masterplan, welcher als städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept dem südlichen Bereich des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 zugrunde liegt, wurde ein Gestaltungsleitfaden entwickelt. Dieser trifft konkrete Aussagen zu den Gestaltungsprinzipien zur übergeordneten und kontinuierlichen Qualitätssicherung für diesen Bereich. Die übrigen Bereiche sind bereits in weiten Teilen bebaut. Für das Hochhaus in MK 1 (2) wurde bereits ein eigener Realisierungswettbewerb durchgeführt. Somit ist für diesen Bereich bei Umsetzung des weiterentwickelten Wettbewerbsergebnisses vorgesehen. Der Bereich des im

Rahmen des Bebauungsplans in GE 1 möglichen Hochpunkts wird informativ in den Gestaltleitfaden aufgenommen. Hier sind jedoch konkrete gestalterische Vorgaben durch ein konkurrierendes Planungsverfahren zu entwickeln.

Der Gestaltungsleitfaden wird dem städtebaulichen Vertrag als Anlage hinsichtlich der Qualitätssicherung beigefügt und soll zur Bewertung zukünftiger Bauvorhaben mit dem Fokus auf den privaten Flächen bzw. Gebäuden dienen.

Darüber hinaus wurde für das Gesamtquartier eine Charta im Sinne des Klimafahrplans entwickelt, in der die geplanten klimarelevanten Maßnahmen für das Gesamtquartier zusammengefasst werden. Dies umfasst neben den im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 festgesetzten und im städtebaulichen Vertrag verankerten Maßnahmen auch weitere Maßnahmen, welche einer entsprechenden verbindlichen Regelung nicht zugänglich sind.

## 6.2. Herstellung von Dienstbarkeiten

Im Planungsgebiet werden umfangreiche Flächen als dinglich zu sichern (zugunsten der Allgemeinheit, der Landeshauptstadt München und teilweise zugunsten eines beschränkten Personenkreises) festgesetzt.

Mit diesen Festsetzungen sollen die innere Erschließung der Baugebiete für die Bewohner\*innen, Pflegebedürftigen und Mitarbeiter\*innen, die Zugänglichkeit für die Allgemeinheit, die Erschließung der öffentlichen Grünfläche sowie Leitungsrechte gesichert und gleichzeitig Wegeverbindungen mit der Umgebung verbessert werden. Auch die Pflegezufahrten für die Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen sowie Zufahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr und die Müllabfuhr werden gesichert, wo dies nötig ist.

## 6.3. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Hinblick auf die vorkommenden geschützten Arten im Planungsgebiet sind folgende umsetzungsvorbereitenden bzw. begleitenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Tötung oder Verletzung einzelner Individuen auszuschließen bzw. eine erhebliche Störung dieser oder einen Verlust von für diese essenziellen Lebensräumen zu vermeiden:

- Schutz und Erhalt des abgetragenen Bodens sowie Minimierung von Bodenverdichtungen und Beschränkung der Baufläche auf den unmittelbaren Maßnahmenbereich
- Gehölzfällarbeiten bzw. -schnittmaßnahmen sowie Abriss von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar und außerhalb Sommerquartierszeit von Fledermäusen
- Vermeidung des Vogelschlagrisikos an Glasflächen bzw. spiegelnden Fassadenelementen
- Insekten- und fledermausfreundliche Ausgestaltung von Beleuchtungsanlagen hinsichtlich des Leuchtmittels, der Lampenform und des Abstrahlwinkels
- Umweltbaubegleitung (UBB) zur Betreuung der Artenschutzmaßnahmen im gesamten Projektverlauf
- Dauerhafte Einzäunung der Reptilienhabitatem zum Schutz der Zauneidechsen

## 7. Sozialgerechte Bodennutzung/städtebaulicher Vertrag/finanzielle Auswirkungen

Für den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 finden die Verfahrensgrundsätze zur Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN, Fassung vom 26.07.2017) Anwendung.

Die Arbeitsgruppe (AG) SoBoN hat sich mit dem Vorhaben befasst und dem Vorhaben zugestimmt.

Die Grundeigentümerinnen haben sich zur Mitwirkung nach den Verfahrensgrundsätzen zur Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN, Fassung vom 26.7.2017) verpflichtet. Demnach werden die ursächlichen Kosten und Lasten übernommen. Dies ist im städtebaulichen Vertrag (Grundvereinbarung) geregelt.

Für GE 3 (Flurstücks Nr. 592/5) liegt keine Grundzustimmung vor. Das bereits bebaute Grundstück wird aus planerischen Gründen in den Umgriff mit aufgenommen und erhält ein identisches Nutzungsmaß wie bisher durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 zulässig. Eine Bodenwertsteigerung durch den Erlass des Bebauungsplans, welche Voraussetzung für die Anwendbarkeit der SoBoN ist, liegt hier somit nicht vor, so dass auch eine Beteiligung der Eigentümer\*innen an ursächlichen Kosten und Lasten nicht in Betracht kommt.

Es werden nach den anzuwendenden Verfahrensgrundsätzen der SoBoN (Fassung 26.07.2017) 30 % geförderter Wohnungsbau realisiert. Darüber hinaus sind weitere 10 % Prozent für den preisgedämpften Mietwohnungsbau zu verwenden.

Über den begleitenden städtebaulichen Vertrag werden insbesondere folgende Kosten und Lasten übernommen:

- Unentgeltliche Abtretung der ursächlichen Grün- und Verkehrsflächen an die Landeshauptstadt München
- Zahlung einer Kostenpauschale für die Durchführung von Aufwertungsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) auf der öffentlichen Grünfläche (Kompensationsfläche) am Lerchenauer See
- Beseitigung der relevanten Altlasten soweit erforderlich sowie von Kampfmitteln und Freimachung der Flächen
- Übernahme der Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (soweit ursächlich)
- Herstellung der öffentlichen Grünflächen
- Anteilige Finanzierung der sozialen Infrastruktur
- Errichtung der integrierten Kindertageseinrichtung
- Bestellung eines Dauernutzungsrechtes am Grundstück der jeweiligen integrierten Kindertageseinrichtung
- Bestellung von Dienstbarkeiten für Wege-, Fahrt- und Leitungsrechte, Gemeinschaftsdachgärten und das Mobilitätskonzept
- Verpflichtung, die im Umgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 liegenden Grundstücke binnen 5-7 Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 zu bebauen
- Errichtung von 30 % gefördertem Wohnungsbau mit einer Bindungsdauer von 25 (EOF – einkommensorientierte Förderung) bzw. 30 Jahren (München Modell-Miete)
- Errichtung von 10 % preisgedämpften Mietwohnungsbau mit einer Bindungsdauer von 30 Jahren
- Umsetzung des Mobilitätskonzeptes

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 wird erst gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt, wenn die Grundvereinbarung wirksam geschlossen, die vereinbarten Sicherheiten (monetäre und dingliche) gestellt sind sowie die Auflassungsvormerkungen, dinglichen Rechte und Grundschuld jeweils an ihrer endgültigen Rangstelle im Grundbuch eingetragen sind oder eine Bestätigung des Notars vorliegt, dass die Anträge beim Grundbuch unwiderruflich gestellt sind und

dem Notar keine Umstände bekannt wurden, die der rangrichtigen Eintragung entgegenstehen.

Der Landeshauptstadt München entstehen durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 folgende Kosten:

- Tragung der nicht durch die anteilige Finanzierung der Planungsbegünstigten gedeckten Kosten für die Herstellung der sozialen Infrastruktur
- Entschädigung für die Nutzung der Flächen der integrierten Kindertageseinrichtungen für den nichtursächlichen Bedarf

Die erforderliche Beschlussfassung des Kommunalausschusses und der Vollversammlung im Hinblick auf die nichtursächlichen Kosten erfolgte bereits mit dem Sammelfinanzierungsbeschluss vom 27.05.2025 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 16455).

## **8. Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)**

### **8.1. Einleitung**

#### **8.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142**

Das Planungsgebiet liegt im Stadtbezirk 11 (Milbertshofen - Am Hart) im nördlichen Stadtgebiet von München.

Aufgrund des Wohnraumbedarfes in München soll die westlich der Straße Am Oberwiesenfeld begonnene Umstrukturierung in Wohnnutzung östlich dieser Straße fortgesetzt werden. Es soll insgesamt ein gemischt genutztes Quartier mit Wohnen, Sozialer Infrastruktur, Nahversorgung, vollstationärer Pflegeeinrichtung, aber auch Büro- und Gewerbestandorten sowie entsprechenden Grün- und Freiflächen entstehen.

Detaillierte Angaben zur Planung sind der Planzeichnung sowie der Satzung und Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 zu entnehmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 12,8 ha.

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

Die zu berücksichtigenden Fachgesetze werden jeweils bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter genannt.

#### **Regionalplan (2019)**

Gemäß Regionalplan für die Region München ist das Planungsgebiet im Sinne der Siedlungsentwicklung als Hauptsiedlungsbereich dargestellt. Weitere festgelegte Ziele sind nicht enthalten. Der regionale Grünzug Nr. 06 Dachauer Moos / Freisinger Moos / Grüngürtel – München – Nordwest liegt ca. 3 km nordwestlich des Planungsgebietes.

#### **Flächennutzungsplan**

Der geltende Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung (FNP) der Landeshauptstadt München stellt den südwestlichen Bereich des Planungsgebietes als Kerngebiet und den restlichen Bereich bis zur Bahnfläche als GE dar. Der gesamte Geltungsbereich ist mit der Signatur „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ überlagert. Die ausführliche Beschreibung ist dem Kapitel 2.2.3 der Begründung zu entnehmen.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich. Diese erfolgt parallel zum vorliegenden Verfahren.

## Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Stadt München (ABSP)

Planungsziele im Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München, die den Geltungsbereich betreffen, sind:

- Erhalt und Optimierung von Trockenstandorten als lineare Vernetzungsachsen (entlang des DB-Nordrings)
- Regionaler Entwicklungsschwerpunkt für den Erhalt von Trockenstandorten und die Entwicklung von Trockenbiotopen in ausreichender Größe für die Habitatvernetzung für die Zauneidechse
- ökologische Aufwertung von Bebauungsflächen mit strukturarmen Außenanlagen
  - Förderung von Durchgrünungsmaßnahmen
  - Erhöhung des Gehölzanteils
  - Förderung naturnaher Freiflächengestaltung

**Klimaneutrales München bis 2035, Ziele und Umsetzungsstrategie des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 20.10.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873)**

**Maßnahmen in der Stadtentwicklungsplanung, Bebauungsplanung, Wohnbauförderung und Stadtsanierung**

### Klimafahrplan in der Stadtplanung

- Behandlung, Einbringung und Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung für das Erreichen der Klimaneutralität bis 2035
- Anwendung des sog. „Klimafahrplans“ bei allen städtebaulichen Planungen und im Bebauungsplanverfahren (verpflichtend: Energie-, Mobilitäts- sowie Klimaresilienzkonzepte)
- Festsetzungen im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sowie Darlegung der entgegenstehenden Gründe
- Festsetzung von bestimmten baulichen und sonstigen Maßnahmen für den Einsatz von erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung sowie Darlegung der entgegenstehenden Gründe
- Festsetzung von Photovoltaik-Anlagen
- Verpflichtende Aufnahme bei konzeptorientierter Vergabe von städtischen Flächen des Effizienzhaus (EH) 40 Standards als Mindestnorm und die Errichtung von PV-Anlagen bei den Auswahlkriterien mit entsprechender Gewichtung, soweit möglich und noch nicht nach der Bebauungsplanfestsetzung als PV-Pflicht festgesetzt
- Anpassung des Ökologischen Kriterienkatalogs in Bezug auf das neue Gebäude-Energie-Gesetz (für Wohngebäude Effizienzhaus (EH) Standard 40 und für Nicht-Wohngebäude der Effizienzgebäude (EG) 40 Standard)

Sonstige umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind nicht bekannt.

Bezüglich der Art, wie diese o.g. Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, wird auf die untenstehenden Auflistungen v.a. zu Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, verwiesen.

### 8.1.3. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Zur Festlegung des Untersuchungsumfangs und des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes wurde durch die Landeshauptstadt München am 20.01.2021 eine Besprechung mit den beteiligten Fachdienststellen und -behörden durchgeführt (sog. Scoping-Termin). Forderungen waren:

- **Lärm:** Es ist ein aktualisiertes sowie zusammengeführtes Verkehrsgutachten incl. Betrachtung des geplanten Hochpunktes erforderlich mit Prognosehorizont 2035 und Berücksichtigung der gesamt umfänglichen Verkehrsmehrung auch im erweiterten Umfeld (u.a. geplante stärkere Nutzung des DB-Nordrings, Ausbau zum S-Bahn Ring). Die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die geplanten Nutzungen (Wohnen, vollstationäre Pflegeeinrichtung, Büros) sowie die privaten Freiflächen und öffentlichen Grünflächen sind zu untersuchen sowie ein konkretes Schallschutzkonzept auf Grundlage der geltenden städtischen Richtwerte für Wohn- und sonstige Nutzungen und überbelastete Freiflächen zu entwickeln. Untersuchung der Auswirkungen auf die Nachbarschaft. Betrachtung des Knotenpunkts Moosacher Straße/ Lerchenauer Straße sowie sämtlicher geplanten Nutzungen (z.B. Tiefgaragen-Zufahrten) incl. erforderlicher Abbiegebeziehungen. Erhöhte Anforderungen ergeben sich durch die vollstationäre Pflegeeinrichtung auch im Hinblick auf deren Freiflächen. Bezuglich Gewerbelärm ist eine Überplanung nördlich für die Umsetzung der geplanten Nutzungen erforderlich (u.a. Einschränkung der Emissionskontingente, technische Maßnahmen). Es sind sowohl die Vorbelastungen als auch die geplanten Neubelastungen zu ermitteln und in die Betrachtung einzubeziehen. Es ist ein Maßnahmenkonzept für die schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen, Pflegeeinrichtung, ..) vorzulegen.
- **Erschütterungen / Sekundärer Luftschall:** Aufgrund der Überplanung des Bereiches bis zum DB-Nordring sollte eine aktuelle gutachterliche Aussage zu möglichen Erschütterungen und sekundären Luftschallauswirkungen unter Berücksichtigung der stärkeren Nutzung des DB Nordrings erfolgen. Zu möglichen Erschütterungen, Schwingungsimmissionen und sekundären Luftschallauswirkungen im Bereich der U-Bahn ist eine Untersuchung bzw. ein Gutachten erforderlich. Bei beiden Untersuchungen sollte auch Möglichkeit mit betrachtet werden, dass die Bauvorhaben nicht in Massivbauweise (mit Stahlbetondecken), sondern in Leicht- oder Holzbauweise erfolgen.
- **Elektromagnetische Felder:** Da der gesamte nördliche Bereich bis zum DB-Nordring mit überplant wird, soll hierzu eine aktualisierte gutachterliche Aussage eingeholt werden.
- **Natürliche und künstliche Beleuchtung:** Aufgrund der geplanten Abstandsunterschreitungen soll eine Verschattungsstudie erstellt werden unter Einbeziehung des geplanten Hochhauses zur Gewährleistung ausreichender Besonnung und Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Untersucht werden sollten hierbei auch negative Verschattungswirkungen auf die geplanten Freiflächen.
- **Erholung:** Prüfung einer ausreichenden Versorgung mit privaten und öffentlichen Grünflächen. Erstellung einer Freiflächenbilanz unter Berücksichtigung der vorhandenen und künftigen Lärmbelastung. Berücksichtigung von Wegeverbindungen mit Anbindung an umliegende Grünflächen. Sicherung und Umsetzung der im FNP dargestellten örtlichen Grünverbindung.
- **Sicherheit:** Prüfung der Verkehrssicherheit insbesondere im Bereich geplanter Erschließungen und Tiefgaragenzufahrten.
- **Tiere und Pflanzen:** Erstellung saP unter Berücksichtigung der Relevanzprüfung und Stellungnahme von UNB/RKU (Berücksichtigung der

erhöhten Gefahr von Vogelschlag im Bereich des Hochhauses, ggf. Sicherung von erforderlichen CEF-Maßnahmen im Bebauungsplan mit Grünordnung).

Durchführung einer Vegetationstypenkartierung nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Erstellung einer Versiegelungsbilanz auf Grundlage Bestand und baurechtlich zulässiger Versiegelung. Erstellung einer Baumbilanzierung. Möglichst Erhalt des prägenden vorhandenen Baumbestandes.

- **Boden und Fläche:** Beschränkung der Versiegelung im Vorhabengebiet, fachgerechte Entsorgung vorbelasteter Böden. Durchführung einer orientierenden Voruntersuchung auf Kampfmittel. Das vorliegende geotechnische Gutachten kann als Grundlage herangezogen werden und ist auf das gesamte Gebiet zu erweitern. Die vorliegende Orientierende Untersuchung des Untergrundes auf Schadstoffe für das Stammgelände der Knorr-Bremse AG sowie Detailuntersuchung auf ausgewählten Altlastenverdachtsflächen ist zu aktualisierten.
- **Wasser:** Erstellung eines Entwässerungskonzeptes mit Nachweis, dass Starkregenereignisse, die über dem Bemessungsregen liegen, schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten werden können. Erstellung eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986-100 (kann evtl. erst im Bauvollzug festgelegt werden). Prüfung von Versickerungsflächen mit dem Ziel, das Niederschlagswasser möglichst lange an der Oberfläche zu halten und so eine Verdunstung zu ermöglichen. Für zweigeschossigen Tiefgaragen ist aufgrund des voraussichtlichen Eingriffs in das Grundwasser (HW40 + 30cm) eine Aufstauberechnung und wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.
- **Luft:** kein Gutachten erforderlich (nur auf FNP-Ebene).
- **Klima (Stadtklima):** Im Rahmen des Scopingtermins erschien ein vertiefendes Gutachten nicht erforderlich. Eine Öffnung der Bebauung in Richtung Nordwesten ist zu prüfen, um Kaltlufteintritt in das Gebiet zu ermöglichen (bestehende Kaltluftbahn in West-Ost-Richtung), sofern mit den Anforderungen des Schallschutzes vereinbar. Möglichst umfangreiche Klimaanpassungsmaßnahmen bei der weiteren Planung und Umsetzung des Quartiers. Möglichst Verbesserung der Grünanstattung sowie zur Verbesserung der örtlichen Grünbeziehung.
- **Landschaft (Orts- und Landschaftsbild):** Erhalt der ortsbildprägenden Kastanienallee. Untersuchung der Wirkung des Hochhauses auf das Ortsbild sowie Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung.
- **Klimaschutz (Energie):** Ein Fachgutachten zum Nachhaltigkeitskonzept ist zu erstellen. Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien (Festsetzungen im Bebauungsplan, Solar- Anlagen auf Teilflächen der Dächer, Ladeinfrastruktur Elektrofahrzeuge)
- **Abfälle und Abwässer:** Prüfung einer Anlage von Unterflurcontainern für die Wertstoffsammlung im nördlichen Straßenraum auf privaten Teilflächen (Freihaltung von Außenflächen). Fachgerechte Entsorgung von, beim Abriss der bestehenden Gebäude, anfallender Abfälle. Der Gebäudebestand soll vor Abbruch auf Altlasten untersucht werden.
- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter:** Die Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der vorhandenen Baudenkmale ist zu prüfen und zu bewerten, v.a. hinsichtlich der geplanten Höhenentwicklung im Planungsgebiet. Erstellung einer Sichtfelduntersuchung.

Im Rahmen des Umweltberichts werden die Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Umweltbelange sowie deren vielfältige Wirkungsbereiche beschrieben und bewertet. Die Angaben zu den einzelnen Schutzgütern erfolgen gemäß nachfolgender Systematik:

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)
- Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen einschl. deren Bewertung)
- Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (= „Nullvariante“ einschl. deren Bewertung)
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Maßnahmen, die im Bauleitplan einschl. begleitender vertraglicher Regelungen gesichert sind; Maßnahmen, die durch den Vollzug anderer Gesetze oder Vorschriften gesichert sind bzw. gesichert werden können; empfohlene weitere Maßnahmen)
- Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Erstellung des Umweltberichtes erfolgte gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde und BayStMUGV 2005, Ergänzte Fassung 2007). Herangezogen wurden als Informationsquellen darüber hinaus das geoportal.bayern.de, das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web), der Umweltatlas des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sowie der Bayerische Denkmalatlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege. Zu einzelnen Schutzgütern liegen Fachgutachten vor, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingearbeitet wurden. Die für die Erstellung des Umweltberichtes herangezogenen Gutachten sind unter Kapitel 8.8.1 aufgeführt.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (gemäß §§ 14, 15 Bundes-Naturschutzgesetz, § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch) wurde über den Vergleich des bestehenden Baurechts (baurechtlich zulässige Versiegelung gem. Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) mit dem künftigen Baurecht (geplante Versiegelung gemäß vorliegendem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142) ermittelt.

## **8.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden**

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

Für den Menschen sind neben den Aspekten des Wohnumfeldes, wie Angebote für Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten, vor allem die Aspekte des Lärmschutzes und der Lufthygiene von Bedeutung. Die Lufthygiene wird unter dem Schutzgut Luft behandelt. Aufgrund des unmittelbar nördlich des Planungsgebietes verlaufenden DB-Nordrings und der südlich verlaufenden U-Bahnlinie U3 im Bereich der Moosacher Straße, wurden auch mögliche Auswirkungen durch Erschütterungen und elektromagnetische Felder untersucht.

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

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

(einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

### - **Verkehrslärm**

Das Planungsgebiet unterliegt einer hohen Verkehrsbelastung. Die Lärmsituation ist aktuell durch den Straßenverkehr der stark befahrenen angrenzenden Verkehrswege der Moosacher Straße im Süden und der Lerchenauer Straße im Osten geprägt. Eine weitere Schallquelle stellt die nördlich angrenzende Bahnlinie des DB-Nordrings mit Güterzugverkehr dar.

Zur Ermittlung der verkehrlichen Bestandssituation wurden im Rahmen des erstellten Verkehrsgutachtens in den Jahren 2019 und 2023 Verkehrszählungen an den drei Knotenpunkten Moosacher Straße / Am Oberwiesenfeld, Moosacher Straße / Lerchenauer Straße und Am Oberwiesenfeld / Zufahrt Knorr-Bremse AG vorgenommen. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Moosacher Straße (bis zu 41.800 Kfz/24h) die höchste Belastung innerhalb des Planungsgebietes aufweist und als Straße mit übergeordneter Verbindungsfunction einzustufen ist. Die Lerchenauer Straße (bis zu 19.500 Kfz/24h) besitzt eine regional bedeutsame Verbindungsfunction im Münchener Norden, die Straße Am Oberwiesenfeld (bis zu ca. 4.100 Kfz/24h) eine untergeordnete Verkehrsbedeutung.

### - **Gewerbelärm**

Relevante Emissionen durch gewerblichen Anlagenlärm gehen aktuell von der insgesamt gewerblich geprägten Nachbarschaftsbebauung, vor allem im Norden des Planungsgebietes (nördlich des DB-Nordrings), sowie östlich der Lerchenauer Straße (großflächige Einzelhandelsgeschäfte und Parkhäuser) aus.

Des Weiteren gehen von den bestehenden und geplanten Gewerbe- und Kerngebietsflächen innerhalb des Planungsgebiets Anlagenlärmimmissionen aus, die bereits aktuell auf die Nachbarschaft einwirken. Innerhalb des Planungsgebiets werden gewerbliche Anlagen überplant (Nutzungen der Knorr-Bremse AG (GE 1 und 2) und der BMW AG (GE 3)). Es entstehen die neu benannten GE 1 bis einschließlich GE 3, MK 1 und MK 2 sowie ein MU und ein SO Pflege mit Mischnutzungen (Wohnungen, Büros, Kindertageseinrichtungen, Einzelhandel, vollstationäre Pflegeeinrichtung) und eine öffentliche Grünfläche.

Gemäß den bestehenden Bebauungsplänen gelten für diese Betriebe Auflagen mit vorgegebenen Emissionskontingenten.

### - **Sport- und Freizeitlärm**

Vorbelastungen aus Sport- und Freizeitlärm ergeben sich durch die südlich der Moosacher Straße gelegenen Freisportflächen des Olympiageländes (Fußball, Baseball), welche aufgrund der hohen Abstände schalltechnisch allerdings untergeordnet sind.

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

### - **Verkehrslärm**

Auf das Planungsgebiet wirken weiterhin die Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Verkehrswege ein. Insbesondere der nördlich gelegene DB- Nordring mit Güterzugverkehr sowie die Hauptverkehrsstraßen Lerchenauer Straße im Osten und Moosacher Straße im Süden stellen dabei relevante Lärmquellen dar.

Für den Straßenverkehr wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, das die gesamtumfängliche Verkehrsmehrung auch im erweiterten Umfeld auf der Basis des Prognosehorizonts 2035 anhand des Verkehrsmodells der Landeshauptstadt München betrachtet. Parallel wurde der Zustand direkt nach Realisierung des Vorhabens bewertet. Da sich hier aufgrund des gesamtstädtischen Verkehrsmodells

eine höhere Verkehrsbelastung ergab, wurde im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung für die Ermittlung des Verkehrslärms der „Interims-Planfall B 2023“ direkt nach Realisierung des Vorhabens herangezogen. Für die Verkehrsmengen der Bahnlinien des DB-Nordrings wurden Zugzahlen zugrunde gelegt, die die Prognosewerte für das Jahr 2030 mit Deutschlandtakt darstellen.

Im Planungsgebiet ist der Straßenneubau eines öffentlichen Verkehrsweges zwischen der Straße Am Oberwiesenfeld sowie der Lerchenauer Straße vorgesehen. Für die Ermittlung der künftigen Auswirkungen durch Verkehrslärm wurde die Planbebauung sowie der durch das Planvorhaben entstehende Ziel-/Quellverkehr auf den bestehenden angrenzenden Straßen berücksichtigt.

Für MU existieren keine Orientierungswerte in der amtlich eingeführten Fassung der DIN 18005. Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) setzt die Schutzbedürftigkeit von Urbanen Gebieten im Hinblick auf Verkehrsgeräusche allerdings gleich mit denen von Kern- und Mischgebieten.

