

Telefon: 0 233-22477
0 233-26328
0 233-25566

**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**
Stadtplanung
PLAN-HAII/43 P
PLAN-HAII/52
PLAN-HAII/43 V

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a

Hufelandstraße (alt) (südlich)

Oberhofer Weg (westlich)

DB-Nordring (nördlich)

**Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße
(neu) (östlich)**

(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Hufeland-Areal -

- Billigungsbeschluss -

Stadtbezirk 11 – Milbertshofen-Am Hart

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 18030

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 29.10.2025 (SB)

Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht

zum beiliegenden Beschluss

Anlass	<ul style="list-style-type: none">• Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a für den Bereich Hufelandstraße (alt) (südlich) Oberhofer Weg (westlich), DB-Nordring (nördlich), Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich)• Billigungsbeschluss
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">• Darstellung der Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 Bau-gesetzbuch (BauGB)), der Äußerungen aus der Beteili-gung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Be-lange (§§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB) sowie der Anhörung des Bezirksausschusses 11 mit Stellungnahme der Verwal-tung.• Entwurf Satzungstext und Begründung nebst Umweltbe-richt zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a
Gesamtkosten / Gesamterlöse	-/-
Klimaprüfung	Eine Klimaschutzrelevanz ist gegeben: Ja. Im Bebauungsplan-verfahren wurden durch den Klimafahrplan und die Umweltprü-fung die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung berücksichtigt.

Entscheidungsvorschlag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Ausführungen des Vortrages bzgl. der Planungshistorie, der Änderungen gegenüber dem Masterplan 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 Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in den Anlagen 5 und 6 entsprochen werden. 3. Der Stellungnahme des Bezirksausschusses des 11. Stadtbezirks Milbertshofen - Am Hart kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 7 entsprochen werden. 4. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2116a für den Bereich Hufelandstraße (alt) (südlich), Oberhofer Weg (westlich) DB-Nordring (nördlich) Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße /Hufelandstraße (neu) (östlich) - Plan vom 17.09.25 und Satzungstext - sowie die dazugehörige Begründung werden gebilligt. 5. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2116a 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 und 6. Die Liste der Gutachten, welche eine wesentliche umweltbezogene Stellungnahme darstellen, ist im Umweltbericht (vgl. Kapitel 8.6.1. der Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung) aufgeführt. 6. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.
Gesucht werden kann im RIS auch unter	Hufelandstraße FIZ Future Hufeland-Areal
Ortsangabe	Hufelandstraße (alt) (südlich) Oberhofer Weg (westlich) DB-Nordring (nördlich) Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich) Stadtbezirk 11 – Milbertshofen - Am Hart

Telefon: 0 233-22477
0 233-26328
0 233-25566

**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**
Stadtplanung
PLAN-HAII/43 P
PLAN-HAII/52
PLAN-HAII/43 V

**Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a
Hufelandstraße (alt) (südlich)
Oberhofer Weg (westlich)
DB-Nordring (nördlich)
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße
(neu) (östlich)**

(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Billigungsbeschluss -

Stadtbezirk 11 – Milbertshofen – Am Hart

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 18030

Anlagen:

- Anlage 1: Lage im Stadtgebiet
- Anlage 2: Übersichtsplan M = 1 : 5.000
- Anlage 3: Verkleinerung des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)
- Anlage 4: Übersichtsplan zur Teilverdrängung
- Anlage 5: Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB – Tabelle 1
- Anlage 6: Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB – Tabelle 2
- Anlage 7: Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB – Stellungnahme des Bezirksausschusses 11
Milbertshofen - Am Hart – Tabelle 3
- Anlage 8: Charta

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 29.10.2025
(SB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag der Referentin	3
1. Änderungen gegenüber dem Masterplan, Gutachterverfahren und Realisierungswettbewerb	3
2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)	3
3. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB	4
4. Beteiligung des Bezirksausschusses	4
II. Antrag der Referentin	5
Entwurf Satzungstext	6
Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung	22
III. Beschluss	139

I. Vortrag der Referentin

Bei der Vorlage handelt es sich um den Billigungsbeschluss zur Schaffung von Baurecht für das Hufeland-Areal 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. 2116 wurde am 20.07.2016 zur Aufstellung beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06296). Dieser Umgriff wurde nachträglich in zwei Teilbereiche aufgeteilt. Das Planungsgebiet Hufeland-Areal liegt im südlichen Teilbereich dieses Umgriffs, für den der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a auf Grundlage der Ziele des Masterplans aufgestellt wurde.

Nach dem Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans fand im Zeitraum vom 03.08.2020 bis 04.12.2020 für den Bereich Hochhaus und Quartiersplatz ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb statt.

Über die Ergebnisse wurde vom 06.08.2021 bis 16.09.2021 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 (Baugesetzbuch) BauGB durchgeführt.

Die Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB wurden durchgeführt. Der zuständige Bezirksausschuss wurde ebenfalls beteiligt. Soweit sich die im Rahmen der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange eingegangenen Anregungen/Äußerungen auf das Bebauungsplanverfahren beziehen, wird nachfolgend dazu Stellung genommen.

Der Vortrag und der Antrag der Referentin beziehen sich auf die nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfs (Seite 7 ff.).

1. Änderungen gegenüber dem Masterplan, Gutachterverfahren und Realisierungswettbewerb

Im Rahmen der vertieften Erarbeitung des Bebauungsplans wurden die Inhalte des „Masterplan FIZ Future Langfristige Entwicklung der BMW Group im Bereich des Forschungs- und Entwicklungszentrums (FIZ)“ vom 20.07.2016 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06296), des Gutachterverfahrens für die Sockelbebauung im Dezember 2019 und des städtebaulichen und freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs zum Hochpunkt und Quartiersplatz 2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02747) überprüft und angepasst. Dabei haben sich keine wesentlichen Änderungen ergeben.

2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB während der Zeit vom 06.08.2021 mit 16.09.2021 durchgeführt.

Die öffentliche Erörterung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich

wesentlich unterscheidende Lösungen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung fand während der Unterrichtsfrist nicht statt. Die Bürger*innen konnten sich zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a äußern.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

3. Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 19.11.2020 mit 21.12.2020 statt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 02.08.2024 mit 13.09.2024 statt.

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Stellungnahmen der Verwaltung hierzu können im Einzelnen aus der Tabelle Nr. 1 und 2, Anlage 5 und 6, entnommen werden.

Im vorliegenden Verfahren ist insbesondere die anfänglich negative Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) zu erwähnen.

Da im Rahmen der Kartierungen auch Flächen über den Bebauungsplanumgriff hinaus untersucht und kartiert wurden, wurde durch das EBA eine Betroffenheit von an den Bebauungsplanumgriff angrenzenden Bahnflächen bzw. ein Fachplanungsvorbehalt gesehen, weshalb das EBA einer Überplanung vorsorglich nicht zugestimmt hat

Die Bahnflächen sind jedoch nicht Bestandteil des Bebauungsplanumgriffs, sondern befinden sich ausschließlich innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets zur Bewertung der Biotopfunktionen, was dem EBA entsprechend mitgeteilt wurde.

Das EBA hat die geäußerten Bedenken im Hinblick auf die vermeintlich betroffenen Bahnflächen daraufhin zurückgenommen.

4. 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 25.09.2024 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. 3, Anlage 7, entnommen werden.

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

1. Die Ausführungen des Vortrags bezüglich der Planungshistorie, der Änderungen gegenüber dem Masterplan 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 Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in den Anlagen 5 und 6 entsprochen werden.
3. Der Stellungnahme des Bezirksausschusses des 11. Stadtbezirks Milbertshofen - Am Hart kann nur nach Maßgabe der Ausführungen in Anlage 7 entsprochen werden.
4. Der nachstehende Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2116a für den Bereich Hufelandstraße (alt) (südlich), Oberhofer Weg (westlich), DB-Nordring (nördlich) Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich) - Plan vom 17.09.25 und Satzungstext - sowie die dazugehörige Begründung werden gebilligt.
5. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2116a 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. Die Liste der Gutachten, welche eine wesentliche umweltbezogene Stellungnahme darstellen, ist im Umweltbericht (vgl. Kapitel 8.6.1. der Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung) aufgeführt.
6. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Entwurf Satzungstext

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a
der Landeshauptstadt München

Hufelandstraße (alt) (südlich)
Oberhofer Weg (westlich),
DB-Nordring (nördlich)
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße
(neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

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 (Bay-NatSchG) folgende Satzung:

§ 1

Bebauungsplan mit Grünordnung

- (1) Für den Bereich Hufelandstraße (alt) (südlich), Oberhofer Weg (westlich), DB-Nordring (nördlich), Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan mit Grünordnung besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 17.09.2025 angefertigt vom Kommunalreferat – Geodaten Service München am xx.xx.xxxx und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile des Bebauungsplans Nr. 948a (MüABl. Nr. 27 S.356/357) werden durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a verdrängt. Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile des rechtsverbindlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b (MüABl. Nr. 26/1999 S. 219) werden durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a verdrängt

§ 2

Art der baulichen Nutzung

- (1) In den Gewerbegebieten sind folgende nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen nicht zulässig
 1. Lagerplätze und Lagerhäuser
 2. Bordelle und bordellartige Betriebe

- 3. Tankstellen
- 4. Einzelhandelsbetriebe

- (2) Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten mit sexuellem Charakter, Spielhallen und Wettbüros sind ausgeschlossen.
- (3) Abweichend zu Abs. 1 sind zulässig:
Zu den Gehrechtsflächen zwischen GE 1(3) und GE 2 hin orientierte, der Versorgung des Gebiets dienende kleinflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gemäß Münchner Sortimentsliste in der Fassung 2019 (siehe Anlage zu § 2 Abs. 3 als Bestandteil dieser Satzung) im Erdgeschoss von GE 1(3) und GE (2) und im GE 2 zusätzlich ein Einzelhandelsbetrieb mit Kernsortiment Lebensmittel bis zu einer Verkaufsfläche von bis zu 800 m².
- (4) Im planlich gekennzeichneten dunkelblau schraffierten Bereich der Teilbaugebiete GE 1(1) und GE 1(2) sind Büro- und Verwaltungsnutzungen sowie Beherbergungsbetriebe erst ab dem ersten Obergeschoss zulässig.
- (5) Die Nutzung der im letzten (Teil-)Baugebiet errichteten Gebäude ist erst zulässig, wenn der Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße, Knorrstraße und Hufelandstr. (neu) vollständig hergestellt und verkehrlich nutzbar ist.

§ 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 Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen.
- (2) Die gemäß Plan zulässige Geschossfläche darf um das Maß folgender Nutzungen überschritten werden:
 - 1. für in die Gebäude integrierte Nebenanlagen (Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, Flächen für Anlieferung, Fahrradabstellräume und Müllräume)
 - a) im GE 1(1): 280 m²,
 - b) im GE 1(2): 280 m²,
 - c) im GE 1(3): 1.000 m²,
 - d) im GE 2: 800 m².
 - 2. für Durchgänge
 - a) im GE 1(1): 450 m²
 - b) im GE 1(2): 700 m²
 - c) im GE 2: 500 m²

3. für eine Profiltiefe der Fassaden im GE 1(3) von mindestens 0,50 m, gemessen von der Vorderkante Außenbauteil bis zur Vorderkante äußere Baukante des Fassadenprofils: 1.900 m² (siehe hierzu folgende Darstellung)

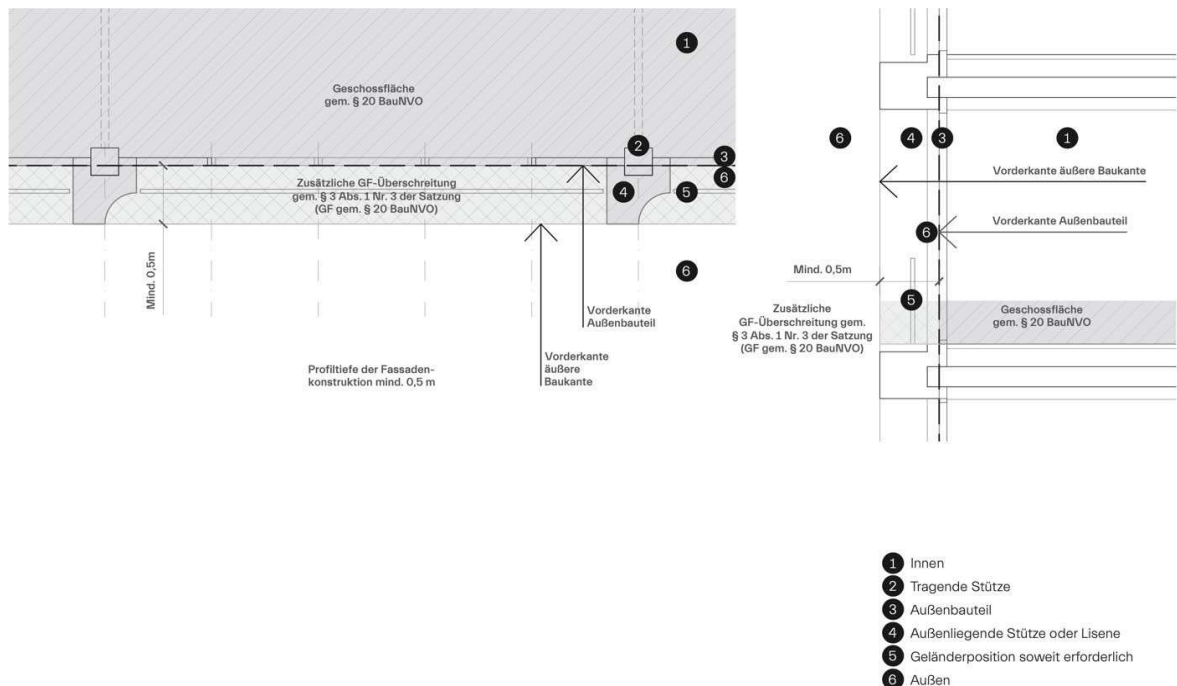


Abb. 1: Profiltiefe der Fassaden – Darstellung der Berechnungsgrundlage (ohne Maßstab) ©MOCO+KWR GmbH / Landeshauptstadt München

4. für Kolonnaden im GE 1(3): 500 m²
5. für Lufträume im GE 1(3): 3.000 m².

- (3) Die gemäß Plan zulässige Grundflächen (GR) darf durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1, 2 und 3 BauNVO wie folgt überschritten werden:
 - im GE 1 (1) um 1.700 m²
 - im GE 1 (2) um 1.600 m²
 - im GE 1 (3) um 1.500 m²
 - im GE 2 um 1.000 m²

§ 4

Höhenentwicklung, Wandhöhe

Die im Plan als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen (WH) beziehen sich auf den in der Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt (503,5 m ü. NHN 2016).

§ 5

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die festgesetzten Baugrenzen der Bauräume in GE 1(1) und GE 1(2) dürfen:

- (1) durch ein zwischenliegendes Rampenbauwerk bis zu einer Höhe von maximal 5,0 m über den in der Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt (503,5 m ü. NHN 2016) überschritten werden. Der Anschluss des Rampenbauwerks an

die angrenzende Gehrechtsfläche südlich und die Straßenverkehrsfläche nördlich ist höhengleich herzustellen.

- (2) Zwischen den Bauteilen ab dem dritten Vollgeschoss durch zwei eingeschossige Verbindungsbauwerke mit einer maximalen Breite von jeweils 3,0 m überschritten werden.

§ 6

Dachgestaltung, Dachbegrünung, Dachaufbauten

- (1) Im Planungsgebiet sind ausschließlich Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer bis maximal 10° zulässig.
- (2) Dachaufbauten, Dachausstiege und technische Anlagen auf dem Dach sind nur zulässig, sofern sie der Nutzung in den Gebäuden dienen oder ihrer Art und ihrem Zweck nach mit der Nutzung der darunter liegenden Geschosse in Zusammenhang stehen. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie Antennen- und Satellitenempfangsanlagen.
- (3) Im Planungsgebiet sind Dachaufbauten, Dachausstiege und technische Anlagen, ausgenommen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, gemäß nachfolgender Maßgaben zulässig:
 1. Sie dürfen eine Höhe von 4,5 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses nicht überschreiten. Abweichend davon sind Lärmschutzkonstruktionen zum Schutz von Aufenthaltsbereichen auf Dachflächen bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m über der Oberkante Bodenaufbau zulässig.
 2. Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen.
 3. Sie dürfen je Dach eine Fläche von 30% der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten. Abweichend davon darf die Fläche von 30% der Dachfläche im GE 1(3) überschritten werden, soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist.
 4. Sie sind, soweit technisch möglich, räumlich zusammenzufassen und in einheitlicher Bauweise einzuhausen und flächig mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen sind Ansaug-, Abluftrohre, Antennen und Satellitenempfangsanlagen sowie vergleichbare Anlagen, bei denen eine Begrünung der technischen Zweckbestimmung widerspricht.
 5. Dachausstiege dürfen einschließlich Nebenanlagen jeweils 25 m² Grundfläche pro Treppenhaus nicht überschreiten.
- (4) Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.
 1. Abweichend von Abs. 3 Nr. 1 dürfen sie eine Höhe von 10 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses nicht überschreiten.
 2. Abweichend von Abs. 3 Nr. 2 sind sie um mindestens 4,5 m von der Außenkante der Attika zurückzusetzen.
- (5) Brüstungen, Geländer und Absturzsicherungen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses zulässig. Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen.

- (6) Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis maximal 10° sind mit einer Niederschlagswasser-Retentionsschicht zu versehen. Davon ausgenommen sind Dachflächen im GE 1(3) sowie die Decken von Tiefgaragen.
- (7) Flachdächer und flach geneigte Dächer sind mindestens mit einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 20 cm exklusive Drainschicht 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. Von der Pflicht zur Begrünung ebenfalls ausgenommen sind Dachflächen im planlich festgesetzten Bereich mit einer maximal zulässigen Wandhöhe von 60,0 m im GE 1(3). Diese sind mit einer intensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm exklusive Drainschicht zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Abweichend davon sind auf diesen Dachflächen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie vorzusehen, sofern eine Dachbegrünung aus technischen Gründen nicht möglich ist.
- (8) Abweichend von Abs. 7 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.
- (9) Abweichend von Abs. 2 und 3 sind innerhalb der Fläche eines Gemeinschaftsdachgartens ausschließlich folgende Dachaufbauten unter Einhaltung von Abs. 3 Nr. 1-5 zulässig:
 - 1. Pergolen und Verschattungselemente nur außerhalb der intensiv zu begrünenden Dachflächen.
 - 2. Treppenhäuser und Aufzugsschächte, die die Flächen der Dachgärten barrierefrei erschließen.
- (10) Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Flachdächern und flachgeneigten Dächern (bis 10°) sind 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. Es ist eine durchwurzelbare Substratschichtdicke von mindestens 20 cm exklusive Drainschicht vorzusehen. Dies gilt nicht für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen im planlich festgesetzten Bereich mit einer maximal zulässigen Wandhöhe von 60,0 m im GE 1(3) gemäß Abs. 7.
- (11) Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind bis zu einer Höhe von maximal 1,4 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses zulässig. Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen. Abweichend davon sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie mit einer maximalen Höhe von 1,4 m auch auf Dachaufbauten, Dachausstiegen, technischen Anlagen auf dem Dach und Pergolen, die jeweils mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen sind, zulässig.

- (12) Die im Plan festgesetzten maximalen zulässigen Wandhöhen dürfen durch die Höhe der Dachaufbauten und der technischen Anlagen auf dem Dach überschritten werden.

§ 7

Kfz-Stellplätze, Gemeinschaftstiefgaragen, Zu- und Ausfahrten

- (1) Von den nach Artikel 47 Abs. 1, Abs 2 S. 2, 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO i.V.m. § 1 Abs. 2, § 2 Abs. 1, § 3 Abs. 1, Abs. 2 und Anlage 1 Nummer 2-10 der Satzung der Landeshauptstadt München zur Einführung einer Pflicht zum Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung - StPIS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.10.2025 (MüABl. Sondernummer 3, Seite 567-589) notwendigen Stellplätzen sind im Planungsgebiet maximal 75 % zulässig. Abweichungen im Sinne des § 3 Abs. 2 der StPIS, insbesondere in Zusammenhang mit Mobilitätskonzepten, bleiben davon unberührt.
- (2) Die gemäß Abs. 1 erforderlichen Stellplätze sind ausschließlich in Gemeinschaftstiefgaragen zulässig. Diese sind ausschließlich innerhalb der gemäß Planzeichen festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) zulässig. In den Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen sind auch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche zulässig.
- (3) Abweichend von den Regelungen der Abs. 1 und 2 sind Stellplätze für Menschen mit Mobilitätseinschränkung zulässig, wenn sich hierfür ein abweichender Bedarf ergibt.
- (4) Von der im Plan festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen darf geringfügig abgewichen werden, soweit nachbarliche Interessen sowie öffentliche Belange gewahrt werden und die durch Planzeichen festgesetzten Baumpflanzungen unter Maßgabe der Festsetzungen in § 18 umgesetzt werden können.
- (5) Die Decken der Gemeinschaftstiefgaragen und der Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut ist, sind außerhalb der planlich festgesetzten Bauräume um mindestens 0,60 m von der geplanten Oberkante Gelände abzusenken und in entsprechender Höhe mit einem fachgerechten Bodenaufbau zu überdecken. Bei der Pflanzung von kleinen, mittelgroßen und großen Bäumen auf Gemeinschaftstiefgaragen ist die Tiefgaragendecke pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m² um mindestens 1,20 m von der geplanten Geländeoberfläche abzusenken und mit fachgerechtem Bodenaufbau in derselben Höhe zu überdecken.
- (6) Innerhalb der planlich festgesetzten Bauräume ist für die Herstellung von intensiv begrünten Pflanzflächen, z. B. Hochbeete, oberhalb der Decken von Gemeinschaftstiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut ist, ein fachgerechter Bodenaufbau von mindestens 0,80 m vorzusehen.
- (7) Zu- und Ausfahrten sind ausschließlich innerhalb der gemäß Planzeichen festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche zulässig. Von der Lage und Breite der durch Planzeichen festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche darf geringfügig abgewichen werden, wenn technische, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und öffentliche und nachbarrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

- (8) Zu- und Ausfahrten zu Gemeinschaftstiefgaragen sowie deren Ein- und Ausgänge und Notausgänge sind in die Gebäude zu integrieren. Davon ausgenommen ist das Rampenbauwerk zwischen GE 1(1) und GE 1(2).
- (9) Die Be- und Entlüftungen für die Gemeinschaftstiefgaragen sind in den Bau- und Teilbaugebieten nur innerhalb der Bauräume und den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen zulässig.

§ 8

Abstellplätze für Fahrräder

- (1) Die gemäß Artikel 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO i.V.m. § 1, § 2 Abs. 1, § 3 Abs. 1, Abs. 2 und Anlage 1 Nummer 2-11 Regelungen der Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätze für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung – FabS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.07.2020 (MüABl, Nr.19, Seite 406-410) notwendigen Fahrradabstellplätze sind innerhalb der Gebäude oder in den Gemeinschaftstiefgaragen nachzuweisen. Die Fahrradabstellplätze sind eingangsnah, wettergeschützt und leicht zugänglich anzuordnen. Bis zu 25 % der notwendigen Fahrradabstellplätze können im Erdgeschoss nachgewiesen werden. Die übrigen Fahrradabstellplätze sind im 1. Untergeschoss nachzuweisen. Abweichend von Satz 1 sind bis zu 25 % der notwendigen Fahrradabstellplätze oberirdisch außerhalb der Gebäude nur offen, nicht überdacht innerhalb der Bauräume und in mit FSt gekennzeichneten Flächen zulässig.
- (2) Die notwendigen Fahrradabstellplätze von Einzelhandel, Läden, Schank- und Speisewirtschaften sind abweichend von Abs. 1 vollumfänglich oberirdisch außerhalb von Gebäuden in den Bauräumen nur als offene, nicht überdachte Fahrradabstellanlagen anzuordnen.
- (3) Über Absatz 1 und 2 hinausgehende weitere Fahrradabstellplätze sind ausschließlich im 1. Untergeschoss zulässig.

§ 9

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Für die im Plan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gekennzeichnete Fläche wird die Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ festgesetzt.

§ 10

Dienstbarkeitsflächen

Von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen darf geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

§ 11

Einfriedungen

Einfriedungen sind ausgeschlossen.

§ 12

Flächen für Nebenanlagen

- (1) Oberirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sind ausgeschlossen.
- (2) Abweichend von Abs. 1 sind folgende Anlagen zulässig:
 1. Fahrradabstellplätze gemäß § 8 der Satzung,
 2. Werbeanlagen gemäß § 13 der Satzung,
 3. die im GE 1(3) mit M festgesetzte Fläche für Müll, die als Aufstellfläche für Müllbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag dienen
- (3) Keller- und Techniknutzungen, sowie Müllräume und die zur Versorgung des Planungsgebietes erforderlichen Trafostationen sind in die Gebäude und/oder Gemeinschaftstiefgaragen zu integrieren.
- (4) Von der im Plan festgesetzten Lage der Aufstellfläche M für Müll und der Fläche FSt für Fahrradabstellplätze kann geringfügig abgewichen werden, soweit technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (5) Eine geringfügige Überschreitung der Baugrenzen sowie der Umgrenzungen von Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen durch bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche ist zulässig, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen und dem Baumschutz vereinbar sind.

§ 13

Werbeanlagen

- (1) Werbeanlagen sind außerhalb der Bauräume nicht zulässig.
- (2) Abweichend von Abs. 1 ist außerhalb der Bauräume in den Teilbaugebieten GE 1(1), GE 1(3) und GE 2 maximal ein Sammelhinweisschild pro (Teil-)Baugebiet und in dem Teilbaugebiet GE 1(2) maximal zwei Sammelhinweisschilder zulässig. Sie sind jeweils nur an den Hauptzufahrten bzw. Hauptzugängen mit einer maximalen Höhe von 3,50 m und einer maximalen Breite von 1,20 m zulässig.
- (3) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- (4) Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude sowie an und über Dachaufbauten, Dachausstiegen und technischen Anlagen auf dem Dach ist nicht zulässig.
- (5) Werbeanlagen sind bis zu einer Wandhöhe von 24,5 m über den Höhenbezugspunkt gemäß § 4 nur in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig.

Im GE 1 (3) ist zusätzlich jeweils eine Werbeanlage oberhalb einer Wandhöhe von 24,5 m an der Ost-, Süd- und Westfassade in Form eines Firmenlogos und/oder Firmennamens bis zu einer Wandhöhe von maximal 55 m mit einer Schriftgröße von maximal 3 m und einer Länge von maximal 15 m oder einer Fläche von maximal 25 m² zulässig.

- (6) 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.
- (7) Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegenden Werbeanlagen und ähnliche Einrichtungen sind nicht zulässig.
- (8) Leuchtende Werbeanlagen, Fassadenbeleuchtung und sonstige dominante künstliche Lichtquellen sind nicht zulässig
 - 1. orientiert zu der als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen,
 - 2. orientiert zu den Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sowie zu den Bahnflächen.
- (9) Werbeanlagen, ausgenommen Sammelhinweisschilder, sind nur parallel zur Fassadenfläche zulässig.
- (10) Fensterflächen sind von Werbeanlagen freizuhalten. Abweichend davon dürfen Werbeanlagen auch im Bereich von Fensterflächen angebracht werden, wenn dadurch die dahinter liegenden Nutzungen nicht beeinträchtigt werden und eine ausreichende Belichtung und Belüftung dieser Nutzungen gewährleistet ist.

§ 14

Lärmschutz

- (1) In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen technische Vorkehrungen in der Fassung der DIN 4109 von Januar 2018 vorzusehen.
- (2) Beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind diese bei Verkehrslärmpegeln von mehr als 65 dB(A) tags mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer vom Verkehrslärm abgewandten Seite (Beurteilungspegel ≤ 65 dB(A) tags) belüftet werden können.
- (3) Beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Gebäuden mit Schlafräumen sind diese bei Verkehrslärmpegeln von mehr als 50 dB(A) nachts mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer dem Verkehrslärm abgewandten Seite (Beurteilungspegel ≤ 50 dB(A) nachts) belüftet werden können.
- (4) Die schalldämmenden Lüftungseinrichtungen nach Abs. 2 und Abs. 3 sind beim

Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 zu berücksichtigen und so zu bemessen, dass das resultierende Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109 nicht verschlechtert wird.

- (5) In Bereichen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von Beherbergungsbetrieben und von in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig. Dies betrifft die folgenden Bereiche in den Teilbaugebieten GE 1(1) und GE 1(2):

1. GE 1(1), alle nach außen orientierten Fassaden
2. GE 1(2), Südfassade
3. GE 1(2), West- und Ostfassade
4. GE 2, West- und Südfassade

sowie folgende Bereiche im Teilbaugebiet GE 1(3), in denen die Unterkante der Geschossdecke über dem jeweiligen Geschoss die im folgenden genannten Höhen, gemessen ab Oberkante Gelände, überschreitet:

1. GE 1(3), Fassaden Nord/Nordwest/West zur Hufelandstraße neu (U-1818) im nördlichen Gebäudeteil (WH 10,0 m), ab +0,00 m
2. GE 1(3), gesamte West- und Südfassade
3. GE 1(3), Ostfassade, südlicher Teil (Länge 20 m, gemessen ab südlicher Baugrenze), ab +0,00 m bis +10,00 m
4. GE 1(3), Ostfassade ab +10,00 m und oberhalb.

- (6) Abweichend von Abs. 5 sind in den dort genannten Bereichen lüftungstechnisch notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Beherbergungsbetrieben oder von in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zulässig, wenn:

1. die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume durch nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorräume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden o. Ä.) vor gesundheitsgefährdenden Lärmeinwirkungen geschützt werden. In den Vorbauten darf ein Beurteilungspegel von 64/54 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden. Im Fall öffentlicher Vorbauten darf die Dämmwirkung des Vorraumes nicht bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden,
2. oder bei teilgeöffneten Fenstern (z. B. Kastenfenster) ein mittlerer Innenpegel (L_{AFm}) von nicht mehr als 40 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts innerhalb des Aufenthaltsraumes sichergestellt werden kann.

- (7) In den Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässige Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind so anzuordnen, dass an Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts eingehalten werden.

- (8) In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind zum Schutz der bestehenden bzw. zukünftigen benachbarten Bebauung nur solche Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche folgenden maximal zulässigen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00

bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Gewerbegebiete	Maßgebliche Grundflächen entspr. der Teilgebiete (ca.)	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)]	
		Tag	Nacht
GE 1(1)	4.400 m ²	64	49
GE 1(2)	10.400 m ²	61	46
GE 1(3)	3.200 m ²	60	45
GE 2	3.400 m ²	62	47

Alternativ hierzu darf auch ein Nachweis dahingehend geführt werden, dass der zulässige Teilbeurteilungspegel, der von einer Flächenschallquelle innerhalb der Baugrenzen mit dem o. a. Emissionskontingent verursacht wird, an den jeweils relevanten Immissionsorten sowohl tags als auch nachts eingehalten wird.

- (9) Abs. 8 gilt auch für die Änderung oder Erweiterung von Betriebsteilen und Anlagen.
- (10) Anlieferungs- und Entladezonen sind innerhalb des Gebäudes einzuhausen (bewertetes Schalldämm-Maß $R'w \geq 25$ dB; fugendichter Anschluss der Bauteile).
- (11) Die Innenwände der Tiefgaragenrampen sind schallabsorbierend auszukleiden (Absorptionsgrad $\alpha \geq 0,6$ bei 500 Hz). Bei deren baulicher Ausführung ist zudem der Stand der Lärminderungstechnik (z.B. lärmarmes Garagenrolltor, Regenrinnenabdeckung usw.) zu beachten.

§ 15

Erschütterungsschutz

- (1) Für die in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 zulässige Bebauung und den baulich daran angekoppelten Gebäudeteilen und Bauteilen (z. B. Tiefgarage mit Tiefgaragenein-/ausfahrten, Leitungen für den Hausanschluss etc.) sind im Falle der Errichtung einer nachts schutzbedürftigen Nutzung (z. B. Betriebsleiterwohnung o. Ä.) schutzbedürftige Aufenthaltsräume durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen so zu schützen, dass hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen des unter- und oberirdischen Bahnbetriebes die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Gewerbegebiete eingehalten werden.
- (2) Für die in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 zulässige Bebauung und den baulich daran angekoppelten Gebäudeteilen und Bauteilen (z. B. Tiefgarage mit Tiefgaragenein-/ausfahrten, Leitungen für den Hausanschluss etc.) sind im Falle der Errichtung einer nachts schutzbedürftigen Nutzung (z. B. Betriebsleiterwohnung o. Ä.) schutzbedürftige Aufenthaltsräume hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen des unter- und oberirdischen Bahnbetriebes durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen so zu schützen, dass die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2 i. d. F. vom August 1998 vorgegebene Fassung für Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden bzw. Körperschallübertragungen eingehalten

werden. Dabei muss der Sekundärluftschall einen Beurteilungspegel von $L_{AFm} \leq 35/25$ dB (A) tags/nachts und einen mittleren Maximalpegel von $L_{AFm} \leq 45/35$ dB(A) tags/nachts einhalten.

- (3) Bei einer anderweitigen Realisierung (z. B. Hybridbauweise) der Gebäude als in konventioneller Bauweise (Massivbau mit Stahlbetondecken) ist eine weitere erschütterungstechnische Messung in der Baugrube durchzuführen und erneut zu beurteilen. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sind durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen so zu schützen, dass die vorgegeben Anforderungen gemäß § 15 Abs. 1 und 2 an den Erschütterungs- bzw. Sekundärluftschallschutz gemäß DIN 4150-2 Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Gewerbegebiete und TA Lärm, Abschnitt 6.2 i.d.F. vom August 1998 eingehalten werden.

§ 16

Nutzung von Photovoltaik

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie gemäß § 6 Abs. 10 (Photovoltaikpaneele) sind mindestens in dem flächenmäßigen Umfang der untenstehenden Auflistung auf den Dächern und/oder Fassaden zu installieren. Die angegebenen Flächen beziehen sich jeweils auf die Modulflächen.

GE 1(1)	847 m ²
GE 1(2)	1.523,5 m ²
GE 2	598 m ²

§ 17

Abgrabungen, Aufschüttungen

- (1) Abgrabungen und Aufschüttungen sind nicht zulässig.
- (2) Abweichend von Abs. 1 sind Aufschüttungen und Abgrabungen in den Baugebieten nur in funktionell notwendigem Umfang als Geländemodellierungen
1. zum höhengleichen Anschluss von Freiflächen an das Erdgeschoss-Niveau,
 2. zum höhengleichen Anschluss der Bau- bzw. Teilbaugebiete an das Niveau der angrenzenden ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen sowie der öffentlichen Grünfläche
 3. in der mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzten Fläche bis zu einer Höhe bzw. Tiefe von maximal 0,5 m der bestehenden Geländeoberkante zur Herstellung von naturnahen Trockenlebensräumen gemäß § 18 Abs. 10 zulässig.

§ 18

Grünordnung

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen herzustellen und zu erhalten.
- (2) Notwendige Zugänge, Zufahrten und Müllaufstellflächen sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.

- (3) Für nicht bebaute Grundstücksflächen innerhalb der Bauräume gelten die jeweils angrenzenden Festsetzungen der Grünordnung entsprechend.
- (4) Ausgefallene Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben mindestens den festgesetzten Güteanforderungen gemäß Abs. 6, 7 und 8 zu entsprechen. Von der Pflicht zur Nachpflanzung ausgenommen sind Gehölze, die im Zuge der Herstellung von Trockenlebensräumen gemäß Abs. 10 auf der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen entfernt werden.
- (5) In den Teilbaugebieten GE 1(1), GE 1(2), GE 1(3) und den Straßenverkehrsflächen sind neben den in der Planzeichnung als zu pflanzen festgesetzten Bäumen Ersatzpflanzungen entsprechend folgender Baumanzahl und Güteanforderung nachzuweisen.

Teilbaugebiete	nachzuweisende Ersatzpflanzungen Bäume I. Wuchsordnung (große Bäume)	nachzuweisende Ersatzpflanzungen Bäume II. Wuchsordnung (mittelgroße Bäume)	Summe
GE 1(1)	2	10	12
GE 1(2)	12	5	17
GE 1(3)	0	3	3
Straßenverkehrsflächen	15	0	15

- (6) Zwischen GE 1(2) und GE 1(3) sind die als zu pflanzen festgesetzten Bäume ausschließlich in Form von mittelgroßen Bäumen zulässig.
- (7) Bei Pflanzung von großen Bäumen innerhalb von Belagsflächen ist eine offene, durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m² vorzusehen, bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen eine Mindestfläche von 12 m². Abweichend hiervon sind befestigte und/oder überdeckte Baumscheiben zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.
- (8) Für die Baumpflanzungen sind standortgerechte Baumarten zu verwenden. Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte und in der Straßenverkehrsfläche hinweislich dargestellten Bäume betragen
1. für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 20-25 cm Stammumfang,
 2. für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) innerhalb der zwischen GE 1(3) und GE 2 liegenden Gehrechtsflächen (Platzflächen) 30-35 cm Stammumfang,
 3. für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10–20 m) 20-25 cm Stammumfang,
 4. für kleine Bäume (Endwuchshöhe bis 10 m) 18-20 cm Stammumfang.
- (9) Die zwischen GE 1(3) und GE 2 liegenden Gehrechtsflächen (Platzflächen) sind insgesamt mit einem Anteil von mindestens 20 % als Vegetationsfläche mit einer niedrigen standortgerechten Bepflanzung auszuführen. Von dieser Vegetationsfläche sind mindestens vier Teilflächen mit einer Mindestgröße von 25 m² auszuführen und über die Platzflächen zu verteilen. Für die Bepflanzung von Vegetationsflächen sind mindestens 30 % heimische Sträucher,

Bodendecker und Stauden zu verwenden.

- (10) Die mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzte Fläche ist als Trockenlebensraum naturnah zu gestalten und zu entwickeln. Notwendige Baumfällungen innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sind ausnahmsweise von dem Ausgleichserfordernis gemäß BaumschutzV ausgenommen.
- (11) Die festgesetzte Dienstbarkeitsfläche der Pumpstation ist von jeglicher Bepflanzung freizuhalten.
- (12) Von den Festsetzungen der Grünordnung kann in Lage und Fläche geringfügig abgewichen werden, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt sind und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (13) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung erforderlich sind. Soweit dies funktional möglich ist, sind Flächen wasserdurchlässig herzustellen. Feuerwehrezufahrten in begrünter Flächen sind mit wasserdurchlässigem Aufbau und begrünt (z. B. Schotterrasen, Pflaster mit Rasenfuge) herzustellen.
- (14) Es sind Leuchtmittel ohne UV-Strahlung (wie z. B. LED-Leuchten, Amber-LED oder Natriumdampflampen) und mit einer korrelierenden Farbtemperatur bis maximal 2700 Kelvin im Bereich der öffentlichen Grünfläche, der privaten Grundstücksflächen, die gemäß den Absätzen 1 und 3 zu begründen sind, sowie im Bereich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahme und bis maximal 3000 Kelvin im Bereich von Straßenverkehrsflächen zu verwenden. Es sind ausschließlich voll abgeschlossene Lampengehäuse mit einer Oberflächentemperatur bis maximal 60 °C zulässig. Leuchten sind nach oben abzuschirmen und blendfrei nach unten auszurichten. Zusätzlich ist die Leuchtpunkthöhe so niedrig wie möglich zu wählen. Beleuchtungsdauer und Intensität sind zu minimieren, soweit dies die Anforderungen an die Sicherheit des jeweils zulässigen Verkehrs ermöglichen.
- (15) Ab einer zusammenhängenden Fläche von 6 m² sind Glasflächen freistehende, an Gebäuden angebaute oder zwischen Gebäuden eingebundene Glaswände, transparente Durchgänge, Übereckverglasungen, spiegelnde Scheiben und solche mit stark reflektierender Beschichtung (> 30 % Außenreflexionsgrad) und Bauwerke oder Fassadenelemente mit ähnlich hohem Kollisionsrisiko für Vögel so mit fachlich anerkannten und wirksamen Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag zu versehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für einzelne Vögel an diesen Elementen nicht signifikant erhöht wird. Dies gilt auch für Fassaden mit einem Anteil der frei sichtbaren Glasflächen von > 75 %.

§ 19

Versickerung des Niederschlagswassers/Hydrogeologie

- (1) Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist auf den Baugrundstücken oberflächlich und unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens und über die im Plan festgesetzten Versickerungsbereiche zu

versickern.

- (2) Abweichend von Abs. 1 ist eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte zulässig, sofern eine Versickerung über oberirdische Versickerungsbereiche ausgeschöpft wurde oder eine oberirdische Versickerung technisch und räumlich nicht möglich ist.
- (3) Von der Lage der planlich festgesetzten Versickerungsbereiche darf geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen, insbesondere des Baumschutzes, vereinbar ist.
- (4) Beim Bau von Gemeinschaftstiefgaragen und baulichen Anlagen unter Geländeoberfläche muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass kein Grundwasseraufstau, der schädliche Auswirkungen auf die Umgebung hat, zustande kommt und keine wasserrechtlichen Bedenken entgegenstehen.

§ 20

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Anlage 1 der Satzung

Anhang zur Satzung des
Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2116a
der Landeshauptstadt München

Hufelandstraße (alt) (südlich)
Oberhofer Weg (westlich)
DB-Nordring (nördlich)
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich)

Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a

Anlage zu § 2 Absatz 3:

Sortimentsliste der Stadt München

Beschluss des Stadtrats vom 20. März 2019

Nahversorgungsrelevante Sortimente:

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

Zentrenrelevante Sortimente:

Antiquitäten, Kunstgegenstände
Baby- und Kinderartikel
Brillen und -zubehör, optische Erzeugnisse
Bücher
Büromaschinen, EDV, Telekommunikation
Elektrogeräte („weise Ware“), Leuchten
Fahrräder
Foto, Fotozubehör
Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel, Haushaltswaren, Silberwaren
Haus- und Heimtextilien, Stoffe, Kurzwaren, Handarbeitsbedarf
Lederwaren
Musikinstrumente, Musikalien
Oberbekleidung, Wäsche, Strümpfe, sonstige Bekleidung
Sanitätswaren
Schuhe
Spielwaren
Sport- und Campingartikel
Uhren, Schmuck
Unterhaltungselektronik („braune Ware“)

Nicht zentrenrelevante Sortimente:

Autozubehör, -teile, -reifen
Badeinrichtung, Installationsmaterial, Sanitärerzeugnisse
Baumarktartikel, Bauelemente, Baustoffe, Eisenwaren
Boote und Zubehör
Brennstoffe, Holz und Holzmaterialien, Kohle, Mineralölerzeugnisse
Farben, Lacke, Tapeten, Teppiche, Bodenbeläge
Gartenartikel, Gartenbedarf, Pflanzen
Möbel, Küchen
Motorradzubehör, -teile, -reifen (inkl. Motorradbekleidung)
Zooartikel, Tiere, Tiernahrung und -pflege

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

1. Anlass der Planung	25
2. Ausgangssituation	26
2.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse	26
2.2 Städtebauliche und freiraumplanerische Bestandsanalyse	27
2.2.1 Nutzungen und baulicher Bestand, Umgebung	27
2.2.2 Verkehrliche Erschließung	29
2.2.3 Technische Infrastruktur	31
2.2.4 Naturhaushalt	31
2.2.5 Vegetation und Biotopfunktion, Fauna	31
2.2.6 Flächenversorgung Erholung	32
2.2.7 Vorbelastungen	32
2.3 Planerische Ausgangslage	34
2.3.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung	34
2.3.2 Denkmäler	35
2.3.3 Masterplan FIZ Future	35
2.3.4 Gewerbeflächenentwicklungsprogramm	37
2.3.5 Zentrenkonzept	37
2.3.6 Hochhausstudie München	37
2.3.7 Programm Bahnausbau Region München	38
2.3.8 Stadtklima	38
2.3.9 Arten- und Biotopschutzprogramm	38
2.4 Rechtliche Ausgangslage	38
2.4.1 Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b	38
2.4.2 Bebauungsplan Nr. 948a	39
2.4.3 Planfeststellungsverfahren	39
2.4.4 Regionalplan	39
2.4.5 Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München	40
3. Planungsziele	40
4. Planungskonzept	41
4.1 Städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept	41
4.2 Art der baulichen Nutzung	44
4.3 Maß der baulichen Nutzung	46
4.4 Höhenentwicklung, Wandhöhe, Belichtung	49
4.4.1 Stadtbildverträglichkeit/Qualitätsanforderungen Hochhausentwicklung	50

4.5	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	52
4.6	Dachgestaltung, Dachbegrünung, Dachaufbauten	53
4.7	Verkehrskonzept, verkehrliche Erschließung	56
4.7.1	Motorisierter Individualverkehr	57
4.7.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), BMW-Werksbusverkehr	58
4.7.3	Fuß- und Radverkehr	59
4.7.4	Mobilitätskonzept	59
4.7.5	Ruhender Verkehr	60
4.7.6	Feuerweherschließung	62
4.7.7	Fahrradabstellplätze	63
4.7.8	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	63
4.8	Dienstbarkeitsflächen	64
4.9	Einfriedungen	64
4.10	Flächen für Nebenanlagen	65
4.11	Werbeanlagen	65
4.12	Lärmschutz	66
4.13	Erschütterungsschutz	70
4.14	Nutzung von Photovoltaik	70
4.15	Abgrabungen, Aufschüttungen	72
4.16	Grünordnung	72
4.17	Lufthygiene	79
4.18	Windkomfort	79
4.19	Versickerung des Niederschlagswassers/Hydrogeologie	79
4.20	Klimaschutz, Klimaanpassung und Klimaresilienz, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz ..	80
4.21	Gender Mainstreaming	83
5.	Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung	83
5.1	Städtebau	83
5.2	Grün und Freiraum	83
5.3	Verkehr	84
5.4	Versiegelung und Versickerung	84
6.	Maßnahmen	84
6.1	Charta zu Klimaschutz und Klimaanpassung	85
6.2	Herstellung von Dienstbarkeiten	85
7.	Sozialgerechte Bodennutzung/städtebaulicher Vertrag/finanzielle Auswirkungen	85
8.	Umweltbericht	86

8.1	Einleitung	86
8.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnung	86
8.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	87
8.1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	90
8.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	92
8.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung	92
8.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	103
8.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche	108
8.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	112
8.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	113
8.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (Stadtklima)	116
8.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	119
8.2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	121
8.2.9	Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie	122
8.2.10	Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser	123
8.2.11	Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen	124
8.3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	125
8.4	Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	125
8.5	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	125
8.5.1	Bestandserhebung und Betroffenheit	126
8.5.2	Das Vorhaben und seine Auswirkungen	128
8.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	129
8.5.3	Fazit	130
8.6	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	130
8.7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	131
8.8	Zusätzliche Angaben	131
8.8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweisen und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	131
8.8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans mit Grünordnung auf die Umwelt	134
8.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	134
9.	Daten zum Bebauungsplan mit Grünordnung	138

1. Anlass der Planung

Das Planungsgebiet „Hufeland-Areal“ liegt innerhalb des Umgriffs des 2016 erarbeiteten Masterplans FIZ Future. Ziel des Masterplans ist es, die bereits gewerblich genutzten Grundstücke für die Automobilindustrie städtebaulich und grünplanerisch zeitgemäß weiterzuentwickeln. Der Planung werden die Leitlinien des Masterplans zugrunde gelegt. Das Planungsgebiet definiert den südöstlichen Auftakt des FIZ Future-Entwicklungsgebiets zwischen Knorrstraße und dem Grünzug am Oberhofer Weg. Mit der Planung sollen im Hufeland-Areal zirka 2.280 Arbeitsplätze mit Nähe zum Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ) entstehen.

Die bisherige gewerbliche Bebauung entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Deswegen wird beabsichtigt, diese durch eine zukunftsorientierte Neubebauung für höherwertige gewerbliche Nutzungen zu ersetzen und zu qualifizieren. Durch die unmittelbare Nähe zum Standort FIZ sind weiterhin Nutzungen mit Nähe zur Automobilindustrie vorstellbar, um Synergien nutzen zu können.

Zudem stößt das bestehende Verkehrssystem im Münchener Norden an seine Belastungsgrenze. Mit der Planung soll eine neue, verkehrstechnisch günstigere Anbindung der Hufelandstraße an die Schleißheimer Straße in Form eines Vollknotens auf Höhe der Max-Diamond-Straße/Knorrstraße geschaffen werden. Damit geht eine Verbesserung von Ost-West-gerichteten Fahrbeziehungen innerhalb des Straßennetzes des Münchner Nordens einher.

Bisheriges Verfahren zum Planungsgebiet

Mit der Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06296 vom 20.07.2016 wurde dem Stadtrat der Masterplan FIZ Future bekannt gegeben sowie der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116 gefasst. Der Umgriff des Masterplans FIZ Future erstreckt sich über das FIZ-Areal und schließt Randbereiche mit ein, um bestmöglich Synergien nutzen zu können. Er erstreckt sich an der Schleißheimer Straße (beiderseits), Rathenausstraße (südlich), Knorrstraße (beiderseits) und Bremer Straße (beiderseits).

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116 befindet sich im Südosten des Masterplan-Umgriffs. Dieser Umgriff wird in zwei Teilbereiche aufgeteilt. Das Planungsgebiet Hufeland-Areal liegt im südlichen Teilbereich dieses Umgriffs, für den nun der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a auf Grundlage der Ziele des Masterplans aufgestellt werden soll. Der nördliche Teilbereich, das sogenannte Wagner-Areal, wird zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls als Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116b entwickelt.

Für das Planungsgebiet hat das Büro Ochs Schmidhuber Architekten den FIZ Future-Masterplan im November 2018 fortgeschrieben. Die Fortschreibung schlägt, wie bereits der Masterplan östlich der Platzfläche, eine Akzentuierung mit einem bis zu 60 m hohen Hochhaus vor. Die übrigen drei Baufelder nördlich und südlich der neuen Hufelandstraße (U-1818) sind für eine profilerhaltende Bebauung (im Folgenden Sockelbebauung) vorgesehen.

Für die Sockelbebauung wurde im Rahmen eines Gutachterverfahrens ein detailliertes Planungskonzept erarbeitet und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München im Dezember 2019 vorgestellt. Für den Bereich Hochhaus und Quartiersplatz wurde ein städtebaulicher und freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb

durch die Bauherrin in Abstimmung mit der Landeshauptstadt München durchgeführt. Die Bekanntgabe des Ergebnisses des städtebaulichen und freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs wurde am 14.04.2021 vorgestellt und der Beschluss zum weiteren Vorgehen vom Stadtrat gefasst (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02747).

An dem Wettbewerb haben sich zehn Architekturbüros jeweils in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekt*innen beteiligt.

Die Arbeiten zum Hochhaus und zur Platzgestaltung wurden getrennt beurteilt. In der Preisgerichtssitzung vom 3. und 4. Dezember 2020 wurden für das Hochhaus drei Preise und eine Anerkennung sowie für die Platzgestaltung drei Preise vergeben.

Der erste Preis für das Hochhaus ging an das Planungsteam Morris + Company und Kirchner & Wiegner Rohde; der erste Preis für die Freianlagen ging an TERRA.NOVA Landschaftsarchitekten.

Die Wettbewerbsaufgabe gab für das Hochhaus eine maximale Gebäudehöhe von 60 Metern vor. Im Vorfeld wurde eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erstellt, in der das Einfügen der Höhe in das umgebende Stadtbild nachgewiesen wurde.

Das Hochhaus sollte mit seiner Architektur das Hufeland-Areal prägen und durch einen gewerblichen Nutzungsmix zu einem lebendigen, attraktiven Arbeitsumfeld beitragen. Das Raumprogramm beinhaltete Büronutzungen, ein Hotel sowie ergänzend Gastronomie und Dienstleistungen.

Ein weiterer wesentlicher Teil der Wettbewerbsaufgabe war die Gestaltung einer begrünten Platzsituation. Die Herausforderung lag in der diagonalen Durchschneidung der Platzfläche durch die Verschwenkung der Hufelandstraße. Es galt, eine gestalterische Lösung zu finden, die zum einen mit der hohen verkehrlichen Belastung der Hufelandstraße umgeht und zum anderen eine möglichst zusammenhängende Platzfläche schafft. Die Platzgestaltung sollte qualitätsvolle Aufenthaltsflächen schaffen, ökologische und klimatische Gesichtspunkte berücksichtigen und zur Belebung des Hufeland-Areals beitragen.

Die Ergebnisse des Gutachterverfahrens wurden mit denen des Realisierungswettbewerbs in ein städtebauliches und grünordnerisches Gesamtkonzept zusammengeführt. Dieses bildet die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung.

2. Ausgangssituation

2.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt im Münchner Norden in dem Stadtbezirk 11 – Milbertshofen - Am Hart. Es wird im Norden von der bestehenden Hufelandstraße, im Osten vom Grünzug am Oberhofer Weg, im Süden von den Gleisanlagen des DB-Nordrings sowie im Westen von der teilweise abgeböschten Knorrstraße begrenzt. Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Größe von ca. 5,0 ha.

Das Planungsgebiet befindet sich größtenteils in privatem Eigentum eines mitwirkungsbereiten Eigentümers. Bei den städtischen Flächen handelt es sich im Wesentlichen um die bereits bestehenden Straßenverkehrsflächen Max-Diamand-Straße, Knorrstraße und Hufelandstraße. Durch die Aufweitung der Max-Diamand-Straße kommt ein Teil des öffentlichen Straßenraums auf der Tiefgarage des nordwestlich der Kreuzung gelegenen Grundstücks zu liegen, das sich im privaten Eigentum eines an der Planung nicht beteiligten Dritten befindet. Auf dieser Teilfläche wird im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Durch eine straßenrechtliche Widmung wird der Allgemeinheit die Nutzung der Straßenverkehrsfläche auf dem privaten Grundstück gestattet.

2.2 Städtebauliche und freiraumplanerische Bestandsanalyse

2.2.1 Nutzungen und baulicher Bestand, Umgebung

2.2.1.1 Planungsgebiet

Das Grundstück ist zum Oberhofer Weg sowie im südlichen Bereich zur Knorrstraße und zum ca. zwei Meter erhöht gelegenen DB-Nordring leicht abgebösch und ansonsten eben. Auf dem Planungsgebiet befanden sich überwiegend siebengeschossige Bürogebäude in Zeilenbauweise sowie ein dreigeschossiger Werkstattbau und eine eingeschossige Werkstatt. Ein Großteil der kompakten Bebauung stammte aus den 1970er Jahren und ist hinsichtlich ihrer architektonischen Gestalt als zweckmäßig zu beschreiben.

Die Bestandsgebäude waren Teil des Forschungs- und Innovationszentrums FIZ der BMW Group und wurden für Forschungs- und Entwicklungszwecke sowie für Technischulungen und als Verwaltungssitz genutzt. Die Nutzungsstruktur hat sich dabei hauptsächlich auf Büroflächen und nachrangig auf Werkstatt- und Technikflächen verteilt. Im Zuge der geplanten Neubebauung wurde die bestehende Baustruktur bereits nahezu vollständig zurückgebaut.

Neben der oberirdischen Bebauung befanden sich vier Tiefgaragen, ein betriebsinterner, aus der Nutzung gefallener Tunnel sowie interne Verkehrswege und oberirdische Parkplatzflächen auf dem Gelände, sodass das Planungsgebiet insgesamt einen sehr hohen Versiegelungsgrad aufgewiesen hat. Grünbestand innerhalb des Geländes ist nur partiell in Form von kleinteiligen Grünflächen und vereinzelt Gehölzen vorzufinden.

Für das Gebiet prägende Gehölz- und Freiraumstrukturen finden sich an den südlichen und östlichen Rändern des Planungsumgriffs: Im Süden schließt sich bis zu den angrenzenden Bahngleisen des DB-Nordrings ein dichter Gehölzbestand an, der durch Sukzession entstanden ist. Im nordöstlichen Bereich des Planungsumgriffs zwischen Hufelandstraße und Oberhofer Weg befindet sich ebenfalls eine Sukzessionsfläche geringen Umfangs, die sich in städtischem Eigentum befindet.

Östlich des Planungsgebiets grenzt mit dem Oberhofer Weg eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende, übergeordnete Grünbeziehung an. Diese ist durchzogen von überörtlichen Fuß- und Radwegeverbindungen mit einem begleitenden, dichten Gehölzbestand.

Insgesamt bildete das Hufeland-Areal ein gesichertes, vollständig umzäuntes Gelände und war nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Die Hauptzufahrt erfolgte von Norden aus über ein Zugangstor.

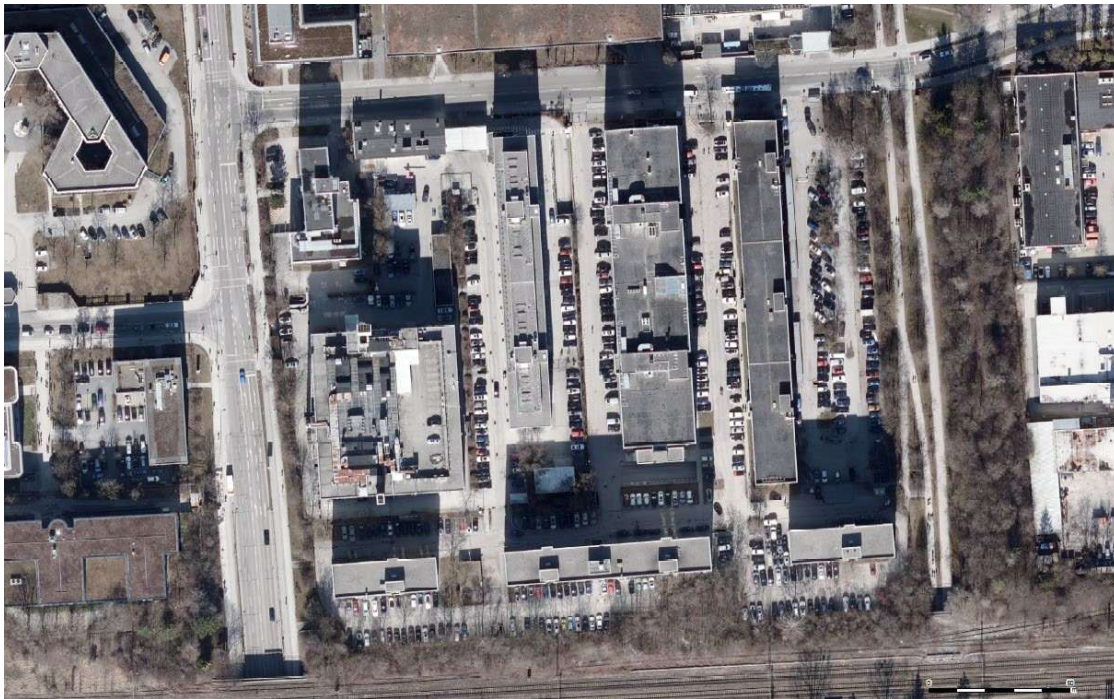


Abb. 1: Luftbild ehemalige Bestandssituation – ohne Maßstab, Quelle: Landeshauptstadt München 2020, Flurstücke und Gebäude: Bayerische Vermessungsverwaltung 2020

2.2.1.2 Umliegende Quartiere

Das Umfeld des Hufeland-Areals ist städtebaulich im Wesentlichen durch großmaßstäbliche Gewerbestrukturen geprägt. Westlich der Knorrstraße liegt das weiträumige FIZ-Gelände, welches sich vom DB-Nordring aus zwischen Knorr- und Schleißheimer Straße nach Norden bis an die Rathenaustraße entwickelt. Auf Höhe der heutigen Einmündung Hufeland-/Knorrstraße liegen außerdem das Bayerische Landesamt für Verfassungsschutz und die Polizeiinspektion Milbertshofen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Planungsgebiet.

Das südliche und östliche Umfeld des Hufeland-Areals wird durch Gewerbebänder geprägt, welche sich beidseits des DB-Nordrings in Ost-West-Richtung erstrecken. Hier finden sich überwiegend großmaßstäbliche Gewerbestrukturen unterschiedlicher Branchen, v. a. (Automobil-)Handel, Kfz- und Dienstleistungsbetriebe. Das Hufeland-Areal ist großräumig betrachtet in diese Gewerbebänder eingebettet, auch in Bezug auf die Nutzungsstruktur und die moderate Höhenentwicklung.

Im weiteren Umfeld liegen nordöstlich des Grünzugs ein Wohngebiet mit kleinteiliger offener Bebauung sowie ein Kleingartenverein. Nördlich der bestehenden Hufelandstraße liegen in direkter Nachbarschaft zum Hufeland-Areal ein betriebsinternes Parkhaus sowie zwei weitere gewerblich genutzte Gebäude.

Zwei SB-Warenhäuser im Europark in ca. 1 km Entfernung bilden ein vollumfängliches Nahversorgungsangebot, dass sich jedoch auf Grund seiner Lage und Marktauftritt an eine autororientierte Kundschaft richtet und nicht integriert ist.

2.2.2 Verkehrliche Erschließung

2.2.2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Anbindung des Planungsgebiets an das städtische wie überörtliche Straßennetz findet derzeit über die Hufelandstraße statt.

Die Hufelandstraße ist zum einen über einen Knotenpunkt im Westen an die Knorrstraße und zum anderen im Osten teilhöhenfrei an die Ingolstädter Straße (Bundesstraße B 13) und damit an das übergeordnete Straßennetz (Bundesautobahnen A 99, A 9) angebunden. Die Hufelandstraße spielt eine bedeutende Rolle bei der Ost- West-Verteilung von Ziel- und Quellverkehr. Über die Max-Diamand-Straße, welche südlich von der Einmündung Hufelandstraße/Knorrstraße westlich an die Knorrstraße anknüpft, besteht eine Verbindung bis an die Schleißheimer Straße.

Die Knorrstraße ist die Hauptverbindungsstraße in Nord-Süd-Richtung, die nach Süden verlaufend den DB-Nordring unterquert und bis zum Mittleren Ring, zur Innenstadt oder über den Frankfurter Ring an das übergeordnete Straßennetz (Bundesautobahn A 9) anschließt.

Derzeit sind die Knotenpunkte Knorrstraße/Hufelandstraße und Max-Diamand-Straße/Knorrstraße jeweils als T-Kreuzungen ausgebildet. Der Knotenpunkt Max-Diamand-Straße/Knorrstraße ist im Prognosenullfall 2035 nicht leistungsfähig und die Verkehrsqualität mit QSV E beurteilt. Insbesondere in der Max-Diamand-Straße treten hohe Wartezeiten und damit verbunden große Staulängen auf. Diese Überlastung besteht bereits im Nullfall und ist damit der allgemeinen Verkehrszunahme geschuldet. Der Empfehlung aus dem Masterplan FIZ Future (siehe Kapitel 2.3.3 Masterplan FIZ Future) folgend sollen die beiden Knotenpunkte durch eine Verlegung der Hufelandstraße zu einem Knoten zusammengelegt werden.

2.2.2.2 Bahnanlagen

Südlich des Hufeland-Areals grenzt der DB-Nordring an. Er stellt eine national wie international bedeutende Strecke für den Güterverkehr dar.

2.2.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), BMW-Werksbusverkehr

Das geplante Untersuchungsgebiet befindet sich in direktem Einzugsbereich der U- Bahn Haltestellen „Am Hart“ und „Frankfurter Ring“. Beide Haltestellen werden von der U-Bahn Linie U2 bedient und haben eine Entfernung von unter 600 m (Luftlinie). Mehrere Buslinien ergänzen das ÖPNV-Angebot. U-Bahn wie auch Busse fahren in einem vergleichsweise engen zeitlichen Takt. Darüber hinaus ist auf dem DB-Nordring eine neue S-Bahn-Strecke mit einer Haltestelle südwestlich des Planungsgebiets (genaue Lage noch unklar) in Planung.

Der BMW-interne Werksbusverkehr verkehrt in einem zeitlich stark begrenzten Rahmen in den frühen Morgenstunden und am Nachmittag in der Hufelandstraße. In der Gesamtschau kann festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet sehr gut vom ÖPNV erschlossen ist. Die Lage der Haltestellen ist in Abbildung 2 dargestellt.