Für Sondergebiete (SO) mit Pflegeeinrichtungen nennt die DIN 18005 keine konkreten Orientierungswerte. Entsprechend anderen gängigen schalltechnischen Regelwerken (z.B. TA Lärm, 16. BImSchV) ist für besonderes schutzbedürftige Aufenthaltsräume wie Bewohner\*innenzimmer allerdings von einem erhöhten Schutzanspruch auszugehen. Die geringsten Orientierungswerte der DIN 18005 betragen 45/35 dB(A) Tag/Nacht und werden für das geplante SO Pflege angesetzt.

Es zeigt sich, dass insbesondere in den Randbereichen des Planungsgebietes die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bzw. die Vorsorgewerte für Gesundheitsgefährdungen im Wohnen der Landeshauptstadt München (65/60 dB(A) Tag/Nacht) überschritten werden. In den Innenbereichen oder infolge der Gebäudeeigenabschirmung können die Orientierungswerte der DIN 18005 für Urbane Gebiete eingehalten werden. An den geplanten Hochpunkten können sich bei höherliegenden Stockwerken ohne Gebäudeabschirmungen weitere Überschreitungsbereiche insbesondere durch den nächtlichen Güterverkehr am DB-Nordring ergeben. An den maßgebenden Immissionsorten der vollstationären Pflegeeinrichtung entlang der Lerchenauer Straße werden die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs.1 Nr. 1 der 16. BImSchV von 57/47 dB(A) Tag/Nacht um bis zu 11/16 dB(A) Tag/Nacht überschritten. An den innenliegenden Gebäudeseiten der vollstationären Pflegeeinrichtung werden in den unteren Stockwerken die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten.

Sowohl für die geplanten Wohn- und anderen Nutzungen im MU und SO Pflege als auch für die Arbeitsplätze in den Kerngebieten (MK) sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Durch geeignete Schallschutzmaßnahmen in Abhängigkeit der verschiedenen Lärmbereiche (Gebäudeeigenabschirmung, Grundrissorientierung, Schallschutzloggien, Abschirmungswände für Freibereiche (auf dem Dach) sowie passive Schallschutzmaßnahmen und fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen) können innerhalb des Planungsgebietes bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse mit dem erforderlichen Schutzniveau (MU bzw. MK) geschaffen werden. Für die besonders schutzbedürftige vollstationäre Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind spezielle Außenbauteildimensionierungen an den verkehrslärmzugewandten Gebäudeseiten erforderlich. Bei den Bewohner\*innenzimmern der vollstationären Pflegeeinrichtung sind gemäß Nutzungsanforderungen nicht in allen Zimmern öffnende Fenster erforderlich bzw. möglich. Vor diesem Hintergrund werden bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Bewohner\*innenzimmern an den dem Lärm zugewandten Seiten Festverglasungen oder ausschließlich für Reinigungs- und Revisionszwecke öffnende Fenster vorgesehen. Der notwendige Luftwechsel ist über eine kontrollierte Wohnraumlüftung sicherzustellen.

Relevante Auswirkungen auf den Verkehrslärmpegel in der Nachbarschaft können durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Für den Schallschutz der geplanten Freibereiche mit dauerhafter Aufenthaltsqualität (z. B. Grün- und Freiflächen mit Erholungsfunktion, Dachterrassen, Spielflächen, offene Balkone) sind weitere Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Als Anforderung an die Lärmvorsorge bei der Neuplanung von privaten Freibereichen in einem MU (inkl. SO Pflege im Hinblick auf das hier zulässige Wohnen) bzw. MK im Rahmen der Bauleitplanung sollten auf den Freibereichen zumindest die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MU/MK im Tagzeitraum von 64 dB(A) eingehalten werden. Da sich die Nutzung der Freibereiche auf den Tagzeitraum (6-22 Uhr) beschränkt, ist die nächtliche Verkehrslärmelastung nicht beurteilungsrelevant.

Es zeigt sich, dass entlang der äußeren Fassaden im MU und SO Pflege keine schutzbedürftigen Freibereiche ohne ausreichende Abschirmmaßnahmen zulässig sind (Verkehrslärmpegel größer 64 dB(A) tags). Für die Anordnung höherliegender und fassadennaher Freibereiche wie Balkone liegen Einzelpunktberechnungen vor. Entlang der Lerchenauer Straße sind keine Außenwohn- und Freibereiche zulässig. Für die Freiflächen der vollstationären Pflegeeinrichtung im SO Pflege sind höhere Anforderungen zu stellen. Diese können jedoch im Innenhofbereich und in einem Abstand von mehr als ca. 60 m zur Lerchenauer Straße eingehalten werden.

Für die private Freifläche in MK (1) 2 westlich des MK 2 liegen die Verkehrslärmpegel tagsüber im Bereich von 59-64 dB(A). Da es sich um einen privaten Freibereich handelt, welcher im Wesentlichen als Pausen- und Aufenthaltsbereich für die Nutzer\*innen des Kerngebietes vorgesehen ist, sind diese Verkehrslärmelastungen noch vertretbar. Insbesondere kommt dieser Fläche im städtebaulichen Kontext als Auftakt für das neue Quartier und Vorfeld des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes besondere Bedeutung zu. In Abwägung mit diesen Belangen sollen hier keine weitergehenden aktiven Schallschutzmaßnahmen entwickelt werden.

Vor allem die Verkehrslärmeinwirkungen ausgehend vom DB-Nordring sowie der Moosacher Straße führen auf den zur gemeinschaftlichen Nutzung vorgesehenen Dachgärten, auf denen Lärmpegel von 59 dB(A) tags einzuhalten sind, zu erhöhten Verkehrslärmpegeln. Abschirmende Wandelemente mit einer Höhe von 1,5 m über Gebäudeoberkante können zur Einhaltung der Grenzwerte eingesetzt werden. Im Bereich der privaten Dachterrassen liegt der Verkehrslärmpegel umfassend unter 64 dB(A), sodass die Anforderungen an den Lärmschutz erfüllt werden.

Auf der zentral im Planungsgebiet gelegenen öffentlichen Grünfläche können die geforderten Verkehrslärmpegel im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) eingehalten werden. Tagsüber ergeben sich lediglich kleine Bereiche mit Verkehrslärmpegeln oberhalb von 59 dB(A), sodass nahezu flächendeckend Aufenthalts- und Erholungsbereiche geschaffen werden können.

Auf den geplanten Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen liegen die Verkehrslärmimmissionen unterhalb von 55 dB(A) tags, so dass keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die durch den Straßenneubau innerhalb des Planungsgebietes entstehenden Verkehrslärmpegel liegen an den nächstgelegenen Immissionsorten („Hofwohnen“ westlich im Rahmen des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073) zuverlässig unter den geforderten Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (59/49 dB(A) Tag/Nacht).

In der Nachbarschaft sind keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten.

#### **- Anlagenlärm (Gewerbe)**

Das Planungsgebiet befindet sich in einer mehrheitlich gewerblich geprägten Nachbarschaft. Innerhalb des Planungsgebietes werden gewerbliche Anlagen überplant und es entstehen neue Gewerbe- und Kerngebiete sowie ein MU und ein SO Pflege mit Mischnutzungen. Von den geplanten Nutzungen innerhalb des Planungsgebietes gehen Anlagenlärmimmissionen aus, die auf die bestehende als auch geplante (schutzbedürftige) Nachbarschaft einwirken. Im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung erfolgt die Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der verschiedenen Nutzungen durch Begrenzung der höchstzulässigen Schallabstrahlung mittels Emissionskontingenten für Immissionsorte außerhalb des Planungsgebietes und mittels Immissionskontingenten für Immissionsorte innerhalb des Planungsgebietes. Die Ermittlung der höchstzulässigen Schallabstrahlung der Gewerbegebiete innerhalb des Planungsgebiets erfolgt in Abhängigkeit der bestehenden bzw. planerischen Anlagenlärmvorbelastung. Die Anforderungen der TA Lärm können so außerhalb und innerhalb des Planungsgebiets eingehalten werden.

Immissionsschutzrechtliche Vorgaben waren hierbei unter anderem, dass bestehende Betriebe außerhalb des Geltungsbereichs des Planungsgebiets durch das Planvorhaben in ihren Bestandsrechten nicht eingeschränkt werden dürfen. Bestehende Betriebe innerhalb des Geltungsbereichs des Planungsgebiets, die überplant werden und nicht betrieblich verändert, unterliegen dem gleichen Bestandsschutz. Abweichend hiervon sind lediglich in GE 1 Anpassungen an haustechnischen Anlagen und in GE 2 eine Schließung der Parkhausfassade vorgesehen, diese können bei den Kontingenzen berücksichtigt werden.

Zum Schutz von Schallimmissionen ausgehend vom Parkhausbetrieb im GE 2 (Bestand der Knorr-Bremse AG) und unzulässigen Richtwertüberschreitungen der TA Lärm an den heranrückenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen im nordwestlichen Bereich des MU, werden Teilbereiche der Außenfassade des Parkhauses geschlossen (Ost-, Süd- und Westfassade). Im Rahmen einer gutachterlichen Prüfung wurde ermittelt, dass die Schalldämmung dieser Fassadenschließung zumindest 12 dB(A) von innen nach außen betragen muss, damit die Anforderungen der TA Lärm im MU

noch eingehalten werden können. Um diesbezüglich auch in der zeitlichen Abfolge gesunde Wohnverhältnisse im MU und dem SO Pflege zu gewährleisten, ist eine Nutzungsaufnahme hier jeweils nur dann möglich, wenn die relevanten Immissionskontakte durch entsprechende Maßnahmen in GE 1 und GE 2 eingehalten werden.

Nutzungsbedingt sind bei Bewohner\*innenzimmern der vollstationären Pflegeeinrichtung in Richtung Süden und Osten keine offensbaren Fenster vorgesehen, sodass hier keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm entstehen. An den übrigen Fassaden der vollstationären Pflegeeinrichtung sind durch Abschirmwirkungen die entsprechenden Rahmenbedingungen im Hinblick auf den Anlagenlärm eingehalten.

#### **- Sonstiger Anlagenlärm**

Im MU sind grundsätzlich auch Flächen für Gewerbenutzungen (z.B. Einzelhandelsgeschäfte, Bäckerei und Gastronomie) möglich. Aktuell sind keine konkreten Planungen von Gewerbebetrieben innerhalb des MU vorgesehen. Um zukünftig Konfliktpotentiale zwischen den Gewerbenutzungen und den bestehenden und geplanten Wohnnutzungen zu vermeiden, werden vom Gutachter Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Rahmen der Bauausführung zu beachten sind (u.a. Beschränkung der Anlieferungen von Einzelhandelsgeschäften auf den Tagzeitraum zwischen 6 und 22 Uhr, als Anlieferbereich dient eine Warenenschleuse, Tiefgaragenein-/ausfahrten werden in die Gebäude integriert oder eingehaust). Die erforderlichen Stellplätze für die Nutzer\*innen sowie Bewohner\*innen im MU, SO Pflege, MK 1 (1) und MK 1 (2) werden in Tiefgaragen untergebracht. Die bauliche

Ausführung der Tiefgaragenrampen erfolgt in die Gebäude integriert bzw. eingehaust und insgesamt nach dem neuesten Stand der Lärmminderungstechnik. Im Bereich von Tiefgaragenzufahrten ist mit Lärmbelastungen vor allem im direkten Nahbereich zu rechnen. Geräusche von durch das Wohnen verursachten Fahrzeugbewegungen sind grundsätzlich auch in Wohngebieten als sozialadäquat hinzunehmen. In diesen Bereichen (1. OG bis 3. OG) wird empfohlen, trotz allem auf lüftungstechnisch notwendige Fenster in schutzbedürftigen Räumen (Schlaf-, Wohn- und Kinderzimmer) zu verzichten. Alternativ könnten baulich-technische Maßnahmen (Schallschutzbauten, fensterunabhängige Wohnraumbelüftung) vorgesehen werden.

Bei den Kindertageseinrichtungen stellen die maßgebenden Schallquellen in der Regel die Hol-/Bringverkehre und die Außenspielflächen dar. Hier kam die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass auf Basis der zugrunde liegenden Annahmen (Anzahl Kinder, Anzahl Pkw-Fahrten Hol-/Bringverkehr, Nutzungszeiten der Freibereiche) die Anforderungen der 18. BImSchV (hilfsweise) außerhalb und innerhalb des Planungsgebiets eingehalten werden. Lediglich bezogen auf die höhere Schutzbedürftigkeit der vollstationären Pflegeeinrichtung kommt es voraussichtlich zu Überschreitungen der Richtwerte durch die Geräusche spielender Kinder auf den Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen. Diese können jedoch im Gesamtkontext des Quartiers als sozialadäquat eingestuft werden und stellen keine unzumutbare Schallimmission dar. Auf die rechnerischen Überschreitungen innerhalb des Planungsgebiets sollte im Zuge der weitergehenden Planungen der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen durch entsprechende Maßnahmen reagiert werden, auch wenn die Geräusche von Kindertageseinrichtungen an den neu geplanten Bauräumen grundsätzlich abwägungsfähig erscheinen.

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

Die bereits vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich auf die Umgebung in ihrem heutigen Zustand weiterhin auswirken. Inwiefern zusätzliche Schallquellen entstehen könnten, ist nicht absehbar. Allerdings existiert durch die bisher festgesetzten Gewerbegebiete mit Lärmemissionskontingenten im Bereich des nunmehr geplanten Urbanen Gebiets bzw. Sondergebiets ein bis dato planungsrechtlich zulässiges und höheres Emissionspotential als es sich durch die Überplanung nun ergibt.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Schaffung von schallgeschützten Binnenräumen, insbesondere durch die Festsetzung durchgehender Bauräume im MU und SO Pflege Straßen; festgesetzte Bereiche von Durchgängen sind bis zu einer Höhe von zwei Geschossen zulässig.
- Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm vorzusehen.
- Festsetzungen zu ggf. notwendigen Interimsmaßnahmen bzw. Restriktionen für die Nutzungsaufnahme bei abschnittsweiser Bebauung.
- Ausschluss von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen mit lüftungstechnisch notwendigen Fenstern an belasteten Fassadenabschnitten im MU und SO Pflege. Diese sind nur zulässig, sofern die betroffenen Aufenthaltsräume über ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite verfügen oder wenn durch Schallschutzbauten (z.B. Vorbauten, verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden) gewährleistet wird, dass

- der maßgebende Beurteilungspegel eingehalten wird und mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- Festsetzung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen sowie von Lüftungsanlagen oder Schallschutzkonstruktionen für schutzbedürftige Räume von gewerblichen Nutzungen im MU, im SO Pflege und MK 1.
  - Festsetzung zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei Kindertageseinrichtungen (z.B. Gruppenräume, Schlafräume). Diese sind mit offenbaren I Fenstern an Gebäudeseiten entlang der Lerchenauer Straße unzulässig.
  - Festsetzung, dass entlang der Lerchenauer Straße die Anordnungen von Außenwohn- und Freibereichen unzulässig ist. Außenwohn- und Freibereiche sind ansonsten im MU und SO Pflege nur in Bereichen zulässig, in denen die maßgeblichen Verkehrslärmpegel nicht überschritten werden bzw. sind diese nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen, geeignete Gebäudeeigenabschirmungen oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen gewährleistet wird, dass auf den Außenwohnbereichen der festgesetzte Beurteilungspegel durch Verkehrslärm nicht überschritten wird.
  - Die Anordnung von gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten und Dachterrassen mit Aufenthaltsqualität ist im MU und SO Pflege nur zulässig, wenn die maßgeblichen Verkehrslärmpegel eingehalten werden oder diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen so abgeschirmt sind, dass dort der Verkehrslärmpegel nicht überschritten wird.
  - Die Änderung und Errichtung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der vollstationären Pflegeeinrichtung (z.B. Bewohner\*innenzimmer) ist nur zulässig, sofern die Fenster dieser Räume als Festverglasung oder ausschließlich für Reinigungs- und Revisionszwecke offenbar ausgeführt werden. Abweichungen sind zulässig, sofern durch baulich-technische Maßnahmen oder Gebäudeeigenabschirmungen sichergestellt ist, dass 0,5 m vor diesen Fenstern entsprechende Kriterien eingehalten sind.
  - In dem GE 1, GE 2 und GE 3 sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten.
  - Es sind nur solche Vorhaben zulässig, deren Geräusche insgesamt das für sie festgesetzte Immissionskontingent LIK nicht überschreiten. Eine Nutzungsaufnahme der im MU vorgesehenen schutzbedürftigen Nutzungen ist nur zulässig, so die entsprechenden Immissionskontingente durch die Nutzungen im GE 1, GE 2 und MK 2 eingehalten sind.
  - Festsetzung von Regelungen zu Ein- und Ausfahrten von Garagengebäuden im MU (u. a. schallabsorbierende Auskleidung, Einhausung oder Integration in die Gebäude, Verwendung lärmärmer Entwässerungsgräben sowie Garagentore, die dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen). Im MU, SO Pflege und den Kerngebieten sind Zu- und Ausfahrten zu Tiefgaragen sowie deren Ausgänge und Notausgänge in die Gebäude zu integrieren.

### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Anwendung der Regelungen der DIN 4109 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzmaßnahmen im gesamten Planungsgebiet.
- Anwendung der Regelungen der 24. BlmSchV für Gebäude im Bestand, sofern im Einzelfall geltend gemacht wird, dass es zu einer wesentlichen Erhöhung der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BlmSchV kommt.
- Anwendung der ZTV-Lsw 06 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzwänden.

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Orientierung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmern zu den schallgeschützten Binnenflächen der Baugebiete.

### **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 (u. a. DIN 18005, 16. Und 18. BlmSchV, DIN 45691, KJG) und technischen Regelwerke und Richtlinien (u.a. TA Lärm, DIN 4109, VDI 3770, FLR).

#### **8.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen**

Bedeutung haben Erschütterungsquellen vor allem für Gebäude in deren Nahbereich, da sie diese zu Schwingungen anregen. Diese Schwingungen breiten sich aus und führen in Decken und Wänden zu Erschütterungsimmissionen und zur Abstrahlung von tieffrequentem Schall, dem sogenannten sekundären Luftschall.

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

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich Anlagen (Bahnstrecken des DB-Nordrings, U-Bahn Linie U3 mit Haltepunkt Oberwiesenfeld), von denen Erschütterungsemisionen oder sekundärer Luftschall ausgehen können. Die Bahnstrecken schließen im Osten an den Güterbahnhof Milbertshofen an.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die vorliegende erschütterungstechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der vor Ort festgestellten Fahrgeschwindigkeiten der Güterzüge mit einer mittleren Fahrgeschwindigkeit von 35 km/h keine Beeinträchtigungen durch Erschütterungen im Bereich der geplanten Baugrenzen zu erwarten sind, da diese außerhalb der erforderlichen Mindestabstände liegen (Anforderungen der DIN 4150-2 (Erschütterungen) bzw. TA Lärm (Sekundärluftschall)). Lediglich ein kleiner Eckbereich im Nordwesten unterschreitet den Mindestabstand in Hinblick auf den sekundären Luftschall. Dies stellt allerdings kein Problem dar, da hier ausschließlich Parkhausnutzungen vorhanden und geplant sind. Bei den Zugzahlen, die der Untersuchung zugrunde liegen, handelt es sich um Prognosewerte für das Jahr 2030 der Deutschen Bahn.

Zusätzlich wurden die Mindestabstände unter Verwendung einer Geschwindigkeit für die maximal zulässige Streckengeschwindigkeit von 100 km/h ermittelt. Hierbei ergeben sich Mindestabstände zur Einhaltung der Anhaltswerte für Erschütterungen (DIN 4150-2) für GE bzw. MU und SO Pflege von 35 m bzw. 65 m zum nächstgelegenen Durchfahrtsgleis. Diese Mindestabstände werden von den im Geltungsbereich geplanten Bauflächen im Wesentlichen eingehalten. Lediglich ein sehr kleiner Teil des Bauraums im GE 2 liegt innerhalb dieses Bereichs. Dieser kann jedoch vernachlässigt werden.

Für die Einhaltung der Innenschallpegel durch den sekundären Luftschall (TA Lärm) ergibt sich für Fahrgeschwindigkeiten von 100 km/h ein rechnerischer Mindestabstand von tagsüber 35 m zum Durchfahrtsgleis für schutzbedürftige Aufenthaltsräume und nachts von 150 m. Auch hier können die Mindestabstände eingehalten werden. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei Nacht sind im ausgewiesenen MU in einem Abstand von ca. 175 m zum DB-Nordring

vorgesehen. Ein kleiner Teil des Bauraums in GE 2 liegt näher als 35 m am Durchfahrtsgleis. Aufgrund des geringen Flächenanteils kann dieser Bereich jedoch vernachlässigt werden.

Fahrgeschwindigkeiten von 100 km/h sind allerdings im derzeitigen Regelbetrieb des DB-Nordrings nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Schienenverkehrserschütterungen für die geplanten Bauflächen sind nicht zu erwarten. Die Neubauplanung im MU und SO Pflege sieht eine konventionelle Stahlbeton-Massivbauweise vor. Andere Bauweisen wie z.B. (Holz-) Leichtbau- oder Hybridbauweisen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant, stellen allerdings schwingungsempfindlichere Baukonstruktionen dar. Eine Festsetzung regelt den Umgang mit diesen Bauweisen.

Das Stationsbauwerk des südlich gelegenen Haltepunkts Oberwiesenfeld der U-Bahn Linie U3 liegt unterhalb der Moosacher Straße in einer Tiefe von ca. 3 bis 4 m, die anschließenden Tunnelröhren liegen ca. 7 m unter der Geländeoberkante. Die durchgeführten Messungen ergaben an den festgelegten Fundamentmesspunkten keine relevanten Einwirkungen durch U-Bahnerschütterungen. Die Messwerte lassen keine Beeinträchtigungen durch den U-Bahnverkehr für die späteren geplanten Büronutzungen erwarten, sodass U-Bahnerschütterungen im vorliegenden Fall vernachlässigbar erscheinen.

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

Die bestehenden Quellen für Erschütterungen bleiben bestehen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden neue relevante Erschütterungsquellen voraussichtlich nicht entstehen.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Im MU und SO Pflege ist bei einer anderweitigen Realisierung der Gebäude als in konventioneller Bauweise (Massivbau mit Stahlbetondecken) erforderlichenfalls durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass die Anforderungen an den Schutz vor Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen der DIN 4150-2 und der TA Lärm eingehalten werden.

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

- Es wurden Erschütterungsimmissionen gemäß DIN 4150 wie auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für sekundären Luftschall geprüft.

#### **8.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder**

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

Elektrische und magnetische Felder entstehen im Planungsgebiet bzw. dessen Umfeld durch die elektrifizierten DB-Bahnstrecken des DB-Nordrings. Die gesetzlichen Grenzwerte der 26. BlmSchV können im Regelfall schon in wenigen Metern Abstand zum Leiterseil, also bereits im Gleiskörper oder im Böschungsbereich, eingehalten werden.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung elektrischer und magnetischer Felder wurde ermittelt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke (5 kV/m) bzw. die magnetische Flussdichte (300 µT) in der Bahnstromfrequenz 16,7 Hz im Planungsgebiet bereits im Nahbereich ab einem Abstand von ca. 5 m zum nächstgelegenen Gleis eingehalten werden.

Auf Grundlage des gemessenen Abklingverhaltens sowie den durchgeführten Ausbreitungsberechnungen der elektrischen Feldstärke bzw. der magnetischen Flussdichte wurde festgestellt, dass im geplanten MU und SO Pflege mit Wohnnutzungen niederfrequente Feldstärken kleiner 0,01 kV/m bzw. 0,1 µT auftreten. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der 26. BImSchV können somit ausgeschlossen werden.

In den südlich des DB-Nordrings gelegenen GE 1 und GE 2 im Planungsgebiet können negative Beeinflussungen empfindlicher elektrischer Geräte ab einem maximalen Effektivwert der magnetischen Flussdichte von 0,4 µT nicht ausgeschlossen werden. Die gemessenen Feldstärken der magnetischen Flussdichte betragen 0,2 bis 1,0 µT durch die Bahnstromoberleitungen. Da das Magnetfeld die Bebauung nahezu unmindert durchdringt, sollten hoch sensible elektrische Geräte in diesem Bereich hinsichtlich ihrer Störfestigkeit erforderlichenfalls gegenüber der Beeinflussung durch magnetische Felder geprüft werden.

Ein Regelungsbedarf im Bebauungsplan mit Grünordnung ist nicht gegeben.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die bestehenden Quellen für elektromagnetische Felder (Bahnlinien) würden bestehen bleiben. Inwiefern neue relevante Quellen entstehen würden, ist nicht absehbar.

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

Im Bebauungsplan mit Grünordnung kann auf die Festsetzung von Maßnahmen verzichtet werden.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind, sind ebenfalls nicht geben.

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

Maßgebend für elektrische und magnetische Felder ist die im Mai 2013 beschlossene Novelle der 26. BImSchV. Zudem wurde der Vorsorgewert von 0,4 Mikrotesla gemäß der Empfehlung der Strahlenschutzkommision berücksichtigt.

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

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

Aktuell gehen sowohl von der gewerblichen Nutzung als auch von den angrenzenden Straßen Lichtemissionen aus.

Mögliche Verschattungen sind durch die vorhandenen Gebäude und Gehölzbestände gegeben.

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

Durch die festgesetzten Wandhöhen werden im Vergleich zum bestehenden Baurecht höhere Gebäude zugelassen als bisher.

An der südwestlichen Ecke (MK 1 (2)) entsteht an der Moosacher Straße ein Hochhaus mit einer zulässigen Wandhöhe von 70 m bzw. 88 m im Vergleich zu 40 m laut derzeit rechtskräftigem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947. Beim östlich angrenzenden MK 1 (1) erhöht sich die zulässige Höhe in Teilbereichen um 4,6 m. Für das im nördlichen Anschluss gelegene MU und SO Pflege sind Höhen zwischen 26,8 und 53,7 m festgelegt (bisher nach rechtskräftigem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947: 20 bis 24 m). In dem GE 2 und GE 3 bleibt die zulässige Höhenentwicklung gegenüber dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 unverändert. Auch in GE 1 bleibt die bisherige Höhenbeschränkung von Wandhöhe 22 m weitgehend erhalten. Lediglich im nordöstlichen Bereich ist nun ein Hochpunkt mit einer zulässigen Wandhöhe von 47 m vorgesehen.