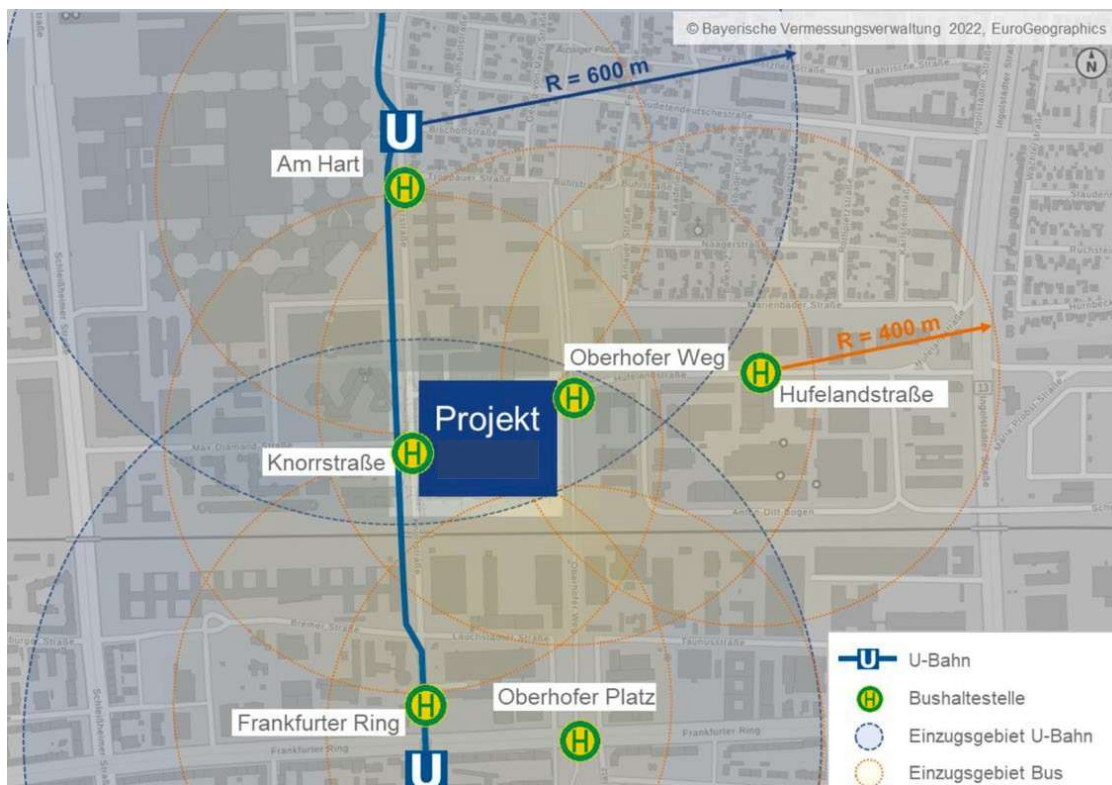


Abb. 2: ÖPNV-Haltestellen – ohne Maßstab, Quelle: Hintergrundkarte Bayerische Vermessungsverwaltung 2022, Bearbeitung Vössing Ingenieure, Stand März 2023

2.2.2.4 U-Bahn-Notausstieg

Derzeit befindet sich im Grünstreifen östlich der Knorrstraße angrenzend an den straßenbegleitenden Gehweg der Knorrstraße ein Notausstieg der U-Bahnlinien U2/U8. Die U-Bahn Trasse verläuft mittig unter der Knorrstraße in Nord-Süd Ausrichtung. Das Bauwerk liegt derzeit vollständig im Bereich öffentlicher Straßenverkehrsflächen an der Ostseite der Knorrstraße auf Höhe der Max-Diamand-Straße. Der nördliche Teil des Bauwerks beinhaltet den Ausstieg des Bauwerks, der südliche Teil besteht aus einer Tragenöffnung und der Lüftungsöffnung.

2.2.2.5 Fuß- und Radwege

Die bestehende Hufelandstraße hat straßenbegleitende Fußwege. Entlang der Knorrstraße verlaufen beidseitig Gehwege sowie separat von der Fahrbahn geführte Radwege, deren Maße in weiten Bereichen unter den Standards der Landeshauptstadt München liegen. Das Planungsgebiet ist gut an das Radnetz der Landeshauptstadt München angeschlossen. Gemäß des Radverkehrsentwicklungsplans der Landeshauptstadt München (VEP-R) bildet der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Oberhofer Weg eine Fahrradhauptroute. Diese Wegeverbindung, eingebettet in den Grünzug, wird auch von Fußgänger*innen benutzt. Eine Nebenroute des VEP-R in Ost-West-Richtung führt über die Hufeland- und die Max-Diamand-Straße. Die bestehende Hufelandstraße entspricht aufgrund der Abwicklung des Radverkehrs auf der Fahrbahn nicht den städtischen Zielstandards des Radverkehrs.

2.2.2.6 Ruhender Verkehr

Hinsichtlich des ruhenden Verkehrs ist das Planungsgebiet durch eine Vielzahl von oberirdischen Stellplätzen auf Privatgrund geprägt. Die bereits abgebrochenen Tiefgaragen bildeten weitere Parkmöglichkeiten. Nördlich der bestehenden Hufelandstraße befindet sich darüber hinaus ein siebengeschossiges betriebsinternes Parkhaus.

2.2.3 Technische Infrastruktur

Die Sparten Strom, Wasser und Fernwärme befinden sich hauptsächlich unterhalb der Verkehrsflächen der bestehenden Hufeland- und Knorrstraße. Zudem verläuft unterhalb des Oberhofer Wegs eine Fernwärmeleitung. Ausgehend von der bestehenden Hufelandstraße ist im östlichen Bereich des Planungsgebiets eine Stromleitung und im zentralen Bereich eine Wasserleitung jeweils linear nach Süden verortet.

2.2.4 Naturhaushalt

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme der Böschungen zur Knorrstraße und dem Oberhofer Weg, die zum DB-Nordring hin abfallen und diesen unterqueren, überwiegend eben und liegt auf einer Höhe von ca. 502,6 und 503,4 m ü. NHN. Das Gleisbett des DB-Nordrings liegt ca. zwei Meter erhöht, sodass sich entlang der südlichen Grenze des Planungsgebiets ebenfalls eine Böschung vom Gleisbett zur Grünfläche hin ergibt.

Der höchste Grundwasserstand (1940) liegt bei ca. 2,7 m bis 3,4 m unter der Geländeoberkante, sodass bereits eingeschossige Unterbauungen in den Höchstgrundwasserstand einbinden werden.

Gemäß gutachterlicher Einschätzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Unterströmung der Neubauten nicht mehr möglich sein wird und Grundwasserüberleitungen aufgrund des zu erwartenden Grundwasseraufstaus erforderlich werden. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung Norden. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden (vergleiche Kapitel 8.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser).

Natürliche Bodenverhältnisse sind im Planungsgebiet nicht mehr anzutreffen. Ein Großteil der Flächen ist vollständig anthropogen überformt bzw. abgetragen. Das Planungsgebiet ist stark durch die Gewerbenutzung mit sehr hohem Versiegelungsgrad und nur partiellem Grün geprägt. Laut Stadtklimaanalyse Landeshauptstadt München (GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Juli 2014) weist das Planungsgebiet somit eine größtenteils ungünstige bioklimatische Situation auf. Die umliegenden Siedlungsbereiche sind ebenfalls als größtenteils ungünstig bzw. weniger günstig bewertet. An den Gleisen südlich des Planungsgebiets liegt eine übergeordnete Ventilationsbahn mit mittlerer Wirkung. Die angrenzenden Grünflächen am Oberhofer Weg sind bioklimatisch sehr bedeutsam.

2.2.5 Vegetation und Biotopfunktion, Fauna

Das Planungsgebiet weist eine überwiegend geringe Grünausstattung aus vereinzelten, kleinflächigen Grünstrukturen und jungen bis mittelalten Gehölzbeständen auf. Prägend für das Gebiet ist der dichte Gehölzbestand der Sukzessionsfläche am südlichen Gebietsrand mit Feldgehölzen, die außerhalb des Planungsumgriffs in Verbuschung übergehen (vergleiche Kapitel 8.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

Für das gesamte Bebauungsplangebiet gilt die Baumschutzverordnung (BaumschutzV) der Landeshauptstadt München. Im Planungsgebiet befinden sich ca. 230 Bäume, wovon

ca. 91 durch die BaumschutzV geschützt sind bzw. die Kriterien der BaumschutzV erfüllen. Sie sind überwiegend als vital und grundsätzlich erhaltenswert zu beurteilen.

Amtlich kartierte Biotope innerhalb des Planungsgebiets liegen nicht vor.

Im Vorfeld zu den Planungen für das Bauvorhaben wurde das Gebiet auch hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Flora und Fauna (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie einzelner wertgebender Arten, für die in der Landeshauptstadt München eine besondere Verantwortung besteht, untersucht. Die Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL sind im Planungsumgriff nicht vorhanden. Auch Amphibien- und Reptilienvorkommen (Wechselkröte, Zauneidechse) konnten im Planungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Die Vogelarten beschränken sich überwiegend auf ungefährdete Arten. Als planungsrelevante Schmetterlings- und Heuschreckenart wurde lediglich ein einzelnes Exemplar der Blauflügeligen Ödlandschrecke erfasst. Die bei der Erfassung festgestellte Fledermausaktivität ist als gering zu werten. Es konnten keine Hinweise auf Fledermausbesatz festgestellt werden, sodass ein Verdacht einer höheren Quartierseignung der Gebäude mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (vergleiche Kapitel 8.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

2.2.6 Flächenversorgung Erholung

Das Planungsgebiet selbst weist im Bestand keine Erholungsfunktion auf, da die Flächen derzeit für die Öffentlichkeit unzugänglich sowie nahezu vollständig versiegelt und damit nicht erleb- oder nutzbar sind. Westlich grenzt das Hufeland-Areal jedoch an den überörtlichen Grünzug Oberhofer Weg an, welcher Raum zur Erholung bietet und das Gebiet mit Grünflächen im Süden und im Norden vernetzt.

2.2.7 Vorbelastungen

2.2.7.1 Lärm

Verkehrslärm

Durch die Knorrstraße und den DB-Nordring wirken aus westlicher und südlicher Richtung Verkehrslärm-Immissionen ein. Des Weiteren sind die Immissionen durch die bestehende Hufelandstraße zu berücksichtigen.

Insbesondere an den südlichen, westlichen und nördlichen Grenzen wird das Planungsgebiet derzeit erheblich mit Verkehrslärm belastet, so dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm in Gewerbegebieten von 65/55 dB(A) tags/nachts fast im gesamten Planungsgebiet überschritten werden.

Anlagenlärm

An das Planungsgebiet grenzen an allen Seiten Gewerbegebiete an. Hierdurch wirken aus allen Orientierungen Immissionen durch bestehende und baurechtlich mögliche gewerbliche Nutzungen durch Anlagenlärm auf das Planungsgebiet ein.

Eine Realisierung von Gewerbebauten ist mit geeigneten Maßnahmen wie z. B. der Festsetzung von Emissionskontingenten möglich (vergleiche weitere Ausführungen im Kapitel 8.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

2.2.7.2 Erschütterungen, sekundärer Luftschall

Unterhalb der Knorrstraße verlaufen die Tunnelröhren der U-Bahnlinie U2 und südlich des Planungsgebiets die Gleise der Güterbahnstrecke auf dem DB-Nordring.

Maßgebliche Erschütterungen werden durch die Güterzüge auf der südlichen Bahntrasse verursacht. Es lassen sich außerdem deutliche Erschütterungen durch die U-Bahnen unterhalb der Knorrstraße erkennen; diese liegen allgemein jedoch auf einem niedrigeren Niveau als die Güterzüge.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich keine erheblichen Belästigungen durch Erschütterungswirkung oder Sekundärschall ergeben. Die Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen liegen entweder unterhalb der Spürbarkeitsschwelle oder sind durch geringfügige erschütterungsreduzierende Maßnahmen bewältigbar.

2.2.7.3 Altlasten, Kampfmittel

In Teilbereichen des Planungsgebiets konnten künstlich aufgefüllte Böden bis in 3,5 m Tiefe sowie gewachsener Boden festgestellt werden. Diese waren hinsichtlich Verunreinigungen in der stichprobenartigen Untersuchung unauffällig, auch Einträge in das Grundwasser sind aktuell nicht zu erwarten (vergleiche Kapitel 8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen).

Bei der Schadstoffuntersuchung des Gebäudebestands konnten gefährliche, teils krebserregende Baustoffe identifiziert werden.

Lokale kontaminierte Bereiche außerhalb der aktuell durchgeführten Bohrungen und Beprobungen sind nicht auszuschließen, Verunreinigungen durch Schadstoffe können dadurch nicht ausgeschlossen werden. Von Verunreinigungen des Grundwassers ist nach derzeitigen Erkenntnissen nicht auszugehen.

Nachzeitigem Kenntnisstand sind nutzungsspezifische Sanierungsmaßnahmen technisch möglich, finanziell zumutbar und können je nach geplanter Nutzung im Vollzug durchgeführt werden.

Grundsätzlich muss bei Bauvorhaben im Münchner Stadtgebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln aus Kriegszeiten gerechnet werden. Das Planungsgebiet liegt in einer Bombenabwurfzone. Die Luftbilddauswertung zeigt mehrere Bombenkrater. Die Wahrscheinlichkeit für Fundmunition ist gegeben, sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch im näheren Umfeld. Das Planungsgebiet ist deshalb als kampfmittelverdächtige Fläche einzustufen. Entsprechend entsteht ein weiterer Erkundungsbedarf. Nachzeitigem Sachstand bestehen keine Einschränkungen für eine künftige Planung (vergleiche Kapitel 8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen).

2.2.7.4 Lufthygiene

Die NO₂-Jahresmittelwerte werden durch den Kfz-Verkehr auf den Hauptverkehrsstraßen – im Planungsareal und daran angrenzend – geprägt.

Gemäß Immissionsprognosen, die der 8. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Landeshauptstadt München (2022) beziehungsweise deren Änderung (2023) zugrunde liegen, wird für das hier betroffene Planungsgebiet keine Überschreitung des derzeit gemäß 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO₂) geltenden Jahresmittelgrenzwertes für das Bezugsjahrjahr 2022 bzw. 2023 prognostiziert. Die derzeit gemäß 39. BImSchV geltenden

Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) werden seit 2010 (PM₁₀) bzw. seit Inkrafttreten im Jahr 2015 (PM_{2,5}) eingehalten. Daher kann aktuell von einer Einhaltung der gemäß 39. BImSchV derzeit geltenden lufthygienischen Grenzwerte im Planungsgebiet und dessen näheren Umfeldes ausgegangen werden (vergleiche Kapitel 8.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft).

2.2.7.5 Stadtklima

Gemäß Stadtklimaanalyse ist die bioklimatische Situation des Planungsgebietes wie auch der umliegenden Bereiche mehrheitlich als ungünstig einzustufen. Die verkehrsbedingte Luftbelastung entlang der bestehenden Hufelandstraße und der Knorrstraße ist hoch. Bioklimatisch ausgleichend wirkt der Grünzug entlang des Oberhofer Weges mit einer sehr hohen bioklimatischen Bedeutung. Für die südlich gelegenen Gleisanlagen (DB-Nordring) ist als übergeordnete Ventilationsbahn ein Luftaustauschpotential mittlerer Wirkung ausgewiesen. Bedeutende Kaltluftleitbahnen befinden sich nicht in näherem Umfeld.

Aufgrund des Baubestandes sind im Gebiet selbst und in der direkten Nachbarschaft keine positiven stadtklimatisch bedeutsamen Funktionen zu beobachten, die im Planungsprozess gesonderter Aufmerksamkeit bedürfen. Die thermischen Verhältnisse in Bodennähe werden kleinräumig insbesondere durch die bestehenden Oberflächen geprägt (vergleiche Kapitel 8.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (Stadtklima)).

2.2.7.6 Durchlüftungsverhältnisse

Die Windrichtungsverteilung wird von Winden aus dem südwestlichen bis westlichen Richtungssektor geprägt, für den auch die höchsten Windgeschwindigkeiten zu beobachten sind. Winde aus dem nordöstlichen bis östlichen Richtungssektor bilden ein zweites Maximum. In den langgestreckten und von Bebauung frei gehaltenen Bereichen mit einer Orientierung von Westen nach Osten sind insgesamt etwas höhere mittlere Windgeschwindigkeiten aufgrund des bodennahen Durchgreifens der Hauptwindrichtungen abzulesen (vergleiche Kapitel 8.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (Stadtklima)).

2.3 Planerische Ausgangslage

2.3.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Im geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung ist das Planungsgebiet als Gewerbegebiet (GE) dargestellt und mit der Schraffur „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ überlagert. Die direkt nördlich anschließenden Gewerbebauten sind mit der gleichen Kennzeichnung belegt. Der östliche Grünzug ist als Allgemeine Grünfläche und mit der Schraffur „Übergeordnete Grünbeziehung“ gekennzeichnet. Auch die südlich gelegenen Gleisanlagen des DB-Nordrings sind als übergeordnete Grünbeziehung dargestellt. Das westlich anschließende Areal des FIZ ist mit der Schraffur „Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“ und am Übergang zu den Bahnanlagen als „Flächen mit Nutzungsbeschränkungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ belegt, wobei der Bereich südlich der Max-Diamand-Straße als Gewerbegebiet und nördlich als Sondergebiet Forschung dargestellt ist. Das Bayerische Landesamt für Verfassungsschutz und die Polizeiinspektion Milbertshofen sind als Gemeinbedarfsfläche für Sicherheit dargestellt.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, da die Ziele im Bebauungsplan umgesetzt werden.

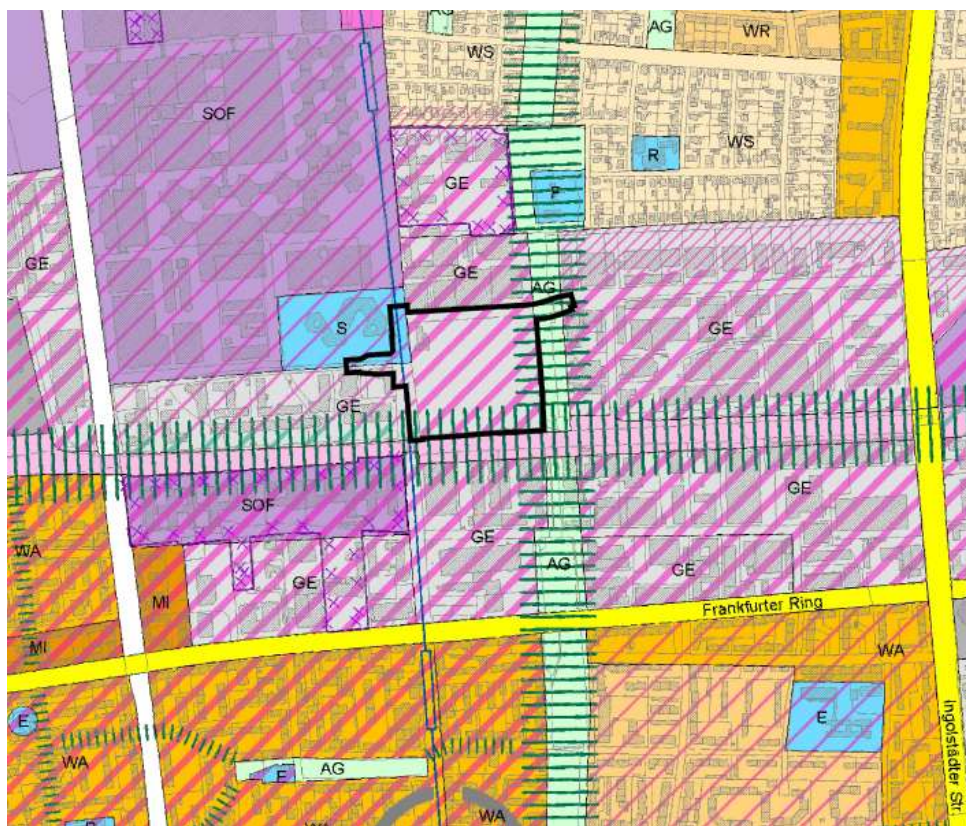


Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung – ohne Maßstab, Quelle: Landeshauptstadt München, Stand Juli 2025

2.3.2 Denkmäler

Im Planungsgebiet und im näheren Umgriff gibt es keine in der Denkmalliste des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege verzeichneten Einzeldenkmäler. Im Planungsgebiet sind auch keine geschützten Ensembles oder Bodendenkmäler verzeichnet.

In einer Entfernung von ca. zwei Kilometern befindet sich der Olympiapark, welcher als Ensemble in die Denkmalliste der Landeshauptstadt München eingetragen ist.

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.

2.3.3 Masterplan FIZ Future

Das Planungsgebiet ist ein Teilbereich vom „Masterplan FIZ Future Langfristige Entwicklung der BMW Group im Bereich des Forschungs- und Entwicklungszentrums (FIZ)“ vom 20.07.2026 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06296). Mit diesem Projekt verfolgt die BMW Group das Ziel, ihren Standort in München langfristig zu stärken und das Forschungs- und Innovationszentrum umzustrukturieren, auszubauen und weitere neue Arbeitsplätze im Umgriff des

Masterplans zu schaffen.

Ziel des Masterplans ist eine durchlässige Raumstruktur, in der sich der Standort FIZ mit seiner Umgebung vernetzt und sich in die vorhandene Siedlungsstruktur einbindet. Die rasterförmige Anordnung der Bebauung sowie strenge Baumreihen und Baumraster sorgen für eine klare Gliederung des Raums. Um stadträumliche und freiraumplanerische Identitäten zu entwickeln, werden innerhalb einer ansonsten homogenen Höhenentwicklung Quartiersplätze in Verbindung mit Hochpunkten als stadt- und freiraumplanerische Schwerpunkträume herausgebildet. Das Planungsgebiet Hufelandstraße stellt dabei einen dieser Schwerpunkträume dar. Die zukünftige Planung des Hufeland-Areals bildet den Masterplan mit seinen übergeordneten Zielen ab.

Konkret heißt es im Masterplan FIZ Future zum Hufeland-Areal: „Das Quartier Hufelandstraße hat sein Zentrum in einem zentralen städtischen Quartiersplatz. Neben Bürowerbe sollen hier auch Gastronomie- und Beherbergungsgewerbe die Verflechtung mit der Nachbarschaft fördern. Aufgrund der mangelnden Leistungsfähigkeit im Bestand und im Zeithorizont 2025 wurde das westliche Ende der bestehenden Hufelandstraße nach Süden verschwenkt und geradlinig über die Knorrstraße an die Max-Diamand-Straße im Westen angebunden. Der Schwenk auf den weiterführenden Straßenverlauf in Richtung Osten erfolgt auf dem neu geschaffenen Hufelandplatz. Städtebaulich wird der Quartiersplatz vor allem von dem 10-geschossigen Hotel-Hochhaus an der Ostseite des Platzes geprägt.“ Aufgrund der Größe des Masterplangebiets FIZ Future und des Umfangs der Entwicklungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen soll die Überplanung in Teilbereichen erfolgen. Der „Teilbereich VI Hufelandstraße Süd“ des Masterplans bildet die Grundlage für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a. Für das Gesamtgebiet des Masterplans wurde ein Verkehrsgutachten erstellt. Darin wurde eine maximal abwickelbare Verkehrsmenge ermittelt, die in der Planung zum Hufeland-Areal nicht überschritten werden darf.



Abb. 4: Masterplan FIZ Future (Oval: Hufeland-Areal) – ohne Maßstab, Quelle: Henn Architekten, Stand November 2015

2.3.4 Gewerbeflächenentwicklungsprogramm

Gemäß „Gewerbeflächenentwicklungsprogramm – GEWI Fortschreibung - Finanzierung“ (Beschluss Nr. 14-20 / V 02731 am 24.10.2018 gefasst zur Fortschreibung des Beschlusses „Gewerbeflächenentwicklungsprogramm - GEWI Fortschreibung und Öffentlichkeitsbeteiligung - Anhörung der Bezirksausschüsse und Wirtschaftskammern“ Nr. 14-20 / V 07490 vom 15.03.2017) ist das Planungsgebiet als sogenannte Gewerbe A-Fläche für kleinteiliges klassisches Gewerbe dargestellt. Da das GEWI ein Grundlagenkonzept für den gesamtstädtischen Raum bildet, erfordert es gleichzeitig kleinräumige Entwicklungsabsichten deziert je Standort zu prüfen.

Das Planungsgebiet an der Hufelandstraße ist in dieser Hinsicht im engen Kontext des FIZ Future Masterplans zu sehen. Das GEWI stellt für das FIZ-Gelände westlich der Knorrstraße die Kategorie „Modernes Gewerbe – Forschung und Entwicklung“ dar und definiert als übergeordnetes Ziel unter anderem die Schaffung einer modernen und attraktiven Arbeitswelt und entspricht damit der Standortperspektive gemäß GEWI.

2.3.5 Zentrenkonzept

Laut dem Beschluss „PERSPEKTIVE MÜNCHEN Fortschreibung des Zentrenkonzeptes Grundsatzbeschluss“ vom 20.03.2029 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 12932) besteht für die Bewohner*innen der östlich des FIZ-Geländes und nördlich des Hufeland-Areals liegenden Siedlung Am Hart aktuell in Teilbereichen eine Versorgungslücke, das heißt es ist kein Nahversorgungsbetrieb fußläufig (600 m Distanz) zu erreichen. In etwa 400 m Entfernung zum Planungsgebiet beginnt als ein zentraler Bereich das Quartierzentrum Milbertshofen an der Knorrstraße. Dort befinden sich neben diversen zeitgemäßen Nahversorgungsangeboten auch Angebote des mittel- und langfristigen Bedarfs. Das am nächsten gelegene Versorgungsangebot ist ein Discounter am Frankfurter Ring in ca. 400 m Luftlinie Entfernung, der sich im Umgriff des Quartierszentrums befindet.

Zusätzlich befinden sich im Umkreis von ca. 600-900 m weitere integrierte ergänzende Nahversorger ohne zeitgemäße Größe an der Milbertshofener Straße und dem Oberhofer Platz.

Eine Nahversorgungsagglomeration in ca. 600 m Entfernung am Frankfurter Ring mit einem Lebensmittel-Discounter, einem Drogeriemarkt und einem Metzger befindet sich in einer nicht integrierten Lage.

2.3.6 Hochhausstudie München

Das Planungskonzept mit der Errichtung eines Hochhauses an der Hufelandstraße gründet auf den Masterplan FIZ-Future und dessen Konkretisierung für den genannten Bereich. Der mittlerweile vorliegende Beschluss „PERSPEKTIVE MÜNCHEN Hochhausstudie 2023 Darstellung des Diskussions- und Beteiligungsprozesses – Vorstellung der überarbeiteten Hochhausstudie – Beschluss zur Anwendung“ vom 28.06.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20 26 / V 08279) kommt aufgrund der bereits deutlich im Vorfeld getroffenen Planungsentscheidungen (Aufstellungsbeschluss Juli 2016) nicht mehr als wesentliche Planungsgrundlage zum Tragen. Nachrichtlich kann darauf verwiesen werden, dass das Projekt den Darstellungen im Räumlichen Leitplan der Hochhausstudie 2023 entspricht. Das Areal ist dort der Raumkategorie D „Stadtsilhouette gestalten“ zugeordnet. Darüber hinaus sind die Bereiche beidseits des DB-Nordrings als „zur Akzentuierung geeignet“ gekennzeichnet. Als städtebauliches Gestaltungsmittel sind demnach auch Hochhäuser bis zur Höhenstufe 5 -

Stadtzeichen (ab 80 m Höhe) grundsätzlich vorstellbar.

Neben der Kategorisierung im Räumlichen Leitplan, beschreibt die Hochhausstudie 2023 besondere Qualitätsanforderungen, mit denen der hohe gestalterische und gesellschaftliche Anspruch an Hochhausprojekte in München formuliert wird. Diese Qualitätskriterien haben in der zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Entwurfsfassung Eingang in die Auslobung des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerbs zu Hochhaus und Quartiersplatz an der Hufelandstraße gefunden, wesentliche Punkte sind in der vorliegenden Planung verankert (siehe Kapitel 4.4-Höhenentwicklung, Wandhöhe, Belichtung).

In Vorbereitung der Auslobung zum Realisierungswettbewerb wurde die Stadtbildverträglichkeit einer Höhenentwicklung bis zu 66 m untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die untersuchte Planung als stadtbildverträglich zu beurteilen ist. Im Wettbewerb wurde aufgrund der maximal möglichen verkehrlichen Abwickelbarkeit eine Höhe von maximal 60 m für das Hochhaus vorgegeben.

2.3.7 Programm Bahnausbau Region München

Darüber hinaus wurde durch den Freistaat Bayern im Rahmen des Programms „Bahnausbau Region München“ ein Konzept zum Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs aufgestellt. Dazu zählt u. a. auch der Ausbau des DB-Nordrings für den S-Bahnverkehr und die Errichtung einer potentiellen Haltestelle mit Anbindung an das FIZ Future-Gelände und an das Planungsgebiet.

2.3.8 Stadtklima

In der Stadtklimaanalyse Landeshauptstadt München (GEO-NET, 2014) sind in der Karte 10 „Klima- und immissionsökologische Funktionen“ entlang der Bahnlinie südlich des hier zu betrachtenden Planungsgebietes Signaturen für mittlere Wirkung übergeordneter Ventilationsbahnen eingetragen. Für das Planungsgebiet selbst sind keine Wirkungen der bodennahen Strömungsverhältnisse hervorgehoben.

2.3.9 Arten- und Biotopschutzprogramm

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) sind im Planungsgebiet Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Bebauungsflächen mit strukturarmen Außenanlagen vorzunehmen. Laut ABSP stellt der südlich an das Planungsgebiet angrenzende DB-Nordring mit seinen bahnbegleitenden Böschungen und Bahnnebenflächen eine Hauptvernetzungsachse von Trockenlebensräumen im Münchner Norden dar. Zudem liegt der Bereich innerhalb eines regionalen Entwicklungsschwerpunkts für den Erhalt und die Entwicklung von Trockenstandorten und übernimmt Vernetzungsfunktionen der bedeutenden Biotopkomplexe am Rangierbahnhof Allach bis zur Isar und weiter nach Osten bzw. Südosten. Ziel ist der Erhalt und die Optimierung dieser linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte durch Berücksichtigung und Neuplanung von naturschutzbedeutsamen Bahnnebenflächen.

2.4 Rechtliche Ausgangslage

2.4.1 Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b

Das Planungsgebiet liegt im Umgriff des seit dem 20.09.1999 rechtsverbindlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b. Dieser setzt in seinen Grundzügen ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,5 und einer Geschossflächenzahl von 1,7 als

Höchstmaß sowie eine siebengeschossige Bebauung als Höchstmaß fest. In grünordnerischer Hinsicht bildet die südliche private Freifläche ein wesentliches Element. Diese ist als Sukzessionsfläche festgesetzt und folgt in Richtung des Oberhofer Wegs einem heute nicht mehr existierenden, nach Norden abzweigenden Gleisbett. Zu erhaltende beziehungsweise zu pflanzende Einzelbäume beziehungsweise Gehölze säumen die Gebietsränder des heutigen Hufeland-Areals. Die Hufelandstraße ist in ihrem alten Verlauf als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b wird durch den neuen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a in Teilen verdrängt, um die Entwicklung des Gebiets zu ermöglichen.

Zudem ist eine Teilaufhebung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b erforderlich; die Teilaufhebung wird in einem gesonderten Verfahren erfolgen. Nordwestlich direkt angrenzend an die im Bebauungsplanumgriff Nr. 2116a festgesetzte Straßenverkehrsfläche verläuft eine ca. 2,50 m tiefe, zur Hufelandstraße Alt parallel verlaufende Fläche, die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wurde. Die Fläche befindet sich im privaten Eigentum eines nicht an der Planung beteiligten Dritten und ist unter anderem mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt und enthält zudem befestigte Flächen, die der Zuwegung zum Gebäude dienen. Die Aufhebung begründet sich damit, dass diese Fläche nicht für die Umsetzung der städtischen Ziele im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a erforderlich ist. Ein Eingriff in die bestehende Vorgartenfläche ist für die Anpassung der Straßenverkehrsfläche Hufelandstraße Alt nicht erforderlich, da die bereits bestehenden Straßenverkehrsflächen in diesem Bereich für die Überplanung flächenmäßig ausreichen.