Entsprechend ist im Planungsgebiet mit einer erhöhten Schattenbildung zu rechnen, die gerade in den Wintermonaten auch auf angrenzende Gebäude fallen kann. Es wird insbesondere auf das Kapitel „Abstandsflächen“ der Begründung verwiesen. Im Rahmen der vorliegenden Belichtungsstudie wurde die Tageslichtversorgung der Innenräume untersucht. Die Untersuchung zeigt im Wesentlichen auf, dass die geplanten Abstandsflächen keine wesentlich kritische Auswirkung von großflächigen Verschattungen erzeugen. Es wurde ermittelt, dass alle untersuchten Bereiche, (die Testplanung, das Hochhaus sowie das geplante Hotel) die Anforderungen der DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen) erfüllen. Es ist erkennbar, dass sich die Tageslichtversorgung mit jedem Stockwerk verbessert und in den oberen Geschossen die Anforderungen sogar übererfüllt werden. Es ist allerdings zu beachten, dass für diese Einschätzung in der weiteren Planung die angesetzten Werte der Untersuchung zu beachten sind, um eine Erfüllung der DIN 5034 zu gewährleisten. Diese betreffen vor allem die angesetzten Verglasungseigenschaften.

Grundsätzlich ist es möglich, eine hinreichende Belichtung von Wohnungen im Bauvollzug durch geeignete Maßnahmen zu erreichen.

Für die privaten Freiräume werden sich in den meisten Fällen zusammenhängende Besonnungsflächen ergeben. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Höhe der Gebäude große Teilbereiche im Winter allerdings verschattet sind. Im sonstigen Jahresverlauf werden klein- bis großflächige Besonnungssituationen fast ganztägig gegeben sein.

Die getroffenen Festsetzungen zur Außenbeleuchtung mit einem Abstrahlwinkel, der nur die erforderlichen Flächen beleuchtet, gewährleisten einen ausreichenden Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der betroffenen Fauna. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, sich bewegenden Werbeanlagen sowie Skybeamers, Laserstrahler, Wechselwerbeanlagen und ähnliche Einrichtungen sind unzulässig, ebenso ist die Fassadenbeleuchtung auf ein warmweißes bis oranges Farbspektrum beschränkt.

Für die im Norden gelegene Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen, die insbesondere als Lebensbereich für die Tierart Zauneidechse dienen soll, wurde vor dem Hintergrund des nun in GE 1 geplanten Gebäudes mit einer zulässigen Wandhöhe von 47 m eine Verschattungsstudie zur Prüfung einer ausreichenden Besonnung erstellt (siehe Kapitel 8.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere).

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

Es ist von einer Weiterführung der bisherigen Nutzung auszugehen, mit den bestehenden Auswirkungen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind

- Ausformulierung von großzügigen Freiräumen zwischen den jeweiligen Gebäuden.
- Regelungen zur jeweiligen Höhenentwicklung der Gebäude.
- Festsetzung zu Abstandsflächentiefen vor Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bzw. Einhaltung des 45°- Winkels.
- Festsetzung von ganztägig besonnten gemeinschaftlich genutzten Dachflächen
- Festsetzung zu Werbeanlagen. Diese sind in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, sich bewegenden Werbeanlagen sowie Skybeamer, Laserstrahler, Wechselwerbeanlagen und ähnliche Einrichtungen unzulässig.
- Fassadenbeleuchtung ist auf ein warmweißes bis oranges Farbspektrum zwischen 1.700 und 1.800 Kelvin beschränkt.
- Festsetzung zur Anwendung geeigneter Beleuchtungseinrichtungen mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten und Fledermäuse.

### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

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

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Beachtung der Verglasungseigenschaften sowie weiterer angesetzter Werte der Belichtungsstudie.
- Beachtung des sommerlichen Wärmeschutzes in der weiteren Planung.
- Optimierung der Nutzungsstruktur von Gebäuden (einschließlich eines Anteils an Nicht-Wohnnutzungen).
- Ggf. Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen im Einzelfall in schlecht belichteten Bereichen (z. B. Erdgeschoss, insbesondere Eckbereiche).
- Ausstattung von Aufenthaltsräumen mit hinreichend großen Fensterflächen.

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

Es wurden die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sowie die Belichtungsverhältnisse anhand des 45° - Winkels sowie in Anlehnung an die DIN 5034 Teil 2 geprüft.

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

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

Das Planungsgebiet selbst bietet aktuell keine Möglichkeit für die Nutzung als erholungswirksame Freifläche. Bei der Fläche handelt es sich um ein eingezäuntes, öffentlich nicht zugängliches Firmengelände.

Die nächste öffentliche Grünfläche liegt ca. 300 m westlich der Straße Am Oberwiesenfeld und wurde im Zuge der Umsetzung des vorhabenbezogenen

Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2073 mit einer Größe von ca. 3,5 ha entwickelt. Hier soll unter anderem der übergeordnete Bedarf an Jugendspiel abgedeckt werden. Eine weitere öffentliche Grünfläche liegt nördlich des Planungsgebiets und südlich entlang der Schittgablerstraße, ca. 200 m vom Geltungsbereich entfernt. Hier befinden sich Spielangebote für Schulkinder und Jugendliche. Jenseits der Moosacher Straße erstrecken sich die großflächigen Grünflächen des Olympiaparks mit Sportanlagen Richtung Süden. Im Nordwesten liegt der Lerchenauer See, der über den Grünzug entlang der Schittgablerstraße oder die Lassallestraße gut erreichbar ist.

Entlang der Straße Am Oberwiesenfeld stellt der Flächennutzungsplan eine örtliche Grünverbindung dar. Im Straßenbereich verläuft ein ausgewiesener Radweg (äußerer Radlring).

Vorbelastungen sind durch die Lärmemissionen im Bereich der stark befahrenen Straßen vorhanden.

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

Mit Umsetzung des Bebauungsplans entsteht ein neues MU und ein SO Pflege mit gemeinschaftlich nutzbaren privaten Freiflächen sowie einer öffentlichen Grünfläche mit einem Angebot an Aufenthalts- und Freizeitnutzungen für die künftigen Bewohner\*innen sowie Arbeitenden.

Die zentral gelegene öffentliche Grünfläche, die von allen Bewohner\*innen / Nutzer\*innen gut und schnell zu erreichen ist, bietet einen nahegelegenen Erholungsraum. Hier ist voraussichtlich die Umsetzung eines vielfältigen Angebots an Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für alle Altersgruppen im Bereich sogenannter Aktivitätsinseln zu erwarten. Dicht bestandene Baumhaine im Wechsel mit offenen Rasenflächen sollen je nach Jahreszeit unterschiedlichste Aufenthaltsqualitäten in besonnten bzw. beschatteten Bereichen ermöglichen. Die konkrete Planung obliegt jedoch dem Bauvollzug. Über die angrenzenden Gebäude ist die Fläche gut gegen den Verkehrslärm der angrenzenden Straßen abgeschirmt.

Die öffentliche Grünfläche in einer Größe von ca. 0,72 ha kann den wohnbezogenen Freiraumbedarf gemäß den Anforderungen der Landeshauptstadt München (10 m<sup>2</sup>/EW) innerhalb des Planungsgebiets nicht vollständig abdecken. Der verbleibende erforderliche Grünflächennachweis soll außerhalb kompensiert werden.

Es sind im räumlichen Zusammenhang außerhalb des Planungsgebiets am Lerchenauer See entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Im städtebaulichen Vertrag wurde geregelt, dass die Kosten dem Bedarf entsprechend (7.781m<sup>2</sup>) für diese Maßnahmen von den Planungsbegünstigten übernommen werden.

Es werden Spiel- bzw. Aufenthaltsangebote für alle Altersgruppen im Rahmen einer Modernisierung der Flächen geschaffen.

Zusammen mit den in der Qualität hochwertig hergestellten Freiflächen innerhalb des Planungsgebiets ist für die künftigen Bewohner\*innen dadurch ein ausreichendes Erholungsflächenangebot gesichert.

Das neue MU und SO Pflege wird über die geplanten Wegeverbindungen sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch mit den umliegenden Gebieten gut vernetzt. Die Nutzung wird unter anderem über die dingliche Sicherung zugunsten der Allgemeinheit mit Gehrecht sichergestellt, so dass innerhalb des Gebietes auch im Bereich privater Grünflächen eine gute Durchwegung sowohl in Nord-Süd als auch in Ost-West-Richtung gegeben ist. In Ost-West-Richtung quert ein Fuß- und Radweg, der die Verbindung von der Lerchenauer Straße zur Straße Am Oberwiesenfeld darstellt. Entlang der Straße Am Oberwiesenfeld bleibt die Wegeverbindung mit begleitender Baumreihe entlang der Straße und somit die im FNP dargestellte örtliche Grünverbindung weiterhin bestehen.

Der Bedarf an privaten Freiflächen (10 m<sup>2</sup>/EW und 2 m<sup>2</sup> pro Arbeitsplatz) kann im Planungsgebiet erfüllt werden. Da allerdings die ebenerdigen Freiflächen nicht vollständig für die jeweilige Freiflächenversorgung ausreichen, müssen zusätzlich gemeinschaftlich nutzbare Dachflächen als Erholungsflächen im MU und im MK 1 (1) zur Verfügung gestellt werden. Dafür sind Dachflächen mit intensiver Begrünung und Aufenthaltsflächen vorgesehen. Die gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen sind im Plan hinweislich dargestellt und im städtebaulichen Vertrag dinglich gesichert.

Die dem Baudenkmal (Büro- und Verwaltungsgebäude Knorr-Bremse AG) im Süden und Westen vorgelagerten Flächen werden als Teil des MK 1 (2) und als zu begrünen ausgewiesen und über Baumpflanzungen und Wegeverbindungen gestaltet. Über die zu erhaltenen Baumbestände sowie die festgesetzten Baumpflanzungen erhöht sich die Aufenthaltsqualität im Bereich dieser Grünverbindung.

Insgesamt gesehen wird das Baugebiet gut durchgrün und es entstehen klimatisch wirksame, zusammenhängende Grün- und Freiflächen. Die in der Qualität hochwertig hergestellten Freiflächen innerhalb des Planungsgebietes sichern für die künftigen Bewohner\*innen ein nahegelegenes Erholungsflächenangebot. Den Bewohner\*innen stehen vielfältig nutzbare Freiflächen, die frei von motorisiertem Individualverkehr sind, zur Verfügung. Bei der Feuerwehrerschließung wird darauf geachtet, dass diese zugunsten von mehr Grünausstattung auf ein Minimum reduziert und erforderliche Erschließungswege hierfür genutzt werden.

Auf das Angebot von privaten Wohnungsgärten wird im MU und SO Pflege verzichtet, so dass hier im Bereich der privaten Freiflächen möglichst großzügige grüne Rückzugsräume entstehen. Hier sind Flächen für Gemeinschaftseinrichtungen wie Kleinkinderspielplätze und nachbarschaftliches Treffen möglich. Die notwendigen Spielplatzflächen können im Rahmen des Innenhofs im MU nachgewiesen werden. Auch die privaten Freiflächen sind durch die vorgesehenen Baukörper gut gegen Lärmeinwirkungen geschützt.

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

Voraussichtlich bliebe die vorhandene gewerbliche Nutzung ohne Möglichkeit der Erholungsnutzung bestehen.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Festsetzung von gut nutzbarer, gut erreichbarer öffentlicher Grünfläche und Grünverbindungen, die sich attraktiv für den Aufenthalt eignen.
- Sicherung ausreichender privater Freiflächen, die gemeinschaftlich nutzbar sind.
- Festsetzung, dass die Kfz-Stellplätze i. d. R. in Tiefgaragen vorzusehen sind, damit die Freiflächen über den Tiefgaragen für die Erholung genutzt werden können.
- Ausweisung eines für den Fuß- und Radverkehr attraktiven Wegenetzes, insbesondere Führung des kleinräumigen Fuß- und Radverkehrs der Bewohner\*innen abseits der Kfz-Straßen, auch in den Baugebietinnenbereichen.
- Beschränkung von direkt den Erdgeschosswohnungen vorgelagerten Vorgärten in Größe und Umfang sowie Verzicht auf Wohnungsgärten, damit ausreichend gemeinschaftliche Flächen auch für Bewohner\*innen der oberen Geschosse zur Verfügung stehen.
- intensive Dachbegrünungen mit gemeinschaftlicher Nutzung als Gemeinschaftsdachgärten.
- Grünordnerische Festsetzungen zur Bepflanzung im Bereich der öffentlichen Grünfläche und privaten Freiflächen, sowie innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

### **Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen**

- Regelungen zu gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen.
- Dingliche Sicherung von Wegerechten durch Baugebiete.

### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Widmung von Wegen, die exklusiv dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten bleiben.
- Berücksichtigung der städtischen Regelungen zur Freiraumgestaltung (insbesondere Freiflächengestaltungssatzung).

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Anbindung an das stadtweite Fuß- und Radwegenetz entlang der Moosacher Straße.
- Führung von Feuerwehrzufahrten auf schon aus anderen Gründen befestigten Flächen (insbesondere auch auf den Wegen in den Baugebieten), damit zusammenhängende Grün- und Freiflächen verbleiben.
- Attraktive Gestaltung der öffentlichen Grünfläche und privaten Freiflächen und entsprechende Ausstattung für Aufenthalt und Spiel.
- Ausreichende Begrünung und ansprechende Gestaltung der geplanten Fuß- und Radwege.

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

Als Prüfungskriterium wurden die bei Neuplanung stadtweit angewandten städtischen Freiflächenrichtwerte für öffentliche und private Grün- und Freiflächen und für Spielflächen herangezogen.

#### **8.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit**

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind die Schaffung von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht) sowie die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs. Hierbei sind insbesondere Kinder und ältere Menschen sowie Menschen mit besonderen Schutzbedürfnissen zu berücksichtigen.

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

Das Gebiet ist aktuell beleuchtet. Aufgrund der gewerblichen Nutzung und großer Gebäudefluchten kann es je nach Empfinden vor allem bei Nutzung in der Nacht zu Angstsituationen kommen.

Der Einmündungsbereich der Straße Am Oberwiesenfeld in die Moosacher Straße ist über eine Ampelanlage gesichert, so dass die Straße von Fußgänger\*innen sowie Radfahrer\*innen sicher gequert werden kann.

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

Mit Realisierung der Planung entstehen neue öffentlich zugängliche Freiräume. Diese sollen übersichtlich gestaltet werden, so dass die Möglichkeit der sozialen Kontrolle gegeben ist und keine Angsträume innerhalb der Flächen und entlang von Wegebeziehungen entstehen. Entsprechend werden alle wesentlichen Wege in der Nacht beleuchtet und im Winter auch verkehrssicher geräumt werden. Im Bereich der

zentralen öffentlichen Grünfläche ist bei der Ausgestaltung der Fläche ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit, insbesondere in der Nacht zu legen, weil hier in Teilbereichen keine Wohnungen an den öffentlichen Raum angrenzen werden. Durch den Bau des neuen Wohn-, Büro- und Gewerbestandortes mit ca. 1.320 Einwohner\*innen wird sich das Verkehrsaufkommen im Umfeld zwangsläufig erhöhen. Für die sichere Abwicklung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens ist eine neue Verbindungsstraße zwischen der Straße Am Oberwiesenfeld und der Lerchenauer Straße geplant und gesichert. Der Neuverkehr kann dadurch weiterhin leistungsfähig abgewickelt werden. Das neue MU und das SO Pflege selbst sind frei von Autoverkehr, so dass aus Verkehrssicherheitssicht kein Konfliktpotenzial mit dem Kfz-Verkehr besteht. Entlang der neuen Erschließungsstraße (Ilse-Essers-Straße) wird der Fußverkehr auf separaten Gehwegen entlang der Straße geführt. Im Weiteren stellt auch die barrierefreie oder zumindest barriearme Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrssicherheit der Anlagen und Gebäude dar.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Es ist von einer Weiterführung der bisherigen Nutzung auszugehen, mit den bestehenden Auswirkungen.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Festsetzung eines Systems von Straßen und Wegen, das hinreichend große, angstraumfreie öffentlich zugängliche Räume bietet sowie für den Fuß- und Radverkehr ein attraktives Wegenetz auch abseits der Kfz-Straßen ermöglicht.
- Unterschiedliche Flächen zum Erleben und zur Begegnung, von öffentlich zugänglichen Räumen und wohnungsnah nutzbaren, privaten Freiräumen sowie auf gemeinschaftlich nutzbaren, geschützten Dachgärten schaffen eine Vielfalt für unterschiedliche Nutzungsgruppen und ihre Bedürfnisse.
- Die klare, überschaubare Zonierung in öffentliche und private Freiflächen unterstützt das Sicherheitsempfinden, insbesondere von Frauen, Kindern und Jugendlichen.

#### **Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen**

- Beleuchtung und Winterdienst von (dinglich gesicherten) Wegen innerhalb der Baugebiete.

#### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Anordnung von besonders sensiblen Nutzungen und Flächen wie Kinderspielplätzen in Sichtweite zu Wohnungen.
- Anordnung von Nutzungen entlang öffentlicher Wege und Aufenthaltsbereiche, die auch eine soziale Kontrolle am Wochenende oder in der Nacht ermöglichen.
- Anwendung der einschlägigen Regelungen zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum.
- Einrichtung von Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr an vielbefahrenen Straßen.
- Vollzug der bayerischen Bauordnung sowie Beachtung der einschlägigen Normen zur Barrierefreiheit bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen.

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Beleuchtung und winterliche Räumung von Wegen, auch für den Fuß- und Radverkehr.
- Großzügige und beleuchtete Wegeverbindungen im Planungsgebiet.
- Verfolgung von inklusiven Ansätzen auch in der Umsetzungsphase.

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

Es wurden u. a. die Vorschriften und Regelwerke zum Bau und Betrieb von Straßen, Wegen, Lichtsignalanlagen und öffentlichen Transportmitteln sowie zur Barrierefreiheit insoweit berücksichtigt, als deren Einhaltung und Umsetzung im Bauvollzug ermöglicht wird. Die Schaffung von gut nutzbaren öffentlich zugänglichen Freiflächen und Grünverbindungen hat ebenfalls positive Auswirkung.

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

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

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

Insgesamt zeichnet sich das Planungsgebiet durch eine urbane Prägung mit gewerblicher Nutzung und dem damit verbundenen hohen Anteil versiegelter Flächen aus. Meist kleinflächige Grünstrukturen befanden sich in den Randbereichen der bereits abgerissenen Hallenbauten, in den Randbereichen der übrigen bestehenden Gebäude und entlang der Straßenräume. Lediglich das denkmalgeschützte Gebäude im Westen des Planungsgebietes (Verwaltungsgebäude der Knorr-Bremse AG) ist von großflächigeren Grünflächen umgeben. Auf den Grünflächen befinden sich entlang der Straßen Baumreihen.

Die vorhandenen überwiegend alten Baumbestände sind als hochwertige Biototypen einzustufen, die sich aus Sommer-Linde, Birken, Vogel-Kirschen, mehreren Rosskastanien und Pyramiden-Pappeln sowie einer Robinie und einem Zucker-Ahorn zusammensetzen. Bei den vorhandenen Grünflächen handelt es sich um intensiv genutzte und gepflegte Tritt- und Parkrasen geringer Wertigkeit. Die Straßen- und Verkehrsflächen sind versiegelt und mit wasserundurchlässigen Belägen (Asphalt, Beton, Pflaster) ausgestattet.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine kartierten, lokal bedeutsamen Biotope oder geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG. Die im Norden ausgewiesene und zu erhaltende Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ist Teil einer stadtweit bedeutsame Biotopverbundachse für Trockenstandorte entlang der Bahngleise (DB-Nordring).

Das Planungsgebiet liegt bis auf einen kleinen Teilbereich, der sich innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen befindet, im Gültigkeitsbereich der Baumschutzverordnung der Stadt München. Geschützt sind Bäume, die einen Stammumfang von 80 cm und mehr haben (in 1 m über dem Boden gemessen). Mehrstämmige Bäume unterliegen der Baumschutzverordnung, sofern 1 Stamm einen Stammumfang von mindestens 40 cm hat und alle Stämme in der Addition einen Stammumfang von mindestens 80 cm aufweisen.

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Bei der Planung wurde versucht, den Großteil des vorhandenen Baumbestandes im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche und privaten Freiflächen zu erhalten.

Im Vorfeld wurde im Rahmen der Abrissarbeiten bereits die Fällung mehrerer Bäume beantragt sowie Ersatzpflanzungen festgelegt.

Mit Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 ist die Fällung von insgesamt einem weiteren Baum erforderlich, welcher unter den Schutz der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München fällt. Im Vorfeld der Planung wurden bereits 9 Bäume gefällt. Es handelte sich um 7 Pyramiden-Pappeln (4 sehr erhaltenswerte und 3 erhaltenswerte Bestände) sowie 2 Rosskastanien (1 erhaltenswerter und 1 sehr erhaltenswerter Bestand).

Für die durchzuführende Baumbilanzierung findet eine Gegenüberstellung des bestehenden Baurechtes (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) mit dem geplanten Baurecht (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142) statt. Gemäß Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 wurden insgesamt 187 Bäume als zu erhalten und als zu pflanzen festgesetzt. Von diesen Bäumen sind allerdings bis heute nur 71 Exemplare im Planungsgebiet vorhanden, so dass eine Differenz bzw. ein Minus von insgesamt 116 Bäumen entsteht. Dies liegt darin begründet, dass einerseits Fällungen durchgeführt sowie ein Großteil der Bäume nie gepflanzt wurden. Gemäß den aktuellen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 werden 121 Bäume als zu erhalten und 97 Bäume als zu pflanzen festgesetzt. Darüber hinaus bestehen in den Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen und den öffentlichen Straßenverkehrsflächen noch 42 Bäume welche nicht explizit als zu erhalten festgesetzt sind. Zusätzlich ist innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche von der Pflanzung von ca. 50 weiteren Bäumen auszugehen. Somit sind im Geltungsbereich künftig insgesamt mindestens 310 Bäume vorhanden.

Über die festgesetzten Baumpflanzungen können die geplanten Fällungen sowie die gemäß bestehenden Baurecht nicht durchgeführten Baumpflanzungen mehr als ausreichend kompensiert werden. Hierbei sind für die straßenbegleitenden Bäume entlang der Ilse-Essers-Straße (neue Erschließungsstraße) sowie entlang der Lerchenauer Straße Großbaumpflanzungen vorgesehen. Für die Freifläche zwischen den Bauräumen des MK 1 (1) und MK 1 (2) ist die Pflanzung von überwiegend Kleinbäumen sowie 3 Großbäumen geplant. Für die Baumpflanzungen im MU und SO Pflege sieht die Planzeichnung überwiegend Großbaumpflanzungen vor.

Auch in der öffentlichen Grünfläche und den privaten Freiflächen sowie im MU und SO Pflege werden über die Festsetzungen die Pflanzung von Bäumen geregelt. In der Ilse-Essers-Straße werden über ausreichend große, mindestens 3,0 m breite Baumgräben sichere und langfristige Baumstandorte gesichert.

Um eine Begrünung im Bereich von Tiefgaragen zu gewährleisten, müssen die Decken der Tiefgaragen im Bereich des GE 1 bis einschließlich GE 3, MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 um mindestens 0,60 m abgesenkt werden und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau überdeckt werden. Um gute Standortbedingungen für Großbäume auf unterbauten Flächen sicherzustellen, wird festgesetzt, dass bei Pflanzung von Großbäumen eine Überdeckung von mindestens 1,20 m erforderlich ist.

Im Bereich des MU und des SO Pflege wird die Absenkung bzw. Überdeckung der Tiefgaragendecke allgemein im Mittel auf 1,40 m, jedoch mindestens 0,80 m sowie im Bereich von Großbaumpflanzungen auf mindestens 1,50 m erhöht. Im Bereich von mittelgroßen Bäumen ist ein Wert von mindestens 1,20 m einzuhalten. Im Bereich des Innenhofs sind unterbaufreie Bereiche vorgesehen, um den Großbaumpflanzungen optimale Wuchsverhältnisse zu bieten. Dadurch werden günstige Standortvoraussetzungen für eine gute Durchgrünung und Entwicklung der Baumpflanzungen geschaffen. Zudem ist die Anlage begrünter gemeinschaftlicher nutzbarer Dachgärten und privater Dachterrassen geplant.

Insgesamt gesehen wird über die getroffenen Festsetzungen eine Anzahl von mindestens 97 Bäumen gepflanzt. Weitere ca. 50 Baumpflanzungen sind in der öffentlichen Grünfläche zu erwarten.

Die umfangreichen Baumpflanzungen sind entscheidend für die Verbesserung des künftigen Stadtklimas. Sie spenden Schatten und sind wichtiger Lebensraum für viele Insekten und Vögel. Es ist geplant, vorwiegend standortgerechte, klimaresiliente und krankheitstolerante Baumarten zu verwenden.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Inwieweit der vorhandene Baumbestand bei Fortführung der gewerblichen Nutzung erhalten werden könnte, ist nicht absehbar.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind:**

- Festsetzung eines ausreichenden Ersatzes für die Beseitigung erhaltenswerter Bäume.
- Festsetzung und Sicherung zum Erhalt von wertvollem Baumbestand.
- Ausweisung einer großzügigen öffentlichen Grünfläche und von privaten Freiflächen sowie von begrünten gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten und privater Dachterrassen.
- Umfangreiche Neupflanzung von Bäumen durch entsprechende Festsetzungen für die privaten Freiflächen, Pflanzung von Großbäumen entlang der Straßen.
- Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten und ausreichend großen Wurzelräumen, um Standortbedingungen für eine dauerhaft günstige Entwicklung zu schaffen. Damit können die Bäume zumindest mittelfristig wertvolle ökologische und klimatische Funktionen übernehmen.
- Festsetzung eines ausreichenden Bodenaufbaus (Mindestüberdeckung und Absenkung von Flächen im Bereich von Baumpflanzungen) im Bereich unterbauter Flächen.
- Nachpflanzung ausgefallener Gehölze mit den festgesetzten Güteanforderungen.
- Mindestens extensive Begrünung der Flachdächer von Gebäuden (auch bei Kombination mit Photovoltaikanlagen) sofern diese nicht für technische Anlagen bzw. Gemeinschaftsdachgärten benötigt werden.
- Intensive Begrünung der Dachflächen bei Freiraumnutzung und der Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung 2.

#### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Durchführung von notwendigen Rodungen von Gehölzen aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten (zu sichern im Bauvollzug).
- Sicherung von zu erhaltenden Bäumen während der Bauphase im Bauvollzug. Erhalt von Vegetation und von Einzelbäumen soweit möglich als sonstige im Bauvollzug zu beachtende Maßnahme.

### **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. Baumschutzverordnung, Freiflächengestaltungssatzung) ergebenden Ziele und Belange wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

### 8.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

#### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Beim Planungsgebiet handelt es sich um stark versiegelte Gewerbegebiete. Ca. 80 % der Fläche (ohne randliche Straßenflächen sowie Bestandsflächen der Gewerbegebiete) waren bis vor kurzem mit Gebäuden oder Erschließungswegen versiegelt. Die Gebäude im Bereich des geplanten MU und SO Pflege wurden bereits abgerissen.

Von der Planung sind weder Flächen der amtlichen Stadtbiotopkartierung noch Schutzgebiete oder sonstige geschützte Flächen gemäß Bundesnaturschutzgesetz betroffen.

Im Norden tangiert das Planungsgebiet eine stadtweit bedeutsame Biotopverbundachse für Trockenstandorte entlang der Bahngleise (DB-Nordring). Der rechtskräftige Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 berücksichtigte die Biotopvernetzung durch die Ausweisung einer Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen mit Anlage von Biotopstrukturen trockenwarmer Standorte im Anschluss an die Gleisflächen. Diese Fläche ist bereits entsprechend hergestellt. Die vorhandenen alten Baumbestände sowie die Gebäude können potentielle Lebensräume für Höhlenbaum bewohnende bzw. Gebäude nutzende Fledermaus- und Vogelarten sein. Im Rahmen der projektspezifischen faunistischen Bestandserhebungen (2019) wurden insgesamt 14 Höhlenbäume festgestellt, die potentielle Brutquartiere für Vögel aufweisen. 10 der Höhlenbäume können als Tagesversteck von Fledermäusen genutzt werden, zwei davon sind als Sommerquartier nutzbar. Im Zuge der Abrissarbeiten des Katinengebäudes und Einrichtung der Baustellenfläche für das in MK 1 (1) bereits errichtete Gebäude wurden 3 der Bäume mit vorliegender Genehmigung gefällt. Für einen weiteren Baum liegt im Rahmen der Baugenehmigung für das Bürogebäude an der Moosacher Straße eine Fällgenehmigung vor. Es ist kurzfristig mit dessen Fällung zu rechnen. Im Jahr 2021 wurden die verbliebenen Höhlenbäume erneut untersucht. Zwei der Höhlen waren inzwischen beschädigt und nicht mehr nutzbar. Von den verbleibenden neun potentiell nutzbaren Baumhöhlen sind weiterhin fünf als Tagesquartier für Fledermäuse geeignet. Aufgrund der hohen Störungsintensität durch Baustellentätigkeit ist eine Nutzung allerdings unwahrscheinlich.

Die auf dem Gelände verbleibenden Höhlenbäume sind zum Erhalt festgesetzt. Insgesamt wurden bei den Kartierungen innerhalb des Planungsgebietes vier naturschutzfachlich relevante Vogelarten nachgewiesen: Baumpieper, Kleiber, Stieglitz und Mauersegler. Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter Kapitel 8.5 „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ aufgeführt. Amtlich kartierte Biotope sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Nächstgelegene Biotope befinden sich nördlich der Bahnlinie (Biotop M-0067-002, Brachflächen, Gehölze auf Bahngelände westlich Milbertshofen) und östlich der Lerchenauer Straße (Biotop M-0067-004, Brachflächen, Gehölze auf Bahngelände westlich Milbertshofen). Sie sind von der Planung nicht betroffen.

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

Im Bereich des Planungsgebietes bestehen erhebliche Vorbelastungen durch die aktuelle bzw. ehemalige gewerbliche Nutzung sowie die angrenzenden stark befahrenen Straßen.

Mit Umsetzung der geplanten Bebauung kommt es zu einem teilweisen Verlust von Einzelbaumbeständen (10 Exemplare). 9 dieser Bäume würden bereits in Zusammenhang mit der Bebauung in MK 1 (1) gefällt. Für den zehnten Baum besteht

bereits eine Fällgenehmigung. Eine kurzfristige Fällung ist zu erwarten. Weitere Höhlenbäume sind nicht betroffen.

Aufgrund der bereits bestehenden hohen Versiegelung und des eingeschränkten Lebensraumangebots kommt es zu keinen Eingriffen in Lebensbereiche europarechtlich geschützter oder sonstiger bedeutender Arten.

Am nördlichen Rand befindet sich eine bestehende Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen, die über die getroffenen Festsetzungen als Lebensraum- und Vernetzungsachse der Zielart Zauneidechse erhalten und entwickelt wird. Auf der Fläche werden die vorkommenden Magerrasen, artenreichen Wiesen sowie Saum- und Habitatstrukturen entsprechend der Ansprüche der Zielart Zauneidechse erhalten und gepflegt. Die stadtweit bedeutsame Biotopverbundachse entlang der Bahnlinie wird dadurch gefördert. Die Zauneidechse benötigt einen ausreichend besonnten Lebensraum. Da aufgrund der neu festgesetzten Wandhöhe als Höchstmaß von 47 m eines angrenzenden Bauraumes in GE 1 die Gefahr einer zu starken Verschattung der Biotopvernetzungszone bestand, wurde eine Verschattungsstudie zur Prüfung einer ausreichenden Besonnung erstellt.

Im Rahmen dieser Verschattungsuntersuchung erfolgte eine Gegenüberstellung der Verschattung mit möglicher Bebauung nach bisher rechtskräftigem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 (mit geplantem Hochhaus). Hierbei wurden die beiden relevanten kritischen Zeitpunkte 21. März und 21. September betrachtet. Außerhalb dieser Zeit ist im südbayerischen Raum in der Regel nur bei anhaltender, sehr warmer Witterung mit Aktivitäten der Zauneidechse, meist juveniler Exemplare, in den Mittagsstunden zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich der Besonnung mindestens 8 Stunden täglich im gesamten Aktivitätszeitraum der Zauneidechse erfüllt werden müssen. Unter dieser Voraussetzung werden gemäß Verschattungsuntersuchung 99 m<sup>2</sup> weniger Fläche über den Zeitraum von 8 Stunden oder mehr besonnt. Insgesamt ist anstelle von 4.566 m<sup>2</sup> (bestehendes Baurecht Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) nun noch 4.467 m<sup>2</sup> (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142, geplantes Baurecht) besonnt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich bei dieser geringfügigen Erhöhung der Verschattung am 21.09. und 21.03. um keine erhebliche Einschränkung der Artenschutzfläche handelt.

Insgesamt kommt es im Vergleich von bestehendem Baurecht zu geplantem Baurecht zu einer Reduzierung der Versiegelung. Es entstehen zusätzliche private Grün- und Freiflächen, die allerdings in weiten Teilen unterbaut sind. Eine Begrünung dieser, mit Tiefgaragen unterbauten, Flächen wird über die festgesetzte Absenkung und Überdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau gewährleistet (GE 1 bis GE 3 und MK 1 sowie MK 2 mindestens 0,60 m, im MU und SO Pflege im Mittel 1,40 m jedoch mindestens 0,80 m, im Bereich von Großbaumpflanzungen 1,50 m im MU und SO Pflege sowie 1,20 m in den übrigen Baugebieten, bei mittleren und kleinen Bäumen 1,20 m im MU und SO Pflege).

Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb der Baugebiete und der geplanten öffentlichen Grünfläche werden zusätzliche neue Habitatstrukturen und allgemeine Lebensraumangebote für verschiedenste Arten geschaffen. Das künftige MU und SO Pflege mit seinen Wohn-, Pflege und Gewerbenutzungen und der damit verbundene Anstieg der Bevölkerungs- und Nutzer\*innenzahl bewirkt allerdings eine zunehmende Störung von Flächen bzw. Biotopstrukturen, verursacht durch die Erholungsnutzung der geplanten öffentlichen Grünfläche und privaten Freiflächen.

Baubedingt wird sich eine Belastung durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträgen von Fremdstoffen (z. B. Staub) ergeben. Für vorkommende Brutvögel oder Fledermäuse im Bereich vorhandener Gehölzbestände gibt es ausreichende

Möglichkeiten während dieser Störungsphase auf angrenzende Gebiete auszuweichen.

Durch entstehende Glasfassaden oder Glaselemente ist von einer Vogelschlaggefahr auszugehen. Es werden daher Maßnahmen zum Vogelschutz festgesetzt, welche Vögel vor Kollision mit Glasflächen schützen sollen.

Für nachtaktive Insekten geht von künstlichen Lichtquellen eine Gefährdung aus, da sie in hohem Maße bedingt durch eine vom Licht ausgelöste Fehlorientierung von diesen angezogen werden. Unnötige Lichtheimissionen auf umliegende Vegetationsbestände mit Lebensräumen wildlebender Tiere (z. B. Insekten, Vögel, Fledermäuse) sollten daher möglichst vermieden werden. Über die getroffene Festsetzung für die zu verwendenden Leuchtmittel sowie deren Aufbau können solche negativen Auswirkungen minimiert werden.

Das geplante Bauvorhaben hat unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen oder im gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet der Arten. Für die Arten, die im Planungsgebiet vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse so gering, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben sind.

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

Inwieweit der vorhandene Baumbestand und Grünstrukturen bei Fortführung der gewerblichen Nutzung erhalten werden könnte, ist nicht absehbar. Der bisher rechtskräftige Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 setzt bereits einen Erhalt der bestehenden Bäume fest.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Umfangreiche Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünfläche, im Straßenbereich, in den privaten Freiflächen im MU, dem SO Pflege und dem Kerngebiet MK 1 (2).
- Festsetzung einer Mindestbegrünung in den Gewerbegebieten.
- Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindesten 10 cm in den Gewerbe- und Mischgebieten bzw. mindestens 20 cm im MU und SO Pflege und einer intensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm für Gemeinschaftsdachgärten sowie im Mittel 60 cm für die Außenspielfläche der Kindertageseinrichtung 2.
- Festsetzung von Maßnahmen gegen Vogelschlag für Glasflächen.
- Festsetzung von insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung.
- Übernahme der Festsetzung einer Fläche mit besondere Entwicklungsmaßnahmen als Teil der Biotopverbundachse für Trockenstandorte entlang des DB-Nordrings mit Ausbildung magerer Trockenstandorte und gezielten Maßnahmen zur Förderung der besonders geschützten Tierarten

### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

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

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Bei der Beleuchtungsplanung für die öffentliche Grünfläche ist zum Schutz der Insektenfauna zu prüfen, in welchen Bereichen die nächtliche Ausleuchtung zeitlich begrenzt bzw. auf eine Beleuchtung ganz verzichtet werden kann. Dabei ist jedoch auch der Aspekt Sicherheit / Angsträume zu berücksichtigen.
- Als Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität sind in der öffentlichen Grünfläche und den privaten Freiflächen ggf. Teilbereiche als arten- und blütenreiche Extensivwiesen anzulegen, bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern überwiegend heimische und fruchtragende Gehölze zu verwenden und für die Dachbegrünung möglichst arten- und blütenreiche Ansaaten zu wählen.

### **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 zur Biodiversität wurden berücksichtigt. Bereits im Vorfeld wurden Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Arten durchgeführt. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes müssen auch künftig berücksichtigt werden.

## **8.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche**

### **8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Fläche**

Im Hinblick auf das Schutzgut Fläche stellt ein sparsamer Umgang von Grund und Boden den zentralen Aspekt dar. Hierunter ist beim unmittelbaren (dauerhaften) Flächenverbrauch insbesondere auch eine Nutzungsänderung bzw. der Entfall von Fläche für andere Nutzungen zu sehen.

Im vorliegenden Fall erfolgt ein Vergleich der im bestehenden Baurecht zulässigen Versiegelung (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) mit der geplanten, zukünftig vorgesehenen Versiegelung (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142). Im Ergebnis zeigt sich, dass im Bereich der GE-Nutzungen die GRZ weitgehend unverändert bleibt, im Bereich des MUs und dem SO Pflege sich die GRZ verringert sowie im Bereich der MK-Nutzungen leicht erhöht. Insgesamt ergibt sich keine Erhöhung der Versiegelung bezogen auf die GRZ (siehe auch Kapitel 8.3, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).

Während der Bauzeit kann es zu einer vorübergehenden Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, etc. und damit zu einer temporären Änderung der Nutzungsart der Fläche kommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können diese Flächen wieder ihrer ursprünglichen Nutzungsart zugeführt werden.

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

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

##### **Altlasten**

Für das Planungsgebiet wurde aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung bereits für die Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1947 im Jahr 2007 und 2008 Altlastenuntersuchungen des Untergrundes im Sinne der Bundes-

Bodenschutz- und Altlastenverordnung mit den Stufen historische Erkundung, orientierende Untersuchung sowie Detailuntersuchung durchgeführt. Hierbei wurden zahlreiche punktuell durchgeführte Untersuchungen des Untergrundes, die seit 1989 vorliegen, zusätzlich verwendet.

Mit den historischen Erkundungen wurden insgesamt 92 Altlastenverdachtsflächen ermittelt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen konnten etliche der Flächen aus dem Altlastenverdacht entlassen werden. Mehrere Flächen wiesen Schadstoffbelastungen auf, die eine abfallrechtliche Relevanz aufweisen. Bei Erdarbeiten in diesen Bereichen muss laut Gutachten eine Separation der schadstoffbelasteten Bereiche unter fachtechnischer, gutachterlicher Überwachung durchgeführt werden und eine gesonderte Entsorgung gemäß Abfallgesetz erfolgen. Für 5 Altlastenverdachtsflächen sind Separationsmaßnahmen mit Beweissicherungen im Zuge des Bauabschnittes 2, TCK Knorr-Bremse AG, erforderlich. Für weitere 5 Altlastenverdachtsflächen müssen Maßnahmen durchgeführt werden, wenn die entsprechenden Bereiche rückgebaut und/oder entsiegelt werden. Insgesamt hat sich im Rahmen der Detailuntersuchung für 6 der Flächen der Altlastenverdacht erhärtet. Aus gutachterlicher Sicht waren keine Sofortmaßnahmen erforderlich. Empfohlene Sanierungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Abbrucharbeiten von Bestandsgebäuden bereits zum großen Teil durchgeführt. Lediglich in zwei kleineren Flächen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld sowie im Bereich der Baumreihe im südlichen Bereich bestehen noch unsanierte Flächen. Die Sanierung soll im Rahmen des Bauvollzugs durchgeführt werden.

#### Kampfmittel

Aufgrund der Nähe zu einem ehemaligen Flugfeld und der bereits während des zweiten Weltkriegs bestehenden gewerblichen Nutzung ist eine Betroffenheit von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Im Rahmen der durchgeführten Altlastensanierungen fand auch eine Nachsuche im Sinne einer Kampfmittelsanierung statt. Lediglich in den beiden unsanierten Bereichen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld und im Bereich der Bestandsbäume besteht ggf. ein weiterer Erkundungsbedarf.

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

Aufgrund der Ergebnisse der bisher durchgeführten Untersuchungen ist keine Kennzeichnung von Flächen mit Altlastenverdacht im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass der im Zuge von Erdarbeiten in den verbleibenden Altlastenverdachtsflächen anfallende Erdaushub teilweise als abfallrechtlich relevant einzustufen ist und somit einer geeigneten Entsorgung zugeführt werden muss. Hierfür ist eine fachtechnische Aushubüberwachung notwendig.

Mit Durchführung der empfohlenen Sanierungsmaßnahmen bzgl. vorkommender Altlasten kann im Bauvollzug die Verkehrssicherheit für das gesamte Planungsgebiet umfänglich hergestellt werden.

In den beiden unsanierten Bereichen entlang der Straße Am Oberwiesenfeld und im Bereich der Bestandsbäume erfolgt im Rahmen des Bauvollzugs auch die noch nicht stattgefundene Erkundung auf Kampfmittel.

Unabhängig von der zukünftigen Nutzung werden die erforderlichen Maßnahmen als technisch bewältigbar und finanziell vertretbar angesehen. Gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Wirkungspfades Boden-Mensch werden im Zuge der Baugenehmigungsverfahren formuliert.

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

Bei einer Fortführung der bestehenden Nutzungen würde eine Sanierung schadstoffbelasteter Böden voraussichtlich unterbleiben.

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

#### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Durchführung der empfohlenen Sanierungsmaßnahmen auf den festgestellten Flächen mit Altlastenverdacht.
- Bei Bedarf notwendige Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung in den verbleibenden unsanierten Bereichen insbesondere deren fachgerechter Entsorgung.

#### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten und vertraglich zu regeln sind**

- Sollten bei Bodeneingriffen Auffälligkeiten sichtbar werden, die auf Kampfmittel oder Kampfmittelreste hindeuten könnten, sind alle Arbeiten sofort einzustellen und es ist die Ordnungsbehörde bzw. die Polizei unmittelbar davon zu informieren.
- Wird im Zuge der Baumaßnahme nach Farbe, Geruch oder Konsistenz auffälliges Bodenmaterial angetroffen, so ist der Aushub unverzüglich einzustellen und das Referat für Klima- und Umweltschutz, Sachgebiet Altlasten, zu verständigen.

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

Die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes bzw. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung werden auch im weiteren Verlauf Berücksichtigung finden. Die gültigen technischen Regelwerke werden bei der Beurteilung zugrunde gelegt.

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

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

Das Schutzwert Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlichkeit und Seltenheit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Münchener Schotterebene, die aus kalkigen Kiessanden, sogenannte Niederterrassenschotter, gebildet wird.

Das Planungsgebiet ist im Bestand zu einem hohen Anteil versiegelt, die Bodenabfolge durch die langjährige Nutzung als Gewerbe- und Mischgebiet zu großen Teilen verändert bzw. beeinträchtigt und somit die Bodenfunktionen stark anthropogen überformt und eingeschränkt.

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

Durch die Umwandlung der bisherigen Gewerbegebiete in ein MU und SO Pflege erfolgt die Neuschaffung von einer öffentlichen Grünfläche sowie privaten Freiflächen

und es werden Flächen mit einem natürlichen Bodenaufbau versehen. Allerdings sind große Anteile dieser neu geschaffenen privaten Freiflächen mit Tiefgaragen unterbaut. Die Flächen werden im GE 1 bis einschließlich GE 3 sowie im MK 1 und MK 2 in einer Höhe von mindestens 0,60 mit fachgerechtem Bodenaufbau überdeckt. Im MU und SO Pflege werden mindestens 0,80 m Überdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau festgesetzt. Im Bereich der Pflanzung von großen Bäumen wird über die Festsetzung einer Mindestüberdeckung von 1,50 m und bei mittelgroßen Bäumen von 1,20 m im MU und SO Pflege, bzw. 1,20 m bei großen Bäumen in den übrigen Baugebieten eine ausreichende Durchwurzelungstiefe gewährleistet. Somit können die Bodenfunktionen (Lebensraum-, Speicherfunktion sowie Regulationsfunktion) in diesen Bereichen teilweise wiederhergestellt werden.

Im MU, SO Pflege, MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 sind oberflächig unversiegelte Freiflächen in einer Flächengröße von 15.555 m<sup>2</sup> geplant (MU = 8.947 m<sup>2</sup>, SO Pflege = 1.938 m<sup>2</sup>, MK 1 (1) = 888 m<sup>2</sup>, MK 1 (2) = 3.083 m<sup>2</sup>, MK 2 = 699 m<sup>2</sup>). Davon sind 7.660 m<sup>2</sup> mit Tiefgaragen unterbaut, 7.895 m<sup>2</sup> nicht mit Tiefgaragen unterbaut. Im Bereich der GE-Flächen ergeben sich bezüglich der Versiegelung über die getroffenen Festsetzungen nur geringfügige Veränderungen.

Der Bestand weist im Bereich vom MU, SO Pflege, MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 einen Anteil von 10.494 m<sup>2</sup> oberflächig unversiegelter Flächen auf.

Seltene Böden sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

Insgesamt gesehen führt die Planung im Hinblick auf das Schutzgut Boden daher zu einer leichten Verbesserung.

Innerhalb des Planungsumgriffs gibt es keine Hinweise auf Bodendenkmäler (siehe auch Kapitel 8.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter), so dass keine Archivfunktion des Bodens bzgl. Zeit- und Naturgeschichte verloren geht.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der hohe Versiegelungsgrad weiter bestehen bleiben. Die positiven Auswirkungen durch die geplante Entsiegelung und Begrünung der unterbauten Flächen, auch im Hinblick auf die Bodenfunktionen, würden entfallen.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Kompakte und flächensparende Bauweise in hoher Baudichte und dadurch sparsamer Umgang mit Boden.
- Bepflanzung und Begrünung aller unterbauten und nicht bebauten Flächen.
- Ausweisung öffentlicher und privater Grünflächen sowie privater Freiflächen.
- Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen. Überdeckung von unterbauten Flächen außerhalb befestigter Flächen mit fachgerechtem Bodenaufbau.
- Begrenzung von befestigten Flächen und Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit funktional möglich. Nutzung der unversiegelten, begrünten Flächen für die Speicherung und Versickerung des anfallenden Regenwassers.

#### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- getrennte Lagerung von humushaltigem Oberboden und Unterboden, nach Möglichkeit auf zukünftigen Bauflächen, um den natürlichen Bodenaufbau auf nicht überbauten Flächen möglichst wiederherzustellen.

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Platzierung von Tiefgaragen / Kellergeschossen soweit zulässig und notwendig unter bereits durch Bebauung versiegelten Flächen.
- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß.
- Vollständige Beseitigung der Baustelleneinrichtung.
- Bündelung von Versorgungsleitungen in Straßen und Wegen.
- Wiederverwendung von anfallendem Oberboden möglichst in räumlicher Nähe.

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

Die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung wurden bei der Planung berücksichtigt. Der im Bundes-Bodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich beachtet.

#### **8.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

##### **8.2.4.1. Oberflächengewässer**

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

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Biedersteiner Kanal in ca. 1,6 km Entfernung südlich, nächstgelegenes Stillgewässer der Lerchenauer See, ca. 1 km nordwestlich.

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

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt. Ebenfalls ist eine Schaffung von neuen Oberflächengewässern im Planungsgebiet nicht beabsichtigt. Entsprechend hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer.

###### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Da im Planungsgebiet keine Oberflächengewässer vorkommen und das Planvorhaben keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer hat, ist in dieser Hinsicht kein Unterschied zwischen dem Planfall und der „Nullvariante“ gegeben.

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

Da das Planvorhaben keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer hat, sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen erforderlich.

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

Da im Planungsgebiet keine Oberflächengewässer vorkommen, waren in diesem Zusammenhang auch keine der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele oder Umweltbelange zu berücksichtigen.

#### 8.2.4.2. Grundwasser

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

Im Planungsgebiet stehen würmeiszeitliche Kiessande, sogenannte Niederterrassen-schotter an. Der Kieshorizont ist erfahrungsgemäß etwa 15 m mächtig. Unter den Schottern der Niederterrasse folgen die tertiären Böden der Oberen Süßwassermolasse, der sogenannte Münchner Flinz. In bindiger Ausbildung stellt der Flinz den Stauhorizont für das quartäre Grundwasser dar.

Die Versickerungseigenschaften des Bodens sind als günstig einzustufen, wobei der Oberboden geringere Durchlässigkeit aufweist als der Quartärschotter mit einer hohen bis sehr hohen Durchlässigkeit. Aufgrund der hohen Versiegelung sind aktuell die Voraussetzungen für eine flächige Versickerung von Niederschlagswasser nicht gegeben.

Laut vorliegendem geotechnischem Gutachten für das Flurstück 592/9 (MK 1 (1)) muss aufgrund von Einfluss unterirdischer Bauwerke (Kanal/U-Bahn) von Mittelwasserverhältnissen auf einer Kote von 498,6 m ü. NHN ausgegangen werden. Als Ermittlungsgrundlage für den Höchstgrundwasserstand gilt in München der Hochwasserstand vom Sommer 1940 (HW40-Kote). Dieser wurde für das Grundstück auf Kote 500,7 m.ü.NHN rekonstruiert. Mit vorhandenen Geländehöhen zwischen 505,4 und 505,8 m.ü.NHN liegt das Grundwasser ca. 5 m unter der HW40-Kote. Aufgrund des vorliegenden Flurabstandes, der hohen Durchlässigkeit und der damit verbundenen geringen Sorptions- und Filterfähigkeit der Böden ist von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Das Grundwasser fließt in nord-nordöstliche Richtung.

Unter der südlich angrenzenden Moosacher Straße verläuft die U-Bahnlinie U3 in Ost-West-Richtung. Das U-Bahn-Bauwerk wirkt stauend auf das Grundwasser und ist deshalb in seinem Verlauf unter der Moosacher Straße mehrfach unterdükert.

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

Im Bereich des MU und des SO Pflege sind eingeschossige Tiefgaragen geplant, im Bereich des Bürogebäudes im südlichen Randbereich MK 1 (1) und MK 1 (2) sind 2-geschossige Tiefgaragen vorhanden. Die entstehenden durchgehenden Baukörper im Untergrund ragen bei zwei-geschossiger Bauweise in das Grundwasser ein und bewirken einen Aufstau.