2.4.2 Bebauungsplan Nr. 948a

Der Umgriff des vorliegenden Geltungsbereichs tangiert durch die Aufweitung der Max-Diamand-Straße (öffentliche Straßenverkehrsfläche) den seit 30.09.1977 rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 948a für das Grundstück nördlich der Max-Diamand-Straße/westlich der Knorrstraße. Neben Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie grünordnerischen und verkehrlichen Festsetzungen werden Vorgaben zum ruhenden Verkehr getroffen. Auf dem gesamten Baugrundstück sind Tiefgaragen zulässig, was bei Aufweitung der Max-Diamand-Straße zu berücksichtigen ist.

2.4.3 Planfeststellungsverfahren

Mit dem Ausbau des Knotenpunkts Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) kommt der derzeitige U-Bahn-Notausstieg der U2-Trasse im zukünftigen Rad- und Fußwegbereich an der Einmündung der Hufelandstraße/Knorrstraße zum Liegen, sodass eine Umverlegung des U-Bahnnotausstiegs erforderlich ist. Vorgesehen ist dabei eine Drehung des Ausstieges um 180 Grad in südliche Richtung. Der Umbau des Notausstiegsbauwerks bedarf eines Planfeststellungsverfahrens nach § 28 Personenbeförderungsgesetz durch die Regierung von Oberbayern. Dies erfolgt parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren.

Weitere planfestgestellte Flächen innerhalb des Geltungsbereichs liegen nicht vor.

2.4.4 Regionalplan

Gemäß Regionalplan ist das Planungsgebiet im Sinne der Siedlungsentwicklung als „Gewerbliche Baufläche, Ver- und Entsorgungsfläche und Industriegebiet“ dargestellt.

2.4.5 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 zur Einführung einer Pflicht zum Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung – StPIS) vom xx.xx.2025
- 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

3. Planungsziele

Folgende Planungsziele sollen auf Grundlage der beschriebenen Ausgangslage mit dem Bebauungsplan mit Grünordnung verfolgt werden:

- städtebauliche und grünplanerische Neuordnung zu einem Gewerbe- und Bürostandort mit robusten und flexiblen Baustrukturen
- Anlage eines neuen städtischen und identitätsstiftenden Quartiersplatzes
- Belebung der Platzfläche durch die Ermöglichung von Gastronomie, kleinteiligem Einzelhandel und Dienstleistungen
- Versorgung der vor Ort Beschäftigten durch Nahversorgung
- Akzentuierung der Platzfläche mit einem östlich angrenzenden stadträumlich prägenden Hochpunkt
- Schaffung einer qualitätsvollen Vernetzung des Planungsgebiets mit seiner Umgebung
- Öffnung des derzeit komplett umzäunten Geländes, Zugänglichkeit und Durchwegung für die Öffentlichkeit
- Schaffung einer Freiflächenstruktur mit hochwertiger Grünausstattung und hoher Aufenthaltsqualität für die Öffentlichkeit und die örtlich arbeitende Bevölkerung in Grün- und Platzflächen sowie Wegebeziehungen
- Verbesserung der Durchgrünung, u. a. durch Großbaumpflanzungen, Grünvernetzung mit der Umgebung
- Sicherung und Entwicklung der schützenswerten Vegetationsstruktur im Übergang zum DB-Nordring, Berücksichtigung des angrenzenden, bedeutenden Biotopverbundkorridors
- Schaffung eines klimaresilienten Quartiers durch die Integration von bioklimatisch wirksamen Grünstrukturen und von Maßnahmen für eine nachhaltiges Regenwassermanagement nach dem Schwammstadtprinzip
- Neustrukturierung des Straßensystems mit Verschwenken der bestehenden Hufelandstraße auf die Höhe der Kreuzung Max-Diamand-Straße/Schleißheimer

Straße

- Anbindung des Quartiers an das bestehende Fuß- und Radwegenetz im Umfeld, insbesondere an den Fahrradweg entlang des Oberhofer Wegs
- Berücksichtigung zukunftsweisender Mobilitätsformen

4. Planungskonzept

4.1 Städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept

Im Zuge der Überplanung wird die bestehende Hufelandstraße nach Süden verschwenkt und zukünftig an die bestehende Kreuzung Max-Diamand-Straße/Knorrstraße angeschlossen. Dies ist eine zwingend notwendige Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssituation im Münchner Norden, wie das Verkehrsgutachten zur Gesamtentwicklung des Gebiets im Rahmen des Masterplans FIZ Future ergeben hat. Durch die Verschwenkung werden die zwei überlasteten T-Kreuzungen (Knorrstraße/Hufelandstraße und Max-Diamand-Straße/Knorrstraße) zu einem leistungsfähigen Vollknoten Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) zusammengefasst. Die verkehrliche Untersuchung dazu zeigt, dass durch den geplanten Endausbau des Vollknotens der Verkehr im Planungshorizont 2035 leistungsfähig abgewickelt werden kann. Die Ausbildung eines effizienteren Vollknotens wurde auch dem Masterplan FIZ Future als Entwicklungsmaßnahme zugrunde gelegt. Mit der Verschwenkung der bestehenden Hufelandstraße auf die Max-Diamand-Straße wird eine durchgehende, leistungsfähige Verbindung zwischen Ingolstädter Straße und Schleißheimer Straße geschaffen.

Die Verschwenkung der bestehenden Hufelandstraße und die damit verbundene Neuaufteilung der Grundstücke ermöglicht es, im Zentrum des Planungsgebiets einen identitätsstiftenden Quartiersplatz – den Hufelandplatz - zu entwickeln.

Der Quartiersplatz wird durch eine sechsgeschossige Bebauung mit einer Höhe von maximal 24,50 m sowie nordöstlich durch ein Hochhaus gefasst. Es ist vorstellbar, dass die sechsgeschossige Bebauung für Gewerbe und Büros mit Bezug zur Automobilindustrie genutzt werden könnten. Durch ihre Orthogonalität bilden die Baukörper ruhige und klar ablesbare Außenvolumina. Bei den südlichen Baukörpern ermöglichen Durchgänge eine direkte Verbindung zwischen der Platzfläche und einem möglichen Innenhof. Zwischen den Gebäuden verläuft zudem eine großzügige fußläufige Verbindung zwischen der Platzfläche und der südlichen privaten Freifläche mögliche Innenhöfe und Dachgärten können lärmgeschützte Aufenthaltsbereiche und zusätzlichen Raum für den Austausch der Beschäftigten ausbilden.

Das Hochhaus prägt mit seiner Höhe von bis zu 60 Metern das Quartier. Es bildet den östlichen Auftakt zum FIZ-Gelände und stellt durch seine Lage am Oberhofer Weg einen Mittelpunkt im Stadtraum dar.

Durch die Trassierung der zukünftigen Hufelandstraße neu (U-1818) wird die Platzfläche in zwei Bereiche gegliedert: den südöstlichen Platzbereich am Hochpunkt und der südlichen Bebauung sowie den nordwestlichen Platzbereich mit Anschluss an den alten Verlauf der Hufelandstraße (U-1819).

Aufgrund der prognostizierten hohen Verkehrsmenge auf der verschwenkten Hufelandstraße neu (U-1818) sind Verkehrssicherheitsaspekte, wie die eindeutige Trennung des Kfz-Verkehrs vom Fuß- und Fahrradverkehr zwingend zu beachten. In Bezug auf eine durchgehende Platzgestaltung (Zusammenbindung von Straßen- und Platzflächen) ist

eine gestalterische Einbettung der Straße in die beidseitigen Platzflächen somit nicht möglich. Die Gestaltung von Platz- und Straßenbereich, zum Beispiel über einheitliche Belagsflächen, könnte den Fuß- und Radverkehr dazu verleiten, die Straße im gesamten Platzbereich zu queren, womit aufgrund der hohen Verkehrsmengen die Sicherheit nicht mehr gewährleistet wäre. Der baulich getrennte Fahrradweg soll für eine klare Ablesbarkeit und damit erhöhte Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr asphaltiert ausgebildet werden. Ziel ist es, dass der Platz als räumliche Einheit erkennbar wird. Zum einen soll dafür der Fußweg entlang der Hufelandstraße neu (U-1818) sowie die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ als nördlicher Platzbereich mit der Platzfläche durch eine einheitliche Materialwahl gestalterisch zusammengebunden werden. Zum anderen sollen die innerhalb des Platzbereichs vorgeschlagenen Pflanzflächen auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ fortgeführt werden.

Gleichzeitig soll über Großbäume mit besonderer Baumart (Kiefern), welche neben den Platzflächen auch straßenbegleitend zur Hufelandstraße neu (U-1818) geplant sind, eine gestalterische Zusammenbindung von Platz- und Straßenfläche verfolgt werden.

Der Platz soll durch die zum Platz hin orientierte Adressierung der angrenzenden Bebauung sowie durch die vorgesehenen Gastronomie- und Einzelhandelsnutzungen im nordwestlichen Gebäude und im Hochhaus, welches ein einladendes, überhöhtes Erdgeschoss ausbildet, belebt werden.

Flächige und lineare Pflanzungen von Großbäumen betonen den städtischen Charakter des Quartiersplatzes sowie der Straßenräume und binden das Planungsgebiet in die Gesamtkonzeption des Masterplans FIZ Future ein. In Verbindung mit der Grünfläche im Süden kommt es zu einer Verbesserung der klimatischen Situation im Planungsgebiet. Der Quartiersplatz bietet den zukünftigen Nutzer*innen Aufenthaltsqualität. Baumneupflanzungen sowie die Begrünung der Dachflächen stärken die Durchgrünung des Quartiers zusätzlich.

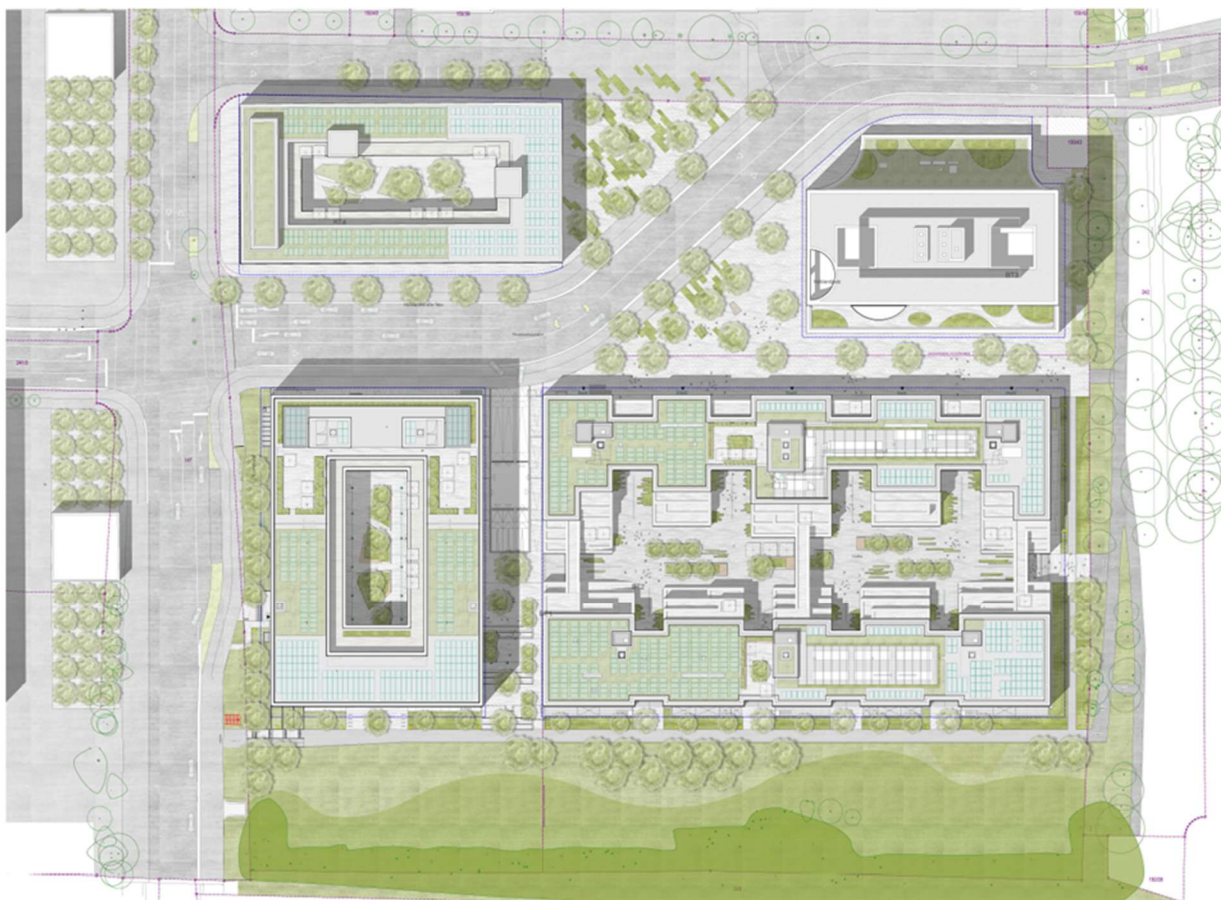


Abb. 5: Freianlagen – Beiplan zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a – ohne Maßstab (Stand 09.07.2025); Quelle: P-38 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner / Landeshauptstadt München

Den südlichen Abschluss des Hufeland-Areals bildet die private Freifläche die zusätzlich zu den gebäudebezogenen Freiflächen Rückzugs- und Erholungsmöglichkeit bietet.

Den Übergang zum DB-Nordring bilden vorhandene Grün- und Gehölzstrukturen, die gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern der Landeshauptstadt München zum Erhalt und zur Optimierung von Trockenstandorten als lineare Vernetzungsachse beitragen. Mit der Neukonzeption wird das Quartier für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Bestehende Fuß- und Radwegeverbindungen werden mit neuen Fuß- und Radwegeverbindungen ergänzt und vernetzen das Quartier mit der Umgebung. Innerhalb des Gebietes wird eine Verbindung zwischen der zentralen Platzfläche und der östlichen öffentlichen Grünfläche entlang des Oberhofer Wegs außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie der südlichen privaten Freifläche hergestellt. In dieser südlichen privaten Freifläche ist eine zusätzliche öffentlich zugängliche Wegeverbindung zwischen Knorrstraße und Oberhofer Weg geplant.

Durch eine prägnante Gestaltung tragen die Freiräume maßgeblich zur Attraktivität und Identitätsbildung des künftigen Büro- und Gewerbequartiers bei und bieten Erholungsmöglichkeiten für die örtlich arbeitende Bevölkerung.

Vorgezogene bauliche Maßnahmen und Baugenehmigungen:

Auf der Grundlage des bestehenden Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b, der durch den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a in Teilen verdrängt

wird (siehe Kapitel 2.4.1 Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b), wurden auf Antrag der Planungsbegünstigten bereits für Bauvorhaben im GE 1(1) und GE 1(2) von der Landeshauptstadt München Baugenehmigungen erteilt bzw. Vorbescheide erlassen. Dabei wurde sichergestellt, dass diese den Zielen des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a entsprechen.

Der Vollzug und die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a sind durch die vorgezogenen Maßnahmen nicht eingeschränkt.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Damit wird dem übergeordneten Ziel des Gewerbeflächenentwicklungsprogramms (GEWI) der Landeshauptstadt München Rechnung getragen, ein ausreichendes, vielfältiges und branchengerechtes Flächenangebot für die gewerbliche Nutzung langfristig zu sichern und zu entwickeln. Schwerpunktnutzungen im Hufeland-Areal sollen Büro- und Gewerbeflächen bilden, die entsprechend den Zielen des Masterplans FIZ Future durch Gastronomie- und Beherbergungsgewerbe sowie Nahversorgung ergänzt werden können.

Es ergeben sich durch die neue Straßenführung zwei Baugebiete, die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2. Das Gewerbegebiet GE 1 wird zusätzlich in drei Teilbaugebiete gegliedert, um entsprechend der städtebaulichen Lage konkrete Nutzungszuordnungen wie Gewerbe-A-Nutzungen und Einzelhandel je Teilbaugebiet feinsteuern zu können.

Zur Sicherung des Charakters und Planungsziels als attraktiver, zeitgemäßer Gewerbestandort im verdichteten städtischen Kontext sind Lagerplätze und Lagerhäuser als eigenständige Einrichtungen, Bordelle und bordellartige Betriebe, Einzelhandelsbetriebe sowie Vergnügungsstätten nicht zulässig. Tankstellen sind ebenfalls nicht zulässig, da sie dem vorgesehenen Gebietscharakter widersprechen und eine Verkehrsmehrung anzunehmen wäre. Ausgeschlossen werden zudem Vergnügungsstätten mit sexuellem Charakter, Spielhallen und Wettbüros, da sie nicht dem Planungsziel und dem angestrebten Charakter des Quartiers widersprechen.

Durch die Planungen des Masterplan FIZ-Future soll die Nahversorgungssituation vor Ort gezielt verbessert werden. Der Fokus liegt dabei auf Standorten, die über einen leistungsfähigen ÖPNV-Anschluss verfügen und wohnortnah sind. Das sind in diesem Fall der Quartiersplatz Knorrstraße und die geplante FIZ-Plaza, die nicht Teil dieser Planung sind. An der Hufelandstraße soll deshalb nur ein Nahversorgungsstandort entstehen, der das Quartier selbst versorgt und klar untergeordnet ist.

Daher ist im Satzungstext geregelt, dass Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig und im GE 1(3) und GE 2 Einzelhandelsbetriebe nur im folgenden Umfang zulässig sind:

Um ein Versorgungsangebot zu schaffen, das dem künftigen Arbeitsumfeld entspricht und um den Hufelandplatz als öffentlichen Raum zu beleben, sollen in der Erdgeschosszone des GE 1(3) und GE 2, die sich zu den Gehrechtsflächen hin orientiert, neben Dienstleistungsangeboten (z. B. Frisörsalon, Paketstation) kleinflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gemäß Münchner Sortimentsliste (Stand 2019; siehe Anlage 1 der Satzung) möglich sein.

Das Versorgungsangebot soll durch einen kleinflächigen Lebensmittel-Supermarkt (maximal 800 m² Verkaufsfläche, Geschossfläche 1.200 m²) im Gewerbegebiet GE 2 komplettiert werden, welcher ebenfalls erdgeschossig und zum Platz hin orientiert sein soll. Über die Sortimentsbeschränkung auf das Kernsortiment Lebensmittel für das GE 2 wird diese Nutzung sichergestellt. Der Lebensmittel-Supermarkt wird platzseitig festgesetzt und soll

mit den verschiedenen, sich gegenüberliegenden Angeboten zur Belebung auf dem geplanten Quartiersplatz beitragen.

Ziel ist es, bereits vormals bestehende Gewerbenutzungen (sogenannte Gewerbe A-Flächen, siehe Kapitel 2.3.4 Gewerbeflächenentwicklungsprogramm) an diesem Standort weiterhin Raum zu bieten und diese nicht zu verdrängen und den spezifischen Anforderungen der Automobilindustrie und Zulieferbetriebe die Umsetzung eines modernen Betriebskonzepts zwischen Büro und Produktion gerecht zu werden. Der Standort eignet sich aufgrund der direkten Nähe zu den umliegenden automobilaffinen Nutzungen im Sinne der Stärkung von räumlichen Clustern von Wirtschaftsstrukturen sowie kurzen Wegen.

Durch den Ausschluss von Büro- und Verwaltungsnutzungen sowie Beherbergungsbetrieben in den Unter- und Erdgeschossen in den planlich gekennzeichneten blau schraffierten Bereichen der Teilbaugebiete GE 1(1) und GE 1(2) sollen im Sinne des Gewerbeflächenentwicklungsprogramms (siehe Kapitel 2.3.4 Gewerbeflächenentwicklungsprogramm) Gewerbe A-Flächen für Produktion und Handwerk, Forschung und Entwicklung, Labore und Werkstätten begünstigt werden.

Darüber hinaus sollen diese Flächen in Wechselnutzung zu Büro- und Verwaltungsnutzung sein. Das heißt, die zulässigen Nutzungen innerhalb und außerhalb der gekennzeichneten Flächen stehen in Kombination zueinander und haben identische Nutzer*innen. Eine Person ist an zwei Arbeitsplätzen, an einem Büroarbeitsplatz und an einem Werkstatt-/Entwicklungsarbeitsplatz, tätig.

Die Wechselnutzung löst weniger Verkehr aus, da für die beiden Arbeitsplätze nur ein Stellplatz für den Mitarbeitenden anzusetzen ist. Damit werden sowohl die Zielsetzungen des GEWI (Erhalt von GE A-Flächen, siehe Kapitel 2.3.4 Gewerbeflächenentwicklungsprogramm) als auch die Zielsetzungen des Masterplans FIZ Future (Schaffung modernen Gewerbes für Forschung und Entwicklung, siehe Kapitel 2.3.3 Masterplan FIZ Future) kombiniert.

Die blau schraffierten Bereiche sind im südlichen Bereich der zulässigen Baukörper verortet, um zur neuen Hufelandstraße neu (U-1818) und der Platzfläche gewerbliche Flächen mit belebenden Nutzungen zu ermöglichen, wie z. B. Geschäfts- oder Dienstleistungsnutzungen. Damit soll das städtebauliche Ziel der Belebung des öffentlichen Raums und einer zum Straßenraum hin geöffneten Fassade, z. B. durch großflächige Fensterbereiche ermöglicht werden.

Das Nutzungskonzept des Masterplans FIZ Future und der Realisierungswettbewerb zu Hochhaus und Platzfläche an der Hufelandstraße zeigen auf, dass sich das Teilbaugebiet GE 1 (3) zur Unterbringung von Büronutzungen und Beherbergungsbetrieben in dem geplanten Hochhaus eignet. Im Falle der Unterbringung eines Beherbergungsbetriebs soll dieser einen gewerblichen und keinen wohn- oder wohnähnlichen Charakter haben. Er soll sich an Geschäftsreisende im Zusammenhang mit sich vor Ort befindlichen Betrieben richten, also an Geschäftsreisende, die projektbezogen bei den in der näheren Umgebung angesiedelten Unternehmen tätig sind. Damit kann ein Beherbergungsbetrieb auch zur Verflechtung des Hufeland-Areals mit den umliegenden Gewerbebetrieben sowie zur Belebung außerhalb der Geschäftszeiten in den Abendstunden beitragen.

Der Beschluss zur Hochhausstudie formuliert, dass reine Bürohochhäuser grundsätzlich nicht angestrebt werden sollen. Mit der Festsetzung als Gewerbegebiet, die eine Vielzahl an unterschiedlichen gewerblichen Nutzungen zulässt, wird dieser Vorgabe Rechnung getragen. So kann mit einer Nutzungsmischung von z. B. Beherbergungsbetrieb und Büronutzung eine

unterschiedliche tageszeitliche Frequentierung und Mischung unterschiedlicher Nutzergruppen geschaffen werden.

Eine Wohnnutzung bspw. Seniorenwohnen innerhalb des Planungsgebietes ist aufgrund der Lage innerhalb des Masterplans FIZ Future, mit dem Ziel die Automobilindustrie an diesem Standort zu modernisieren, bzw. der Lage innerhalb eines Gewerbegebietes (GE) nicht zulässig. Die umliegenden Gewerbegebiete sollen zudem in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt werden.

Um die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) zu gewährleisten, ist die Nutzung der im letzten (Teil-)Baugebiet errichteten Gebäude erst zulässig, wenn eben dieser Knotenpunkt vollständig hergestellt und verkehrlich nutzbar ist.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Der Standort des Hufeland-Areals ist städtebaulich in ein gewerblich geprägtes, städtisches Umfeld integriert. Durch die vorhandenen infrastrukturellen Rahmenbedingungen bietet der Standort eine günstige Lagequalität und erlaubt eine sinnvolle hohe Dichte. Eine stadtstrukturell und wirtschaftlich wünschenswerte Ausnutzung der Fläche wird somit ermöglicht. Gleichzeitig sichert die städtebaulich-freiraumplanerische Konzeption des Hufeland-Areals und dessen Einbettung in den übergeordneten Masterplan FIZ Future bei der angestrebten Dichte eine hohe Arbeitsplatz- und Aufenthaltsqualität im neuen Quartier.

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

Um Anreize zu schaffen, nutzungsfreundliche und gestalterisch qualitätsvolle Gebäude zu realisieren, darf die je (Teil-)Baugebiet gemäß Plan maximal zulässige Geschossfläche (GF) durch in die Gebäude integrierte Nebenanlagen (Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, Flächen für Anlieferung, Fahrradabstellräume und Müllräume) überschritten werden. Dies ist auch möglich, da diese Nutzungen keine zusätzlichen 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.

Darüber hinaus können die festgesetzten Geschossflächen im GE 1(1), 1(2) und GE 2 für Durchgänge überschritten werden. Die Durchgänge stellen die Vernetzung zwischen den Baugebieten bzw. Teilbaugebieten sicher und sollen die Zugänglichkeit der Innenhöfe und Freiflächen für die vor Ort Beschäftigten begünstigen. Dies fördert die Nutzungsqualität dieser Flächen.

Weitere Überschreitungen der Geschossfläche sind für das Baugebiet GE 1(3) in Bezug auf Kolonaden, Lufträume und die Ausgestaltung der Fassade zulässig. Die Überschreitungsmöglichkeiten zielen darauf ab, eine höhere architektonische Qualität umsetzen zu können, wie im Siegerentwurf entsprechend dem Wettbewerbsergebnis dargestellt. Bereits im Wettbewerb zugrunde gelegt waren die Qualitätskriterien der Münchner Hochhausstudie (siehe Kapitel 2.3.6 Hochhausstudie München). Der Siegerentwurf sieht in diesem Zusammenhang als besondere Eingangssituation und Orientierung des Gebäudes zum öffentlichen Raum Kolonnaden zum Platz hin vor. Als weitere Entwurfsidee im Sinne des

angestrebten Raumkontinuums zwischen Innen und Außen sind großzügige Lufträume (sog. Atrien) im Sockel und Mittelteil des Gebäudes vorgesehen. Eine weitere Überschreitungsmöglichkeit bezieht sich auf Außenwände ab einer Profiltiefe von 0,50 m. Dadurch soll die Realisierung ausdrucksstarker Fassaden mit einer räumlichen Tiefenwirkung forciert werden, welche zu einem positiven Erscheinungsbild des Hochpunktes in der Fern- wie in der Nahwirkung beitragen sollen. Die Gestaltung einer qualitätsvollen Fassade mit ausgeprägter Fassadentiefe wird auch als Qualitätskriterium in der Hochhausstudie formuliert (siehe Kapitel 2.3.6 Hochhausstudie München).

Insgesamt ist in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 eine maximal zulässige Geschossfläche von 102.200 m² festgesetzt. Somit können im Planungsgebiet in Summe ca. 2.280 Arbeitsplätze (Ermittlung gemäß Verkehrsgutachten) entstehen.

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

[illegible]

Die Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete von Geschossflächenzahl (GFZ) 2,4 und Grundflächenzahl (GRZ) 0,8 werden damit bezogen auf die Teilbaugebiete GE 1(1) und GE 1(2) eingehalten.

Die Orientierungswerte für die Gesamtversiegelung ergeben sich aus § 17 in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO. Für das Gewerbegebiet ergibt sich so ein Wert von 0,8. Dieser wird im Rahmen des festgesetzten GE 1(3) mit 0,95 und des GE 2 mit 0,93 überschritten. In den übrigen Teilbaugebieten werden die sich für die Gesamtversiegelung aus § 17 in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ergebenden Orientierungswerte eingehalten.

In der Gesamtbilanz von GE 1 und GE 2 zusammen ergibt sich bei Ausschöpfung der zulässigen Überschreitungsflächen nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine GRZ von 0,77. Die sich für die Gesamtversiegelung aus § 17 in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ergebenden Orientierungswerte werden in der Gesamtbilanz für alle Baugebiete eingehalten.

Die GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für die Gewerbegebiete GE 1(3) und GE 2 berücksichtigt neben den erforderlichen Stellplätzen des GE 1(3) in einer Tiefgarage außerhalb des Bau- raums auch weitere versiegelte Flächen, wie z. B. Wege und Platzflächen des neuen Hufel- andplatzes.

Die maximale GFZ beträgt im GE 1(3) 5,64 (inkl. Überschreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung 6,93) und im GE 2 3,29 (inkl. Überschreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung 3,57). Somit wird der Orientierungswert für Obergrenzen für GFZ von 2,4 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO im GE 1(3) um 3,24 (inkl. Überschreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung um 4,53) und im GE 2 um 0,89 (inkl. Überschreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung 1,17) überschritten.

Bei Gesamtbetrachtung aller Baugebiete wird die maximal zulässige GRZ von 0,8 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO eingehalten. Die Gesamt-GFZ liegt bei insgesamt 2,88 (inkl. Über- schreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung 3,14). Es ergibt sich also eine Überschreitung der Orientierungswerte für Obergrenzen um 0,48 (inkl. Überschreitungen nach § 3 Abs. 2 der Satzung 0,74).

Diese Überschreitung kann durch Umstände oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhält- nisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Für die Überschreitung der Orientierungswerte für Obergrenzen in den Gewerbegebieten GE 1(3) und GE 2 liegen folgende städtebauliche Gründe vor:

- Städtebaulich prägnanter Entwurf mit einer 60 m hohen Dominante, der gemäß des Masterplans den Auftakt zum FIZ Future-Areal bildet und ein attraktives Büroquar- tier von hoher Identität in der gegebenen gewerblich geprägten Situation schafft
- Ausbildung kompakter und dichter Bebauung zur Schaffung eines großzügigen öf- fentlichen Quartiersplatzes und zusammenhängender Grün- und Freiflächen
- Bereitstellung von umfangreichen öffentlichen Verkehrsflächen, die für den leis- tungsfähigen Ausbau des Knotenpunktes mit Straßenverschenkung und für den zeitgemäßen Ausbau der Hufelandstraße neu (U-1818) mit beidseitigen Fuß- und Radwegen notwendig sind, hierfür Minimierung der privaten Baugrundstücke
- Schaffung von Nahversorgungsangeboten für das Quartier und das nähere Umfeld

Eine Beeinträchtigung der gesunden Arbeitsverhältnisse ist nicht zu erwarten, da durch folgende Festsetzungen ein Ausgleich sichergestellt wird:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Bauräume und Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Tiefgaragen zugunsten gut nutzbarer, qualitätsvoller Freiflächen
- Begrenzung der Versiegelung des Gebiets auf das bedarfsgerechte, für die Nutzung der Baugebiete benötigte Mindestmaß durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der Bebauung durch Festsetzung maximal zulässiger Wandhöhen zur Sicherstellung einer guten Belichtung und Belüftung, sowie der Einhaltung der Abstandsflächen gegenüber der umgebenden Nachbarschaft
- Sicherung eines differenzierten und qualitätsvollen Freiraumkonzepts und Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung an erholungsrelevanten arbeitsplatznahen Freiflächen
- Festsetzungen zur Grünordnung, wodurch Art, Qualität und Dichte der Neubepflanzung sowie der Dachbegrünung gesichert werden
- Erhalt bzw. Entwicklung der südlichen Grünfläche als naturschutzfachlich bedeutsamer Trockenstandort, Sicherung der Maßnahme über ein Pflege- und Entwicklungskonzept
- Minimierung des Umfangs an öffentlichen Verkehrsflächen auf das verkehrstechnisch sinnvolle Maß

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Überschreitung der Orientierungswerte für Obergrenzen nicht erkennbar. Eine gute Erschließung des Planungsgebiets und die verträgliche Bewältigung des Neuverkehrs ist geprüft und nachgewiesen. Öffentliche Belange stehen den Überschreitungen nicht entgegen.

4.4 Höhenentwicklung, Wandhöhe, Belichtung

Höhenentwicklung

Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch Festlegung der im Plan als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhen begrenzt. Diese beziehen sich jeweils auf den in der Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt, der in etwa der zukünftigen Höhenlage des Geländes entspricht (503,5 m ü. NHN 2016).

Das städtebauliche Konzept sieht in den Gewerbegebieten GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 eine einheitliche Höhenentwicklung vor, welche im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer im Plan als Höchstmaß festgesetzten Wandhöhe von 24,5 m umgesetzt wird. Dadurch sollen diese Gebäude ein ruhiges städtebauliches Gegenüber zum Hochhaus im Nordosten bilden und sich gleichzeitig in das Höhenprofil der umgebenden Bebauung einfügen. Die Akzentuierung der Höhenentwicklung und die stadträumliche Prägnanz des Hochhauses werden somit unterstrichen.

Die maximal zulässige Wandhöhe des Hochhauses in dem Gewerbegebiet GE 1(3) wird gemäß des Wettbewerbsergebnisses gestaffelt festgesetzt. Der von der Fachjury prämierte Siegerentwurf schlägt als wesentliches Entwurfselement eine Staffelung der Gebäudehöhen und damit einen in seiner Höhenentwicklung differenziert gegliederten Baukörper vor. Zur Sicherung dieses Entwurfskonzepts werden die Wandhöhen des Hochhauses von maximal 60,0 m im Mittelteil des Gebäudes auf maximal 37,0 m im südlichen Gebäudeteil

und maximal 10,0 m im nördlichen Gebäudeteil festgesetzt. Die festgesetzten Wandhöhen bieten ausreichend Spielraum für eine spätere gestalterische Umsetzung mit einer Sichtbarmachung der zulässigen Nutzungen in den gestaffelten Gebäudeteilen sowie analog der im Wettbewerb vorgesehenen Programmierung mit den Hauptnutzungen Beherbergungsbetrieb (1. - 9. Obergeschoss) und Büro (10. - 15. Obergeschoss).

Zudem schafft der Gebäudeteil mit maximal 37,0 m Wandhöhe einen Übergang zur zulässigen Höhenentwicklung in den Gewerbegebieten GE 1(1) und GE 1(2) sowie GE 2. Die Staffelung auf maximal 10,0 m Wandhöhe im Norden von GE 1(3) flankiert den Übergang zur Gabelung von Hufelandstraße alt (U-1819) und Hufelandstraße neu (U-1818).

Abstandsflächen

Im Rahmen der Prüfung, ob Belichtung, gesunde Arbeitsverhältnisse sowie der Nachbarschutz im Planungsgebiet gesichert sind, werden die herangezogenen Abstandsflächen gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO von 0,2 H im GE eingehalten.

Nach außerhalb des Planungsgebiets

Die Abstandsflächen werden durch die grundsätzlichen Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der maximal zulässigen Wandhöhe eingehalten. Sie liegen entweder auf dem eigenen Grundstück bzw. zulässigerweise auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen (bis zu deren Mitte).

Innerhalb des Planungsgebiets

Innerhalb des Planungsgebiets werden die Abstandsflächen ebenfalls eingehalten. Dadurch sind an allen Gebäudeseiten die Voraussetzungen für eine ausreichende natürliche Belichtung und entsprechend gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben. Bei Ausnutzung der Maßgaben des Bebauungsplans mit Grünordnung zu Maß der baulichen Nutzung und Höhenentwicklung ist nicht ausgeschlossen, dass es im städtebaulichen Kontext im Winterhalbjahr und bei trüben Tagen zu Verminderungen des Tageslichteintrages kommt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung bieten allerdings genügend Spielraum für den Bauvollzug, das Baurecht situationsbezogen auszunutzen. Neben der entsprechenden Ansiedlung verträglicher Nutzungen (durch die Festsetzung als Gewerbegebiet ist eine hohe Bandbreite an gewerblichen Nutzungen zulässig) kann auch mit der Grundrissgestaltung darauf reagiert werden. Z. B. könnten in Bereichen mit vermindertem Tageslichteintrag temporäre Arbeitsplätze direkt am Fenster, sozial genutzte Flächen oder Erschließungsflächen angeordnet werden, welche mit geringeren Tageslichteinträgen und entsprechender künstlicher Belichtung gut funktionieren. Auf die Einhaltung der Inhalte der DIN EN 12464 'Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen' im Rahmen der Baugenehmigung wird hingewiesen.

4.4.1 Stadtbildverträglichkeit/Qualitätsanforderungen Hochhausentwicklung

Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU)

Im Rahmen einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) wurde die Wirkung der geplanten Höhenentwicklung im Stadtbild bzw. in der Stadtsilhouette für verschiedene Sichtfelder untersucht und bewertet. In der Vorbereitung der Auslobung zum städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerb wurde dabei eine Höhenentwicklung bis zu 66 m untersucht. Als Betrachtungsstandorte wurden sowohl relevante Blickpunkte aus der Nah- und Mitteldistanz als auch aus der Ferndistanz betrachtet.

In den untersuchten Blicksituationen mit großen Entfernungen (Alter Peter und Aussichtsebene des Olympiaparks, ca. 3.000 m bis 6.000 m Entfernung), ist zu erkennen,

dass das geplante Hochhaus aufgrund der gegebenen Distanzen in keinem stadtbildrelevanten Wirkungszusammenhang zu den stadtbildprägenden Wahrzeichen des Münchner Nordens wahrnehmbar sein wird.

Innerhalb des Mittel- und Nahbereichs des umgebenden Stadtgebiets wird der neue Hochpunkt nur unter günstigen Sichtbedingungen, vor allem an Betrachtungsstandorten in erhöhten Lagen, mit großen Sichtvorfeldern, sowie in Blicksituationen, die direkt auf den Entwicklungsstandort ausgerichtet sind, generell mit reduzierten Anteilen seines Volumens und seiner Bauhöhe im Hintergrund des Stadtraums sichtbar sein.

Anhand der dazu erstellten Simulationen im Rahmen der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung ist zu erkennen, dass das neue Hochhaus- Objekt in diesen Blicksituationen als singuläres Vertikalobjekt mit einer markanten Wirkung und einer spezifischen, auf das Stadtgebiet bezogenen Zeichenhaftigkeit wahrnehmbar sein wird, und die Transformation des Stadtraums und die neu entstehende urbane Ausprägung des Entwicklungsbereichs FIZ mit dem Hochhaus als östlichen Auftakt in der Silhouette des Münchner Nordens sichtbar macht.

Es sind keine negativen Auswirkungen zur nahegelegenen nordöstlichen Wohnbebauung, welche nicht erhöht liegt und damit die Nahwirkung des Baukörpers gering ist, zu erwarten. Durch die Präsenz des neuen Hochhauses im Erscheinungsbild der Stadt sind zudem keine negativen Einflüsse auf die Wirkung stadtbildprägender, denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles, wie z. B. den Olympiapark sowie auf Frei- und Landschaftsräume, wie z. B. auf den Oberhofer Weg, zu erwarten.

Die Ergebnisse der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung zeigen, dass die untersuchte Planung als stadtbildverträglich zu beurteilen ist. Im Wettbewerb wurde aufgrund der maximal möglichen verkehrlichen Abwickelbarkeit eine Höhe von maximal 60 m für das Hochhaus vorgegeben.

Qualitätsanforderungen Hochhausentwicklung

Im Planungsgebiet an der Hufelandstraße soll ein Hochhaus mit einer festgesetzten Wandhöhe von 60 m entstehen. Diese Höhenentwicklung als Stadtteilzeichen (bis 80 m Höhe) wird als stadtbildprägendes Element im Münchner Norden wahrnehmbar sein.

Durch die visuelle Präsenz im Stadtbild stellt sich bei Hochhäusern die Frage nach der Legitimation und Sinnfälligkeit eines neuen Standortes. Hochhäuser sollen durch Lage und Funktion einer herausgehobenen Bedeutung gerecht werden. Für die vorliegende Planung ist dies durch die Funktion des Hochhauses als östlicher Auftakt des Entwicklungsbereichs FIZ sowie die städtebauliche Einfassung des Quartiersplatzes gegeben. Das Hochhaus als Merkzeichen prägt den Raum zum Oberhofer Weg hin und gibt Orientierung im Stadtraum. Für hohe städtebauliche und architektonische Qualität steht die Masterplanung FIZ Future sowie der prämierte Entwurf des vorangegangenen Realisierungswettbewerbs zum Hochpunkt und der Platzfläche an der Hufelandstraße von 2020.

In die Auslobung des Wettbewerbs haben die Qualitätskriterien der Hochhausstudie, in der zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Entwurfsfassung, bereits Eingang gefunden. Wesentliche Punkte sind in der vorliegenden Planung sowie im Begründungs- und Satzungstext verankert.

Darunter fallen z. B. die qualitätsvolle Fassade mit ausgeprägter Fassadentiefe, um den architektonischen Ausdruck zu stärken oder eine multifunktionale Programmierung des Hochhauses mit mehreren Nutzungen. Die Anlage des Quartiersplatzes im Zusammenhang mit der

Errichtung des Hochhauses trägt zur Aufwertung des Umfeldes und Schaffung einer hoher Aufenthaltsqualität bei. Damit wird auch ein Mehrwert für die Stadtgesellschaft insgesamt realisiert. Zudem wird ein klimaresilientes Quartier unter Berücksichtigung des Schwammstadtprinzips angestrebt sowie zukunftsweisende Mobilitätsformen berücksichtigt."

4.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die städtebauliche Grundidee der klaren rasterförmigen Struktur aus dem Masterplan FIZ Future spiegelt sich in den orthogonal gegliederten Bauräumen wider. Die Bauräume in den Gewerbegebieten GE 1(3) und GE 2 reagieren jeweils auf das Verschwenken der neuen Hufelandstraße (U-1818) und betonen den neuen Straßenraum. Insgesamt sind die Bauräume so dimensioniert, dass für die Unterbringung der geplanten Gebäude ausreichend Spielraum berücksichtigt und die Errichtung von funktional und wirtschaftlich sinnvollen Gebäudegrößen ermöglicht wird.

Es sind robuste Baustrukturen vorgesehen, die eine flexible Raumnutzung, bspw. in Form von unterschiedlichen Bürotypologien (Business Club, Open Space, konventionelle Zellenbüros) sowie zusammenschaltbare Raumeinheiten für unterschiedliche Nutzeransprüche zulassen. Innovative Arbeitswelten sowie eine hohe Drittverwendungs- und Umnutzungsfähigkeit sollen somit ermöglicht und dem innovativen und zukunftsfähigen Anspruch des Planungsvorhabens gerecht werden.

Um das Gewerbegebiet zu gliedern und den städtebaulichen Entwurf näher abzubilden, werden die südlichen Baukörper in zwei separaten Bauräumen festgesetzt. Beide Gebäude sollen durch ein Rampenbauwerk miteinander verbunden werden, welches den Lückenschluss zwischen den Bauteilen herstellt. Das Rampenbauwerk dient einerseits als Tiefgaragenzufahrt für Kraftfahrzeuge und andererseits als Fußgängerrampe, die aufwärts zu den Innenhöfen von GE 1(1) und GE 1(2) und weiter Richtung südliche Grünfläche führt. Für das Rampenbauwerk dürfen die festgesetzten Baugrenzen der Bauräume im Gewerbegebiet GE 1(1) und GE 1(2) überschritten werden. Die Festsetzung der maximalen Höhe der Rampe von 5,0 m über den in der Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt (503,5 m ü. NHN 2016) verhindert eine massive Bebauung zwischen den eigentlichen Baukörpern.

Mit der Rampe sollen sich fußgängerfreundliche attraktive Wegebeziehungen ergeben, zum einen für die Beschäftigten zwischen beiden Gebäuden in Ost-West-Richtung und zum anderen für die Öffentlichkeit zwischen Hufelandplatz und südlicher Grünfläche in Nord-Süd-Richtung. Es soll mit höhengleichen Anschlüssen des Rampenbauwerks an die angrenzenden Flächen sichergestellt werden, dass die Wege hindernislos aneinander angebunden werden und durchgängig betretbar bleiben.

In der städtebaulich motivierten Zäsur der Gewerbegebiete GE 1(1) und GE 1(2) lässt der Bebauungsplan mit Grünordnung die Errichtung von Verbindungsbauwerke zwischen den Bauteilen in einem beschränkten Umfang zwischen den beiden Teilbaugebieten zu. Dadurch wird ein späterer Nutzungsspielraum für eine gemeinsame Erschließung zwischen GE 1(1) und GE 1(2) je nach betrieblichem Erfordernis ermöglicht und gleichzeitig die städtebauliche Idee gesichert. Durch Begrenzung der Anzahl der Verbindungsbauwerke wird sichergestellt, dass die Baukörper in GE 1(1) und GE 1(2) weiterhin als Einzelbaukörper ablesbar bleiben. Weiter wird festgesetzt, dass die Verbindungsbauwerke ausschließlich eingeschossig und mit einer Breite von maximal 3,0 m ausgeführt werden, um die Nutzung der Verbindungsbauwerke als Aufenthaltsräume auszuschließen. Die erst ab dem dritten Vollgeschoss zulässige Errichtung der Verbindungsbauwerke gewährleistet ein großzügiges Raumgefühl für Fußgänger*innen auf

dem unterhalb der Verbindungsbauwerk liegenden Rampenbauwerk.

4.6 Dachgestaltung, Dachbegrünung, Dachaufbauten

Durch die Festsetzung von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächer bis maximal 10° 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.

Um eine Konzentration von Dachaufbauten, Dachausstiegen und technischen Anlagen auf einzelnen Gebäuden und die damit in Zusammenhang zu befürchtenden negativen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild zu verhindern, sind Dachaufbauten, Dachausstiege und technische Anlagen auf den Dächern nur zulässig, sofern sie der Nutzung in den Gebäuden dienen oder ihrer Art und ihrem Zweck nach mit der Nutzung der darunter liegenden Geschosse in Zusammenhang stehen.

Als Beitrag zur Erreichung der ökologischen Zielsetzungen sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (z. B. Photovoltaikpaneele) von dieser Beschränkung ausgenommen. Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind ebenfalls ausgenommen, da sie die Verortung von Mobilfunkanlagen im Rahmen der Daseinsvorsorge ermöglichen sollen und der Allgemeinheit und nicht der Nutzung in den Gebäuden dienen.

Zur Sicherstellung, dass Dachaufbauten, Dachausstiege und technische Anlagen gegenüber dem Hauptgebäude in den Hintergrund treten und das stadträumliche Erscheinungsbild nicht negativ beeinträchtigen, werden diese hinsichtlich Höhe, Lage und Fläche auf das technisch erforderliche Mindestmaß beschränkt. Da für Lärmschutzkonstruktionen zum Schutz von Aufenthaltsbereichen aufgrund technischer Rahmenbedingungen eine andere Höhe erforderlich ist, ist dafür eine abweichende Festsetzung getroffen.

Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen. Durch den Abstand zum Dachrand wird sichergestellt, dass diese Anlagen/Aufbauten keine Auswirkungen auf die Abstandsflächensituation bzw. den Lichteinfallswinkel von 45° bei benachbarten Gebäuden haben.

Auch dürfen sie einen Flächenanteil von maximal 30% der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten. Aufgrund der geplanten Nutzungen des Hochhauses im GE 1(3), welche einen erhöhten Bedarf an Flächen für technische Anlagen erwarten lassen, und dem Verhältnis von relativ kleiner Dachfläche zu großer Geschossfläche, darf die Fläche von 30% der Dachfläche, soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist, überschritten werden.

Die Festsetzung einer räumlichen Zusammenfassung, der Einhausung in einheitlicher Bauweise sowie dem Zurücksetzen von der Außenkante der Attika zielt auf ein positives Erscheinungsbild, eine ruhige Dachlandschaft und das Freihalten von Flächen für die Dachbegrünung ab. Dieser Festsetzung ist soweit technisch möglich nachzukommen, um die Funktionsfähigkeit der Gebäude nicht in Frage zu stellen. Zur Verbesserung der bioklimatischen Situation und stärkeren Eingrünung des neuen Quartiers sollen die Technischeinhausungen darüber hinaus soweit technisch möglich vertikal flächig mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen begrünt werden, sofern die Begrünung der technischen Zweckbestimmung bestimmter Anlagen nicht widerspricht. Daher sind von der

Verpflichtung zur Begrünung Ansaug-, Abluftrohre, Antennen und Satellitenempfangsanlagen sowie vergleichbare Anlagen ausgenommen

Dachausstiege werden zusätzlich in ihrer Grundfläche pro Treppenhaus auf 25 m² einschließlich Nebenanlagen beschränkt, sodass sichergestellt wird, dass keine zusätzlichen Aufenthaltsräume entstehen können und sich die Grundfläche auf das ausschließlich funktional und technisch notwendige Maß beschränkt.

Von den vorgenannten Festsetzungen zur Sicherstellung eines geordneten Erscheinungsbildes von Dachaufbauten, Dachausstiegen und technischen Anlagen sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie ausgenommen, da diese gesondert geregelt werden.

Antennen- und Satellitenempfangsanlagen an Fassaden oder in den Freianlagen stören wesentlich das Erscheinungsbild. Dem folgend sind diese nur auf Dächern zulässig. Aus gestalterischen Gründen sollen diese auf ein Minimum reduziert werden. Festsetzungen zur Höhe und Lage sollen die Verortung von Mobilfunkanlagen im Rahmen der Daseinsvorsorge ermöglichen. Da für Antennen- und Satellitenempfangsanlagen aufgrund technischer Rahmenbedingungen andere Höhen / Größen erforderlich sind, sind für diese abweichende Festsetzungen getroffen.

Antennen- und Satellitenempfangsanlagen müssen in der Regel um 4,5 m von der Außenkante der Attika zurückgesetzt werden und nicht wie andere Dachaufbauten um das Maß ihrer Höhe. Eine solche Einschränkung ist aufgrund des Gebietscharakters und der Nutzungen auf den angrenzenden Flächen (Bahnflächen, Gewerbegebiet, etc.) nicht notwendig und nicht zielführend für die notwendige technische Infrastruktur in einem Gewerbegebiet, da andernfalls Antennen- und Satellitenempfangsanlagen aufgrund ihrer Höhe nicht umgesetzt werden könnten.

Neben den oben genannten Dachaufbauten, Dachausstiegen und technischen Anlagen werden auch Brüstungen, Geländer und Absturzsicherungen aus Gründen der Gestaltung in ihrer Höhe beschränkt. Um Auswirkungen auf die Abstandsflächensituation bzw. den Lichteinfallswinkel von 45° bei benachbarten Gebäuden zu vermeiden, sind sie mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen.

Da die geplanten Gebäude, insbesondere im GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 über große zusammenhängende Dachflächen verfügen, erfolgt die wesentliche Wasserrückhaltung und -speicherung über die Ausbildung von Niederschlagswasser-Retentionsschichten, bei denen das Wasser auf den Dächern zunächst aufgestaut wird. Daher ist festgesetzt, dass Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer bis maximal 10° mit einer Niederschlagswasser-Retentionsschicht zu versehen sind. Damit bleibt das Wasser der extensiven und intensiven Dachbegrünung verfügbar und kann am Ort des Niederschlags verdunstet werden, wodurch der naturnahe Wasserhaushalt gefördert und die Kühlwirkung der Dachbegrünung erhöht wird. Aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs der technischen Anlagen auf den Dachflächen von GE 1(3) sind diese von der Festsetzung ausgenommen. Ebenfalls ausgeschlossen sind die Decken der Tiefgaragen, da der fachgerechte Bodenaufbau ebenfalls Speicherfunktion übernimmt.

Die festgesetzte mindestens extensive Dachbegrünung entfaltet positive Wirkungen auf Wasserhaushalt (Rückhaltung), Stadtklima (Verdunstung), Lufthygiene (Staubbindung), Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung, mögliche Verbesserung der Effektivität von Solaranlagen) und Naturschutz (Magerstandorte). Um diese Effekte nachhaltig zu sichern, sind Flachdächer und flach geneigte Dächer mindestens extensiv mit einer

durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 20 cm exklusive Drainschicht zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Ausgenommen von der Pflicht zur Anlage einer Dachbegrünung sind darüber hinaus Dachflächen, auf denen notwendige technische Anlagen (ausgenommen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) und Dachaufbauten zu liegen kommen. Dies erfolgt in Abwägung der Notwendigkeit für den Betrieb der Gebäude. Für Gemeinschaftsdachgärten sind eigene Festsetzung getroffen, welche die Schutzziele dieser Festsetzung ebenfalls berücksichtigen.

Im Bereich des Hochhauses im GE 1(3) mit einer maximal zulässigen Wandhöhe von 60 m muss davon ausgegangen werden, dass auf dieser Gebäudehöhe stärkere Windsogbelastungen auftreten, wodurch eine extensive Dachbegrünung v. a. in den Randbereichen der Dachflächen erschwert wird. Um zu gewährleisten, dass eine Dachbegrünung auch auf 60 m Höhe lagesicher bleibt, ist für diese Dachflächen eine intensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratschichtdicke von mindestens 40 cm exklusive Drainschicht vorzusehen.

Bei Realisierung dieses Gründachaufbaus ist ein erhöhter technischer Aufwand hinsichtlich der Tragwerksplanung zu berücksichtigen, da die Dachdecke aus Stahlbeton entsprechend stärker dimensioniert werden muss, um eine Substratschichtdicke von mindestens 40 cm zu tragen.

Diese Dachflächen sind anstelle der intensiven Begrünung mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zu belegen, falls eine intensive Dachbegrünung aus technischen Gründen nicht möglich sein sollte. Technische Gründe können sein, dass die Dachfläche mit erforderlichen technischen Anlagen belegt ist und eine flächige, zusammenhängende Dachbegrünung daher voraussichtlich nicht mehr die o. g. zu erzielenden positiven Wirkungen entfaltet. Mit dieser Maßnahme soll ebenso zu einer nachhaltigen und CO₂-neutralen Quartiersentwicklung beigetragen werden.

Eine flächenmäßige Kombination mit einer intensiven Dachbegrünung ist nicht erforderlich, da sich durch die dickere Substratschicht höhere Pflanzen etablieren, die die Modulflächen der PV-Anlagen verschatten und somit dem Ziel der nachhaltigen Erzeugung von Energie entgegensteht.

Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten ergänzen die ebenerdigen Freiflächen und ermöglichen soziale Interaktionen zwischen den Beschäftigten 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. 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 Nutzer*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 intensiv zu begrünenden Flächen zu entwässern.

Innerhalb der Fläche eines Gemeinschaftsdachgartens sind ausschließlich Pergolen und Verschattungselemente sowie Treppenhäuser und Aufzugsschächte, die die Flächen der Dachgärten barrierefrei erschließen, zulässig.

Pergolen und Verschattungselemente sind auf den gemeinschaftlich nutzbaren

Dachflächen nur außerhalb der intensiv zu begrünenden Flächen zulässig, um das Wachstum der Sträucher, Stauden und Nutzpflanzen nicht zu beeinträchtigen. Sie dienen zur Beschattung der Freiflächen auf dem Dach, um eine Nutzung v. a. an Tagen mit hoher Sonneneinstrahlung zu ermöglichen. Zur Gewährleistung einer Erschließung der gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten sind die dafür erforderlichen Treppenhäuser und Aufzugsschächte innerhalb der Dachgartenflächen zulässig, wenn diese für die barrierefreie Erschließung notwendig sind. Mit der Zugänglichkeit über Aufzugsanlagen soll die Barrierefreiheit sichergestellt werden.

In Abwägung der Belange der nachhaltigen Erzeugung von Energie und des Klimaschutzes sowie der Klimaanpassung in Form von Regenwasserrückhaltung ist eine Kombination von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und extensiver Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern festgesetzt. Die Kombination ist flächenmäßig übereinander (in Form einer extensiven Dachbegrünung, die durchlaufend unter der jeweiligen Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie vorzusehen ist) anzuordnen. Um die funktionale und effektive Kombination von Anlagen und Begrünung zu sichern, werden Festsetzungen zur Mindestsubstratschichtdicke getroffen. Da die Dachflächen des geplanten Hochhauses im GE 1(3) vorrangig begrünt werden sollen und erst im Falle einer technisch nicht möglichen Begrünung Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie vorzusehen sind, sind diese von den Festsetzungen zur flächenmäßigen Herstellung übereinander sowie zur Mindestsubstratschichtdicke ausgenommen.

Da für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie aufgrund technischer Rahmenbedingungen andere Höhen erforderlich sind, ist für diese eine abweichende Festsetzung getroffen. Danach sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bis zu einer Höhe von maximal 1,4 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses zulässig. Sie sind ebenfalls mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika zurückzusetzen, um negative Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Gebäude im städtebaulichen Kontext zu vermeiden. Im Sinne eines Planungsspielraums für die Realisierungsplanung und für den Fall, dass weitere Flächenbedarfe auf dem Dach entstehen, z. B. für Dachterrassen, sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie mit einer maximalen Höhe von 1,4 m auch auf Dachaufbauten, Dachausstiegen, technischen Anlagen auf dem Dach und Pergolen zulässig. Um negativen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild zu verhindern, gilt auch in diesem Fall, dass die Dachaufbauten, Dachausstiege, technischen Anlagen und Pergolen um das Maß ihrer Höhe (d. h. exklusive der Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) von der Außenkante der Attika zurückzusetzen sind.

Der Logik der Festsetzungssystematik folgend, dürfen die in der Planzeichnung festgesetzten maximalen zulässigen Wandhöhen durch die Höhe der Dachaufbauten und technischen Anlagen auf dem Dach überschritten werden. Die Auswirkungen sind durch entsprechende anderweitige Regelungen ausreichend minimiert, um eine angemessene Gestaltung sicherzustellen.

4.7 Verkehrskonzept, verkehrliche Erschließung

Der Bebauungsplan mit Grünordnung ermöglicht die Verschwenkung der Hufelandstraße nach Süden und die Herstellung des gewünschten Vollknotens Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (siehe Kapitel 4.1 Städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept). Im Zuge des geplanten Knotenausbaus sollen die Max-Diamand-

Straße und die Knorrstraße im Kreuzungsbereich verbreitert werden, um so Platz für zusätzlich benötigte Abbiegestreifen zu schaffen. Auch die Hufelandstraße neu (U-1818) soll einen breiteren Querschnitt als im aktuellen Verlauf der Hufelandstraße erhalten. Die Hufelandstraße alt (U-1819) soll hingegen verschmälert werden.

In dem derzeit stark verkehrsbelasteten Bereich kann der Verkehr somit zukünftig leistungsfähig abgewickelt werden. Die verschwenkte Hufelandstraße neu (U-1818) soll die übergeordnete Funktion als durchgehende, leistungsfähige Verbindung zwischen Ingolstädter und Schleißheimer Straße übernehmen.

Durch die Aufweitung der Max-Diamand-Straße kommt ein Teil des öffentlichen Straßenraums auf der Tiefgarage des nordwestlich der Kreuzung gelegenen Grundstücks zu liegen. Die hierfür erforderlichen Umbaumaßnahmen insbesondere an der Tiefgarage sind technisch machbar. Bei der Bauausführung des Straßenraums ist darauf zu achten, dass ein widerrechtliches Befahren von Geh- und Radweg durch schwere Fahrzeuge nicht möglich ist, um die Last auf die Tiefgarage nicht zu erhöhen. Hier sind z. B. Lösungen mit Pollern o. ä. denkbar.

Zusätzlich müssen durch die erforderliche Verbreiterung der Max-Diamand-Straße nördlich zwei Stellplätze auf Privatgrund entfallen. Ein Nachweis an anderer Stelle ist möglich.

Durch eine straßenrechtliche Widmung wird der Allgemeinheit die Nutzung der Straßenverkehrsfläche auf dem privaten Grundstück ermöglicht. Zur Gewährleistung der Durchführung der Baumaßnahmen auf dem Fremdgrundstück, in dem der Widmung vorangehenden Zeitraum, befinden sich die Landeshauptstadt München und der Eigentümer derzeit in entsprechenden Vertragsverhandlungen. Der genannte Vertrag enthält auch die unwiderrufliche Widmungszustimmung des Eigentümers.

Insgesamt wird der Straßenquerschnitt in einer Breite festgesetzt, die den Anforderungen an die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden (siehe Kapitel 4.7.1. Motorisierter Individualverkehr bis 4.7.3 Fuß- und Radverkehr) gerecht wird. Es wird ausreichend Platz für beidseitige Gehbahnen, beidseitige Radwege, Baumpflanzungen und Fahrbahnen für die Befahrung mit Linienbus-/ Werksbusverkehr vorgehalten.

Die konkrete Erschließungsplanung erfolgt im Nachgang zur Bauleitplanung, der Bebauungsplan mit Grünordnung sichert die erforderlichen Dimensionen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche auf Grundlage einer Machbarkeitsuntersuchung.

4.7.1 Motorisierter Individualverkehr

Die Anordnung der öffentlichen Verkehrsflächen sichert die ausreichende Erschließung des Hufeland-Areals und der weiteren angrenzenden Grundstücke. Die Zufahrten zu den Grundstücken innerhalb des Hufeland-Areals erfolgen jeweils über die neue Hufelandstraße (U-1818) und alte Hufelandstraße (U-1819).

Das westliche Teilstück der bestehenden Hufelandstraße alt (U-1819) bleibt in dem derzeitigen Verlauf erhalten und wird im Bereich der Platzfläche als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ ausgewiesen. Dieser Straßenabschnitt soll einheitlich und niveaugleich ohne trennendes Straßenprofil zur südlich angrenzenden Platzfläche gestaltet werden. Der westlich daran anschließende Straßenabschnitt wird als Sackgasse ausgebildet, erschließt die nördlichen Anlieger und sichert die Anlieferung und Erschließung des Gewerbegebiets GE 2. Ein Wendehammer vor der Platzfläche ermöglicht das Wenden für Pkw und anliefernde Fahrzeuge. Eine beschränkte Durchfahrt nach oder von Osten für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ist über

umlegbare Poller gegeben.

4.7.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), BMW-Werksbusverkehr

Die bestehenden Bushaltestellen innerhalb des Planungsumgriffs werden in den Straßenumbau integriert und barrierefrei ausgebaut (Vorhalten ausreichender Flächen). Für die Buslinie 178 Richtung Kieferngarten/Freimanner Hölzl wird die bestehende Bushaltestelle „Knorrstraße“ nach Süden vor den neuen Knotenpunkt gelegt.

Am neuen Knoten bedarf es zukünftig vier Haltekanten für die Haltestelle „Knorrstraße“, um alle Fahrbeziehungen der drei betroffenen Tageslinien (plus eine Nachtbuslinie) abzudecken. Die Haltestellen „Oberhofer Weg“ (beidseits der Hufelandstraße bzw. mit zwei Kanten) sollen weiter nach Osten verlegt werden, um einerseits eine Nutzungskollision mit dem geplanten Zufahrtsbereich des Gewerbegebiets GE 1(3) und der östlich davon liegenden Fußgängerquerung auf Höhe des Oberhofer Wegs zu vermeiden. Mit den beiden Haltestellen „Knorrstraße“ und „Oberhofer Weg“ stehen dem Fahrgast zukünftig sechs barrierefrei ausgebaute Haltekanten zur Verfügung.

Zum anderen ist vorgesehen, die Haltestellen barrierefrei auszubauen inklusive gesonderter Aufstellbereiche mit Wartehalle für Fahrgäste, was einen größeren Platzbedarf gegenüber der Bestandssituation nach sich zieht.

Deshalb ist eine entsprechende Aufweitung der bestehenden Straßenverkehrsfläche in ausreichender Dimensionierung erforderlich. Dadurch ergibt sich ein geringfügiger Eingriff in die Grünflächen des Oberhofer Wegs, die im derzeit geltenden Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt München als Allgemeine Grünflächen (AG) gekennzeichnet sind.

Durch den Ausbau werden bestehende Grünflächen, die sich unmittelbar angrenzend zur bestehenden Straße befinden, in einem Umfang von ca. 120 m² für die Herstellung komfortabler, zeitgemäßer Geh- und Radwege sowie barrierefreier Haltestellen in Anspruch genommen.