Der gemäß Gutachten für die Bauabschnitte 1 und 2 des Bürogebäudes mit 2-geschossiger Tiefgarage berechnete Grundwasseraufstau an dem entstehenden Gebäudekomplex bedingt nach den Vorgaben des Wasserwirtschaftsamts München und des Referates für Klima- und Umweltschutz der Landeshauptstadt München aufgrund seiner Höhe von >0,10 m eine Überleitungsmaßnahme des Grundwassers. Das anströmende Grundwasser auf der Südseite der Gebäude wird gefasst, unter den Gebäuden hindurch auf die Nordseite der Gebäude geleitet und dort über eine parallel zum Gebäude verlaufende Drainage wieder an das Grundwasser abgegeben. Dadurch wird sichergestellt, dass es selbst bei einem Wasserstand des HHW 1940 nicht zu einem Grundwasseraufstau kommt. Auf der nördlichen Seite der Gebäude wird sich jeweils der aktuell herrschende Wasserstand wiedereinstellen.

Im Rahmen des Bauvollzugs ist bei einem Eingriff in das Grundwasser grundsätzlich eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen.

Auf den mit Gebäuden überbauten sowie außerhalb von Gebäuden unterbauten Flächen wird künftig die Grundwasserneubildung unterbunden. Dem soll unter anderem durch begrünte Dachflächen, Reduzierung versiegelter Flächen und eine möglichst flächige Versickerung des Niederschlagswassers entgegengewirkt werden. Bei der Ilse-Essers-Straße ist aufgrund der geplanten Baumpflanzungen mit

Baumgräben von einer Teilversiegelung auszugehen. Ziel ist es, mit der Neuplanung eine möglichst geringe Veränderung der Grundwasserverhältnisse gegenüber dem unbebauten Zustand zu erreichen.

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

Die schadstoffbelasteten Böden würden, soweit sie noch vorliegen, bei einer Fortführung der bestehenden Nutzungen voraussichtlich nicht saniert werden. Zudem würde der bisherige Versiegelungsgrad bestehen bleiben und die damit verbundene schlechte Versickerungsleistung mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind

- Befestigte Flächen wie Wege, Ein- und Ausfahrtsbereiche, sind soweit funktional möglich, mit wasserdurchlässigem Aufbau und Belägen herzustellen.
- Rückhalt von Niederschlagswasser durch festgesetzte Dachbegrünung.
- Reduzierung der Anzahl der herzustellenden Kfz-Stellplätze (reduzierter Stellplatzschlüssel), so dass der Gesamtbedarf an Stellplätzen und damit auch an Tiefgaragen verringert wird.
- Festsetzungen zur verzögerten Einleitung von anfallendem Niederschlagswasser im MU und SO Pflege

### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Beim Eindringen von Bauwerken in den Grundwasserleiter (HW 40) ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. In diesem Verfahren werden von der zuständigen Wasserrechtsbehörde die vorgeschlagenen Maßnahmen geprüft und die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen verbindlich mit der Antragstellerin/dem Antragsteller als Auflage für den Bauvollzug wie auch für den dauerhaften Betrieb beschieden.

### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Die Einbindung einer Düker- bzw. Grundwasserüberleitungsanlage während der Bauphase ist erforderlich.
- Durchführung der Beseitigung von Altlasten und sonstigen Bodenverunreinigungen im Rahmen des jeweiligen Bauvorhabens, fachtechnische Aushubüberwachung erforderlich.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch dichte Ausführung des Tiefgaragenbodens.

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

Es wurden Eingriffe in das Grundwasser gemäß den Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Vorgaben der Landeshauptstadt München, mit der Intention Eingriffe in das Grundwasser möglichst zu vermeiden, berücksichtigt.

### 8.2.4.3. Niederschlagswasser

#### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Planungsgebiet weist im Bestand aufgrund der derzeitigen Nutzung als Gewerbe- und Kerngebiet mit überwiegend großen Hallen und Erschließungsflächen einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Unversiegelte Flächen finden sich derzeit nur kleinflächig im Bereich vorhandener Grünflächen vor allem am West- und Südrand des Planungsgebietes. Die Voraussetzungen für eine flächige Versickerung von Niederschlagswasser sind somit derzeit nicht oder nur sehr gering gegeben. In Teilbereichen erfolgt die Versickerung mittels Rigolen.

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

Durch die Planung werden weiterhin große Flächenanteile be- und unterbaut sowie versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr großflächig verdunstet oder versickert werden kann. Eine Altlastensanierung hat im MU und SO Pflege bereits weitestgehend stattgefunden. Für das Versickerungskonzept kann daher von einem sanierten Zustand ausgegangen werden.

Die Planung sieht für das MU und SO Pflege eine ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser vor. Die versiegelten Freiflächen werden mindestens zu 80 % über Mulden, zu maximal 20 % über Rigolen versickert. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird durch entsprechende Rückhalteeinrichtungen möglichst lange im Gebiet gehalten. Dies führt zu einer Verdunstung von mindestens 40% des anfallenden Niederschlagswassers direkt im MU und SO Pflege. Die übrigen Niederschlagswässer werden über Rigolen versickert. Durch die Anlage von Versickerungsmulden und die Begrünung der Oberflächen wird das Regenwasser zu großen Teilen zurückgehalten. Dies erhöht zeitgleich die Verdunstung und trägt zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei („Schwammstadtprinzip“).

Im Bereich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes MK 2, sowie im bereits bestehenden GE 1, GE 2 und GE 3 existieren im Bestand Rigolenentwässerungen, die auch weiterhin betrieben werden sollen. In MK 1 (1) und MK 1 (2) soll ebenfalls die aktuelle Rigolenversickerung fortgeführt werden. Eine Muldenversickerung ist hier nicht möglich.

Im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche ist hingegen eine breitflächige Versickerung möglich. Im Weiteren sichern die Minimierung von versiegelten Flächen sowie die Ableitung von Belagsflächen in angrenzende Grünflächen eine günstige Wasserbilanzierung.

Positiv auf die Versickerungsleistung wirkt sich aus, dass die Dächer der bebauten Flächen mindestens extensiv bzw. intensiv begrünt werden. Dies ermöglicht eine Verdunstung der anfallenden Niederschläge, so dass geringere Anteile versickert werden müssen. Über die Festsetzung einer extensiven und intensiven Dachbegrünung, für die Mindestsubstratschichtdicken festgelegt werden, ergibt sich eine hohe Speicherkapazität für anfallendes Niederschlagswasser. Eine intensive Dachbegrünung (Festsetzung mit mindestens 40 cm Substratschichtdicke) mit guter Wuchsleistung der Vegetation wirkt sich ebenfalls positiv auf die Wasserbilanz aus. Auf sämtlichen Dachflächen des MU und SO Pflege werden außerdem Retentionsboxen mit Daueranstau verbaut. Dieser Daueranstau steht der Vegetation in trockenen Perioden als Wasserspeicher zur Verfügung. Durch das vorhandene Restvolumen in den Retentionsboxen kommt es zu einem gedrosselten Abfluss von den Dachflächen im Starkregenfall. Die Dachflächen entwässern in weitere Retentionsboxen auf der Tiefgaragendecke. Auch hier werden die Retentionsboxen mit Daueranstau ausgeführt, um der darüber befindlichen Vegetation in Trockenperioden als Wasserspeicher zur Verfügung zu stehen. Das Restvolumen der Retentionsboxen dient wiederum als Rückhaltevolumen und trägt somit zu einer

Abflussverzögerung im Starkregenfall bei. Die gedrosselten Abläufe aus den Retentionsboxen auf der Tiefgaragendecke werden an Rigolen angeschlossen, um das nicht rückhaltbare Wasser versickern zu können.

In den privaten Grün- und Freiflächen sowie in der öffentlichen Grünfläche, kann die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Grünstrukturen den Wasserhaushalt günstig beeinflussen und zu einem Anstieg der realen Verdunstung führen.

Die Landeshauptstadt München hat 2021 die Einbindung des sogenannten „Schwammstadt-Prinzips“ in Prozesse der Stadtplanung beschlossen. Hierzu gehören unter anderem die Herstellung von zentralen und dezentralen Versickerungsflächen zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen, die Herstellung teilversiegelter Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen und extensive und intensive Dachbegrünungen mit möglichst hohem Wasserspeicherungsvermögen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Grünordnung tragen dazu bei, diese Ziele im Bauvollzug umzusetzen.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung und Fortführung der überwiegend gewerblichen Nutzung würde voraussichtlich die bestehende Rigolenversickerung fortgeführt sowie Niederschlagswasser in die Kanalisation abgeführt werden.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Im MU und SO Pflege Rückhalt und Verdunstung von anfallendem Niederschlagswasser von Dachflächen sowie Versickerung der übrigen Wässer im Gebiet selbst.
- Im MU und SO Pflege oberflächige Versickerung des nach Rückhalt und Verdunstung anfallenden Niederschlagswassers von sonstigen befestigten Flächen unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens. Behandlung von Niederschlagswasser im Gebiet selbst.
- Rückhalt von Niederschlagswasser durch Festsetzungen zur Begrünung von Dächern einschließlich Art, Umfang und Aufbau.
- Verwendung durchlässiger Bodenbeläge, wo dies funktional möglich ist.
- Festsetzungen zur Begrünung.
- Festsetzungen zur Pflanzung von zahlreichen Bäumen in privaten Freiflächen.

#### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Einhaltung der Regelungen von Vorschriften zur Behandlung und Versickerung von Regenwasser im Straßenraum.
- Behandlung von Niederschlagswasser gemäß der Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München.

#### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Einbau von Retentionsboxen mit Daueranstau auf den Dachflächen und der Tiefgaragendecke im MU und dem SO Pflege.
- Nutzung von Niederschlagswasser für die Bewässerung der öffentlichen Grünfläche.
- Pflanzung von Bäumen in der öffentlichen Grünfläche

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

Die Versickerung des Niederschlagswassers in bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Im Weiteren wird der Vollzug der einschlägigen Fachgesetze (WHG) und darauf aufbauender bzw. ergänzender Regelungen (z. B. Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) umgesetzt.

**8.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

**8.2.5.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Planungsgebiet befindet sich im innerstädtischen Bereich im Umfeld gewerblich genutzter Flächen mit einer hohen Bebauungs- und Verkehrsdichte. Die Luftschatstoffbelastung geht aktuell von den stark befahrenen Straßen (Moosacher Straße, Lerchenauer Straße, Am Oberwiesenfeld), die an das Planungsgebiet angrenzen, Heizanlagen sowie den Gewerbe- und Industriegebieten im Umfeld aus. Geruchsbelästigungen sind aktuell nicht vorhanden.

Im Umkreis / Einwirkungsbereich (500 m) des Planungsgebietes befinden sich keine nach BImSchG genehmigungspflichtigen oder nach 12. BImSchV (Störfallverordnung) relevanten Anlagen.

**8.2.5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

**Luftschatstoffe durch Verkehr**

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wurde aufbauend auf dem Analysefall auf Basis des Münchener Verkehrsmodeells ein Prognosefall 2035 erstellt, der allgemeine Verkehrsveränderungen im Umfeld des Planungsgebietes und auch eine Realisierung des Planungsvorhabens unterstellt (Prognose-Planfall 2035). Die Verkehrsmenge liegt hierbei auf der Moosacher Straße bei konstanten bzw. leicht reduzierten Verkehrsmengen von bis zu 41.800 Kfz/24h. Entlang der Lerchenauer Straße ergibt sich eine leichte Verkehrsmehrung auf bis zu 20.500 Kfz/24h, wobei in Teilabschnitten auch Verkehrsabnahmen zu erwarten sind. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurde jedoch in einem „Interims-Planfall B 2023“ auch die Verkehrsbelastung unmittelbar nach Realisierung des Vorhabens untersucht. Hier liegen die Verkehrsmengen mit bis zu 44.100 Kfz/24h auf der Moosacher Straße und bis zu 20.700 Kfz/24h auf der Lerchenauer Straße höher.

Die Lufthygienische Untersuchung geht von diesem Worst-Case-Szenario aus und legt die Verkehrszahlen vom Interims-Planfall B 2023 mit den verkehrsbedingten Emissionen aus dem Jahr 2030 zugrunde. Die höchsten Schadstoffwerte treten in den Bereichen der Tiefgaragenöffnungen auf. Dabei werden Überschreitungen im unmittelbaren Bereich der Tiefgaragenein-/ausfahrten der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für NO<sub>2</sub> prognostiziert. Dieser Bereich ist aber nicht für den dauerhaften Aufenthalt von Personen gedacht und ist demnach nicht als „Immissionsort“ zu bewerten. In den darüberliegenden Geschossen (v.a. 1. Obergeschoss) und an die unmittelbar angrenzenden Fassaden der Bestands-/Plangebäude wird der Immissionsgrenzwert für NO<sub>2</sub> wieder eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte für Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) werden bereits im Nahbereich der Ein-/Ausfahrt eingehalten. Zum Schutz der angrenzenden Nutzungen sind im Nahbereich der Tiefgarage keine Maßnahmen erforderlich. Es wurde davon ausgegangen, dass für die geplanten Tiefgaragen eine mechanische Entlüftung installiert wird und die Abluft über das Dach abgeführt wird. Dies ist im Bebauungsplan mit Grünordnung

entsprechend festgesetzt. Des Weiteren wurde eine Vermischung mit der Umgebungsluft unterstellt.

Unter Einbeziehung des Planvorhabens kommt es entlang des angrenzenden Straßennetzes zum Teil zu Erhöhungen, aber auch zu Abnahmen der verkehrsbedingten Luftschatdstoffwerte. Von Erhöhungen sind v.a. die westlich und östlich angrenzenden Bebauungen entlang der Moosacher Straße betroffen.

Relevante Erhöhungen an der Lerchenauer Straße wurden nicht festgestellt.

Gemäß TA Luft sind auch bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der behandelten Schadstoffkomponenten ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$ ) keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten, sofern die Zusatzbelastung einer Anlage nicht mehr als 3,0 % des Immissions-Jahresmittelwertes und damit irrelevant zur Gesamtbelastung beiträgt. Im vorliegenden Fall liegt die Erhöhung unter dieser Grenze, so dass die derzeit (Stand Juni 2024) geltenden Immissionsgrenzwerte gemäß der 39. BImSchV in der gesamten Nachbarschaft zuverlässig eingehalten werden.

Im Hinblick auf die Feinstaubbelastung in der Nachbarschaft werden auch nach Errichtung des Planvorhabens die derzeit geltenden Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV deutlich unterschritten.

Zusammenfassend ergeben sich bezogen auf die verkehrsbedingten Luftschatdstoffe durch das Planvorhaben keine relevanten schädlichen Umweltauswirkungen auf die Nachbarschaft.

Positiv auf die künftige Entwicklung werden sich die gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, die geplanten Mobilitätsangebote sowie die gute Erschließung mit Anschluss an das Radwegenetz und Nutzung erneuerbarer Energien auswirken.

Die allgemeinen Belastungswerte werden aufgrund der sich kontinuierlich erneuernden Fahrzeugflotte (u. a. Nutzung von E-Autos) im Zeitverlauf der kommenden Jahre abnehmen und voraussichtlich geringer ausfallen.

### **Luftaustausch und Windkomfort**

Aus Schallschutzgründen ist eine Öffnung der Bebauung in Richtung Nordwesten im MU nicht möglich, so dass eine Durchlüftung aus Richtung der Bahngleise in das Planungsgebiet verhindert wird. Um dieser ungünstigen bioklimatischen Situation und der fehlenden Durchlüftung des Planungsgebiets entgegenzuwirken, wird auf eine geringe Versiegelung und umfangreiche Begrünungsmaßnahmen besonders geachtet. Auf eine gute klimatische Aufenthaltsqualität und mikroklimatische Vielfalt in Form einer abwechslungsreichen Gestaltung von verschatteten und sonnenexponierten Bereichen wird bei der Umsetzung geachtet. Die Freiflächen im Planungsgebiet werden möglichst intensiv begrünt und deren Versiegelung auf das notwendige Maß beschränkt.

Mit dem geplanten Gebäudevolumen ist eventuell mit geringen Veränderungen der Lufttemperatur in der Nacht zu rechnen. Positiv wirken sich hierbei vorhandene und geplante Grünflächen aus, die im Vergleich zum bestehenden Baurecht zunehmen und sich günstig auf das Lokalklima auswirken.

Insbesondere im Bereich der höheren Gebäude kann es ggf. zu Windeffekten kommen, welche punktuell weniger für den dauerhaften Aufenthalt geeignet sind. Dies gilt auch im Hinblick auf die gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten. Dies ist jedoch wesentlich von der konkreten Ausführung der Architektur abhängig. Der Bebauungsplan lässt entsprechende Schutzmaßnahmen zu. Nähere Festlegungen hierzu (z.B. Auflagen) sind Gegenstand des Baugenehmigungsverfahrens.

### 8.2.5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In der „Nullvariante“ würden die mit der bestehenden Nutzung als MK und GE verbundenen Belastungen bestehen bleiben. Bei einer vollen Ausnutzung des bestehenden Baurechts würde sich die Verkehrserzeugung im Planungsgebiet erhöhen.

Aufgrund einer prognostizierten Abnahme der spezifischen Fahrzeugemissionen (u. a. Nutzung von E-Autos) ist davon auszugehen, dass die Immissionsbelastung für den Prognose-Nullfall gegenüber dem Istzustand leicht zurückgeht.

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

#### Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Schaffung attraktiver Fuß- und Radwegeverbindungen abseits von emissionsträchtigen Straßen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs und zur Reduzierung von Kfz-Fahrten.
- Schaffung von ausreichenden Grün- und Freiflächen mit Naherholungsfunktion im Planungsgebiet bzw. im räumlichen Zusammenhang (Lerchenauer See) zur Reduzierung des Verkehrs durch Erholungssuchende.
- Ost-West-gerichteter Verlauf der Erschließung (Geh- und Radweg) zur Förderung der Durchlüftungsfunktion.

#### Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen

- Umsetzung und Monitoring des zum Bebauungsplan erstellten Mobilitätskonzeptes
- Durchführung eines Windkomfortgutachtens für das Gesamtquartier bezogen auf die tatsächlich vorgesehene Bebauung.

#### Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind

- Fortschreitende Verbesserung bei der energetischen Qualität von Gebäuden durch zunehmende Standards in Bezug auf Gebäudehülle und Energieverbrauch.
- Fortschreitende Verbesserung der „Fahrzeugflotte“ durch zunehmend strenge Umweltschutzzvorschriften bei der Neuzulassung von Fahrzeugen.

#### Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind

- Anschluss an das Fernwärmennetz bzw. gebietsinterne dezentrale Wärmepumpen.
- Günstige Verteilung der Infrastruktur.
- Energetische Optimierung von Gebäuden.
- Guter Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr.
- Erschließung und Anschluss an das bestehende Fuß- und Radwegenetz.
- Schaffung von Anreizen, über die allgemeinen Anforderungen hinauszugehen (z. B. Passivhausbauweise).
- Während der Bauphase Einsatz emissionsarmer Baumaschinen, Sauberhalten der Fahrwege, Reifenwaschanlagen, um Verschleppungen von staubendem Material auf öffentliche Straßen zu vermeiden.
- Berücksichtigung entsprechender Schutzmaßnahmen gegen Wind, soweit nötig, für zum dauerhaften Aufenthalt vorgesehenen Freiflächen

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

Es wurden insbesondere die Vorgaben der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) und der TA Luft berücksichtigt. Des Weiteren wurde der Luftreinhalteplanung der Landeshauptstadt München sowie den Zielen der Perspektive München zum Klimaschutz, dem Stadtentwicklungsplan 2040 und Handlungsraumansatz Rechnung getragen.

### **8.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

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

Das Planungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland in einer Höhe von ca. 506 m über NHN. 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. Hinsichtlich der jährlichen Niederschlagssumme ist die Stadt München Teil eines niederschlagbegünstigten Raums nahe der Alpen und kann pro Jahr mit mehr als 950 mm rechnen.

Das Planungsgebiet befindet sich in einem innenstadtnahen Bereich und ist heute stark versiegelt. Auch die angrenzenden Siedlungsbereiche sind durch eine hohe Bebauungsdichte und einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Dementsprechend weist das Planungsgebiet und seine Umgebung laut Stadtclimaanalyse (Klimafunktionskarte, Juni 2014) eine weniger günstige bioklimatische Situation auf. Die Flächen des westlich gelegenen Rangierbahnhofs Nord der Landeshauptstadt München stellen eine wichtige Kaltluftleitbahn in West-Ost-Richtung dar. Im Planungsgebiet wird die Bahnlinie als Fläche mit Luftaustauschpotential mittlerer Wirkung dargestellt. Dadurch ist eine gute Durchlüftung von Westen bzw. Südwesten ins Stadtgebiet gewährleistet.

#### **8.2.6.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die mit der Umnutzung einhergehende Änderung der Oberflächeneigenschaften sind, verbunden mit den entstehenden Grün- und Freiflächen, negative Auswirkungen auf das lokale Klima nicht zu erwarten. Zwar ergeben sich durch die Erhöhung der möglichen Geschossfläche und damit Baumasse, gerade im zentralen Bereich (MU, SO Pflege und MK 1(2)) Verschlechterungen für das Mikroklima durch die größeren Fassadenflächen sowie abschirmende Effekte der Bebauung, dies kann jedoch durch die wesentliche Reduzierung der Versiegelung, die Erhöhung des Vegetationsbestandes und neue, zusammenhängende, größere Grünflächen kompensiert werden.

Die Klimavielzahl, d.h. das Vorhandensein möglichst vieler unterschiedlicher Klima in fußläufiger Entfernung, ist durch die Planung gegeben. Um das Potenzial der Grün- und Freiflächen auszuschöpfen, sollte bei der Umsetzung der Flächen auf eine gute klimatische Aufenthaltsqualität und mikroklimatische Vielfalt in Form einer abwechslungsreichen Gestaltung von verschatteten und sonnigen Bereichen geachtet werden. Der Aufenthalt im Freien sollte, je nach Jahreszeit und persönlichem Empfinden, sowohl an sonnigen als auch an schattigen Tagen möglich sein. Dies wird unter anderem über die verbesserte Grünanpassung gewährleistet. Auch in den Nachtstunden ist mit verträglichen Bedingungen zu rechnen. Hierzu können Baumaterialien mit geringer Speicherwirkung und die Durchgrünung beitragen. Die

geplanten Grün- und Freiflächen wirken ausgleichend, da sie zur Entstehung von Kaltluft beitragen. Ebenso leisten die erhaltenen Baumbestände sowie die geplanten Baumpflanzungen einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf. Die vorteilhafte Wirkung von Neupflanzungen ergibt sich jedoch erst nach mehreren Jahren, wenn die Bäume eine gewisse Größe erreicht haben. Mindestpflanzgrößen werden über die Festsetzungen geregelt. Hohe thermische Belastungen treten vorzugsweise in den nicht verschatteten Straßenräumen auf. Die vorgesehenen Grün- und Freiflächen stellen zudem wichtige Verdunstungs- und Versickerungsflächen zur Förderung des dezentralen Regenwassermanagements dar. Um auf die Auswirkungen des Klimawandels mit der voraussichtlich weiter fortschreitenden Überhitzung der Städte und vermehrt zu erwartenden Trockenperioden zu reagieren, soll das Schwammstadt-Prinzip angewandt werden, mit dem Ziel einer Annäherung an einen natürlichen Wasserhaushalt durch Förderung der Verdunstung und Grundwasserneubildung und Reduktion des Oberflächenabflusses (siehe Kapitel 8.2.4.3). Über das vorliegende Mobilitätskonzept, das einen Stadtteil der kurzen Wege zum Ziel hat und über die Bereitstellung von attraktiven Fuß-, Radwege- und ÖPNV-Verbindungen wird es den künftigen Bewohner\*innen ermöglicht, auf ein Auto zu verzichten. Negative Auswirkungen auf das Klima der Innenstadt sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

#### **8.2.6.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In der „Nullvariante“ würden die mit der bestehenden Nutzung als MK und GE verbundenen Belastungen bestehen bleiben.

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

##### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im Hinblick auf kompakte Bauformen und einer Minimierung der Versiegelung.
- Mögliche Durchströmbarkeit des Quartiers für Luftströmungen durch Öffnung des Quartiers in Ost-West-Richtung.
- Ausweisung ausreichender öffentlicher und privater Grünflächen und privater Freiflächen sowie von begrünten Dachflächen.
- Umfangreiche Neupflanzung von Bäumen durch entsprechende Festsetzungen für die privaten Grün- und Freiflächen.
- Reduzierung der thermischen Belastung entlang von Straßen durch geeignete Maßnahmen, insbesondere Pflanzung von Baumreihen in offene Baumgräben entlang der Straßenräume.
- Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten und ausreichend großen Wurzelräumen, um Standortbedingungen für eine dauerhaft günstige Entwicklung der Bäume zu schaffen.
- Überdeckung von Tiefgaragen und sonstiger unterbauter Flächen mit fachgerechtem Bodenaufbau (mindestens 60 cm Mindestüberdeckung in Gewerbe- und Kerngebiete, mindestens 80 cm und im Mittel 140 cm im MU und SO Pflege, 150 cm Überdeckung bei der Pflanzung von großen Bäumen im MU und SO Pflege, 120 cm bei der Pflanzung sonstiger Bäume im MU und SO Pflege, 120 cm bei der Pflanzung von großen Bäumen in den Gewerbe- und Kerngebieten).

- Mindestens extensive Begrünung aller Flachdächer, sofern diese nicht für technische Anlagen auf dem Dach, Dachaufbauten bzw. Gemeinschaftsdachgärten benötigt werden.
- Festsetzungen zu Mindestsubstratstärken und Flächenanteilen bei extensiver Dachbegrünung von 10 bzw. 20 cm, bei intensiver Dachbegrünung von 40 cm.
- Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaikanlagen) sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu kombinieren.

#### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Frühzeitige Pflanzung von Bäumen mit geregelter Pflanzqualität.
- Pflanzung von Bäumen bzw. bis zur Entwicklung eines ausreichenden Kronenraums Verschattung durch Anlagen zum Sonnenschutz.
- Pflanzung von Bäumen in der öffentlichen Grünfläche
- Verwendung von Bodenbelägen mit geringer Aufheizung (helle Oberflächen) und geringer Wärmespeicherung (Holz, porige Steinplatten).
- Gestaltung von Grün- und Freiflächen mit hoher bioklimatischer Aufenthaltsqualität und mikroklimatischer Vielfalt. Insbesondere im MU ist eine abwechslungsreiche Gestaltung von verschatteten und besonnten Bereichen wichtig für eine gute Aufenthaltsqualität.
- Nach Möglichkeit Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei untergeordneten Geh- und Radwegen.
- Nach Möglichkeit Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Rasenpflaster) im Bereich von Besucherstellplätzen im Straßenraum.