Dieser Eingriff wird als vertretbar angesehen, da mit der Planung dem Ziel der Förderung des ÖPNVs konsequent Rechnung getragen wird. Die Herstellung ausreichend breiter Geh- und Radwege trägt zur Förderung des umweltschonenden Verkehrsverbunds und dem übergeordneten Ziel der Mobilitätswende bei. Die Radwege werden gemäß den Vorgaben des Radentscheids der Landeshauptstadt München ausgebaut. Aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffs in den Oberhofer Weg kann davon ausgegangen werden, dass dessen Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird.

Die BMW-Werksbusse werden in der Planung berücksichtigt und über die Hufelandstraße Neu (U-1818) abgewickelt. Mit dem Werksbussystem leistet BMW einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs im Münchner Norden bzw. im Umfeld der BMW-Standorte, da die Werksbusse ein attraktives Angebot für die Mitarbeitenden für den täglichen Arbeitsweg darstellen. Durch die Nutzung des Werksbusses statt des eigenen Pkws werden viele Kfz-Fahrten von und zu den BMW-Standorten vermieden. Das Ein- und Aussteigen der BMW-Mitarbeitenden erfolgt innerhalb des Verschwenkungsbereichs ohne feste Haltestellen am Fahrbahnrand.

Die Fahrbahn der Hufelandstraße neu (U-1818) wird in ausreichender Breite ausgeführt, sodass haltende (Werks-)Busse jederzeit vom fließenden Kfz-Verkehr überholt werden können. Ein behinderungsfreier Verkehrsfluss soll damit gewährleistet werden.

4.7.3 Fuß- und Radverkehr

Die Planungskonzeption fördert die Nahmobilität durch kurze Erschließungswege innerhalb der Baugebiete und durch die Herstellung der Durchwegung des gesamten Hufeland-Areals für den Fuß- und Radverkehr.

Bei dem Ausbau der neuen Hufelandstraße (U-1818) und dem Teilausbau der Knorr- und Max-Diamand-Straße werden die Vorgaben der Landeshauptstadt München für attraktive Fuß- und Radwegeverbindungen berücksichtigt. Dementsprechend entstehen beidseitig der Fahrbahn jeweils breitere Fuß- und Radwege, die eine wesentliche Verbesserung zur Bestandssituation darstellen. Beidseitige Gehwege entlang der Hufelandstraße alt (U-1819) verbessern die nördliche Ost-West-Wegeverbindung.

Der verbleibende östliche Teil der Hufelandstraße alt (U-1819) wird als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ festgesetzt, um den Hufelandplatz auch nördlich der Dienstbarkeitsfläche fortzuführen. Somit bleibt die Hufelandstraße alt (U-1819), die durch die Errichtung der neuen Hufelandstraße (U-1818) aus erschließungstechnischer Sicht in diesem Bereich für den Kfz-Verkehr nicht mehr erforderlich ist, für den Fuß- und Radverkehr sowie für Aufenthaltsflächen erhalten.

Fußwegeverbindungen, die über Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit gesichert werden, eröffnen zusätzliche Möglichkeiten für die Öffentlichkeit, das Gebiet in Ost-West- und Nord-Süd-Richtung zu durchqueren. Mit der südlichen Ost-West-Verbindung entsteht ein qualitätsvoller Fußweg in grüner Umgebung, der einen Kontrast zum städtisch geprägten Umfeld bietet. Die dinglich gesicherte Wegeverbindung in Ost-West-Richtung zwischen dem Gewerbegebiet GE 1(2) und GE 1(3) verknüpft den Hufelandplatz und den Oberhofer Weg.

Alle neu entstehenden Fuß- und Radwege binden auf kurzer Distanz an das übergeordnete Wegenetz an und gewährleisten wesentliche Wegebeziehungen für die öffentliche Nutzung.

4.7.4 Mobilitätskonzept

Durch seine Lage verfügt das Hufeland-Areal bereits über eine sehr gute Anbindung an das ÖPNV- und Radverkehrsnetz. Um den motorisierten Individualverkehr weiter zu reduzieren und die Verkehrsträger des Umweltverbundes zu stärken, wurde für das Hufeland-Areal ein Mobilitätskonzept erstellt, dessen Umsetzung im städtebaulichen Vertrag verankert wird. Darin werden Mobilitätsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Beschäftigten bzw. die Besucher*innen im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens unterstützen. Die grundlegenden Maßnahmen davon umfassen den Ausbau von Radabstellanlagen, Jobticket-Angebote und Sharing-Verkehrsmittel sowie Buchungssysteme für Kfz-Stellplätze. Der morgendliche Arbeitsweg kann komfortabel mit dem Umweltverbund zurückgelegt werden. Bei außer Haus-Terminen während des Geschäftstages besteht die Möglichkeit, auf Bikesharing bei kurzen Entfernungen oder Carsharing bei mittleren und langen Entfernungen zurückzugreifen. Diese Sharing-Verkehrsmittel werden im Anschluss wieder abgegeben und weiteren Nutzer*innen zur Verfügung gestellt. Am Abend kann der Heimweg mit dem ÖPNV durchgeführt werden. Auf dieses Angebot soll aktiv in Gebäuden bzw. an der Mobilitätszentrale durch Flyer und dynamische Informationsmonitore hingewiesen werden.

Insgesamt sind folgende Mobilitätsmaßnahmen vorgesehen:

MIV und Carsharing

- Reduzierung der erforderlichen Kfz-Stellplätze (siehe Kapitel 4.7.5 Ruhender Verkehr)
- Bereitstellung von Car-Sharing Stellplätzen
- Bereitstellung eines Buchungssystems für Kfz-Stellplätze

Radverkehr

- Fahrradabstellanlagen für Lastenfahrräder bzw. Fahrräder mit Anhängern
- Ladestation für E-Bikes bzw. Steckdosen im 5m-Raster im Fahrradraum
- Steckdosen für Ladespinde
- Einrichtung von Duschmöglichkeiten und Umkleidekabinen
- (Self-) Fahrradservicestation
- Flächenangebot für Leihräder und E-Scooter
- Hochwertige Gestaltung der Fahrradabstellanlagen inkl. Beleuchtung und Witterungsschutz.

ÖPNV und sonstige Angebote

- Bereitstellung von Job-Tickets
- anbieteroffene Gemeinschaftslösung für Lieferungen in Form einer technischen Einrichtung (Paketbox)

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. 2116a 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.

4.7.5 Ruhender Verkehr

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 Nutzung des Verkehrsverbunds gestärkt werden.

Es wird daher für die gemäß Art. 47 Abs. 1, Abs 2. S. 2, 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO in Verbindung mit den Regelungen der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (StPIS) nachzuweisenden Stellplätze eine Stellplatzreduzierung festgesetzt. Danach sind maximal 75 % der nach § 3 StPIS i.V.m. Anlage 1 StPIS notwendigen Stellplätze zulässig. Eine Reduzierung der pflichtigen Stellplätze auf 75% ist aufgrund der Nähe des Planungsgebiets zu ÖPNV- Angeboten in der Umgebung (U-Bahn) auch bereits auf Basis der StPIS möglich. Über die Festsetzung einer maximal zulässigen Stellplatzanzahl als zwingende Vorgabe soll die aus der Planung entstehende Verkehrsmenge limitiert und das umliegende Verkehrsnetz nicht überlastet werden. Ziel ist, dass die Verkehrserzeugung durch das Planungsgebiet den für das Planungsgebiet unterstellten Anteil an Verkehren gemäß den Annahmen des Masterplans FIZ Future nicht überschritten werden. Das Verkehrsgutachten mit Stand vom 29.02.2024 hat dies bestätigt. Die

Reduzierung der Stellplätze hat darüber hinaus positive Effekte, da so eine bessere Grünausstattung ermöglicht und der Eingriff in Boden und Grundwasser reduziert wird. Um diese positiven Effekte sicherstellen zu können, dürfen über die notwendige Anzahl an Stellplätzen für Kfz hinaus keine weiteren Stellplätze errichtet werden.

Durch Bausteine im Rahmen eines weiterführenden Mobilitätskonzeptes auf Ebene des Bauantrages soll eine weitere Reduzierung des Stellplatzschlüssels entsprechend der Regelungen der StPIS möglich bleiben.

Um die Freiräume möglichst wenig zu beeinträchtigen und eine stadträumliche Qualität zu sichern, soll der ruhende Verkehr in Gemeinschaftstiefgaragen untergebracht werden. So können beispielsweise pflichtige Stellplätze für Teilbaugebiet GE 1(3) innerhalb des Teilbaugebiets GE 1(2) nachgewiesen werden und die Flächenkapazitäten für Stellplätze in den Tiefgaragen bestmöglich ausgenutzt werden. Zum Schutz der privaten Freiflächen sind Gemeinschaftstiefgaragen ausschließlich innerhalb der gemäß Planzeichen festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen zulässig. In den Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen sind auch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche zulässig.

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

Zur Schaffung eines Planungsspielraums bei der Realisierung sind von der festgesetzten Lage der Gemeinschaftstiefgarage geringfügige Abweichungen zugelassen unter der Voraussetzung, dass nachbarliche Interessen sowie öffentliche Belange gewahrt bleiben und die Festsetzungen zu Baumpflanzungen umsetzbar bleiben.

Um eine dauerhaft wirksame Begrünung sowohl außerhalb als auch innerhalb der Bauräume zu sichern, werden Regelungen für Absenkungen von Gemeinschaftstiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche unter Freiflächen getroffen und Mindestüberdeckungen bzw. Mindesthöhen für den fachgerechten Bodenaufbau festgesetzt. In Bereichen von Baumpflanzungen außerhalb der Bauräume ist die Mindestsubstratschichtdicke des fachgerechten Bodenaufbaus abhängig von der Mindestpflanzgröße des zu pflanzenden Baums.

Zur Gewährleistung einer leistungsfähigen Abwicklung des Verkehrsaufkommens werden die Lage und Breite der Zu- und Ausfahrtsbereiche der Tiefgaragen so festgesetzt, dass dabei ausreichend Abstand zum Knotenpunkt Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) berücksichtigt wird. Ein Abweichen von der Lage und Breite ist deshalb nur unter den in der Satzung genannten Voraussetzungen, also aus technischen, funktionalen oder gestalterischen Gründen, wie z. B. mehr Platz für Videoerkennung von Kennzeichen, Berücksichtigung von Bäumen und Sparten, Berücksichtigung erforderlicher Radien für Schleppkurven, zulässig. Eine Anordnung im Rückstaubereich des Knotenpunkts ist jedoch nicht zulässig.

Im Gewerbegebiet GE 1(3) ist nördlich des Hochhauses eine Vorfahrt für Taxen und Besucher*innen sowie einen Reisebus möglich. Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist sicherzustellen, dass Rückwärtsfahrten von an- oder abreisenden Bussen nicht erfolgen. Die An- und Abfahrt erfolgt parallel zur Hufelandstraße neu (U-1818) entlang der nördlichen

Baugrenze auf Privatgrund ausschließlich in Fahrtrichtung, so dass Rückwärtsfahrten von an- oder abreisenden Bussen vermieden werden können. Die Anlieferung des Gewerbegebiets GE 1(3) soll im nordöstlichen Bereich des Gebäudes mit Zufahrt von der Hufelandstraße neu (U-1818) aus erfolgen.

Um die hochbelastete Knorrstraße nicht noch zusätzlich mit einer Tiefgaragenanbindung zu belasten und um Konflikte mit der Bushaltestelle zu vermeiden, soll das Gewerbegebiet GE 2 über die Hufelandstraße alt (U-1819) erschlossen werden. Hierzu wird empfohlen, dass die Anlieferung und die Tiefgaragenanbindung aufeinander abgestimmt konzipiert werden. Die Anbindung sollte nicht zu nahe am Knotenpunkt Knorrstraße/Hufelandstraße alt (U-1819) verortet werden, da sonst gegebenenfalls ausfahrende, an der Knorrstraße wartende Kfz den Abfluss von der Knorrstraße zur Hufelandstraße alt (U-1819) und damit auch die Knorrstraße blockieren könnten. Der planlich festgesetzte Ein- und Ausfahrtsbereich berücksichtigt im Westen einen verkehrstechnisch notwendigen Abstand von der Einmündung in die Knorrstraße und im Osten die Möglichkeit, zum Platz orientierte Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss zu schaffen.

Zur weiteren Sicherung der freiräumlichen und stadträumlichen Qualität durch Freihaltung der Freiflächen von Einbauten sind Zu- und Ausfahrten zu den Gemeinschaftstiefgaragen sowie deren Ein- und Ausgänge und Notausgänge in die Gebäude zu integrieren. Das geplante Rampenbauwerk zwischen den Teilbaugebieten GE 1(1) und GE 1(2), welches auch eine Tiefgaragenrampe beinhaltet, ist davon aus städtebaulichen und funktionalen Gründen ausgenommen. Dieses wird in der Öffnungsfuge zwischen den Bauräumen von GE 1(1) und GE 1(2), welche die Neubebauung zwischen Hufelandstraße neu (U-1818) und Grün-/Entwicklungsflächen an der Bahn räumlich gliedern und eine Durchlässigkeit schaffen soll, angeordnet, und erschließt an dieser Stelle zwischen den Bauräumen auf funktionale Weise die zusammenhängende Tiefgarage.

Zum Schutz der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Grünflächen sind die Be- und Entlüftungen für die Tiefgaragen in den Bau- und Teilbaugebieten nur innerhalb der Bauräume und den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen zulässig.

4.7.6 Feuerweherschließung

Für die Neubauten in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2, die voraussichtlich die Tatbestände von Sonderbauten gemäß Art. 2 Abs. 4 BayBO erfüllen, sollen die gemäß Art. 31 BayBO vorgeschriebenen Rettungswege ins Freie baulich hergestellt werden. Eine Rettung über Rettungsgeräte der Feuerwehr, z. B. Hubrettungsfahrzeuge, ist damit nicht notwendig. Die erhöhten Anforderungen an die Rettungswege in Hochhäusern sind für den Hochpunkt im Gewerbegebiet GE 1(3) entsprechend der Hochhausrichtlinien zu berücksichtigen.

Feuerwehrfahrzeuge können auf den öffentlichen Straßen und dinglich gesicherten Wegen bis in die Nähe der Gebäudezugänge fahren. Um unnötige Flächenversiegelung zu vermeiden, werden dabei Erschließungswege für den Fuß- und Radverkehr mit der Feuerweherschließung zusammengelegt.

Im Rahmen der Baudurchführung wird das bestehende Hydrantennetz im Rahmen der Umsetzung der Erschließung bedarfsgerecht erweitert.

4.7.7 Fahrradabstellplätze

Der Großteil der gemäß Art 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO in Verbindung mit den Regelungen Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (FabS) notwendigen Fahrradabstellplätze soll innerhalb der Gebäude oder in den Gemeinschaftstiefgaragen untergebracht werden. Diese Stellplätze sind vor allem für Langzeitparker (Beschäftigte) gedacht und sollen vor Witterungseinflüssen und Diebstahl schützen. Die Abstellplätze sollen eingangsnah, wettergeschützt und leicht zugänglich angeordnet werden, um die Akzeptanz für das Fahrrad zu erhöhen, den Umweltverbund zu stärken und „Wildparken“ zu verhindern.

Vor dem Hintergrund einer möglichst einfachen Zugänglichkeit der Stellplätze und um die Nutzung zu fördern, ist die Unterbringung auf das Erdgeschoss und das erste Untergeschoss der Bebauung beschränkt. Um die Flächen im Erdgeschoss nicht vorrangig mit Fahrradabstellplätzen zu belegen und damit andere Nutzungen z. B. zur Adressbildung oder Platzbelegung zu fördern, ist der Anteil im Erdgeschoss beschränkt.

Neben diesen wettergeschützten Abstellplätzen sollen sind bis zu 25% der gemäß FabS notwendigen Fahrradabstellplätze als offene Fahrradabstellplätze zur einfachen Benutzbarkeit und arbeitsplatznah oberirdisch auch außerhalb der Gebäude, aber innerhalb der Bauräume bzw. in der dafür vorgesehenen Fläche für Nebenanlagen südöstlich des Bauraums im Gewerbegebiet GE 1(3) zulässig. Durch die offene Gestaltung treten die Fahrradabstellanlagen in ihrem Erscheinungsbild zurück, eine Störung des Freiraums durch dominante Einbauten in Form von Überdachungen soll damit vermieden werden. Durch die Begrenzung der offenen, nicht überdachten Abstellanlagen auf 25 % der nachzuweisenden Stellplätze wird ein verträgliches Maß an Abstellanlagen gesichert, dass im Freiraum gestalterisch verträglich integriert werden kann.

Da bei Einzelhandel, Läden, Schank- und Speisewirtschaften erfahrungsgemäß in Gebäude integrierte Fahrradabstellplätze aufgrund der nahezu ausschließlichen Nutzung durch Besucher*innen von diesen nicht angenommen werden, können diese vollumfänglich oberirdisch außerhalb der Gebäude in den Bauräumen angeordnet werden. Diese sind ebenfalls – um negative Auswirkungen auf die Freiflächen zu vermeiden – nur als offene, nicht überdachte Abstellanlagen zulässig.

Über die vorher genannten notwendigen Stellplätze hinausgehende weitere Fahrradabstellplätze sind ausschließlich im ersten Untergeschoss zulässig, um eine möglichst einfache Zugänglichkeit zu ermöglichen und um die Nutzung zu fördern.

4.7.8 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Die planlich festgesetzte Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fuß- und Radverkehr“ im östlichen Teil der Hufelandstraße alt (U- 1819) auf Höhe des geplanten Platzes sichert zum einen eine wichtige öffentliche fußläufige West-Ost-Verbindung, eine zusätzliche Anbindung für den Radverkehr sowie die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu bestehenden Sparten (Strom, Wasser, Fernwärme) in diesem Bereich. Die Durchfahrt für den MIV ist nicht vorgesehen. Durch diese Maßnahme soll die Möglichkeit eröffnet werden, die Aufenthaltsqualität des Hufelandplatzes insbesondere für Fußgänger*innen für diese Fläche nach Norden zu erweitern (siehe Kapitel 4.7.3 Fuß- und Radverkehr).

4.8 Dienstbarkeitsflächen

Der Bebauungsplan mit Grünordnung trifft planliche und textliche Festsetzungen hinsichtlich der dinglich zu sichernden Flächen auf Privatgrundstücken. Es werden Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit insbesondere im Bereich des Hufelandplatzes sowie eine Dienstbarkeitsfläche an der bestehenden Pumpstation festgesetzt.

Eine wichtige Grundidee des städtebaulichen und grünordnerischen Konzepts ist es, durch Dienstbarkeitsflächen eine zentrale Platzfläche und eine gute Zugänglichkeit und Durchlässigkeit des Quartiers und vielfältige öffentlich nutzbare Wegeverknüpfungen in Ost-West- und Nord-Süd-Richtung zu schaffen und zu sichern.

Der Hufelandplatz stellt zusammen mit dem geplanten Hochhaus das prägende Element des neuen Quartiers dar. Die festgesetzten Flächengrößen der Dienstbarkeitsflächen in Form von Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit beidseits der Straßenverschwenkung gewährleisten, dass ein großzügiger, öffentlich zugänglicher Platz für die vor Ort Beschäftigten sowie für Besucher*innen realisiert werden kann. Das Gehrecht der süd-östlichen Platzfläche wird als Wegeverbindung zum Grünzug Oberhofer Weg verlängert und sichert damit die direkte Ost-West-gerichtete Verbindung der beiden Freiräume, welche bereits im Masterplan als wichtiges Ziel definiert wurde. Zudem führt von der Hufelandstraße neu (U-1818) aus eine Nord-Süd-gerichtete Gehrechtsfläche zwischen GE 1(1) und GE 1(2) zur südlichen Grünfläche, von welcher man wiederum über eine Ost-West-gerichtete Gehrechtsfläche zur Knorrstraße bzw. zum Grünzug Oberhofer Weg gelangen kann. Damit werden kurze, qualitätvolle, sichere, quartiersinterne Wege für Fußgänger*innen gefördert und für die Öffentlichkeit gesichert.

Neben den dinglich gesicherten Fußwegen wird die bestehende Pumpstation, die der Grundwasserwanne der Unterführung des DB-Nordrings dient, mit einer Dienstbarkeit belegt. Damit soll die allgemeine Nutzung bzw. der uneingeschränkte Zugang für den Unterhalt, den Sanierungsfall und bei Instandsetzungen gesichert werden, um die Funktionsfähigkeit der Grundwasserwanne der Unterführung des DB-Nordrings dauerhaft gewährleisten zu können. Zweck der Pumpstation ist es, die Unterführung trocken und damit befahrbar zu halten.

Für die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit muss zudem jegliche Bebauung und Bepflanzung einen Abstand von mindestens 2,0 m zur Pumpstation und deren Fundamenten haben. Diese erforderliche Fläche ist bereits bei der Bemessung der Größe der festgesetzten Dienstbarkeitsfläche im Bereich der Pumpstation mit einbezogen worden.

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 unter bestimmten Maßgaben von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen geringfügig abgewichen werden.

4.9 Einfriedungen

Insgesamt soll das bislang umzäunte Quartier für die Allgemeinheit geöffnet werden. Um die Freiflächen möglichst zusammenhängend zu gestalten und die Durchlässigkeit durch die einzelnen Baugebiete zu sichern, werden Einfriedungen ausgeschlossen.

4.10 Flächen für Nebenanlagen

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO mit Ausnahme von zulässigen Fahrradabstellplätzen, zulässigen Werbeanlagen und der im GE 1(3) festgesetzten Fläche M für Müllbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag, ausgeschlossen, um Grün- und Freiflächen von Nebenanlagen freizuhalten und somit eine hohe Gestaltqualität und Nutzbarkeit zu sichern.

Zur Erreichung einer höheren Flexibilität in der Ausnutzung der Tiefgaragen und unter Berücksichtigung von gestalterischen Gesichtspunkten zur weiteren Freihaltung der Grün- und Freiflächen sind Keller- und Techniknutzungen sowie Müllräume und die zur Versorgung des Planungsgebiets erforderlichen Trafostationen in die Gebäude/Gemeinschaftstiefgaragen zu integrieren. Um eine gewisse Flexibilität in der Realisierung zu gewährleisten, darf von der Lage der Aufstellfläche M für Müll und der Fläche FSt für Fahrradabstellplätze geringfügig abgewichen werden. Dies ist möglich, sofern technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Unter den gleichen Voraussetzungen und sofern mit dem Baumschutz vereinbar sind geringfügigen Überschreitungen der Baugrenzen sowie der Umgrenzungen von Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen durch bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche zulässig. Dadurch soll flexibel auf technische Anforderungen, z. B. zur besseren Erreichbarkeit der Trafostationen, reagiert werden können, ggf. können diese eine verbesserte Gestaltung erzielen. Dies ermöglicht u. a., dass Trafostationen auch nachträglich noch ausgetauscht werden können, z. B. um auf erforderliche größere Energiemengen zu reagieren, die vor dem Hintergrund der Energiewende zur Versorgung des Quartiers mit erneuerbaren Energien möglich sein könnten.

4.11 Werbeanlagen

Im Bebauungsplan mit Grünordnung werden Festsetzungen getroffen, die den Umfang an Werbung wirkungsvoll regeln und gestalterische Fehlentwicklungen vermeiden sowie durchgehende Freiräume gewährleisten sollen, ohne Werbung grundsätzlich zu unterbinden.

Werbeanlagen sind außerhalb der Bauräume nicht zulässig, um den Freiraum durch solche Anlagen in Gestaltung und Nutzbarkeit nicht zu beeinträchtigen. Um dennoch den Standort der Unternehmen kenntlich zu machen und die Bauräume effizient ausgestalten zu können, werden außerhalb der Bauräume ausnahmsweise Sammelhinweisschilder zugelassen. Entsprechend der Größe der vorgesehenen Baukörper sind für die Bau- und teilbaugebiete GE 1(1), GE 1(3) und GE 2 jeweils ein und für das größere Teilbaugebiet GE 1(2) zwei Sammelhinweisschilder außerhalb der Bauräume zulässig. Die Schilder sollen nur hinweisenden Charakter haben, weshalb die Größe der Sammelhinweisschilder festgesetzt wird. Außerdem sind die Schilder nur an den Hauptzufahrten bzw. Hauptzugängen zulässig, um eine gute Auffindbarkeit der jeweiligen Unternehmen zu gewährleisten. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig, um die angebotenen Leistungen der Unternehmen am Unternehmensstandort auffinden zu können.

Zum Schutz der umgebenden Nachbarschaft (Vermeidung von Abstandsflächenüberschreitung und Beeinträchtigung durch Verschattung) und Nutzbarkeit der Dachflächen ist die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude sowie an und über Dachaufbauten, Dachausstiegen und technischen Anlagen auf dem Dach nicht zulässig.

Um eine zu große Dominanz und Aufdringlichkeit der Werbeanlagen im Stadtbild und in der Fassadengestaltung zu vermeiden, sind Werbeanlagen bis zu einer Wandhöhe von 24,5 m über dem Höhenbezugspunkt gemäß § 4 der Satzung nur in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig.

Dies entspricht der Wandhöhe in den GE 1(1), GE 1(2) und GE 2. Das Hochhaus im GE 1(3) wird bis zu dieser Wandhöhe gleichbehandelt. Werbung bis zu dieser Höhe entwickelt aufgrund der umliegenden Traufhöhen keine Fernwirkung.

Im GE 1(3) ist zusätzlich jeweils eine Werbeanlage oberhalb einer Wandhöhe von 24,5 m an der Ost-, Süd- und Westfassade in Form eines Firmenlogos und/oder Firmennamens bis zu einer Wandhöhe von maximal 55 m mit einer Schrifthöhe von maximal 3 m und einer Länge von maximal 15 m oder einer Fläche von maximal 25 m² zulässig, um künftige Gewerbebetrieben die Möglichkeit zu bieten, ihren Standort kenntlich zu machen und um den Beitrag des Hochpunktes zu dem anhaltenden Transformationsprozesses im Münchener Norden hervorzuheben, wie es bei anderen Hochhäusern im Münchener Norden (Munich Highlight Towers, M-Pire, Münchner Tor und auch dem BMW-Tower) in untergeordneter Form ebenfalls zulässig ist.

Um Werbeanlagen in gestalterischer Hinsicht verträglich zu halten, müssen sie sich in ihrer Anordnung, Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialauswahl in die Architektur der Gebäude und in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen bzw. sich ihr unterordnen. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich der Architektur unterordnen.

Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen sowie sich bewegende Werbeanlagen und ähnliche Einrichtungen sind wegen ihrer zu großen Dominanz und der daraus resultierenden Unruhe nicht zulässig.

Leuchtende Werbeanlagen, Fassadenbeleuchtungen oder sonstige dominante künstliche Lichtquellen sind orientiert zu der als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen der (Teil-)Baugebiete und orientiert zu den Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sowie zu den Bahnflächen nicht zulässig, um Blendwirkungen und damit Störungen von Fledermäusen sowie des Bahnverkehrs zu vermeiden.

Werbeanlagen (Sammelhinweisschilder ausgenommen) sind außerdem aus den oben bereits genannten Gründen zu Anordnung, Umfang, Größe, etc. nur parallel zur Fassadenfläche zulässig.

Werbeanlagen im Bereich von Fensterflächen sind grundsätzlich unzulässig. Dies trägt dazu bei, optische Beeinträchtigungen von Fassaden gering und für ihre eigentlichen Funktionen (Belichtung, Belüftung) freizuhalten. Abweichend davon sind Werbeanlagen auch im Bereich von Fensterflächen denkbar, wenn die dahinter liegenden Nutzungen dadurch nicht beeinträchtigt werden und eine ausreichende Belichtung und Belüftung dieser Nutzungen gewährleistet ist.

4.12 Lärmschutz

Schutz vor Verkehrslärm

Durch den Straßenverkehrslärm von außerhalb und innerhalb des Planungsgebiets verlaufenden Straßen ist das Planungsgebiet erhöhten Immissionen ausgesetzt. Des Weiteren wirken aus südlicher Richtung Immissionen durch Schienenverkehrslärm auf das

Planungsgebiet ein.

Wie die Berechnungen ergeben haben, werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts in weiten Teilen des Planungsgebiets an den Fassaden entlang der Baugrenzen der einzelnen Teilbaugebiete nicht eingehalten. Dies gilt ebenso für die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts gemäß § 2 der 16. BImSchV.

Es werden daher in den Bereichen mit Überschreitung der o. a. Orientierungswerte passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, mit dem Ziel, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den zu errichtenden Gebäuden zu gewährleisten. Hierbei sind grundsätzlich die Anforderungen der DIN 4109 einzuhalten. Darüber hinaus wird für schutzbedürftige Aufenthaltsräume bei Überschreitung eines Beurteilungspegels von 65 dB(A) tags die Erforderlichkeit schallgedämmter Lüftungseinrichtungen festgesetzt.

Für Schlafräume wird diese bei Überschreitung eines Beurteilungspegels von 50 dB(A) nachts festgesetzt. Kann der entsprechende Raum zur lärmabgewandten Seite belüftet werden, entfällt diese Vorgabe. Die schallgedämmten Lüftungseinrichtungen sind so zu bemessen, dass diese den Schallschutz der Fenster nicht verschlechtern.

In weiten Teilen der Fassaden an den Baugrenzen in Bereichen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts, bei deren Überschreitung der verfassungsrechtlich geschützte Anspruch auf Unversehrtheit nicht mehr garantiert werden kann, nicht eingehalten. Für diese Bereiche wird daher die Anordnung von offenbaren Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Beherbergungsbetrieben und von Wohnungen ausgeschlossen. Abweichungen hiervon sind in den o. a. Bereichen möglich, wenn die Aufenthaltsräume durch nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorräume wie verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden o.ä. geschützt werden, wobei der Schallschutz offenbarer Vorbauten nicht auf den Schallschutz angerechnet werden darf, oder wenn spezielle Fenster realisiert werden, durch die im teilgeöffneten Zustand die Einhaltung eines Innenpegels von 40 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts innerhalb des Aufenthaltsraums sichergestellt werden kann.

Fenster dürfen in den o. a. Bereichen grundsätzlich offenbar (für Reinigungszwecke oder ähnliches) sein, wenn diese nicht lüftungstechnisch notwendig sind, z. B. bei Vorhandensein einer mechanischen Lüftungsanlage.

Ohne weitere Maßnahmen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die als Abwägungsobergrenze üblicherweise verwendeten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nur an den Fassaden des GE 1(1) und GE 1(2) zu den jeweiligen Innenhöfen eingehalten, so dass die Anordnung der im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen vorzugsweise mit Orientierung zu den Innenhöfen erfolgen sollte.

Es wurden keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände, die Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit oder der Einsatz von offenporigem Asphalt als lärm-mindernder Fahrbahnbelag festgesetzt.

Aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe der geplanten Bebauung zum DB-Nordring müsste eine Lärmschutzwand, um wirksam vor Verkehrslärm zu schützen, gebäudehoch, also mit einer Höhe von ca. 24,5 m, festgesetzt werden. Eine derart hohe Lärmschutzwand würde stadträumlich eine massive und unerwünschte Barriere ausbilden und erdrückend wirken. Zudem würden mit der Ausbildung die dahinterliegenden als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen sowie insbesondere die festgesetzten Flächen für

besondere Entwicklungsmaßnahmen verschattet werden. Eine Verschattung dieser Flächen würde dem übergeordneten Ziel des Erhalts und der Optimierung von Trockenstandorten des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern der Landeshauptstadt München widersprechen.

Im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten des Bebauungsplans nach § 9 BauGB gibt es keine Möglichkeit die zulässige Höchstgeschwindigkeit verkehrsrechtlich beispielsweise auf Tempo 30 anzuordnen.

Die Ausbildung eines lärmindernden Fahrbahnbelages trägt erst ab Geschwindigkeiten über 50 km/h wirksam zur Reduzierung der Emissionen bei und bietet somit ebenfalls keine geeignete aktive Lärmschutzmaßnahme.