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

Es wurden u. a. die Ziele der Perspektive München zum Klimaschutz, der Stadtentwicklungsplan 2040 und Handlungsraumansatz sowie die Vorgaben des BauGB zum Klimaschutz berücksichtigt.

#### **8.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

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

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb eines gewerblich geprägten Bereichs in München. Sowohl nördlich, östlich als auch westlich liegen Gewerbe- bzw. Kerngebietsflächen. Eine Ausnahme ist das westlich der Straße Am Oberwiesenfeld vor kurzem entstandene neue Wohngebiet mit 5- bis 7- geschoßiger Bebauung und angrenzender öffentlicher Grünfläche. Südlich der Moosacher Straße erstreckt sich das Olympiagelände, dessen randliche Gehölzbestände zur Begrünung der Moosacher Straße beitragen. Der Olympiapark ist ein denkmalgeschütztes Ensemble, zu dem auch das südlich der Moosacher Straße gelegene Olympische Dorf gehört, dessen Hochhaus-Ensembles mit Bauhöhen von ca. 60 m bis 68 m ortsbildprägend sind.

Innerhalb des Planungsgebiets (im GE 3) befindet sich mit einem Eingangstor, Rundbogen und zwei flankierenden zweigeschossigen Walmdachtrakten ein Baudenkmal. Ein weiteres, das Ortsbild prägende Baudenkmal folgt westlich gelegen im MK 2, ein viergeschossiges Verwaltungsgebäude in neuklassizistischem Stil. Dieses liegt allerdings zurückversetzt und wurde bis vor kurzem durch das inzwischen abgerissene Gewerbegebäude sowie den davor liegenden Baumbestand teilweise verdeckt. Besser in Erscheinung tritt es an der Straße Am Oberwiesenfeld, hier mit vorgelagerter Rasenfläche und seitlich flankierendem Baumbestand.

Besonders stark wahrnehmbar in der Stadtsilhouette des Münchener Nordens ist das in unmittelbarer Nachbarschaft befindliche ca. 70 m hohe Hotelhochhaus westlich der Straße am Oberwiesenfeld. Drei der höchsten Gebäude auf Münchener Stadtgebiet befinden sich in relativ geringen Entfernungen von jeweils ca. 1.500 m zum geplanten Hochhaus-Standort: Im Südwesten der O2-Tower (ca. 146 m), im Süden der Olympiaturm (ca. 291 m) und im Südosten das BMW-Hochhaus (ca. 101 m). Im Gebiet selbst ist die bestehende Kastanienallee ortsbildprägend und stellt ein gliederndes Element dar. Bei den vorhandenen Gewerbegebäuden im Norden und Südosten des Planungsgebietes handelt es sich um großformatige Bauten.

#### **8.2.7.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit Umsetzung der Planung ändert sich aufgrund der geplanten Höhenentwicklungen das Orts- und Landschaftsbild. Die Eignung des Standorts Moosacher Straße Nr. 80 für die Errichtung eines Hochhauses ist aus den Inhalten der „Hochhausstudie 1995 – Leitlinien zu Raumstruktur und Stadtbild“ der Landeshauptstadt München, sowie aus dem Ergebnis des im Jahr 2018 durchgeführten Wettbewerbsverfahren und den damals verfassten Empfehlungen des Preisgerichts abgeleitet.

In der Hochhausstudie 2023 ist die Zielsetzung formuliert, profilübergreifende Höhenentwicklung von Gebäuden im Münchener Stadtgebiet mit besonderen Qualitätsanforderungen zu verknüpfen. Zudem sind die visuellen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Stadt für jedes neu geplante Hochhaus zu ermitteln und zu bewerten. Aus diesem Grund wurde für das geplante Hochhaus in MK 1 (2) wie auch für die geplanten Hochhäuser im MU und GE 1 eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erstellt, die die Eignung der Standorte für die beabsichtigte bauliche Höhenentwicklung untersucht hat.

##### Hochhaus im MK 1 (2)

Aufgrund der geplanten Höhe von 88 m ist eine markante Fernwirkung mit gesamtstädtischer Bedeutung zu erwarten. Die Untersuchung überprüfte daher zu einem maßgeblichen Teil Blicksituationen mit großen Betrachtungsdistanzen. Das geplante Hochhaus wird das in unmittelbarer Standornähe bereits bestehende Hochhaus (H2 Hotel) deutlich überragen.

Die Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das neue Hochhaus aus großen Betrachtungsdistanzen visuell deutlich wahrnehmbar sein wird, und dadurch eine markante, stadtildrelevante Fernwirkung mit gesamtstädtischer Bedeutung entstehen wird. Mit der geplanten Höhe entstehen keine Beeinträchtigungen der Wirkungen von bestehenden, stadtild- und silhouettenprägenden Wahrzeichen des Münchener Nordens.

Für Mittel- und Nahdistanzen wird das neue Hochhaus vor allem an Betrachtungsstandorten sichtbar sein, die sich in leicht erhöhten Lagen befinden, mit großen Sichtvorfeldern ausgestattet sind, sowie in Blicksituationen, die direkt auf den Entwicklungsstandort ausgerichtet sind. Es ergeben sich durch das Hochhaus weder visuelle Beeinträchtigungen der Wirkungen von einzelnen Bauwerken noch des gesamten Ensembles des nahe gelegenen Münchener Olympiaparks.

Bezüglich der drei untersuchten Höhenvarianten (78 m, 88 m und 98 m) wird festgestellt, dass mit einer Objekthöhe von 88 m das spannungsvollste visuelle Zusammenspiel zwischen den benachbarten Vertikalobjekten entstehen wird. Mit einer Objekthöhe von 78 m wird aufgrund der geringen Differenz zur Bauhöhe des angrenzenden H2 Hotels keine vergleichbare Wirkung gelingen. Mit einer Bauhöhe

von 98 m wird das neue Hochhaus gegenüber dem deutlich niedrigen Nachbarn kein befriedigendes visuelles Zusammenwirken der beiden Hochpunkte entstehen lassen.

An Betrachtungsstandorten im Vorfeld des Schlosses Nymphenburg wird das neue Hochhaus an der Moosacher Straße auch in der leicht erhöhten Lage des Zugangspodests zur Beletage nicht sichtbar sein.

Insgesamt stellt die Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung fest, dass keine negativen Einflüsse in der Silhouette des Münchner Nordens, auf deren Merkmale sowie auf denkmalgeschützte Bauwerke und Ensembles oder auf stadtbildprägende Frei- und Landschaftsräume zu erwarten sind. Die Ergebnisse der durchgeföhrten Sichtraumanalysen bestätigen die grundsätzliche Eignung des Planungsgrundstücks als Standort für die Errichtung eines Hochhauses mit einer Objekthöhe bis zu 88 m.

#### Hochhäuser im MU

Bei den Wohnhochhäusern im MU ist aufgrund ihrer Höhe von max. 53,7 m gegenüber dem Hochhaus im MK 1(2) die Fernwirkung deutlich reduziert. Diese Baukörper sind in ihrer vorgesehenen Höhenentwicklung nur noch von wenigen Standorten aus wahrnehmbar, treten dabei aber visuell deutlich in den Hintergrund. Insofern sind bei den Wohnhochhäusern keine negativen Auswirkungen zu erkennen.

#### Hochhaus im GE 1

Das im Nordostbereich des Planungsgebietes zulässige (Verwaltungs-) Gebäude tritt mit einer vorgesehenen Wandhöhe von 47 m gegenüber den höchsten Wohnhochhäusern nochmals in der Wahrnehmbarkeit zurück. Wie auch bei den Hochhäusern im MU sind auch hier keine negativen Auswirkungen festzustellen.

### **8.2.7.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung als MK und GE beibehalten werden.

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

#### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Erhalt von wertvollen und ortsbildprägenden Bestandsbäumen.
- Schaffung einer öffentlichen Grünfläche und privaten Grün- und Freiflächen sowie Anlage von begrünten Dächern.
- Umfangreiche Neupflanzungen von Bäumen durch entsprechende Festsetzungen für die privaten Grün- und Freiflächen.
- Pflanzung von Großbäumen entlang der Straßen.
- Festsetzung der Höhenprofilierung innerhalb der Bauräume.

#### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Gestaltung attraktiver Grün- und Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität.
- Pflanzung von Bäumen in der öffentlichen Grünfläche

### **8.2.7.5. 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 dem abgestimmten Umfang- und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung erläutert und bewertet. Eine Untersuchung zur Stadtbildverträglichkeit (Fachgutachten zur Stadtbildverträglichkeit (Sichtfeldanalyse) wurde erstellt.

### **8.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### **8.2.8.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt. Mit den Büro- und Verwaltungsgebäuden der Knorr-Bremse sowie BMW in neuklassizistischem Stil, die an der Moosacher Straße 66 und 80 liegen, befinden sich zwei vorhandene Baudenkmäler innerhalb des Planungsgebiets (D-1-62-000-7840 und D 1 62 000-7840 der Bayerischen Denkmalliste).

Südlich der Moosacher Straße erstreckt sich das als Baudenkmal eingetragene Olympische Dorf (D-1-62-000-10462) sowie im südlichen Anschluss der als Gesamtensemble geschützte Olympiapark (D-1-62-000-10462) mit integrierten Einzelbaudenkmälern (u.a. Olympiastadion, Schwimmhalle, Sporthalle).

#### **8.2.8.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Baulich sind die vorhandenen Baudenkmäler im Planungsgebiet von der Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2142 nicht betroffen. Die Gebäude bleiben bestehen.

Aufgrund der geplanten Höhenentwicklung im Gebiet werden diese Gebäude visuell im Nahbereich in den Hintergrund treten, vor allem das zurückversetzte ehemalige Büro- und Verwaltungsgebäude, das künftig im Nahbereich des geplanten Hochhauses liegt. Allerdings wird die dem Gebäude vorgelagerte Freifläche im Westen erhalten und über eine weitere vorgelagerte Freifläche im Süden ergänzt, wodurch das Gebäude eine Aufwertung erfährt. Es wird künftig sowohl von der Moosacher Straße als auch von der Straße Am Oberwiesenfeld aus wahrgenommen werden können.

Als Ergebnis der durchgeföhrten Sichtfelduntersuchungen im Rahmen der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung wurde festgestellt, dass es mit Umsetzung der Hochhausbebauung zu keiner Konkurrenz zu den Zeltdächern der Stadien des Olympiaparks kommt und sich keine negativen Auswirkungen auf das gesamte Ensemble ergeben.

Es besteht eine Meldepflicht für zu Tage tretende Bodendenkmäler gem. Art. 8 BayDSchG, die bei den Bauarbeiten beachtet werden muss.

#### **8.2.8.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bestehende überwiegend gewerbliche Nutzung fortgeführt und die bestehenden Baudenkmäler erhalten werden.

Die Vorgabe gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG, wonach im Bereich von Bodendenkmälern oder in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich ist, gilt auch für die „Nullvariante“.

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

Nicht erforderlich.

#### **8.2.8.5. 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 und werden im weiteren Bauablauf weiter beachtet.

### **8.2.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Klimaschutz (Energie)**

#### **8.2.9.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der bestehenden Gewerbebauten nicht den heutigen Anforderungen an Gebäude hinsichtlich Energiebedarf bzw. Energieeinsparung entsprechen. Bestehende Dachflächen weisen in Teilbereichen solarenergetische Nutzung auf.

#### **8.2.9.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Planungsbegünstigten als Eigentümer\*innen des überwiegenden Teils der Flächen im Planungsgebiet verfolgen das Ziel, ein Quartier zu entwickeln, das bei Errichtung und insbesondere auch im Betrieb so wenig wie möglich klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen emittiert. Die Gebäudetechnik soll bereits heute die für 2045 vom Bundesgesetzgeber gestellten Anforderungen des am 1. Januar 2024 in Kraft getretenen Gebäudeenergiegesetzes erfüllen. Ziel ist ein in Bezug auf die Gebäudeheizung und -kühlung CO<sub>2</sub>-neutrales Quartier, soweit dies unter Berücksichtigung des Bestands möglich ist.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde für das geplante Quartier ein Energiekonzept erstellt. Im Rahmen dieses Energiekonzeptes wird von einer Errichtung der Gebäude in einem Standard äquivalent Effizienzhaus 40 (KfW) (EH40) ausgegangen. Im Systemvergleich der zur Verfügung stehenden Energieträger (Fernwärme, Grundwasser, Abwärme, Gas) kommen grundsätzlich die Optionen einer gebietsbezogenen Grundwassernutzung und eine Versorgung mit Fernwärme in Betracht. Diese beiden Varianten wurden näher untersucht und im Hinblick auf Kosten, CO<sub>2</sub> Bilanz, Energiebedarf und sonstigen Rahmenbedingungen miteinander verglichen.

Für den Bereich MU, SO Pflege sowie MK 1 (1) und MK 1 (2) ist geplant, ein kaltes Nahwärmenetz mit Grundwasser aufzubauen. Durch dieses werden dezentrale Wärmepumpen zum Heizen sowie Wärmetauscher zum Kühlen in den einzelnen Bau- bzw. Teilaugebieten bzw. Gebäuden versorgt. Mit diesem System kann sowohl die Wärmeversorgung als auch die Kühlung maximal klimafreundlich und mit einer hohen Versorgungssicherheit durchgeführt werden. Entsprechende Probebohrungen wurden bereits durchgeführt. Die Ergiebigkeit der Brunnen lässt ausreichend Kapazitäten für die Versorgung dieser Bereiche erwarten. Als Primärenergie für dieses System wird Strom benötigt. Dieser soll soweit möglich direkt im Gebiet erzeugt werden. Darüber hinaus wird angestrebt, diesen über das allgemeine Stromnetz aus erneuerbaren Quellen zu beziehen.

Das MK 2 wird heute mit Gas beheizt. Im Rahmen des Aufbaus des kalten Nahwärmenetzes soll perspektivisch die Möglichkeit bestehen, auch dieses Gebäude zu versorgen.

GE 1 und GE 2 werden heute bereits in Teilen durch die Nutzung des Grundwassers mit Wärme und Kälte versorgt. In Ergänzung der Nutzung des Grundwassers wird in

diesem Bereich heute auf den Energieträger Gas zurückgegriffen. Perspektivisch soll der gesamte Heiz- und Kühlbedarf über das Grundwasser abgedeckt werden. Im Sinne einer höheren Versorgungssicherheit ist auch eine Verbindung mit dem neu etablierten kalten Nahwärmenetz südlich der Ilse-Essers-Straße geplant.

Im GE 3 wird heute mit dem Energieträger Gas geheizt. Die Kälteerzeugung wird mit konventionellen Kompressionskältemaschinen durchgeführt. Da der Bereich nicht im Eigentum der Planungsbegünstigten steht, können keine konkreten Aussagen über das zukünftige Heizkonzept getroffen werden. Eine Anbindung an das kalte Nahwärmenetz erscheint jedoch perspektivisch möglich.

Sollte die Förderleistung der Brunnen im Planungsgebiet nicht zur Versorgung des Gesamtgebietes ausreichen, bleibt als Rückfalloption in MU, SO Pflege sowie MK 1 (1) und MK 1 (2) die Nutzung von Fernwärme, in den übrigen Gebieten ebenfalls Fernwärme bzw. die jeweilige Weiterführung des heute bereits betriebenen Konzeptes.

Für eine nachhaltige Stromerzeugung direkt im Planungsgebiet kommt in relevantem Umfang nur Photovoltaik in Frage. Die für eine Photovoltaiknutzung mögliche Dachfläche reduziert sich aufgrund des Bedarfs an gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten. Im MK 2 und GE 3 befinden sich denkmalgeschützte Gebäude mit Satteldächern. Auf diesen sind voraussichtlich keine PV-Anlagen möglich. Im MU und SO Pflege sind auf den Südfassaden jeweils Photovoltaikanlagen vorgesehen. Im Innenhof sowie an den Ost und West Fassaden ist aufgrund von Verschattung eine Realisierung nicht effizient. Für das Hochhaus in MK 1 (2) wurde ein Hochbau-Wettbewerb durchgeführt, der einen relativ hohen Fensteranteil und keine Photovoltaik vorsieht.

Im Rahmen des Energiekonzeptes wurde ermittelt, wieviel Energie durch Solaranlagen im Quartier erzeugt werden kann. Dabei wurde für das MU und SO Pflege die im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten PV-Flächen berücksichtigt. Für die übrigen Baugebiete wurden die bereits bestehenden und im Rahmen der Bestandsgebäude und Entwicklungspotenziale sinnvoll möglichen PV-Flächen angenommen.

Somit ergibt sich für das SO Pflege und das MU eine Paneelfläche von 2.120 m<sup>2</sup> auf den Dächern und 300 m<sup>2</sup> an den Fassaden, insgesamt 2.420 m<sup>2</sup>. Damit kann voraussichtlich ein jährlicher Stromertrag von ca. 460 MWh erreicht werden.

Für das Gesamtquartier ergibt sich bei einer Paneelfläche von 9.950 m<sup>2</sup> ein zu erwartender jährlicher Stromertrag von ca. 1.966 MWh/a.

Somit können bezogen auf das Gesamtquartier ca. 66 % des für Heizen, Kühlen und Trinkwarmwasser benötigtem Energiebedarf von 2.963 MWh/a rechnerisch gedeckt werden. Unter Einbeziehung von Nutzerstrom (ohne Prozessenergie der Gewerbenutzungen) und dem Strombedarf der Elektromobilität ergibt sich ein Strombedarf von ca. 13.237 MWh/a. Dieser kann zu ca. 11 % durch im Quartier erzeugten Strom gedeckt werden.

Im Rahmen des Masterplans solares München sollen 20 % der Fläche der Baugrundstücke als PV-Paneelfläche realisiert werden. Dieses Ziel kann im Bebauungsplan, dessen wesentlichen Planungssentscheidungen jedoch bereits vor Beschluss des solaren Masterplans am 28.06.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09135) durch den Stadtrat der Landeshauptstadt München getroffen wurden, nicht erreicht werden. Darüber hinaus sind die Gewerbe- und Kerngebiete in weiten Teilen bereits, z.T. mit denkmalgeschützten Gebäuden bebaut.

Bezogen auf das MU und SO Pflege ergibt sich eine Paneelfläche von ca. 7 % des Baugebietes. Bezogen auf das Gesamtquartier ergibt sich ein Wert von ca. 9 % der Baugebiete.

Somit ergibt sich für das Gesamtquartier unter Berücksichtigung der möglichen Stromerträge aus Photovoltaik ein von außen zuzuführender Strombedarf von ca. 11.303 MWh/a. Unter Berücksichtigung des heutigen Strommixes entspricht dies einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 4.363 t/a. Entsprechend der vorgegebenen Veränderung des Strommixes reduziert sich dies auf 2.518 t/a 2030, 1.260 t/a 2035, 400 t/a 2040 und 194 t/a 2045. Ab 2050 ergeben sich keine CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr.

Unter Bezug auf die zu erwartenden Nutzer\*innen bedeutet dies heute einen Ausstoß von ca. 0,6 t/a und im Jahr 2035 von ca. 0,17 t/a.

Unter Bezug dieses Stromes ausschließlich aus erneuerbaren Quellen, kann bereits ab Inbetriebnahme der Anlage ein CO<sub>2</sub>-neutraler Betrieb erreicht werden.

Die für den Bau und den Unterhalt der Gebäude notwendige Energie hat ebenfalls einen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtenergiebilanz des Quartiers. Im Bauvollzug ist daher die Umsetzung effizienter Grundrisse mit möglichst geringer Erschließungsfläche von Vorteil. In Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz wirken sich bei der Errichtung der Gebäude ressourcenschonende Bauweisen aus. Dabei sollten vor allem nachhaltige Rohstoffe und Materialien, die einen geringen CO<sub>2</sub>-Abdruck hinterlassen, im Sinne der Klimaanpassungen Verwendung finden. Darüber hinaus soll im Rahmen der Auswahl der Materialien auf eine Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit geachtet werden. Ggf. kann eine Holzbauweise gegenüber einer konventionellen Bauweise im Hinblick auf die für die Herstellung (und den Rückbau) notwendige Energie und der CO<sub>2</sub>-Speicherung im Holz Vorteile bieten. Darüber hinaus ist im speziellen Fall darauf hinzuweisen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Fläche bereits bebaut ist. Durch die langfristige Weiternutzung dieses Bestandes können CO<sub>2</sub>-Emissionen für neue Gebäude vermieden werden.

Durch die günstige Verteilung der wesentlichen Nutzungen wie Einkaufen, soziale Einrichtungen und Naherholungsflächen und ein gut ausgebildetes Netz an Fuß- und Radwegen kann die Nutzung energieverbrauchender Verkehrsmittel reduziert werden. Eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt ist durch die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr gegeben. Im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes sind weitere Maßnahmen wie eine gute Fahrradinfrastruktur und Sharing Angebote vorgesehen. Eine Infrastruktur für Elektromobilität wird schon aufgrund der bestehenden gesetzlichen Vorgaben entstehen. Somit sind sehr gute Voraussetzungen zur Reduzierung der durch den Verkehr zu erwartenden Treibhausgase geschaffen. Eine quantitative Ermittlung erscheint hier nicht sinnvoll möglich.

#### **8.2.9.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bestehende überwiegend gewerbliche Nutzung voraussichtlich fortgeführt. Ggf. würden Gewerbegebäuden, welche nicht mehr dem heutigen Stand der Technik entsprechen, erhalten bleiben.

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

##### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

- Ermöglichung zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie im gesamten Quartier
- Festsetzung, dass geeignete Fassadenbereiche und Dachbereiche im MU und SO Pflege für die Anbringung von Photovoltaikpaneelen genutzt werden müssen.
- Kombination von Photovoltaikanlagen mit einer extensiven Dachbegrünung
- Ermöglichung von Brunnen und Leitungsnetz auf allen Baugrundstücken für kaltes Nahwärmenetz im Rahmen der Festsetzungen sowie Sicherung von

Leitungsrechten in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen für dieses Leitungsnetz, zur Vernetzung des gesamten Geltungsbereiches.

- Möglichkeit der Geschossflächenüberschreitung bei einem höheren Baustandard als gesetzlich vorgegeben im MU und SO Pflege

**Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

- Einhaltung von energetischen Standards von Gebäuden.
- Errichtung von Leitungswegen für die Elektrifizierung von Stellplätzen

**Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien.
- Beachtung der Verschattungswirkung bei der Pflanzung von Bäumen.
- Umsetzung eines umweltfreundlichen, emissionsarmen Mobilitätskonzepts.
- Prüfung, ob eine Kombination von PV-Anlagen und Pergolen möglich ist, sowie, ob über die festgesetzten Flächen hinaus gegebenenfalls Fassadenphotovoltaik in den oberen Stockwerken architektonisch integriert werden kann.
- Stromüberschüsse aus PV-Anlagen sollten nach Möglichkeit für Lademöglichkeiten (Elektromobilität) zur Verfügung gestellt werden.
- Energetische Optimierung von Gebäuden einschließlich der Schaffung von Anreizen, welche über die allgemeinen Anforderungen hinausgehen (z. B. Passivhausstandard).
- Umsetzung effizienter Grundrisse mit möglichst geringer Erschließungsfläche von Vorteil.
- ggf. Umsetzung einer Holzbauweise.
- Verwendung langlebiger Produkte und Konstruktionen, um Reparatur und Ersatz zu minimieren.
- Langfristiger Erhalt und Weiternutzung des Bestandes soweit möglich
- Verwendung von Bauprodukten, welche aus nachhaltigen Quellen bezogen wurden.
- Beachtung einer hohen Flexibilität bezogen auf den Gesamtlebenszyklus der Gebäude, insbesondere im Bereich von Büros, um ggf. mehrfache Nutzungsänderungen ohne erhebliche Umbauarbeiten und ohne einen Abbruch des Gebäudes zu ermöglichen.

**8.2.9.5. 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 effizienten Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien wurden gemäß o. g. Ausführungen berücksichtigt.

**8.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser**

**8.2.10.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz der Landeshauptstadt München ist vorhanden. Durch die bestehende Nutzung als Gewerbe- und Kerngebiet ist das Planungsgebiet aktuell stark versiegelt. Die Voraussetzungen für eine flächige Versickerung von Niederschlagswasser sind derzeit nur eingeschränkt möglich.

#### **8.2.10.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Entsorgung von Abfällen ist über den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant.

Etwaige abfallrechtlichen Belange z.B. beim Abbruch von Gebäuden werden im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.

Die Hausmüllentsorgung (Rest-, Papier- und Biomüll) ist für das MU und das SO Pflege über Unterflurcontainer entlang der Ilse-Essers-Straße und untergeordnet im Quartiersinneren vorgesehen. Dies wird punktuell durch konventionelle Tonnensysteme ergänzt. In den Gewerbegebieten erfolgt die Entsorgung der Abfälle auf den Privatgrundstücken. In dem MK 1 (1), MK 1 (2) und MK 2 kann die Müllentsorgung direkt über entsprechende Räume in den Gebäuden erfolgen.

Die Wertstoffsammlung soll bezogen auf die Wohnnutzungen ausschließlich über Containerinseln im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Die Straßenverkehrsflächen sind ausreichend groß dimensioniert, um entsprechende Standorte zu ermöglichen. In den Gewerbegebieten und bei den sonstigen gewerblichen Nutzungen können die Wertstoffe direkt durch entsprechende Dienstleister entsorgt werden.

Für die Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit des Anschlusses an ausreichend dimensionierte Sammelkanäle. Entsprechend ist die Abwasserentsorgung gesichert.

#### **8.2.10.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle Nutzung voraussichtlich fortgeführt. Die derzeitige Abfall- und Abwasserbeseitigung würde weiter fortgeführt werden.