Bei der Untersuchung der Lärmimmissionen auf den Freiflächen und Dachterrassen wurde festgestellt, dass auf den ebenerdigen Freiflächen sowie in den lärmexponierten Bereichen der Dächer größtenteils der Zielwert von 59 dB(A) überschritten wird. Ausnahmen hiervon stellen die zu den Innenhöfen orientierten Dachterrassen sowie das Dach des obersten Geschosses des Gebäudes im Teilbaugebiet GE 1(3) dar. Hier befinden sich u. a. die nachzuweisenden Erholungsflächen. Im Bereich der ebenerdigen Freiflächen sind Lärmschutzwände hierfür keine wirksame Abhilfemaßnahme, da die ebenerdigen Freiflächen zu stark verlärmte sind. Auf den Dachflächen, soweit diese nicht ohnehin durch das Gebäude selbst abgeschirmt sind, können Lärmschutzwände an den Dachkanten zu den lärmintensiven Verkehrswegen jedoch eine sinnvolle Maßnahme sein.

Die Berechnungen für den Bahnverkehr basieren auf dem Prognosefall 2030 und berücksichtigen den Güterverkehr auf der Bahnstrecke 5560, für den von der Deutschen Bahn Prognosezahlen zur Verfügung gestellt werden. Nicht berücksichtigt sind in diesen Zahlen die Verkehre auf der Strecke 5567 sowie die eventuelle Mehrung des Zugverkehrs durch den Brenner-Nordzulauf, für die seitens der Deutschen Bahn keine Prognosen vorliegen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Immissionsgutachtens war weder bekannt, ob diese Strecken zukünftig zu berücksichtigen sind, noch wann dies der Fall sein könnte.

Selbst bei einer deutlichen Mehrung des Bahnverkehrs ist davon auszugehen, dass die Erhöhung der Beurteilungspegel rechnerisch nicht mehr als 1-2 dB beträgt. Hierdurch würde sich theoretisch etwas größere Fassadenbereiche hinsichtlich erforderlicher Schallschutzmaßnahmen ergeben, die qualitative Beurteilung der Lärmsituation würde sich jedoch nicht verändern. Auch auf die textlichen Festsetzungen hätte diese Erhöhung nur geringfügigen Einfluss.

Für die geplante Umbaumaßnahme im Bereich der Hufelandstraße neu (U-1818) wurde überprüft, inwieweit diese die Anforderungen der 16. BImSchV im Hinblick auf den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen erfüllen. Hierbei wurde festgestellt, dass im Prognoseplanfall durch die relevanten Schallquellen an keinem Immissionsort eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte stattfindet (siehe Kapitel 8.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm).

Schutz vor Anlagenlärm

Das Planungsgebiet ist aus allen Richtungen Immissionen durch bestehende und baurechtlich mögliche gewerbliche Nutzungen ausgesetzt.

Für die Untersuchung der Immissionen durch gewerbliche Schallquellen, die auf das Planungsgebiet einwirken, wurde die Vorbelastung durch das BMW FIZ und weitere

Gewerbegebiete im Umfeld des Plangebiets berücksichtigt. Die Vorbelastung aus dem Bereich des FIZ wurde hierbei aus den vorangegangenen Untersuchungen übernommen. Soweit für weitere Gewerbegebiete zulässige Emissionskontingente bzw. flächenbezogene Schallleistungspegel in den entsprechenden Bebauungsplänen festgesetzt sind, wurden diese als weitere Vorbelastung angesetzt. Für die Emissionen von Flächen, für die keine Bebauungspläne existieren, wurden konservative Annahmen getroffen.

Zur Ermittlung der Lärmeinwirkungen auf das Planungsgebiet wurde eine Berechnung der Lärmimmissionen nach TA Lärm durchgeführt.

Hierzu ist festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den gemäß Festsetzungen zulässigen Gebäuden unter Berücksichtigung des von außen einwirkenden Gewerbelärms knapp eingehalten werden, wobei von einer vollständigen Ausnutzung der Baugrenzen ausgegangen wurde. Durch abweichende Kubaturen kann es bereichsweise zu höheren Immissionen kommen. Es ist im Rahmen der Bauleitplanung nicht möglich, sämtliche in Frage kommenden Gebäudestellungen immissionstechnisch zu untersuchen. Es wird daher vorsorglich festgesetzt, dass die im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnungen nur in Bereichen angeordnet werden dürfen, in denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiet von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts eingehalten werden. Für das Planungsgebiet wurde eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt. Hierbei wurden die Emissionskontingente so festgelegt, dass durch das gesamte Planungsgebiet in der Summe die Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten im Gewerbegebiet sowie in den Allgemeinen Wohngebieten um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

Des Weiteren wurde exemplarisch eine Untersuchung der Immissionen durch Anlagenlärm, die auf das Teilbaugebiet GE 1(3) einwirken, durchgeführt. Hierbei wurden zum einen die Vorbelastung durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen, zum anderen die festzusetzenden Emissionskontingente der Teilbaugebiete GE 1(1) und GE 1(2) sowie des Baugebiets GE 2 berücksichtigt. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden nachweislich am Gebäude im Teilbaugebiet GE 1(3) auch unter Berücksichtigung der Emissionen aus dem übrigen Planungsgebiet eingehalten.

Die Emissionskontingentierung ermöglicht entsprechend den Planungszielen des Bebauungsplans mit Grünordnung und der übergeordneten städtischen Planungen die Schaffung eines modernen Gewerbegebiets mit einem hohen Anteil an Büroarbeitsplätzen, Forschungs-, Entwicklungs- und Laborflächen, Beherbergungsbetrieb, Gastronomie, Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen sowie eher kleinteiligen, nicht stark emittierenden klassischen Gewerbebetrieben. Die Emissionsbeschränkung und entsprechende Gliederung des Gewerbegebiets ist notwendig, um schädliche Umwelteinwirkungen sowohl im Gebiet selbst, das bereits hohen Vorbelastungen ausgesetzt ist, als auch in Bezug auf umliegende schutzwürdige Nutzungen, zu vermeiden und entspricht der innerstädtischen Lage des Planungsgebiets. Betriebe, die üblicherweise in GE-A-Flächen angesiedelt werden, sind in aller Regel in der Lage, die festgesetzten Emissionskontingente einzuhalten. Für großflächigere und stärker emittierende Gewerbebetriebe, die hier auf Grund der Emissionsbeschränkung keinen Platz finden, stehen in der Landeshauptstadt München andere Gewerbe- und Industriegebiete zur Verfügung, die auf Grund ihrer Lage dafür besser geeignet sind (vergleiche Kapitel 8.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm).

Aufgrund der Lage des Planungsgebiets ist die Emissionskontingentierung erforderlich, um sowohl den Schutz der Nutzungen außerhalb des Planungsgebiets als auch der

unterschiedlich sensiblen Nutzungen innerhalb des Gebiets zu erreichen. Mit den ermittelten Emissionskontingenten ist eine gewerbliche Nutzung darstellbar, die sich in die örtliche Situation mit weniger emissionsintensiven Gewerbebetrieben bzw. angrenzendem Sondergebiet Forschung einfügt. Eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung ist jedoch im Rahmen der Kontingentierung nicht darstellbar.

Mit dem Ziel, Störungen durch Lärm von Anlieferungs- und Entladezonen zu vermeiden, wird deren Einhausung mit Maßgaben zum Schalldämm-Maß und konstruktiver Ausführung festgesetzt. Durch die vorgesehene Festsetzung zur Emissionskontingentierung ist sichergestellt, dass auch die auf Basis des bestehenden Baurechts genehmigten gewerblichen Nutzungen (siehe Kapitel 4.1 Städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept) nicht eingeschränkt werden.

4.13 Erschütterungsschutz

Aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabens zu den Bahngleisen des DB-Nordrings mit Güterverkehr im Süden und der U-Bahnlinie direkt westlich des Geltungsbereichs wurden mögliche schwingungsinduzierte Auswirkungen im Rahmen eines erschütterungstechnischen Gutachtens untersucht. Hierbei wurden die Einwirkungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall gemessen und für das Planvorhaben prognostiziert.

Um die vorgeschriebenen Anforderungen zum Schutz vor Erschütterungen des ober- und unterirdischen Bahnbetriebs und vor sekundären Luftschallimmissionen aufgrund der Bahn- und U-Bahnerschütterungen zu erfüllen, wird in der Satzung die Einhaltung der vorgeschriebenen Normen und Grenzwerte gemäß DIN 4150-2 Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Gewerbegebiete und TA Lärm, Abschnitt 6.2 i.d.F. vom August 1998 festgesetzt (vergleiche Kapitel 8.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen). Damit sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden und sensible Nutzungen wie z. B. Betriebsleiterwohnungen geschützt 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 festgesetzt, dass schutzbedürftige Aufenthaltsräume durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen so zu schützen sind, dass die vorgegeben Anforderungen eingehalten werden.

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.

4.14 Nutzung von Photovoltaik

Um eine möglichst umfängliche aktive Nutzung solarer Strahlungsenergie für die Stromerzeugung zu ermöglichen, sind je (Teil-)Baugebiet Mindestflächen für zu errichtende Photovoltaik-Paneele (PV-Paneele) festgesetzt. Der tatsächliche Betrieb dieser Anlagen ist im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Das Energiekonzept wurde zu einem Zeitpunkt im Verfahren final mit den Fachreferaten abgestimmt, an dem der Beschluss „Masterplan solares München“ vom 28.06.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 09135) noch nicht vorlag. Daher nimmt das Energiekonzept inhaltlich bei

den Festsetzungen keinen Bezug auf den Masterplan, obgleich die entsprechenden Inhalte eingeflossen sind.

Nachdem auch die Solarpflicht gem. Art. 44a BayBO noch nicht vorlag, nehmen die Festsetzungen darauf keinen Bezug, auch wenn diese bei der bauordnungsrechtlichen Genehmigung im Rahmen der Umsetzung selbstverständlich zur Anwendung kommen wird.

Die Mindestgröße der PV-Modulflächen wurden so festgesetzt, dass das GE1 (1) und das GE 1(2) jeweils die Anforderungen für ein Effizienzhaus EH55 im Rahmen des Gebäudeenergiegesetz 2020 (GEG 2020) erfüllen.

Hierzu ist es gemäß dem Wärmeschutznachweis erforderlich im GE 1(1) eine Modulfläche von ca. 847 m² und in GE 1(2) eine Modulfläche von 1.523,5 m² zu realisieren.

Da für das GE 2 noch keine konkreten Wärmeschutzberechnungen vorliegen, wurde ausgehend von ermittelten PV-Flächen von GE 1 (1) und GE 1(2) interpoliert:

- GE 1(1): beheizte Nutzfläche ca. 16.200 m²
-> 847 m² Modulfläche
- GE 1(2): beheizte Nutzfläche ca. 34.200 m²
-> 1.523,5 m² Modulfläche
- GE 2: beheizte Nutzfläche ca. 12.500 m²
-> 598 m² Modulfläche

Bei GE 2 liegt somit das gleiche Verhältnis der beheizten Nutzfläche zur Modulfläche vor wie beim GE 1(1) und GE 1(2).

Das Erreichen des EG 55-Standards beim GE 1 (3), ist aufgrund des Verhältnisses zwischen Gesamt-Geschossfläche und der Dachfläche (Hochhaus mit einer kleinen Grundfläche) und somit der fehlenden erforderlichen PV-Flächen auf dem Dach, schwierig. Auf dem Dach sind zudem umfangreiche Technikaufbauten aufgrund der gewerblichen Nutzung notwendig. Das Dach ist annähernd vollständig belegt.

Beim bereits 2020 durchgeführten Realisierungswettbewerb für den Hochpunkt wurde von den Teilnehmer*innen lediglich eine „*Untersuchung von energiesparenden Maßnahmen für den Bau und den späteren Betrieb des Gebäudes im Sinne der Nachhaltigkeit*“ gefordert. Die Unterbringung von PV-Elementen auf dem Dach oder an der Fassade war kein Teil der Auslobung.

Der Siegerentwurf sieht eine dreidimensionale Fassade mit ausgeprägter Tiefenstaffelung und einer raumbildenden Verschattung vor. Um die gestalterische Qualität im Bebauungsplan zu ermöglichen, wird für die Profiltiefe der Fassaden in § 3 Abs. 1 Nr. 3 eine Bonus-GF von 1.900 m² festgesetzt.

In diese dreidimensionale Fassade können ohne eine grundlegende Änderung der Gestaltungsidee keine PV-Elemente integriert werden. Weiter wären diese im Bereich der Fenster-ebene teilweise verschattet. Es wird daher eine möglichst optimierte energetische Planung im Rahmen der bisherigen Wettbewerbs- und Planungsvorgaben verfolgt.

Die Einhaltung des GEG ist mit den ausgewiesenen PV-Flächen gewährleistet. Diese sind bereits in den genehmigten Bauanträgen des GE 1(1) und des GE 1(2) nachgewiesen.

Im Sinne eines Planungsspielraums für die Realisierungsplanung und für den Fall, dass weitere Flächenbedarfe auf dem Dach entstehen, z. B. für Dachterrassen, kann die Mindestfläche für PV-Paneele auch anteilig oder vollständig an den Fassaden nachgewiesen werden.

Ein Abstellen auf die Richtwerte aus dem Masterplan Solares München ist aufgrund des vorangegangenen Wettbewerbs sowie der bereits erteilten Baugenehmigungen nicht möglich.

4.15 Abgrabungen, Aufschüttungen

Grundsätzlich soll der überwiegend vorhandene natürliche Geländeverlauf weiterhin erhalten bleiben, um homogene, schwellenarme Freiflächen sicherzustellen und damit Hindernisse auch hinsichtlich der angestrebten Barrierefreiheit zu vermeiden. Dem folgend sind Aufschüttungen und Abgrabungen innerhalb der Baugebiete nur für einzeln aufgeführte Ausnahmen zulässig.

Demnach sind Aufschüttungen und Abgrabungen in den Baugebieten nur in funktionell notwendigem Umfang als Geländemodellierungen zur Herstellung von Zauneidechsenhabitaten im Zusammenhang mit der Herstellung von naturnahen Trockenlebensräumen im Bereich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen zulässig sowie zum schwellenfreien und somit höhengleichen Anschluss von Freiflächen an das Erdgeschoss-Niveau und zum höhengleichen Anschluss der (Teil-)Baugebiete an das Niveau der angrenzenden ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen sowie der öffentlichen Grünfläche.

4.16 Grünordnung

Erholungsrelevante Grün- und Freiflächen

Der Bebauungsplan mit Grünordnung ermöglicht die Schaffung ausreichender erholungsrelevanter begrünter Flächen und Freiflächen in Form von lärmgeschützten Innenhöfen und Gemeinschaftsdachgärten, die für die Erholungsnutzung der vor Ort Beschäftigten erforderlich sind. Der Nachweis wurde anhand eines exemplarischen Planungskonzepts (siehe Abb. 5) rechnerisch überprüft. Die Bauräume im GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 weisen Tiefen von bis zu 81,0 m auf, sodass ausreichend dimensionierte und lärmgeschützte Innenhöfe ermöglicht werden. Alle Baukörper sind mit Flachdächern und flach geneigten Dächern zu errichten, auf denen gemeinschaftlich nutzbare Dachflächen in Form von Gemeinschaftsdachgärten realisiert werden können. Festsetzungen zur Größe und Begrünung der Gemeinschaftsdachgärten stärken die Erholungsfunktion dieser Freibereiche. Mit den grünordnerischen Festsetzungen werden die geltenden Orientierungswerte der Landeshauptstadt München von 2 m² Grün- und Freifläche pro prognostizierten Arbeitsplatz eingehalten.

Neben diesen lärmgeschützten Grün- und Freiflächen sichert der Bebauungsplan mit Grünordnung weitere Freiräume, die zwar einer höheren Lärmbelastung als 59 dB(A) ausgesetzt sind, gleichzeitig aber Erholungsrelevanz aufweisen, sodass zumindest ein kurzzeitiger Aufenthalt denkbar ist. Dazu zählen zum einen der Hufelandplatz, beidseits der Hufelandstraße neu (U-1818), aufgrund seiner hohen gestalterischen Qualität und zum anderen die zu begrünenden Flächen südlich des GE 1(1) und GE 1(2). Im Bereich dieser Grünflächen, die aus südlicher Richtung mit Bahnlärm beaufschlagt sind, liegen rechnerisch hohe Beurteilungspegel vor. Da in diesen Bereichen bedingt durch die Charakteristik des Schienenverkehrslärms jedoch nur kurzzeitig hohe Schalldruckpegel durch Bahnlärm, dazwischen jedoch längere Phasen ohne Bahnlärm-Immissionen zu erwarten sind, können diese Flächen, soweit sie nicht gleichzeitig dem Straßenverkehrslärm ausgesetzt sind, für einen kurzzeitigen Aufenthalt geeignet sein.

In der öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 08.02.2023 wurde der Beschluss „Grün- und Freiflächenversorgung in der Bebauungsplanung – Orientierungswerte“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04273) zu mehr Transparenz im Hinblick auf die Grün- und Freiflächenversorgung gefasst.

Hierin ist unter anderem gefordert, dass erholungsrelevante private Freiflächen möglichst gering und nur in begründeten Ausnahmefällen um mehr als 40 % unterbaut werden dürfen. Dies wird mit einer Unterbauung der erholungsrelevanten privaten Freiflächen von 100 % im vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung nicht eingehalten, da diese Freiflächen in den Innenhofbereichen der Baukörper verortet werden müssen, um ausreichend lärmgeschützt zu sein. Die Baukörper sind jeweils mit Gemeinschaftstiefgaragen unterbaut, wodurch die Unterbauung von Freiflächen durch Tiefgaragen außerhalb der Höfe gering gehalten werden kann. Zum Zeitpunkt des Beschlusses im Februar 2023 waren die Planungen zum Bebauungsplan mit Grünordnung 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 der erholungsrelevanten Grün- und Freiflächen sind im Umweltbericht unter Abschnitt 9.2.3.2 im Detail ausgeführt. Insgesamt aber führt die Planung zu einer Entsiegelung des Planungsgebiets um ca. 0,32 ha (ca. 5 % der Fläche des Geltungsbereichs).

Freiflächenorientierungswerte / Arbeitsplatz

	gesamt	
Freifläche m²/AP im Gebiet	2,6	
	privat	öffentlich
Freifläche m²/AP im Gebiet	2,6	0,0
Davon m²/AP auf Dach	1,02	0,0
Davon Freifläche nicht unterbaut (Fläche)	0 m² / 0%	0,0 m² / 0 %
Davon Freifläche unterbaut (Fläche)	5.840 m²	0,0 m²
Davon Freifläche unterbaut (Anteil)	100 %	0 %
Freifläche auf dem Dach (Fläche)	2.320 m²	0,0 m²

Grünordnung allgemein

Die allgemeinen Festsetzungen zur Grünordnung entsprechen den Standards der Landeshauptstadt München für die Sicherung einer fachgerechten und nachhaltigen Umsetzung gründerischer Maßnahmen.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung setzt über die Planzeichnung zu begrünende und zu bepflanzende Flächen an den westlichen und östlichen Rändern sowie im Süden des Planungsgebiets fest, um die Grünausstattung des Quartiers zu verbessern und das Mikroklima zu stärken. Im Süden wird die bestehende Vegetationsstruktur im Übergang zum DB-Nordring in das Freiraumkonzept integriert und das Hufeland-Areal außerdem in die vorhandenen Grünstrukturen eingebunden (Festsetzung als Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen).

Da die genaue Lage von notwendigen Zugängen, Zufahrten und Müllauffstellflächen auf der Planungsebene des Bebauungsplans mit Grünordnung noch nicht bekannt sind, sind diese

von den Festsetzungen der Grünordnung ausgenommen.

Grundstücksflächen innerhalb der Bauräume, die nicht bebaut werden, sind entsprechend der jeweils angrenzenden Festsetzungen der Grünordnung herzustellen, um einen einheitlich gestalteten Übergang zwischen Gebäude und Freiraum zu schaffen und darüber hinaus den Anteil begrünter, unversiegelter Flächen zu erhöhen und die Grünausstattung und das Mikroklima im Quartier weiter zu verbessern.

Ausgefallene Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode nachzupflanzen und haben mindestens den in der Satzung festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen, um die Qualität und Funktion der Grün- und Freiräume langfristig zu erhalten. Gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept (PEK) soll die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen als Trockenstandort in Form von möglichst großflächigen südexponierten Offenlandstrukturen entwickelt werden, um eine ausreichende Besonnung von wärmeliebender Flora und Fauna zu gewährleisten. Zur Verringerung von bisher verschatteten Bereichen, sieht das PEK auch die Rodung von Bäumen vor, die gemäß Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München (BaumschutzV) geschützt sind. Vor diesem Hintergrund wird festgesetzt, dass entfernte Gehölze innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ausnahmsweise von der Pflicht zur Nachpflanzung ausgenommen sind. Die Herstellung des Trockenstandorts wird in der Abwägung als naturschutzfachlich bedeutsameres Ziel bewertet als der Baumschutz (vergleiche Kapitel 8.2.2.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

Ein wesentlicher Faktor für die Qualität und Funktionalität der Grün- und Freiräume bilden die im Plan festgesetzten Bäume und hinweislich vorgeschlagenen Standorte für Bäume. Die Festsetzung einer konkreten Anzahl von Baumpflanzungen, durch im Plan als zu pflanzen festgesetzte Bäume und nachzuweisende Ersatzpflanzungen, je Bau- bzw. Teilbaugebiet und den Straßenverkehrsflächen sichert eine hohe Grünausstattung des Gesamtquartiers und eine sinnvolle Verteilung der Neupflanzungen.

Um die Grünverbindung im Quartier zu stärken und die Hitzeentwicklung auf befestigten Freiflächen zwischen den geplanten Gebäudefassaden zu verringern sind für die zwischen den Baukörpern des GE 1(2) und GE 1(3) als zu pflanzen festgesetzten Bäume ausschließlich mittelgroße Bäume zulässig.

Der Quartiersplatz soll als prägendes Freiraumelement eine besondere Gestaltung erfahren und durch markante Großbaumpflanzungen zur Verbesserung der Grünausstattung beitragen. Eine einheitliche Gestaltung beider Platzbereiche, die durch die Hufelandstraße neu (U-1818) voneinander getrennt werden, führt dazu, dass beide Teile des Platzes als Einheit wahrgenommen werden.

Die planlichen und textlichen Festsetzungen greifen die Entwurfsidee des prämierten Wettbewerbssiegers auf. Über die Platzflächen und entlang der verschwenkten Hufelandstraße neu (U-1818) wird ein Hain aus Großbäumen geführt, die sich zur Straße hin verdichten und damit auf ein Zusammenbinden beider Platzflächen abzielen. Im Wettbewerb wurden hochstämmige Kiefernarten als potenzielle Baumart auf dem Platz vorgeschlagen. Der Bebauungsplan mit Grünordnung ermöglicht die Entwurfsidee aus dem Wettbewerbsbeitrag zu realisieren und über die Kiefern einen identitätsstiftenden Landschaftsbezug zu der Fröttmaninger Heide im Münchner Norden herzustellen.

Die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind dem

Masterplan FIZ Future bzw. dem Siegerentwurf des Wettbewerbs nachempfunden. Die Baumreihen im Verschwenkungsbereich der neuen Hufelandstraße (U-1818) werden in Richtung Westen zum Knoten in Form einer Baumreihe südlich des Baugebiets GE 2 fortgeführt und leiten in das BMW FIZ-Gelände über.

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche sind diese hinweislich dargestellt. Die genaue Lage bleibt der Ausführungsplanung überlassen. Aus verkehrlicher Sicht ist es erforderlich, dass zwischen Bäumen auf dem Gehweg und dem Platzbereich überall ein Abstand und eine Durchgangsbreite von mindestens 3 m bezogen auf die äußere Kante des Baumstamms berücksichtigt wird.

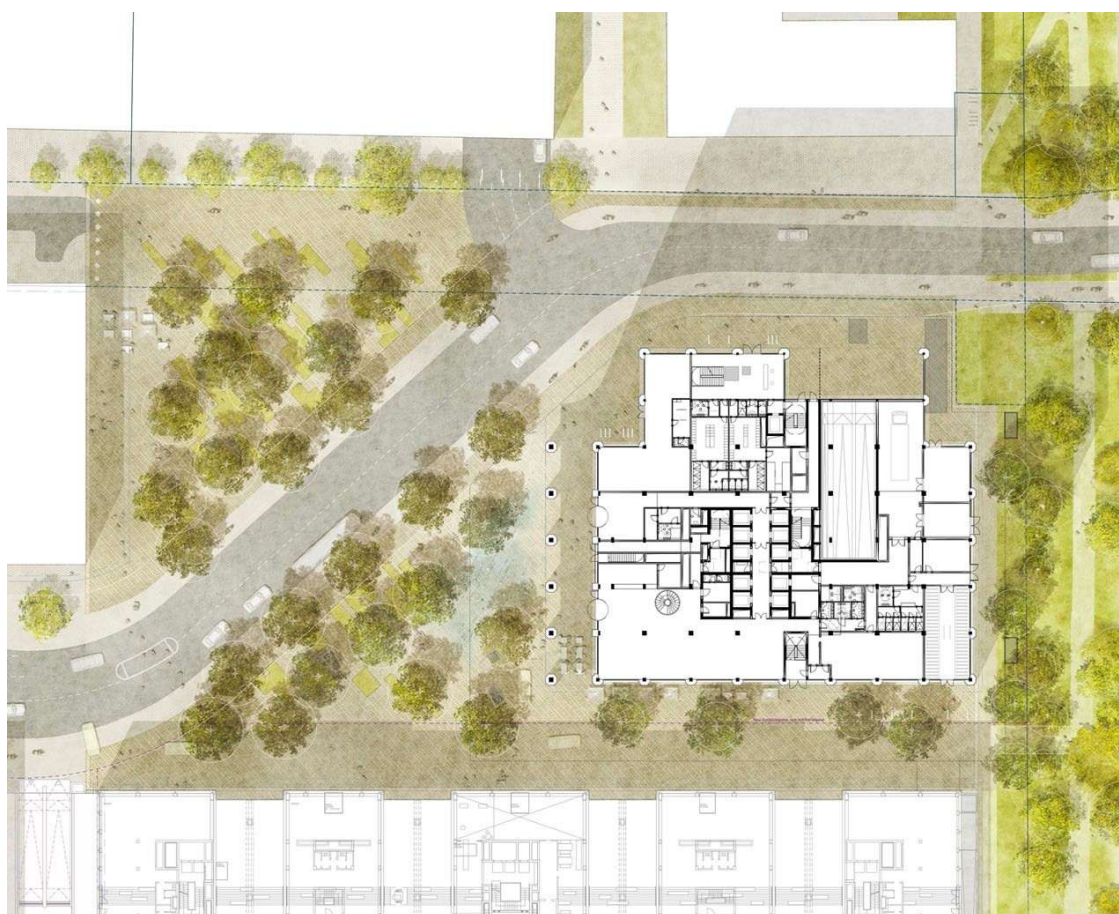


Abb. 6: Freianlagenplanung Hufelandplatz – ohne Maßstab (Stand April 2023); Quelle: TERRA.NOVA Landschaftsarchitektur / Landeshauptstadt München

Um die Langlebigkeit und Vitalität der zu pflanzenden Bäume innerhalb von Belagsflächen zu sichern, wird zusätzlich zur Festlegung der qualitativen und quantitativen Grünausstattung die Größe der offenen durchwurzelbaren, spartenfreien Mindestfläche je nach Mindestpflanzgröße festgesetzt. Ziel ist es dabei, mit Festsetzung der Mindestfläche für durchwurzelbare Pflanzflächen von 24 m² bei großen bzw. 12 m² bei mittelgroßen und kleinen Bäumen in Kombination mit der geforderten Absenkung von Gemeinschaftstiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche und der Überdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau von mindestens 1,20 m als wichtige Voraussetzungen, eine rasch wirksame Durchgrünung und einen langfristigen Erhalt der Baumpflanzungen zu schaffen. Der Bebauungsplan mit Grünordnung ermöglicht abweichend davon befestigte und/oder

überdeckte Baumscheiben, wenn diese aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich sind. Dies ist der Fall bei den Baumscheiben im Bereich der Gehrechtsfläche (Platzfläche) der verschwenkten Hufelandstraße neu (U-1818), in dem die Baumscheiben auf Grund der gewünschten Begehrbarkeit durch Fußgänger*innen und der damit verbundenen Verkehrssicherheit befestigt gestaltet werden müssen.

Um die Grünausstattung des neuen Quartiers auch langfristig gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu sichern, sollen für die Baumpflanzungen standortgerechte Baumarten verwendet werden. Diese sind robust gegenüber sich ändernden Wuchsbedingungen, die durch zunehmende Hitze- und Trockenheitsperioden ausgelöst werden. Durch Verwendung klimaresilienter Baumarten soll weiterhin ein langfristig stabiles und gesundes Wachstum der Neupflanzungen gewährleistet werden. Übergeordnet wirken sich die klimaresilienten Baumarten u. a. durch Bindung von CO₂ sowie Verschattung und Verdunstungskühlung positiv auf die Umweltverhältnisse im Planungsgebiet aus.

Die quantitative Grünausstattung wird ergänzt durch die Festsetzung von Mindestpflanzgrößen für Baumneupflanzungen, die die qualitätsvolle Durchgrünung des Quartiers sichert.

Durch die festgesetzten Mindestpflanzgrößen von 20-25 cm Stammumfang (StU) für große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m) und für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 – 20 m) sowie 18-20 cm StU für kleine Bäume (Endwuchshöhe kleiner 10 m) werden die Pflanzqualitäten festgeschrieben. Der Stammumfang für die als zu pflanzen festgesetzten Bäume auf dem Hufelandplatz wird mit 30-35 cm für große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m) größer als im restlichen Planungsgebiet festgesetzt, um eine starke Raumwirkung und Dominanz des Platzes innerhalb des Gesamtquartiers zu erzeugen.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung setzt darüber hinaus auf den Gehrechtsflächen (Platzflächen) zwischen GE 1(3) und GE 2 Vegetationsflächen mit einer niedrigen standortgerechten Bepflanzung fest, in Anlehnung an die grünen Intarsien des Wettbewerbssiegers. Mindestens 20 % der Platzflächen sind als Vegetationsflächen auszuführen. Diese Vegetationsflächen sind auf mindestens vier Teilbereiche mit einer Mindestgröße von je 25 m² aufzuteilen und über die Platzfläche zu verteilen. Sie verringern die Versiegelung und stärken das Kleinklima sowie die Möglichkeit zu einer dezentralen Niederschlagsversickerung.

Im Bereich der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Hufelandstraße alt U-1819) ist bei der späteren Realisierungsplanung die Fortführung der Vegetationsflächen mit einer niedrigen standortgerechten Bepflanzung wie innerhalb des Hufelandplatzes (Gehrechtsflächen zwischen Geh 1(3) und GE 2)) vorgesehen, um den Hufelandplatz gestalterisch nach Norden fortzuführen (siehe Abbildung 6). Um ein Mindestmaß mit Bepflanzung mit heimischen Sträuchern, Bodendeckern und Stauden sicherzustellen und den heimischen Vegetationsstrukturen zu entsprechen, sind auf Vegetationsflächen mindestens 30 % heimische Arten zu verwenden.

In Bezug auf die Grünordnung auf der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen wird mit den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b im Wesentlichen der Sukzessionsbestand als Status quo festgeschrieben. Diese Festsetzung von 1999 entspricht nicht mehr den aktuellen fachlichen Erkenntnissen und Zielen, insbesondere zu den Belangen von Biodiversität und Vernetzung von wichtigen Lebensräumen. Daher soll die südliche Grünfläche im Übergang zum DB-Nordring als Trockenlebensraum naturnah gestaltet werden, um dem übergeordneten Ziel des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern zum Erhalt und zur Optimierung einer linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte entlang von Bahnflächen Rechnung zu tragen. Konkrete

Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen hierfür werden gesondert über ein Pflege- und Entwicklungskonzept (PEK) im Rahmen des Städtebaulichen Vertrags gesichert. Die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen stellt also gemäß den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern hier die Hauptvernetzungssachse von Trockenlebensräumen in Ost-West-Richtung dar, daraus resultiert die festgesetzte Flächenbreite und -ausdehnung. Gleichzeitig kann diese Fläche von Norden her betreten und für extensive, verträgliche Erholung insbesondere zum Zweck des Naturgenusses genutzt werden. Gemäß PEK soll der Trockenstandort in Form von möglichst großflächigen südexponierten Offenlandstrukturen entwickelt werden, um eine ausreichende Besonnung von wärmeliebender Flora und Fauna zu gewährleisten. Zur Verringerung von bisher verschatteten Bereichen, sieht das PEK auch die Rodung von Bäumen vor, die gemäß BaumschutzV geschützt sind. Vor diesem Hintergrund wird festgesetzt, dass notwendige Baumfällungen innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ausnahmsweise von der Ausgleichserfordernis gemäß BaumschutzV ausgenommen sind. Die Herstellung des Trockenstandorts wird in der Abwägung als naturschutzfachlich bedeutsameres Ziel bewertet als der Baumschutz (vergleiche Kapitel 8.2.2.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

Die Dienstbarkeitsfläche der Pumpstation im Südwesten des Geltungsbereichs ist von jeglicher Bepflanzung freizuhalten, um die allgemeine Nutzung bzw. den uneingeschränkten Zugang für den Unterhalt, den Sanierungsfall und bei Instandsetzungen nicht einzuschränken.