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

##### **Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzt sind**

Keine

##### **Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind**

Keine

##### **Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind**

- Bei Bedarf ggf. Planung und Konzeption von Unterflurcontainern oder gemeinschaftlichen Müllsammelräumen.
- Planung von ausreichenden Wertstoffsammelstellen im Planungsgebiet.
- Die abwassertechnische Erschließung der Gebäude hat durch den jeweiligen Bauherrn in Eigenregie zu erfolgen. Die Gebäudeentwässerung ist im Rahmen der künftigen Baugesuchsbehandlung in enger Abstimmung mit der Abteilung MSE-4/Anwesentsentwässerung zu gegebener Zeit zu planen.

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

Es sind die Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebs für die Entsorgung von Abfällen sowie die Anforderungen der Abwasserentsorgung insoweit berücksichtigt, als dass die Entsorgung im Bauvollzug umgesetzt werden kann.

### 8.2.11. Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht die Fortführung der gewerblichen Nutzung sowie die Entwicklung eines MUs, eines SOs Pflege sowie von Kerngebieten. Besondere Gefährdungspotentiale können insbesondere durch Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Seveso-II-Richtlinie), sowie durch natürliche Umweltgefahren, wie hochwassergefährdete Wasserläufe, ausgehen. Im Planungsgebiet sind diese Gefahren nicht vorhanden.

Im Stadtbezirk 24, Feldmoching Hasenbergl, Detmoldstrasse 11 befindet sich ein Störfallbetrieb nach Störfallverordnung. Dieser ist ca. 700 m Luftlinie vom Planungsgebiet entfernt.

Auf das Planungsgebiet sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Das Planungsgebiet liegt deutlich außerhalb der zu beachtenden Einwirkungszone von 120 bis 315 m.

Aufgrund der Art, den Merkmalen und dem Standort des Planungsgebietes sowie den vorgefundenen Umfeldbedingungen ist deshalb von Risiken wie schweren Unfällen und Katastrophen, die Menschen oder die Umwelt gefährden können, dem Grunde nach nicht auszugehen.

## 8.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Funktionalität des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wurde auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

### 8.3.1. Prüfung, ob ein ausgleichspflichtiger Eingriff vorliegt

Von dem Vorhaben sind bisher bereits bebaute Flächen betroffen. Für das Gebiet liegt der rechtskräftige Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 mit bestehendem Baurecht vor.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde daher ein Vergleich des bestehenden Baurechts mit dem geplanten Baurecht durchgeführt.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können den vorangehenden Kapiteln entnommen werden.

### 8.3.2. Bestandserfassung und Bewertung

Auf der Grundlage der vorliegenden Bestandserfassung der Biotope- und Nutzungstypen laut „Biotopewertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung“ (BayKompV) (Stand 28.02.2014) mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014 wurde die entsprechende Einwertung des Ausgangszustands und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorgenommen.

### 8.3.3. Ermittlung der Flächen mit Ausgleichserfordernis

Zur Ausgleichsbedarfsermittlung wurde ein Vergleich des bestehenden Baurechts (baurechtlich zulässige Versiegelung gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) mit dem geplanten Baurecht (baurechtlich zulässige Versiegelung gemäß Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142) durchgeführt und die Differenz der Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt.

Ohne Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung waren Flächen, bei denen keine Veränderung gegenüber dem bestehenden Baurecht / keine Erhöhung der GRZ vorliegt.

Keine Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung fanden außerdem Grünflächen, die erhalten werden bzw. deren Baumbestand z.T. durch Um- pflanzung erhalten wird, bestehende Grünflächen, die keine Umgestaltung erfahren und erhalten werden sowie die am Nordrand gelegene Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen, die ebenfalls erhalten wird.

Es verbleiben Flächen für die aufgrund der Erhöhung der GRZ Ausgleichsbedarf besteht sowie Flächen bei denen sich die GRZ verringert bzw. diese Flächen durch Entsiegelung aufgewertet werden.

#### **8.3.4. Ermittlung der Eingriffsschwere**

Gemäß der festgesetzten GRZ ergibt sich für die zu berücksichtigenden Flächen die Einstufung in **Typ A** (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ >0,35).

#### **8.3.5. Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen**

Für Flächen mit Rückbaumaßnahmen bzw. Entsiegelung und Anlage von Grünflächen, bei denen sich die GRZ im Vergleich zum alten Baurecht reduziert hat, wurde die Aufwertung ermittelt.

Für Flächen mit einer Erhöhung der GRZ wurde anhand der vorliegenden Bewertung des Schutzzutes Arten und Lebensräume (Einstufung in die Kategorie I bis III) der Ausgleichsbedarf ermittelt.

Im Rahmen der Eingriffsermittlung wurden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

#### **Schutzzut Arten und Lebensräume**

- Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen.
- Sicherung erhaltenswerter Bäume und Sträucher im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4 bzw. DIN 18920).
- Dauerhafte Begrünung von Flachdächern.
- Baumüberstellung und Eingrünung von offenen Stellplätzen.
- naturnahe Gestaltung privater Freiflächen sowie der gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten mit klimaangepassten und standortgerechten Staudenmischpflanzungen und Sträuchern > Steigerung der Biodiversität.
- Eingrünung der Ilse-Essers-Straße, von Wohnwegen und Innenhöfen.

#### **Schutzzut Wasser**

- Reduzierung des Versiegelungsgrades.
- Nutzung der unversiegelten, begrünten Flächen sowie der begrünten Dachflächen für die Verdunstung, Speicherung und Versickerung des anfallenden Regenwassers.
- Bauausführung versiegelter Flächen mit durchlässigem Material, soweit funktional möglich, sodass die Abflüsse versickern können.
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Versickerungsmulden sowie Versickerungseinrichtungen (Mulden und Rigolen).
- Festsetzung von großflächigen Dachbegrünungen.
- Schaffung von privaten Grün- und Freiflächen sowie von öffentlichen Grünflächen mit entsprechender Bepflanzung zur Speicherung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

### **Schutzbau Boden**

- Bauausführung in hoher Baudichte, dadurch sparsamer Umgang mit Grund und Boden.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge soweit funktional möglich.

### **Schutzbau Klima / Luft**

- Erstellung eines Mobilitätskonzeptes mit Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und dadurch Verringerung des Individualverkehrs und der damit verbundenen Lärm- und Schadstoffemissionen.
- Erhalt von Baumbeständen sowie Festsetzung von Baumpflanzungen, die einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf leisten.

### **Umweltbelang Energie**

- Ermöglichung einer Energieversorgung mit erneuerbaren Energieträgern (Photovoltaikanlagen).
- Berücksichtigung der Grundsätze des energieoptimierten Städtebaus.
- Vermeidung der Aufheizung von Gebäuden durch Dachbegrünung.

### **Schutzbau Landschaftsbild**

- Beachtung der Stadt- und Ortsbildverträglichkeit in Bezug auf die Höhenprofilierung der geplanten Gebäude.
- Erhalt von Sichtbeziehungen und Ensemblewirkungen.

### **Grünordnerische Maßnahmen**

- Schaffung großflächiger, miteinander vernetzter Grünflächen.
- Durchführung grünordnerischer Maßnahmen zur Wohnumfeldgestaltung (dauerhafte Begrünung von Flachdächern, Baumüberstellung und Eingrünung von offenen Stellplätzen und Freiflächen).
- Erhalt von Baumbestand sowie umfangreiche Großbaumpflanzungen und großflächige dauerhafte Dachbegrünung mit positiver Wirkung auf das lokale Stadtklima.

Die Gegenüberstellung des ermittelten Ausgleichsflächenbedarfs mit dem ermittelten Flächenwert der Entsiegelungs- bzw. Aufwertungsmaßnahmen ergibt einen Überschuss von 3.966 m<sup>2</sup>.

Mit Umsetzung der Bebauungsplanung entsteht kein naturschutzrechtlicher Kompensations- bzw. Ausgleichsbedarf. Es kommt insgesamt zu einer Verbesserung der Eingriffsschwere.

#### **Hinweis:**

Für Flächen, in denen keine GRZ festgesetzt ist (Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sowie private und öffentliche Grünflächen) wurde die Eingriffsschwere (GRZ) analog hergeleitet. Hierfür wurden für die Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen jeweils die durchlässigen / entsiegelten Flächen durch die Gesamtfläche geteilt, um einen GRZ-Wert als Eingriffsschwere zu erhalten.

#### **8.4. Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Nächstgelegene FFH-Gebiete sind das südwestlich gelegene FFH-Gebiet „DE7834301 Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“ in ca. 3,3 km Entfernung sowie das nördlich gelegene FFH-Gebiet „DE7735371 Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ in ca. 3 km Entfernung. Aufgrund der Entfernung der Schutzgebiete sind negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

#### **8.5. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

##### **8.5.1. Bestandserhebungen und Betroffenheit**

Grundlage der für das aktuelle Vorhaben durchgeführten Prüfung waren vorhandene Untersuchungen und eigene Bestandserhebungen und Habitatanalysen zur Erfassung der streng geschützten und besonders geschützten Arten im Gebiet. Das Planungsgebiet ist überwiegend urban und von gewerblicher Nutzung geprägt. Es weist einen hohen Anteil versiegelter Flächen auf. Kleinflächige Grünstrukturen befinden sich in den Randbereichen der Hallenbauten sowie im Bereich des denkmalgeschützten Büro- und Verwaltungsgebäudes. Die Grünflächen sind mit Bäumen bestanden. Artenschutzrechtlich relevant sind daher gebäude- und höhlenbaumbewohnende Vogel- und Fledermausarten. Im Rahmen der Bestandserhebungen wurde eine Baumhöhlenkartierung bzw. -beurteilung, eine Kartierung der Biotoptutzungstypen nach der BayKompV sowie faunistische Untersuchungen zu Fledermäusen und der Avifauna inkl. Gebäudeuntersuchung durchgeführt.

Die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen am Nordrand des Planungsgebietes dient der Zauneidechse als Lebensraum. Das Planungsgebiet bietet ansonsten keine geeigneten Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für weitere saP-relevante Tierarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) genutzt zu werden.

Ergebnisse Höhlenbaumkartierung:

Im Planungsgebiet befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierung 2019 insgesamt 14 Höhlenbäume, welche von Kleinvögeln und Buntspechten als Fortpflanzungsstätte genutzt werden können bzw. genutzt werden. Mindestens einer der kartierten Höhlenbäume wurde zum Zeitpunkt der Aufnahme als Brutstätte von Vögeln genutzt. 10 Höhlenbäume können als Tagesversteck von Fledermäusen genutzt werden. Davon könnten zwei Höhlenbäume auch als Sommerquartier genutzt werden. Im Zuge einer von der unteren Naturschutzbehörde (uNB) geforderten Nachuntersuchung im Jahr 2021 wurde festgestellt, dass zwei der Höhlen beschädigt und nicht mehr nutzbar sind. Drei der Höhlenbäume wurden inzwischen gefällt, eine Genehmigung lag vor. Von den verbleibenden neun Baumhöhlen sind weiterhin fünf als Tagesquartier für Fledermäuse potentiell nutzbar. Bei den verbleibenden Höhlenbäumen konnte aufgrund der Störungen durch Bautätigkeiten keine Brutaktivität festgestellt werden. Für einen weiteren dieser Bäume besteht eine Fällgenehmigung. Es ist damit zu rechnen, dass dieser kurzfristig gefällt wird. Die verbleibenden Höhlenbäume sind zum Erhalt festgesetzt.

### Ergebnisse Avifauna:

Insgesamt wurden bei der Kartierung im Jahr 2019 17 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung nachgewiesen. Die innerstädtische Lage mit hohem Versiegelungsgrad und hohem Störungsaufkommen steht dabei Ansiedlungen anspruchsvollerer, störungsempfindlicher Brutvögel entgegen. Von allen kartierten Vogelarten zählen 2 Arten (Baumpieper, Mauersegler) zu den naturschutzfachlich bedeutsamen Vogelarten (saP-relevante Arten nach BAYLFU 2018) und 2 Arten zu den zusätzlich in der Stadt München saP-relevanten Vogelarten (Kleiber, Stieglitz). Für diese 4 Arten bestand Brutverdacht innerhalb des Planungsgebietes, wobei drei Arten in oder an zu erhaltenden Bäumen brütend festgestellt wurden.

Kleiber und Stieglitz wurden brütend in Bäumen der vorhandenen Allee oder auf dem Platz südlich davon festgestellt. Diese Bäume wurden bereits im Vorfeld als zu erhalten festgelegt und werden mit Baumschutzmaßnahmen vor Beschädigung geschützt, so dass für die Arten keine signifikante vorhabenbedingte Betroffenheit angenommen wird. Bei dem Fundort des Baumpieper handelt es sich um eine Singwarte. Ein Brutplatz ist im Planungsgebiet nicht vorhanden, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind. Kartierte Höhlenbäume mit Eignung für Vögel werden als zu erhalten festgesetzt.

Die beiden Mauersegler-Brutpaare, die 2019 am südlichen Gebäude brütend beobachtet wurden, wurden gesondert in einer artenschutzrechtlichen Betrachtung abgehandelt und das Gebäude anschließend zum Abriss freigegeben. Entsprechend wurden Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt (Anbringung von Mauerseglernistkästen am zu erhaltenden Bürogebäude). Dieser Vorgang wurde in einem Bescheid der Regierung von Oberbayern festgehalten (Artenschutzrechtliche Ausnahme zur Zerstörung von Brutplätzen des Mauerseglers (*Apus apus*) an Gebäuden auf dem Gelände der Knorr- Bremse AG in der Moosacher Str. 80 in München, 31.10.2019).

### Ergebnisse Fledermausuntersuchung:

Die bei der Erfassung festgestellte Fledermausaktivität ist im Durchschnitt mit schlecht zu werten. Das Planungsgebiet bietet durch seine innerstädtische Einordnung kaum eine für Fledermäuse geeignete, naturräumliche Ausstattung. Weder sind für eine Population ausreichend geeignete Quartiermöglichkeiten noch insektenreiche Jagdlebensräume noch eine naturräumliche Angliederung an nahe Grün- oder Gehölzflächen vorhanden. Die Störungsrate durch den laufenden gewerblichen Betrieb und die hohe Verkehrsbelastung in naher Umgebung ist sehr hoch. Hinweise auf besonders bedeutsame Flugrouten oder Jagdhabitatem haben sich bei den Transektbegehungen nicht ergeben.

Bei den durchgeführten Gebäudeuntersuchungen konnten keine Tiere oder Hinweise auf solche in oder an den Gebäuden festgestellt werden.

Die vorhandenen Bäume mit Baumhöhlen (potentielle Tagesquartiere für Fledermäuse) bleiben erhalten. Mangels Eingriffe in Quartierstandorte und sonstiger Faktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos von Fledermäusen bewirken können, ist der Eintritt des Verbotstatbestands ausgeschlossen.

### Weitere Arten:

Im Norden des Planungsgebiets wurden im Bereich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen entlang der Bahngleise im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen überwiegend magere Trockenstandorte hergestellt, unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraum- und Vernetzungsansprüche der Zauneidechse. Die Fläche stellt einen Teil der bestehenden Biotopverbundachse für Trockenstandorte entlang der Bahngleise dar. Diese Flächen sind durch den Bürokomplex als Ost-West Barriere abgeschirmt. In diesem südlich angrenzenden Bereich gibt es für die Tiere keine lebensraumbildenden Strukturen oder Verstecke, die eine Wanderbewegung nach Süden unterstützen würden, wodurch er als Barriere

fungiert. Hierdurch ergibt sich entsprechend keine Betroffenheit der im Norden angesiedelten Zauneidechse. Die Fläche wird über die Ausweisung als Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen erhalten und entwickelt.

Das Planungsgebiet bietet für keine weiteren Tierarten geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden. Des Weiteren bietet das Planungsgebiet für das saP-relevante Artenspektrum an Pflanzenarten keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten. Vorhabenbedingte Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können deshalb ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nach Anhang IV FFH-RL ist daher ausgeschlossen.

### **8.5.2. Das Vorhaben und seine Auswirkungen**

Nachfolgende vorhabenspezifische Wirkfaktoren können eintreten und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen

#### **Baubedingte Störungen:**

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:  
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):  
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich in der Regel nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in denselben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, baubedingte Schadstoffemissionen unter die betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

#### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:  
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar.
- Barrierefunktion/Zerschneidung:  
Erhebliche zusätzliche Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren und Pflanzen sind aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten, da Lebensräume oder Wander-/Ausbreitungsachsen nicht signifikant zusätzlich zerschnitten werden.
- Risiko von Vogelschlag:  
Durch Glasfassaden von Gebäuden oder andere großflächige Verglasungen kann das Mortalitätsrisiko von Vogelarten gegenüber der Bestandssituation stark erhöht werden.

## Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen:  
Mittelbare Auswirkungen sind im Wesentlichen Lärmimmissionen, Abgasemissionen sowie sonstige Schadstoffimmissionen. Im Vergleich zur Bestandssituation sind projektbedingt gegenüber der Bestandssituation allenfalls lokal wirksame und nur geringfügige Zunahmen der Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstigen Schadstoffemissionen zu erwarten, die keinesfalls geeignet sind angrenzende Flächen in einer Form zu entwerten, dass Lebensstätten aufgegeben werden oder sich gar der Erhaltungszustand relevanter Artvorkommen verschlechtert.
- Kollisionsrisiko:  
Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Fahrzeuge ist gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten, da sich das Verkehrsaufkommen vorhabenbedingt nur lokal, aber nicht signifikant verändert.

### 8.5.3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern

- Zeitliche Vorgabe zur Rodung
- Rodungsmaßnahmen von Höhlenbäumen erfolgen in den Monaten September/Oktober und März/April, um die kritische Phase des Winterschlafs von Fledermäusen zu vermeiden.
- Vor der Rodung erfolgt eine Kontrolle der Baumhöhlen auf eine tatsächliche Nutzung mittels Endoskopkamera.
- Möglichst Erhalt der Baumhöhlen (z.B. Belassen eines Baumtorsos / von höheren Baumstümpfen, stehendes Totholz).
- Eingriffe in Baum- und Gehölzbestände, z.B. durch Grabungen oder Lagerung von Aushub oder Baumaterial sind grundsätzlich zu vermeiden.
- Wurzeln, Stämme und Kronen der Bäume und Gehölze sind, während der Bauphase gegen Beschädigung durch Baumaschinen zu schützen (Baumschutzzäune, Bodenschutzmaßnahmen usw.).
- Sowohl im öffentlichen als auch im privaten Bereich sind zum Schutz von Bäumen und Gehölzen die DIN 18920, die ZTV-Baumpflege und die RAS-LP4 verbindlich zu beachten und die erforderlichen Schutz- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu veranlassen.
- Sind Eingriffe in Baumkronen oder in Wurzelbereiche nicht vermeidbar, so sind diese nur von Fachleuten des Baureferates Gartenbau, einer anerkannten Baumpflege-Fachfirma oder in Abstimmung mit dem Baureferat-Gartenbau auszuführen.
- Fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept.
- Im südlich gelegenen Grünstreifen sowie dessen Nahbereich und in den im Norden an die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen angrenzenden Flächen werden bei der Planung und Umsetzung eines dauerhaften Beleuchtungskonzepts die Ansprüche der Fledermäuse besonders berücksichtigt. Ein entsprechendes Konzept ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- Vermeidung des Vogelschlagrisikos an Glasfassaden. Unter anderem darf die Ausführung der Hochhäuser und der Bürogebäude kein erhöhtes Mortalitätsrisiko der Vögel hervorrufen.

### **Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures) sind für keine der betroffenen Arten notwendig.

#### **8.5.4. Fazit**

Die meisten lokalen Populationen der (nachgewiesenermaßen oder potenziell) vorkommenden streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bzw. ihre Lebensstätten sind durch das Planvorhaben nicht oder nur unerheblich betroffen. Für diese Arten sind allgemeine Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG zu verstößen.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **8.6. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die geplanten Baumaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

In der folgenden Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	Menschen	Tiere und Pflanzen	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft
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		
Landschaft	X					

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen.

#### **8.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Entwicklung von Wohnungsbauflächen kommt gemäß dem Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 21.12.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07705) „Wohnungspolitisches Handlungsprogramm ‚Wohnen in München VII‘ 2023-2028“ (WiM VII) eine hohe Priorität zu. Ziel ist die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum in München, da aufgrund des anhaltenden Zuzugs ein anhaltender Druck auf dem Wohnungsmarkt besteht.

Das Planungsgebiet eignet sich aufgrund der guten Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (U-Bahnhaltestelle Oberwiesenfeld) und der Nähe zum Olympiapark im südlichen Teilbereich für eine Umstrukturierung zu einem MU bzw. SO Pflege, in welchem auch die dringende Deckung des Wohnraumbedarfs in München realisiert werden kann. Die Planungsalternative, hier ausschließlich das Gewerbe- und Kerngebiet weiterzuentwickeln, wurde dem folgend verworfen. Insbesondere, da die vormals auf dem gesamten Planungsgebiets verteilten gewerblichen Nutzungen im Rahmen einer Umstrukturierung im nördlichen Bereich konzentriert werden konnten. Für die Entwicklung des neuen MUs und SOs Pflege mit Wohnnutzungen auf dem bislang überwiegend gewerblich genutzten Gebiet wurde ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb durchgeführt. Für die im Süden vorgesehene Entwicklung eines Hochhauses wurde ebenfalls ein Architekturwettbewerb durchgeführt. Die Wettbewerbsergebnisse wurden an die im Verfahren aufgetretenen öffentlichen und privaten Belange angepasst. Insbesondere wurde eine höhere Variante des Hochhauses entwickelt und die zulässige Geschossfläche im nördlichen Bereich vor dem Hintergrund des enormen Bedarfs an Wohnraum erhöht. Die Planung trägt darüber hinaus dem Erfordernis einer nachhaltigen Stadtentwicklung in besonderer Weise Rechnung. Übergeordnetes Planungsziel ist die Entwicklung eines verdichteten, städtisch geprägten Stadtteils. Die daraus resultierende hohe Nutzungsdichte ist vor allem auch der Forderung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden geschuldet. Standortalternativen wurden nicht geprüft, da die vorliegende Planung nicht den übergeordneten Zielen des Regionalplanes und des aktuellen Flächennutzungsplanes entgegensteht.

## 8.8. Zusätzliche Angaben

### 8.8.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung / für diesen Umweltbericht war ausreichend.

Die Erstellung des Umweltberichtes erfolgte gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde und BayStMUGV 2005, Ergänzte Fassung 2007). Die Festlegung des Untersuchungsumfangs erfolgte im Rahmen eines Scoping-Termins, welcher am 12.01.2021 von der Landeshauptstadt München durchgeführt wurde. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ. Zu den Themen Lärm, Verkehr, Erschütterungen, Elektromagnetische Felder, Wasser, Klima/Luft, Nachhaltigkeit/Energie, Landschaft, Verschattung/Besonnung, Boden (Altlasten), Artenschutz wurden die vorhandenen Fachgutachten ausgewertet und die Ergebnisse entsprechend in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die Umweltauswirkungen für die einzelnen Themen wurden mit folgenden Unterlagen und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet:

#### Thema Lärm

Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan Nr. 2142 der LHM Südareal „Am Oberwiesen-feld“, Bericht Nr. 710-4401-4, Möhler + Partner Ingenieure AG, Dezember 2024

#### Thema Verkehr

VU Bauvorhaben Moosacher Straße Schlussbericht, gevas humberg & partner, Dezember 2024

OPES Management GmbH, OPES-Quartier, Mobilitätskonzept zum B-Plan-Verfahren, stattbau münchen GmbH, Dezember 2024

#### **Thema Erschütterung / elektromagnetische Felder**

Erschütterungstechnische Untersuchung, Bebauungsplan Nr. 2142 der LHM Südareal „Am Oberwiesenfeld“, Bericht Nr. 700-6661-2-ER, Möhler + Partner Ingenieure AG, Dezember 2024

Untersuchung elektrischer und magnetischer Felder, Bebauungsplan Nr. 2142 der LHM Südareal „Am Oberwiesenfeld“, Bericht Nr. 700-6661-1-EM, Möhler + Partner Ingenieure AG, Dezember 2024

#### **Thema Kampfmittel**

BV Ehem. Zentralgelände Knorr Bremse Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 i.A.; Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung (Fl.Nr. 589, 1070/190, 589/7, 592/10, 592/3, 592/4, 592/11, 592/15, 592/12, 592/14, 592, 592/16, 592/8, 592/9; Gemarkung Moosach), campus Ingenieurgesellschaft mbH, Dezember 2024

Kampfmitteluntersuchungsbericht im Zusammenhang mit der Flächen- u. Radarerkundung auf dem Betriebsgelände der Knorr Bremse AG in München, Besel KMB, Bericht Nr. 001, September 2024

#### **Thema Wasser**

1055\_MUC\_OPES\_Knorr-Bremse, Plan Übersicht Versickerung, Wüstinger Rickert, Oktober 2023

M95 OPES Wohnpark Entwässerungskonzept (BA 3-5), allwärme Beratende Ingenieure GmbH, 01. Dezember 2023 / 16. Januar 2024

#### **Thema Boden**

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947 der Landeshauptstadt München (Knorr-Bremse AG, Statusbericht zur Altlastensituation, hier: Darstellung der einzelnen Teilflächen, Campus Ingenieurgesellschaft mbH, September 2023

Planzeichnung Knorr-Bremse Abbildung Nr. 1.0, Campus Ingenieurgesellschaft mbH, März 2023

#### **Thema Klima / Luft**

Lufthygienische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 2142 der Landeshauptstadt München Südareal „Am Oberwiesenfeld“ Bericht Nr. 700-01456-3, Möhler + Partner Ingenieure GmbH, Dezember 2024

#### **Thema Energie**

Energiekonzept auf Quartiersebene zum Bebauungsplan Nr. 2142 der LH München, Ingenieurbüro Prof. Dipl.-Ing. Schenk, Dezember 2024

#### **Thema Landschaft**

SVU Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung zu Hochhausprojekten gem. Bebauungsplan Nr. 2124 der Landeshauptstadt München, in München – Milbertshofen, Eisenlauer Architektur & Stadtplanung, März 2023

### **Thema Besonnung und Verschattung**

Tageslicht Simulation, Belichtungsstudie gem. DIN 5034 9444/23, Projekt OPES  
Wohnpark, PMI Ingenieure für Bauphysik, Juli 2023  
1055\_MUC\_OPES\_Knorr-Bremse, Verschattungsuntersuchung Artenschutzfläche,  
Wüstinger Rickert Architekten und Stadtplaner PartGmbB, März 2023

### **Thema Natur- und Artenschutz**

Landeshauptstadt München Bebauungsplan Nr. 2142 Deckblatt zum Bebauungsplan  
Nr. 197, Artenschutzbeitrag (ASB), Dr. Schober – Gesellschaft für Landschaftsplanung  
mbH, Dezember 2024

LH München – Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 1947, Abschlussbericht zu den  
ergänzenden faunistischen Untersuchungen Fledermäuse, Avifauna, Habitatbäume,  
Gebäudeuntersuchung, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH, Juli  
2022

Baumbestand Oberwiesenfeld, Gemarkung Moosach, Baumbestandsplan (Bäume  
aktualisiert 2025), Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, Mai 2025

### **Thema Sonstiges**

Landeshauptstadt München: Flächennutzungsplan mit integrierter  
Landschaftsplanung, <https://stadt.muenchen.de/infos/geoportal-muenchen.html>,  
Stand Dezember 2023

Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web), der Umweltatlas des  
Bayerischen Landesamtes für Umwelt

BayernAtlas, Geoportal Bayern, <https://geoportal.bayern.de>

Bayerische Denkmalatlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

## **8.8.2. 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.

### **Artenschutz / Baumschutz**

Es ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) in Form einer Fachkraft zu beauftragen.  
Diese überwacht insbesondere die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen speziell  
in kritischen Projektphasen.

Folgende Monitoring-Maßnahmen sind erforderlich:

- Koordination und Kontrolle der Vermeidungsmaßnahmen zum Baumschutz, Erstellung von Protokollen.
- Durchführung von Optimierungen ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Fachstelle (Baureferat Gartenbau).

### **Mobilitätskonzept**

Um eventuelle Auswirkungen auf den öffentlichen Raum zu kontrollieren und die  
Wirksamkeit des Mobilitätskonzeptes zu überprüfen, wird im Rahmen des  
städtbaulichen Vertrags ein Monitoring der Mobilitätsbausteine vereinbart. Das  
Monitoring bietet die Möglichkeit, die Situation zu beobachten und frühzeitig zu  
reagieren und gegenzusteuern, sofern ungewollte Effekte auftreten.

Folgende Monitoring-Maßnahmen sind erforderlich:

- Durchführung von Erhebungen auf Privatgrund 1 Jahr, 4 Jahre, 7 Jahre sowie 10 Jahre (= abschließende Erhebung) jeweils nach Anzeige der Nutzungsaufnahme sämtlicher Gebäude im MU unter Ermittlung folgender Daten: Übersicht über die aktuell vorhandenen Sharing-Angebote, Beschreibung der für den Betrieb der Mobilitätsflächen aktuell bestehenden Vereinbarungen mit Dienstleistern, Nutzung der Sharing-Angebote, Übersicht über die durchgeführten, laufenden und geplanten Informationsangebote zum Mobilitätskonzept, Zahl der insgesamten Ein- und Ausfahrten an den Schranken zu und von den Wohnungen zugeordneten Kfz-Stellplätzen in der Tiefgarage.

## 8.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Umweltberichts wird die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

### Schutzgut Mensch

Auf das Planungsgebiet wirken weiterhin die Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Verkehrswege ein, insbesondere die nördliche DB-Bahnstrecke DB-Nordring mit Güterzugverkehr, sowie den Hauptverkehrsstraßen Lerchenauer Straße im Osten und Moosacher Straße im Süden. Aufgrund der Größe und Nutzung des Gebiets erhöht sich der Erschließungsverkehr sowohl innerhalb als auch außerhalb des Planungsgebietes.

Aufgrund der Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV insbesondere in den Randbereichen, sind Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung im MU und SO Pflege erforderlich. Auf die Verkehrslärmkonflikte kann durch Grundrissorientierungen, Schallschutzkonstruktionen und passive Maßnahmen (Schallschutzfenster mit fensterunabhängigen Lüftungen), Abschirmungswände für Freibereiche oder aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand, Verglasung) geeignet reagiert werden und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen werden. Hierzu sind im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen vorgesehen. So sind an unterschiedlichen Stellen unter anderem folgende Maßnahmen festgesetzt: Grundrissorientierung, Ausschluss von Wohnnutzungen und offenbaren Fenstern (Entlang Lerchenauer Straße), Immissionsschutzzorgaben für Außenwohn- und Freibereiche sowie die Umsetzung von fensterunabhängigen Lüftungsanlagen. Für die vollstationäre Pflegeeinrichtung sind nutzungsspezifisch eigene Maßnahmen festgesetzt. In der Nachbarschaft sind keine wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten. Auch durch den Straßenneubau der Ilse-Essers-Straße ergeben sich keine relevanten Auswirkungen für die Umgebung.

Das Planungsgebiet befindet sich in einer mehrheitlich gewerbl. geprägten Nachbarschaft. Von den geplanten Nutzungen innerhalb des Planungsgebiets gehen Anlagenlärmimmissionen aus, die auf die bestehende als auch geplante (schutzbedürftige) Nachbarschaft einwirken. Zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der verschiedenen Nutzungen erfolgt eine Begrenzung der höchstzulässigen Schallabstrahlung mittels Emissionskontingenten sowohl für Immissionsorte außerhalb als auch innerhalb des Planungsgebietes. Im Bereich des SO Pflege ist darüber hinaus ein Ausschluss von Immissionsorten an den anlagenlärmbeaufschlagten Süd- und Ostfassaden festgesetzt. Weitere Schallschutzmaßnahmen werden vom Schallgutachter empfohlen, die im Rahmen der Bauausführung zu beachten wären (u.a. Beschränkung der Anlieferungen von Einzelhandelsgeschäften auf den Tagzeitraum zwischen 6 und 22 Uhr, als Anlieferbereich dient eine Warenausgabe,).).

Von einigen Anlagen im Umfeld des Planungsgebietes gehen Erschütterungsemissionen oder sekundärer Luftschall aus (Bahnstrecken des DB-Nordrings, U-Bahn Linie U3 mit Haltepunkt Oberwiesenfeld). Die vorliegende erschütterungstechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bis auf einen kleinen Eckbereich im Nordwesten keine Beeinträchtigungen durch Erschütterungen im Bereich der geplanten Baugrenzen zu erwarten sind. Auch bezgl. der Einhaltung der Innenschallpegel durch den sekundären Luftschall (TA Lärm) können die Mindestabstände eingehalten werden. Die durchgeführten Messungen ergaben keine relevanten Einwirkungen durch U-Bahnerschütterungen.

In Bezug auf elektrische und magnetische Felder sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die vorliegende Belichtungsstudie zeigt auf, dass die Tageslichtversorgung der Innenräume mit den geplanten Abstandsflächen zu keinen wesentlich kritischen Auswirkungen großflächiger Verschattung führt. Grundsätzlich ist es möglich, eine hinreichende Belichtung von Wohnungen im Bauvollzug durch geeignete Maßnahmen zu erreichen (z.B. Grundrissoptimierung der Wohnungen, durchgesteckte Grundrisse, Fenster an mehreren Seiten, geschickte Anordnung von Nutzungen) und Bereiche kritischer Fassaden beispielsweise mit Nichtwohnnutzungen (z. B. Müll- und Fahrradabstellräumen, Büronutzungen, Gemeinschaftsräumen) zu belegen, so dass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Für die privaten Freiräume werden sich in den meisten Fällen zusammenhängende Besonnungsflächen ergeben. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Höhe der Gebäude große Teilbereiche im Winter allerdings verschattet sind.

Der Bedarf an privaten Grün- und Freiflächen (10 m<sup>2</sup>/EW und 2 m<sup>2</sup> pro Arbeitsplatz) kann im Planungsgebiet unter Einbeziehung der geplanten gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen, die als private Erholungsflächen zur Verfügung gestellt werden, gedeckt werden. Der Bedarf an öffentlichen Grünflächen kann im Umgriff des Planungsgebietes nicht vollständig gedeckt werden. Der verbleibende erforderliche Grünflächennachweis (7.781 m<sup>2</sup>; 5,19 m<sup>2</sup>/EW) soll außerhalb des Geltungsbereichs im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen am Lerchenauer See kompensiert werden.

### **Schutzwert Pflanzen und Tiere**

Das Planungsgebiet weist aufgrund der urbanen Prägung mit gewerblicher Nutzung einen hohen Anteil versiegelter Flächen auf. Kleinflächige Grünstrukturen befinden sich in den Randbereichen und entlang der Straßenräume. Entlang der Straßen sind die Grünflächen mit Baumreihen bestanden. Das denkmalgeschützte Gebäude im Westen des Planungsgebietes ist von großflächigeren Grünflächen umgeben, die mit Umsetzung der Planung erhalten werden. Die vorhandenen alten Baumbestände sind als hochwertige Biototypen einzustufen. Die am Nordrand gelegene Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen, die Teil einer stadtweit bedeutsamen Biotoptverbundachse für Trockenstandorte entlang der Bahngleise (DB-Nordring) ist, wird erhalten und durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Mit Umsetzung der geplanten Bebauung kommt es im Vergleich bestehendes Baurecht zum geplanten Baurecht zu einer Reduzierung der Versiegelung. Mit den neu entstehenden öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen sowie der geplanten Pflanzung von Bäumen innerhalb der Grünflächen können Baumverluste, die sich im Vergleich zum bestehenden Baurecht ergeben, kompensiert werden. Höhlenbäume sind nicht betroffen. Es entstehen neue Habitatstrukturen und Lebensraumangebote für verschiedenste Arten. Die umfangreichen Baumpflanzungen tragen zu einer Verbesserung des künftigen Stadtklimas bei.

Geschützte Flächen oder Landschaftsbestandteile befinden sich nicht im Planungsgebiet.

## **Schutzbau Boden**

Für das Planungsgebiet wurde eine Altlastenuntersuchung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass unter anderem mehrere Flächen Schadstoffbelastungen mit abfallrechtlicher Relevanz aufweisen. Der weit überwiegende Teil des Planungsgebiets wurde jedoch in den letzten Jahren bereits saniert. Empfohlene Sanierungsmaßnahmen können im Rahmen der Bauvorhaben bzw. Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt werden. Aufgrund der Ergebnisse der bisher durchgeführten Untersuchungen ist keine Kennzeichnung von Flächen mit Altlastenverdacht im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142 erforderlich. Mit Durchführung der empfohlenen Sanierungsmaßnahmen bzgl. vorkommender Altlasten kann im Bauvollzug die Verkehrssicherheit für das gesamte Planungsgebiet umfänglich hergestellt werden.

Im Rahmen der durchgeführten Altlastensanierungen fand auch eine Nachsuche im Sinne einer Kampfmittelsanierung statt. Die verbleibenden unsanierten Restbereiche werden im Rahmen des Bauvollzugs erkundet.

Der Vergleich bestehendes Baurecht (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1947) mit geplantem Baurecht (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2142) zeigt, dass es insgesamt zu keiner Erhöhung der Versiegelung kommt. Mit der Planung entstehen große Anteile von mit Tiefgaragen unterbauter privater Grün- und Freiflächen. In diesen Bereichen können die Bodenfunktionen (Lebensraum-, Speicherfunktion sowie Regulationsfunktion) teilweise wiederhergestellt werden. Insgesamt gesehen führt die Planung im Hinblick auf das Schutzbau Boden daher zu einer leichten Verbesserung.

## **Schutzbau Wasser**

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Grundwasser liegt im Mittel bei ca. 5 bis 7 m unter Gelände. Aufgrund des vorliegenden Flurabstandes, der hohen Durchlässigkeit und der damit verbundenen geringen Sorptions- und Filterfähigkeit der Böden ist von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Das Grundwasser fließt in nord/nord-östliche Richtung.

Im Bereich des MUs und des SO Pflege sind eingeschossige Tiefgaragen geplant. Die 2-geschossigen Tiefgaragen im Bereich des vorhandenen Bürogebäudes (MK 1 (1) und MK 1 (2)) im südlichen Randbereich ragen in das Grundwasser hinein und bewirken einen Aufstau. Im Rahmen des Bauvollzugs wurde darauf über geeignete Maßnahmen reagiert und es wurde eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung beantragt und erteilt.

Aufgrund der geplanten Über- und Unterbauungen wird künftig die Grundwasserneubildung unterbunden. Dem soll unter anderem durch begrünte Dachflächen, Reduzierung versiegelter Flächen und eine möglichst flächige Versickerung des Niederschlagswassers entgegengewirkt werden. Die Planung sieht für das MU und SO Pflege eine ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser von versiegelten Bereichen in den Freiflächen überwiegend über Mulden auf den Baugrundstücken vor. Auf sämtlichen Dachflächen des MUs und des SOs Pflege werden Retentionsboxen mit Daueranstau verbaut, die unter anderem als Wasserspeicher für die Vegetation in trockenen Perioden zur Verfügung stehen. Diese entwässern in weitere Retentionsboxen auf der Tiefgaragendecke. Somit können mindestens 40% des anfallenden Niederschlagswassers im MU und SO Pflege direkt verdunstet werden. Die übrigen Wässer werden voraussichtlich über Rigolen entwässert. Im Bereich des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes, sowie im bereits bestehenden GE 1, GE 2 und GE 3 existieren im Bestand Rigolen, die auch weiterhin betrieben werden sollen. In den Kerngebieten soll ebenfalls die aktuelle Rigolenversickerung fortgeführt werden. Eine Muldenversickerung ist hier aus Platzgründen nicht möglich und im Bestand nicht vorhanden.

Im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche ist hingegen eine breitflächige Versickerung möglich.

Die Versickerungsmenge wird sich gegenüber dem Ist-Zustand nicht wesentlich verändern, so dass auch langfristig keine Auswirkungen auf den Grundwasserhorizont zu erwarten sind.

### **Schutzbauwerk / Klima**

Das Planungsgebiet befindet sich im innerstädtischen Bereich im Umfeld gewerblich genutzter Flächen mit einer hohen Bebauungs- und Verkehrsdichte. Auch mit Umsetzung des Planvorhabens können die derzeit gemäß 39. BImSchV geltenden Immissionsgrenzwerte für Feinstaub (PM10 und PM 2,5) sowie Stickstoffdioxid (NO2) im Planungsumfeld und in der gesamten Nachbarschaft zuverlässig eingehalten werden.

Aus Schallschutzgründen ist eine Öffnung der Bebauung in Richtung Nordwesten im MU nicht möglich, die für eine Durchlüftung des Planungsgebiets sinnvoll wäre.

Aufgrund der geplanten Gebäudevolumen ist daher eventuell mit geringen Veränderungen der Lufttemperatur in der Nacht zu rechnen. Positiv wirken sich hierbei vorhandene und geplante Grünflächen aus, die im Vergleich zum bestehenden Baurecht zunehmen und sich günstig auf das Lokalklima auswirken.

Durch die mit der Umnutzung einhergehende Änderung der Oberflächeneigenschaften, sind, verbunden mit den entstehenden Freiflächen, negative Auswirkungen auf das lokale Klima nicht zu erwarten. Die durch die Erhöhung der Baudichte zu erwartenden negativen Auswirkungen können durch die Entsiegelung und die neu entstehenden zusammenhängenden Grün- und Freiflächen kompensiert werden.

Eine besondere Relevanz bei den Auswirkungen auf das globale Klima haben Flächen mit einer hohen Klimaschutzfunktion, die im Planungsgebiet nicht vorkommen.

### **Schutzbauwerk Landschaft**

Mit Umsetzung der Planung ändert sich aufgrund der geplanten Höhenentwicklungen das Orts- und Landschaftsbild. Das geplante Hochhaus im MK 1 (2) wird das in unmittelbarer Standortnähe bereits bestehende Hochhaus (H2 Hotel) deutlich überragen. Die erstellte Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das neue Hochhaus aus großen Betrachtungsdistanzen visuell deutlich wahrnehmbar sein wird, und dadurch eine markante, stadtbildrelevante Fernwirkung mit gesamtstädtischer Bedeutung entstehen wird. Mit der geplanten Höhe entstehen keine Beeinträchtigungen der Wirkungen von bestehenden, stadtbild- und silhouettenprägenden Wahrzeichen des Münchener Nordens. Auch für das nahegelegene Ensemble des Münchener Olympiaparks ergeben sich durch das Hochhaus keine visuellen Beeinträchtigungen.

### **Schutzbauwerk Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Planungsgebiet befinden sich zwei vorhandene Baudenkmäler. Bodendenkmäler sind keine bekannt. Südlich der Moosacher Straße erstreckt sich das als Baudenkmal eingetragene Olympische Dorf sowie im südlichen Anschluss der als Gesamtensemble geschützte Olympiapark.

Die im Planungsgebiet vorhandenen Baudenkmäler werden erhalten. Aufgrund der geplanten Höhenentwicklung im Gebiet werden diese Gebäude im Nahbereich künftig in den Hintergrund rücken. Durch die zusätzlich dem Gebäude vorgelagerte Grün- und Freifläche im Süden, kann das Gebäude im MK 2 künftig auch von der Moosacher Straße aus wahrgenommen werden.

Als Ergebnis der durchgeführten Sichtfelduntersuchungen im Rahmen der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung wurde festgestellt, dass es mit Umsetzung der

Hochhausbebauung zu keiner Konkurrenz zu den Zeltdächern der Stadien des Olympiaparks kommt und sich keine negativen Auswirkungen auf das gesamte Ensemble ergeben.

### **Schutzbau Energie**

Für das geplante Quartier wurde ein Energiekonzept erstellt, bei dem von einer Errichtung der Gebäude in einem Standard äquivalent Effizienzhaus 40 (KfW) (EH40) ausgegangen wird. Im Planungsgebiet sollen außerdem erneuerbare Energien einen größtmöglichen Anteil an der Energieversorgung haben.

Für den Bereich MU, SO Pflege, MK 1 (1) und MK 1 (2) ist geplant ein kaltes Nahwärmenetz mit Grundwasser aufzubauen, wodurch eine dezentrale Versorgung mit Wärmepumpen zum Heizen sowie Wärmetauscher zum Kühlen, in den einzelnen Baugebieten bzw. Gebäuden ermöglicht wird. Als Primärenergie für dieses System wird Strom benötigt. Dieser soll soweit möglich direkt im Gebiet erzeugt werden. Darüber hinaus wird angestrebt diesen über das allgemeine Stromnetz aus erneuerbaren Quellen zu beziehen.

Das MK 2 wird heute durch Gas beheizt. Im Rahmen des Aufbaus des kalten Nahwärmenetzes soll perspektivisch die Möglichkeit bestehen, auch dieses Gebäude zu versorgen. GE 1 und GE 2 werden heute bereits in Teilen durch die Nutzung des Grundwassers mit Wärme und Kälte versorgt. Perspektivisch soll hier der gesamte Heiz- und Kühlbedarf über das Grundwasser abgedeckt werden. Im GE 3 wird heute mit dem Energieträger Gas geheizt. Eine Anbindung an das kalte Nahwärmenetz erscheint hier perspektivisch möglich.

Als Rückfalloption in allen Gebieten bleibt die Nutzung von Fernwärme bzw. die jeweilige Weiterführung des heute bereits betriebenen Konzeptes.

Die Berechnungen zeigen, dass aufgrund der hohen Gebäudehöhen in Relation zur Geschossfläche nur relativ kleine Dachflächen für eine Nutzung von Photovoltaik zur Verfügung stehen. Für geeignete südexponierte Bereiche im MU und SO Pflege sind daher für festgelegte Fassadenbereiche Photovoltaikpaneelen an der Fassade festgesetzt. Jedoch ist aufgrund der intensiven Nutzung und hohen baulichen Dichte das Ziel eines energieautarken Quartiers nicht sinnvoll zu erreichen.

Dennoch kann mit den vorgesehenen Maßnahmen dem Ziel des Klimafahrplanes der Landeshauptstadt München, ein möglichst klimaneutrales Quartier im Betrieb zu erreichen, entsprochen werden. Insbesondere die grundwasserbasierte Wärmeversorgungslösung und die Minimierung der Treibhausgasemissionen bei Bezug des zusätzlich notwendigen Stromes aus erneuerbaren Quellen unterstützen die Zielerreichung.

Sowohl durch die geplante gute Anbindung im öffentlichen Nahverkehr als auch durch eine günstige Zuordnung der Nutzungen zueinander kann die Nutzung energieverbrauchender Verkehrsmittel minimiert werden.

### **Umweltbelang Abfälle und Abwasser**

Die Entsorgung von Abfällen im künftigen Stadtteil ist über den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant.

Für die Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit von Anschlüssen an mehrere Sammelkanäle, die in den bestehenden Straßen bereits vorhanden sind und hinreichend dimensioniert sind.

### **Unfälle und Katastrophen**

Auf das Planungsgebiet sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Das Planungsgebiet liegt deutlich außerhalb der zu beachtenden Einwirkungszone vom nächstgelegenen Störfallbetrieb.

### **Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Von dem Vorhaben sind bisher bereits bebaute Flächen betroffen und es liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan mit Grünordnung mit bestehendem Baurecht vor. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde daher ein Vergleich des bestehenden Baurechts mit dem geplanten Baurecht durchgeführt.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wurde auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1999/2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

Die Gegenüberstellung des ermittelten Ausgleichsflächenbedarfs mit dem ermittelten Flächenwert der Entsiegelungs- bzw. Aufwertungsmaßnahmen ergibt einen Überschuss von 3.966 m<sup>2</sup>. Mit Umsetzung der Bebauungsplanung entsteht kein Ausgleichsbedarf. Es kommt insgesamt zu einer Verbesserung der Eingriffsschwere.

### **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Mit Umsetzung der Planung werden für keine Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie die Schädigungs-, Störungs- und Tötungs- und Verletzungsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die im Planungsgebiet vorhandenen Höhlenbäume mit Bedeutung für Fledermaus- und Vogelarten werden als zu erhalten festgesetzt. Die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen als Teil der Biotopverbundachse entlang der Bahnlinie am Nordrand des Planungsgebietes wird über die beibehaltene Festsetzung erhalten und entwickelt.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Aufgrund des anhaltenden Wohnraumbedarfs in München ist es nicht möglich, auf die Umnutzung und Weiterentwicklung dieser Fläche zu verzichten. Die Planung trägt dem Erfordernis einer nachhaltigen Stadtentwicklung in besonderer Weise Rechnung. Übergeordnetes Planungsziel ist die Entwicklung eines verdichteten, städtisch geprägten Stadtteils. Die daraus resultierende hohe Nutzungsichte ist vor allem auch der Forderung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden geschuldet.

### **Fazit**

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2142 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.

## 9. Daten zum Bebauungsplan

Flächennutzung	Fläche ca. (m <sup>2</sup> )	Anteil ca. (%)
MU	23.857 m <sup>2</sup>	19 %
SO Pflege	5.088 m <sup>2</sup>	4 %
MK 1 und MK 2	17.670 m <sup>2</sup>	14 %
GE 1 bis GE 3	62.950 m <sup>2</sup>	49 %
Straßenverkehrsflächen	8.642 m <sup>2</sup>	7 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	1.791 m <sup>2</sup>	1 %
Öffentliche Grünflächen	7.210 m <sup>2</sup>	6 %
Private Grünflächen	622 m <sup>2</sup>	0 %
Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen als Teil von GE 1	(7.845 m <sup>2</sup> )	(6 %)
Flächen gesamt	127.830 m <sup>2</sup>	100 %
Geschossfläche MU	61.500 m <sup>2</sup>	
Geschossfläche SO Pflege	10.000 m <sup>2</sup>	
Geschossfläche MK	53.280 m <sup>2</sup>	
Geschossfläche GE	93.400 m <sup>2</sup>	
Geschossfläche gesamt:	218.180 m <sup>2</sup>	
Wohneinheiten neu (91 m <sup>2</sup> GF)	Ca. 500 WE	
Wohneinheiten klein (Belegung 1, 2 EW/WE)	Ca. 120 WE	
Wohneinheiten Bestand	Keine	
Einwohner*Innen	Ca. 1.320 EW	
Plätze in Kindertageseinrichtungen	210	
Plätze in der Pflegeeinrichtung	Ca. 160	
		gesamt
Freifläche m <sup>2</sup> /EW im Gebiet		15,32
Freifläche m <sup>2</sup> /AP im Gebiet		2,0
	privat	öffentliche
Freifläche m <sup>2</sup> /EW im Gebiet	10,51	4,81
Freifläche m <sup>2</sup> /AP im Gebiet	2,0	0,0
Davon m <sup>2</sup> /EW auf Dach	0,9	0,0
Davon m <sup>2</sup> /AP auf Dach	0,5	0,0
Davon Freifläche nicht unterbaut (Fläche)	6.835 m <sup>2</sup>	7.210 m <sup>2</sup>
Davon Freifläche nicht unterbaut (Anteil)	38 %	100 %
Davon Freifläche unterbaut (Fläche)	10.950 m <sup>2</sup>	0,0
Davon Freifläche unterbaut (Anteil)	62 %	0 %
Freifläche auf dem Dach (Fläche)	2.140	0,0
Kompensation in der Umgebung	gemäß Konzept in umliegenden Freiflächen	
m <sup>2</sup> /EW inkl. Kompensation	20 m <sup>2</sup> /EW	

**III. Beschluss**

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister/-in  
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Prof. Dr. (Univ. Florenz)  
Elisabeth Merk  
Stadtbaurätin

**IV. Abdruck von I. mit III.**

über Stadtratsprotokolle (D-II/V-SP)

an das Direktorium – Dokumentationsstelle

an das Direktorium - Rechtsabteilung

an das Revisionsamt

an die Stadtkämmerei

z. K.

**V. Wv. Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN-HAII-20V**  
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

1. An den Bezirksausschuss 11
2. An das Kommunalreferat – RV
3. An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
4. An das Mobilitätsreferat
5. An das Baureferat VR 1
6. An das Baureferat
7. An das Kreisverwaltungsreferat
8. An das Referat für Klima- und Umweltschutz
9. An das Gesundheitsreferat
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 II/01
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/4
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42P
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42V
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/52
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV

z. K.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42V