Um im Bauvollzug die notwendige Flexibilität zu erhalten, werden geringfügige Abweichungen der Grünfestsetzungen in Lage und Fläche ermöglicht, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt sind und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Es wird die Begrenzung befestigter Flächen auf ein für eine funktionsgerechte Nutzung erforderliches Maß festgesetzt, um möglichst viele, für die Erholung und den Klimaschutz 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.

Artenschutz

Im Rahmen des hier gegenständlichen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a 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. Eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) kann bei Durchführung bzw. Berücksichtigung der festgesetzten oder anderweitig gesicherten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelung des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG absehbar. 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. 2116a bzw. des städtebaulichen Vertrages, durch allgemein gültiges Recht oder anderweitig gesichert.

- Gehölzfällarbeiten, Gehölzschnittmaßnahmen und der Abriss von Gebäuden dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 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.
- Freihalten von zu schützenden Biotop- und Gehölzbeständen außerhalb des überplanten Bereichs insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen. Hierfür bedarf es keiner gesonderte Regelung im Bebauungsplan da diese Maßnahme in jedem Fall durchzuführen ist.
- Anordnung einer ökologischen Baubegleitung während der Durchführung von Bauvorhaben: Diese beinhaltet die ökologische Begleitung des Bauvorhabens von der Planungsphase bis zur Ausführung mit dem Ziel, die Beeinträchtigungen der abiotischen und biotischen Schutzgüter durch z. B. Baufeldfreimachung, Lage der Bauflächen und Bauausführung so gering wie möglich zu halten. Diese Maßnahme wird im städtebaulichen Vertrag gesichert.
- Es ist ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan enthalten.
- Um Unsicherheiten zu einem tatsächlichen Vorkommen von Fledermäusen bzw. Fledermausquartieren im Planungsgebiet zu entgegnen, werden in der Saison vor Beginn von Eingriffsarbeiten im Gebäudebestand weitere Erfassungen zur Fledermausaktivität durchgeführt. Die Gebäude, welche der Bebauungsplan mit Grünordnung zur Disposition stellt, sind bereits vollumfänglich abgerissen. Somit ergibt sich hier kein weitergehender Regelungsbedarf mehr.
- Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag vorzusehen. Dies ist im Bebauungsplan mit Grünordnung mittels einer entsprechenden Festsetzung sichergestellt.
- Errichtung, regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung eines Schutzzauns an der Südseite der Baustelle, um diese gegen die im Bereich des Bahngeländes vorkommenden / wandernden Amphibien und Reptilien abzugrenzen. Diese Maßnahme wird im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind für die betroffenen Arten nicht notwendig.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung setzt folgende Maßnahmen zum Artenschutz fest. Danach sind Beleuchtungsanlagen auf den für den jeweils zulässigen Verkehr erforderlichen Umfang zu beschränken und möglichst insektenschonend zu errichten und zu betreiben.

Die Festsetzungen für die Ausführung von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich dienen dazu, Beeinträchtigungen für Insekten durch künstliche Beleuchtung zu minimieren, und tragen somit zur Umsetzung von Zielsetzung der Naturschutzgesetze und der Biodiversitätsstrategie bei. Die Festsetzungen umfassen Vorgaben für die Farbtemperatur, den Lampenaufbau, Temperatur und Leuchtpunkthöhe. Das Licht soll fokussiert die Wege beleuchten und die Bereiche neben den Wegen möglichst wenig erhellen. Zur Erzielung einer Mindestgleichmäßigkeit soll das Licht eine weite seitliche Abstrahlwirkung in der Wegerichtung erhalten.

Zur Minimierung der Kollisionsgefahr für Vögel sind zusammenhängende Flächen ab einer Größe von 6 m², Glasflächen, freistehende, an Gebäuden angebaute oder zwischen Gebäuden eingebundene Glaswände, transparente Durchgänge, Übereckverglasungen,

spiegelnde Scheiben und solche mit stark reflektierender Beschichtung (> 30 % Außenreflexionsgrad) und Bauwerke oder Fassadenelemente mit ähnlich hohem Kollisionsrisiko für Vögel so mit fachlich anerkannten und wirksamen Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag zu versehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für einzelne Vögel an diesen Elementen nicht signifikant erhöht wird. Dies gilt auch für Fassaden, die einen erhöhten Anteil an frei sichtbaren Glasflächen vorweisen.

Diese Maßnahmen sind notwendig, um der Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vorzubeugen.

4.17 Lufthygiene

Hinsichtlich der Lufthygiene ergeben sich durch die Planung keine Einschränkungen, die einer Umsetzung des Vorhabens entgegenstehen würden. Die derzeit geltenden maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die Schadstoffkomponente NO₂ werden gemäß lufthygienischer Untersuchung im Planfall nicht überschritten und damit eingehalten. Von einer Einhaltung der derzeit gemäß 39. BImSchV geltenden lufthygienischen Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) kann im Planfall ausgegangen werden. Damit kann im Planfall von der Einhaltung der gemäß 39. BImSchV derzeit geltenden relevanten lufthygienischen Grenzwerte ausgegangen werden. Weitere Ausführungen können dem Umweltbericht entnommen werden (vergleiche Kapitel 8.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft).

4.18 Windkomfort

Hinsichtlich des Windkomforts ist festzuhalten, dass die durch das Hochhaus entstehenden Windströmungen keine Auswirkungen auf die Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung haben. Für Ausführungen im Einzelnen wird auf den Umweltbericht verwiesen (siehe Kapitel 8.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (Stadtklima)).

4.19 Versickerung des Niederschlagswassers/Hydrogeologie

Ziel des Entwässerungskonzeptes ist es, in Abwägung mit den übrigen Aspekten der Bebauung, möglichst weitgehend das Prinzip der Schwammstadt umzusetzen.

Das Entwässerungskonzept sieht daher vor, das Regenwasser vollständig auf den Baugrundstücken zu versickern. Hierfür werden Versickerungsbereiche in der Planzeichnung festgesetzt. Im Rahmen der Bauleitplanung wurde die Möglichkeit der Niederschlagswasserableitung geprüft und eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im Sinne des „Schwammstadtprinzips“ untersucht (siehe Kapitel 8.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser). Grundsätzlich soll die Regenwasserversickerung vorrangig oberflächlich und unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens erfolgen, um das Schwammstadtprinzip (Verdunstung, Retention, Speicherung, Versickerung) anzuwenden. Ziel ist die Förderung eines nachhaltigen Regenwassermanagements und eine Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt.

Die Ausbildung von oberirdischen Versickerungsbereichen (Sickermulden) ist aus technischen Gründen im Geltungsbereich nicht möglich. Im Bereich der Gewerbegebiete GE 1(3) und GE 2 stehen funktional, bzw. aus Gründen der Barrierefreiheit hierfür keine Flächen zur Verfügung. Im Bereich südlich der Gewerbegebiete GE 1(1) und 1(2) sollen auf den

Grünflächen gemäß dem Pflege- und Entwicklungskonzept für Natur- und Artenschutz wärmelebende Ruderalfluren entstehen. Dieses Entwicklungsziel steht einer geplanten Vernässung des Bereichs durch Sickermulden entgegen. Aus diesen Gründen, die eine oberirdische Versickerung des Niederschlagswassers nicht ermöglichen, ist eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte zulässig.

Als weitere Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung werden Abweichungen der festgesetzten Versickerungsbereiche in der Lage ermöglicht, um im Bauvollzug die notwendige Flexibilität zu erhalten, sofern technische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen, insbesondere des Baumschutzes, vereinbar ist.

Um die wasserrechtliche Genehmigungsfähigkeit des Bauvorhabens zu sichern, muss beim Bau von Gemeinschaftstiefgaragen und baulichen Anlagen unter Geländeoberfläche durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass kein Grundwasseraufstau, der schädliche Auswirkungen auf die Umgebung hat, zustande kommt und keine wasserrechtlichen Bedenken entgegenstehen. Es ist vorgesehen, den Grundwasseraufstau durch Grundwasserüberleitungen zu reduzieren.

Die Rohfußbodenoberkante des Erdgeschosses der Gebäude sollte mindestens 25 cm über umstehendem Gelände liegen. Dies hat den Vorteil, dass diese einen effektiven Schutz gegenüber Überflutungen durch Starkregen auch bei extremen Ereignissen gewährt. Im Rahmen des Überflutungsnachweises werden Starkregen mit einer Jährlichkeit bis zu 100 Jahren angesetzt und in der Regel technische Schutzmaßnahmen z. B. durch eine ausreichende Größe der Rigolen geplant. Kommt es hier aber z. B. durch unterlassene Unterhaltung oder anderen Einflüssen oder selteneren Ereignissen zu einem Teilausfall der Rohrleitungen und Versickerungsanlagen, wäre die Überflutungssicherheit nicht mehr gegeben.

4.20 Klimaschutz, Klimaanpassung und Klimaresilienz, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Folgende Aspekte sollen zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen und energieeffizienten Entwicklung des Quartiers beitragen:

Klimaanpassung

Stadtklima

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans mit Grünordnung stärken gegenüber der Bestandssituation das Mikroklima innerhalb des Planungsgebiets. Zum einen reduzieren Grünflächen an den Quartiersrändern und im Platzbereich den Anteil an versiegelten Flächen, die sich bei Sonneneinstrahlung intensiv erwärmen können (Hitzeinsel-Effekt) und dämpfen damit den Temperaturanstieg. Zum anderen dienen (Groß-)Baumpflanzungen im Platzbereich und entlang der Wege als Schattenspenden und sorgen ebenfalls für ein behaglicheres Mikroklima. Bei Neupflanzungen auf unterbauten Bereichen ist ein ausreichender Bodenaufbau festgesetzt, damit ausreichend dimensionierte Standorte und ungestörte Wurzelräume vorhanden sind, die auch die Entwicklung von Großbäumen ermöglichen. Des Weiteren sollen die Potentiale der Dachflächen ausgeschöpft werden. Dies ist in den Festsetzungen durch die Anordnung von Dachbegrünung mit einem hohen durchwurzelbaren Aufbau umgesetzt.

Fassadenbegrünung wird in Abwägung mit den zum Teil zu erwartenden tiefen Baukörpern

und den somit notwendigen hohen Fensteranteilen an den Fassaden nicht explizit festgesetzt. Ausgeschlossen ist dadurch eine Fassadenbegrünung jedoch nicht. Sie wird zudem auf Ebene der Baugenehmigung in Verbindung mit der städtischen Freiflächengestaltung weiter geprüft. Die geplanten Gründächer mit Retentionsfunktion tragen darüber hinaus durch Verdunstung zur Reduzierung von Temperaturspitzen bei. Zusätzlich ist in der späteren Realisierungsplanung gemäß dem Ergebnis des Realisierungswettbewerbs zur Platzfläche eine Wasserspielfläche im Vorbereich des Hochhauses vorgesehen, welche sommerliche Verdunstungskühlung bieten kann.

Durch das größere Zurücktreten der südlichen Bebauung vom Gleisbett als die bestehenden Baukörper wird die lokalklimatische Luftaustauschfunktion der Gleisachse gestärkt.

Regenwassermanagement, Schwammstadt

Das Versickerungskonzept für Niederschlagswasser kombiniert eine Versickerung über Versickerungsanlagen in Form von Füllkörperrigolen mit Maßnahmen nach dem Schwammstadt-Prinzip. Maßnahmen sind (vergleiche Kapitel 4.16 Grünordnung und 4.19 Versickerung des Niederschlagswassers/Hydrogeologie und Kapitel 8.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser):

- Festsetzungen zur Begrünung und Bepflanzung, insbesondere auch Dachbegrünung und Baumpflanzungen
- Festsetzung einer Niederschlagswasser-Retentionsschicht auf den Dachflächen
- Festsetzung eines Mindestbegrünungsanteils der Platzflächen (Dienstbarkeitsflächen Hufelandplatz) zur Reduktion von Belags- und Erschließungsflächen auf das funktional notwendige Maß
- Festsetzung der oberflächigen Versickerung des Niederschlagswassers von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens soweit möglich bzw. bei Ausschöpfung der Möglichkeiten einer oberflächigen Versickerung oder, wenn die oberirdische Versickerung technisch oder räumlich nicht möglich ist, über Rigolen bzw. Sickerschächte in den planlich festgesetzten Versickerungsbereichen.

Klimaresilienz

Entsprechen dem am 20.10.2021 durch den Münchner Stadtrat beschlossenen Klimafahrplan (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873) soll schrittweise und eng gekoppelt an das Bebauungsplanverfahren grundsätzlich ein Klimaresilienzkonzept entwickelt werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass im vorliegenden Fall der Masterplan, das Wettbewerbsergebnis und somit das grundsätzliche städtebauliche Konzept bereits vorlagen, als der Klimafahrplan beschlossen wurde. Aufgrund dessen wurde auf die grundsätzliche städtebauliche Konfiguration keinen Einfluss mehr genommen, da dies sonst das Wettbewerbsergebnis gegebenenfalls grundlegend verändert hätte.

Jedoch finden die oben genannten Klimaanpassungsmaßnahmen neben Festsetzungen im Bebauungsplan auch Berücksichtigung in der Charta.

Energiekonzept

Zusätzlich zu den Festsetzungen von technischen Anlagen zur aktiven Nutzung solarer Strahlungsenergie wurde ein Energiekonzept erarbeitet, das folgende Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen und zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien (vergleiche Kapitel 8.2.9. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie) beschreibt:

- Förderung umweltfreundlicher Verkehrsarten durch Herstellung von Elektro-Ladeinfrastruktur und geschützter Fahrradabstellplätze mit Duschmöglichkeit
- Angestrebte Zertifizierung der Neubauten nach dem international anerkannten LEED-Nachhaltigkeitsstandard
- Sicherstellung der Wärmeversorgung über einen Fernwärmeanschluss der Stadtwerke München; die Fernwärme stellt auf Grund der Zielvorgabe der Stadtwerke München, diese bis spätestens zum Jahr 2040 sukzessive CO₂-neutral herzustellen, eine ökologisch vorteilhafte Wärmeversorgung dar
- Nutzung effizienter Energiesysteme (u. a. Wärmeverteilsysteme im Gebäude mit geringen Wärmeverlusten)
- Reduktion des CO₂-Ausstoßes durch Nutzung regenerativer Energiequellen (Nutzung der Dachflächen für Photovoltaikanlagen)
- Errichtung von Photovoltaikanlagen in Kombination mit Dachbegrünung als Solargründächer

Mobilitätskonzept

Um den motorisierten Individualverkehr weiter zu reduzieren und die Verkehrsträger des Umweltverbundes zu stärken, wurde für das Hufeland-Areal ein Mobilitätskonzept erstellt. Darin werden Mobilitätsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Beschäftigten bzw. die Besucher im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens unterstützen. Für nähere Ausführungen wird auf Kapitel 4.7.4 Mobilitätskonzept verwiesen.

Nachhaltigkeit

Die städtebauliche Entwicklung erfolgt gemäß § 1 Abs. 5 BauGB im Sinne der Nachhaltigkeit. Dieser wichtige Grundsatz der Bauleitplanung wird in den nachfolgend genannten Bereichen umgesetzt:

Flächeninanspruchnahme

Die Planung zum Hufeland-Areal ist eine Innenentwicklungsmaßnahme, bei der ein bereits gewerblich genutztes Gelände städtebaulich und landschaftsplanerisch neu geordnet wird. Es werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen, vielmehr kommt es zu einer Entsiegelung von bislang versiegelten Flächen. Einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden kann somit Rechnung getragen werden.

Flexibilität und Nutzbarkeit

Im Bebauungsplan mit Grünordnung wird ein Bebauungskonzept festgesetzt, dass robuste Baustrukturen mit flexiblen Raumnutzungen ermöglicht. Die Baukörper können so an wechselnde Nutzeransprüche angepasst werden und sind langfristig verwendungsfähig. Darüber hinaus wird das vormals umzäunte Areal mit Umsetzung der Planung allgemein zugänglich. Es bietet ein neues öffentlich zugängliches Freiraumangebot und Wegeverbindungen in die Umgebung. Die Öffnung und Nutzbarkeit des Planungsgebiets für die Öffentlichkeit wird somit erstmals hergestellt.

Funktionale Vielfalt

Der Bebauungsplan mit Grünordnung ermöglicht durch die Festsetzungen einen vielfältigen Nutzungsmix zur Schaffung eines zukunftsorientierten Gewerbe- und Dienstleistungsstandorts. Wichtige Flächen innerhalb des Stadtgebiets für das produzierende Gewerbe werden gesichert und um Büro- und Dienstleistungsnutzungen erweitert. Ergänzendes Gastronomie- und Beherbergungsgewerbe belebt das Quartier auch außerhalb von Geschäftszeiten, untergeordnete Nahversorgung schafft neben dem eigentlichen Quartier selbst auch ein Angebot an die umliegenden Gebiete. Insgesamt wird eine Entwicklung

von einem bislang monofunktionalen Gewerbestandort zu einem vielfältigen Quartier ermöglicht.

Wirtschaftlichkeit

Durch die beabsichtigte Dichte der Bebauung wird eine flächeneffiziente Ausnutzung des Planungsgebiets sichergestellt. Die Bauräume ermöglichen kompakte Bauformen und eine kostengünstige Bauweise. Durch die Gliederung des Planungsgebiets in vier (Teil-)Baugebiete werden sinnvolle Bauabschnitte gebildet, die Realisierung kann zeitlich gestaffelt erfolgen.

4.21 Gender Mainstreaming

Die Planung soll im Sinne einer gendergerechten Planung und gemäß den Anforderungen von Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen entwickelt werden. Im Sinne des Gender Mainstreaming sind deshalb vorgesehen:

- übersichtliches, zusammenhängendes, unterschiedlich gestaltetes und gut einsehbares Freiraumsystem zur angstfreien Benutzung für alle Nutzergruppen.
- Sichtverbindungen und Orientierungspunkte durch das System von belebten öffentlich genutzten Bereichen (Platzfläche, Wege) und gemeinschaftlichen öffentlich nutzbaren Bereichen (südliche Grünfläche, Rampenbauwerk zwischen GE 1(1) und GE 1(2)).
- weitestgehend barrierefreie Herstellung der privaten, öffentlich nutzbaren Freiflächen und deren Anschlüssen an die Umgebung. Von einem barrierefreien Anschluss zum Oberhofer Weg und zur Knorrstraße wird abgesehen. In diesen Bereichen fällt die Topografie aufgrund der unterschiedlichen Höhenlagen stark ab, so dass unzumutbar lange Rampenbauwerke erforderlich wären. Das würde zu einer übermäßig hohen Versiegelung und Flächenverbrauch führen sowie eine räumliche Barriere zwischen den Flächen darstellen.
- barrierefreie Herstellung der Gebäudezugänge.

5. Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung

5.1 Städtebau

- Städtebauliche Neuordnung und Einbindung in das Stadtgefüge;
- Schaffung eines Büro- und Gewerbequartiers für ca. 2.280 Arbeitsplätze mit attraktivem Arbeitsumfeld, guter Anbindung und Versorgungssituation für die Beschäftigten vor Ort;
- Ergänzung der Stadtsilhouette im Münchner Norden und Verortung des neuen Quartiers im großräumigen Stadtgefüge durch einen markanten Hochpunkt;
- langfristige Belebung und Aufwertung des Areals;
- Ermöglichen von Einzelhandelsnutzungen und Dienstleistungsangeboten und für die Deckung des Bedarfs der vor Ort Beschäftigten;
- Veränderung von bisher umzäunten Flächen hin zur Schaffung eines zeitgemäßen und städtebaulich qualitätsvollen Quartiers, das öffentlich zugänglichen Raum anbietet.

5.2 Grün und Freiraum

- Erweiterung des Freiflächenangebots durch Schaffung gemeinschaftlich nutzbarer

Dachgärten sowie ausreichend erholungsrelevanter privater Freiflächen für die örtlich arbeitende Bevölkerung und zu begrünende und bepflanzende Flächen außerhalb der Baufelder mit guten Potentialen u. a. für Großbaumpflanzungen; Stärkung des Naturhaushalts und der Durchgrünung durch Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Freihaltung und Entwicklung von Grünflächen, Dachbegrünungen und Baumpflanzungen (auch über unterbauten Flächen) als Erholungs- und Aufenthaltsflächen;

- Erhöhung der Biodiversität durch Strauch- und Baumpflanzungen, sowie durch Dachbegrünung;
- Umsetzung von Natur- und Artenschutzmaßnahmen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern der Landeshauptstadt München u. a. durch Entwicklung von Teilen der südlichen privaten Grünfläche als Bestandteil einer linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte;
- Schaffung von attraktiven Verbindungen zur Anbindung an die bestehenden Fuß- und Radwege.

5.3 Verkehr

- Verbesserung der Verkehrsabwicklung durch einen zeitgemäßen und leistungsfähigen Ausbau des Knotenpunkts Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße neu (U-1818) sowie dem Verschwenk der Hufelandstraße entsprechend deren Verteilungs- und Verbindungsfunktionen im übergeordneten Straßennetz;
- entstehender Neuverkehr kann entsprechend gutachterlicher Untersuchung leistungsfähig abgewickelt werden;
- Begrenzung des Kfz-Stellplatzangebots und Herstellung von komfortablen Fahrradabstellmöglichkeiten, um die Nutzung des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) zu fördern, ermöglichen von Einrichtungen und Anlagen der Nahmobilität (z. B. Car- und Bike-Sharing);
- Nachweis der Kfz-Stellplätzen in Tiefgaragen für qualitätsvolle Freiräume, Rückbau der oberirdischen Erschließungsflächen im Quartier;
- Sicherung von Wegeverbindungen mit Dienstbarkeitsflächen zu Gunsten der Allgemeinheit;
- Optimierung der Verkehrssicherheit und der Einbindung des Hufeland-Areals in das bestehende Wegenetz durch Schaffung straßenbegleitender Fuß- und Radwege sowie ergänzender Fußwege durch das Quartier.
- Mobilitätskonzept (vergleiche Kapitel 4.7.4 Mobilitätskonzept)

5.4 Versiegelung und Versickerung

- Entsiegelung des Hufeland-Areals um ca. 0,32 ha im Vergleich zur Bestandssituation; Verringerung der versiegelten Fläche von insgesamt ca. 4,49 ha (ca. 89 % der Gesamtfläche, davon ca. 18 % für öffentliche Straßenverkehrsfläche) im Bestand auf ca. 4,17 ha (ca. 82 % der Gesamtfläche, davon ca. 28 % für öffentliche Straßenverkehrsfläche) in der Neuplanung
- Entwicklung von Retentionsdächern zur Regenwasserrückhaltung auf dem Dach, Rückhaltung eines Teils des anfallenden Regenwassers u. a. zur sommerlichen Verdunstungskühlung im Stadtraum
- Rückführung der nicht zurückgehaltenen Wassermenge zur Förderung der Grundwasserneubildung über Versickerung in den Untergrund
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit funktional möglich.

6. Maßnahmen

Für die Umsetzung des Planungskonzeptes sind über den Bebauungsplan mit

Grünordnung hinaus folgende Maßnahmen notwendig:

- Charta zu Klimaschutz und -anpassungszielen
- Bestellung von Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit (Gehrechte, Gemeinschaftsdachgärten);
- Herstellung der Hufelandstraße (neu);
- Pflege- und Entwicklungskonzept südliche Grünfläche, Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen (vergleiche Kapitel 4.16 Grünordnung)
- Punktuelle Altlastensanierung und Kampfmittelfreimachung
- Sozialgerechte Bodennutzung / städtebaulicher Vertrag / finanzielle Auswirkungen (vergleiche Kapitel 7)

6.1 Charta zu Klimaschutz und Klimaanpassung

Ergänzend zum Masterplan, welcher dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a als städtebauliches und landschaftsplanerisches Konzept zugrunde liegt, wurde eine Charta im Sinne des Klimafahrplans entwickelt. In der Charta werden die geplanten klimarelevanten Maßnahmen für das Gesamtquartier zusammengefasst. Dies umfasst neben den im vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzten und im Städtebaulichen Vertrag verankerten Maßnahmen auch weitere Maßnahmen, welche einer entsprechenden verbindlichen Regelung nicht zugänglich sind. Die Charta wird dem Billigungsbeschluss als Anlage 8 beigelegt.

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 künftigen Beschäftigten und sonstigen Nutzer*innen, die Zugänglichkeit für die Allgemeinheit, die Anbindung an das bestehende Straßen- und Wegenetz gesichert und gleichzeitig Wegeverbindungen mit der Umgebung verbessert werden.

7. Sozialgerechte Bodennutzung/städtebaulicher Vertrag/finanzielle Auswirkungen

Für den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a finden die Verfahrensgrundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN, Fassung vom 26.07.2006) Anwendung. Die Arbeitsgruppe (AG) SoBoN hat sich mehrmals mit dem Vorhaben befasst und in der 307. Sitzung am 11.11.2015 entschieden, dass eine Grundzustimmung der Planungsbegünstigten nicht erforderlich ist, da eine Notwendigkeit der Verschwenkungen der Hufelandstraße allein aus der Überplanung des „Hufeland-Areal“ nicht herleitbar ist.

Es werden nach den anzuwendenden Verfahrensgrundsätzen über den begleitenden städtebaulichen Vertrag von der Planungsbegünstigten insbesondere folgende Kosten/Lasten übernommen

- Beseitigung der relevanten Altlasten soweit erforderlich sowie von Kampfmitteln und Freimachung der Flächen
- Übernahme der Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (soweit ursächlich)
- Bestellung von Dienstbarkeiten für Wegrechte und Gemeinschaftsdachgärten
- Herstellung der Dienstbarkeitsflächen

- Verpflichtung, die im Umgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a liegenden Grundstücke binnen fünf Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a zu bebauen
- Umsetzung des Mobilitätskonzepts

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 und dinglichen Rechte 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. 2116a insbesondere folgende Kosten:

- Kostenerstattung der nichtursächlichen Anteile der Herstellungskosten der technischen Infrastruktur
- Entschädigung der Flächenabtretung, soweit nicht ursächlich
- Notwendiger Erwerb des Flurstücks Nr. 241/8, Gemarkung Milbertshofen, für den Ausbau der Straßenverkehrsfläche (Knotenausbau)
- Kosten im Zusammenhang mit der Widmung einer Teilfläche aus dem Flst. Nr. 1199/10, Gemarkung Feldmoching, als öffentliche Straßenverkehrsfläche

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).

Für die nicht ursächlichen Anteile der Herstellungskosten der technischen Infrastruktur ist zum derzeitigen Planungsstand nur eine Kostenschätzung möglich. Entsprechend der Kostenschätzung der Planungsbegünstigten wird mit einem städtischen Anteil an den Gesamtkosten von 8,9 Mio. € gerechnet.

8. Umweltbericht

8.1 Einleitung

8.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnung

Das Planungsgebiet liegt im Wirkungsbereich des Standorts „Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ)“ der BMW Group, für den 2016 der Masterplan FIZ Future erarbeitet wurde.

Übergeordnetes Ziel des Vorhabens ist die Realisierung eines zukunftsfähigen Quartiers mit Gewerbe- und Büronutzung, das Identität stiftet und Raum für innovative Arbeitswelten sowie die Öffentlichkeit anbietet.

Das Planungsgebiet an der Hufelandstraße befindet sich im Stadtbezirk 11 Milbertshofen - Am Hart, südlich der Hufelandstraße alt (U-1819), westlich des Oberhofer Wegs, nördlich des DB-Nordrings und östlich der Knorrstraße und des Kreuzungsbereichs Max-Diamand-Straße/Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) und definiert damit den süd-östlichen Auftakt des FIZ Future-Entwicklungsgebiets. Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a umfasst ca. 5,0 ha.

Die bisherige gewerbliche Bebauung soll durch eine Neubebauung für höherwertige gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungsnutzungen ersetzt werden. Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung soll die bestehende Straßenführung der Hufelandstraße nach Süden verschwenkt werden, um die beiden, stark verkehrsbelasteten T-Kreuzungen an der Knorrstraße zu einem leistungsfähigen Knotenpunkt zusammenzuführen. Durch das Verschwenken der Hufelandstraße entsteht im Gebiet eine neue Grundstücksordnung mit Baufeldern sowie einer zentralen Platzfläche.

Detaillierte Angaben zur Planung sind der Planzeichnung sowie der Satzung und Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a zu entnehmen.

8.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Naturschutzgesetzen, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und den Wassergesetzen, ist hier insbesondere die Immissionsschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen. Dazu zählen in Bezug auf das Thema Lärm die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Anlagenlärm), 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung, DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau), DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) sowie die VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen). Als Berechnungsgrundlagen wurden die RLS-19 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen), Schall-03 (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege), DIN ISO 9613-2 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien) herangezogen. Bezüglich des Themas Lufthygiene ist die 39. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) zu nennen.

Für den Bereich des speziellen Artenschutzes sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten.

Nachfolgend werden die in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, stichpunktartig aufgelistet.

Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

Regionalplan (2019)

- Eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung soll erreicht werden.
- Kompakte, funktional und sozial ausgewogene Strukturen sollen geschaffen werden.
- Bei der Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Erforderlichkeiten und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu beachten.
- Der Infrastrukturausbau für den motorisierten Individualverkehr soll sich weitgehend auf den Bestand und die Ertüchtigung bestehender Infrastruktur konzentrieren.
- Ein Nordring zwischen Allach bzw. Moosach und Johanneskirchen bzw. Unterföhring hat das bisherige S-Bahn-Netz zu ergänzen.
- Es sollen gute Voraussetzungen und Bedingungen für eine zukunftsfähige

Entwicklung der Wirtschaft geschaffen werden.

- Die vielfältigen regionalen Kompetenzen sollen weiter gefestigt und ausgebaut werden, insbesondere die Bedeutung und Wettbewerbsfähigkeit der Region als Standort für [...] Automobil- und Fahrzeugbau [...].

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 14, 2009)

- In Gebieten mit geringer Grünflächenversorgung sollen Freiflächen, die sich zu Erholungszwecken eignen, entwickelt werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Regionalplan (2019)

- Durch lineare Verknüpfung von Feucht- und Trockenlebensräumen ist ein regionaler Biotopverbund aufzubauen und zu sichern.

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 14, 2009)

- Die trockenen Standorte der Schotterebene sollen als Lebensraum trockenheits- und wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP, 2004)

Planungsziele im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern der Landeshauptstadt München, die den Geltungsbereich betreffen, sind:

- Ausdehnung und Entwicklung von Trockenstandorten; Aufwertung von Bahnbegleitflächen für die Entwicklung von Trockenlebensräumen.
- Erhalt und Optimierung von Trockenstandorten als lineare Vernetzungsachse.
- Planungsgebiet liegt innerhalb eines regionalen Entwicklungsschwerpunkts für den Erhalt von Trockenstandorten und die Entwicklung von Trockenbiotopen.
- Ökologische Aufwertung von Bebauungsflächen mit strukturarmen Außenanlagen:
 - Förderung von Durchgrünungsmaßnahmen
 - Erhöhung des Gehölzanteils
 - Entsiegelung und Strukturanreicherung von Plätzen z. B. durch Pflanzung von Großbäumen

Schutzgut Boden und Fläche

Bundes-Bodenschutzgesetz (1999)

- Nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und Sanierung von Altlasten

Bodenschutzprogramm Bayern (2006)

- Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung von Bodenfunktionen
- Minimierung der Versiegelung durch flächensparendes Bauen
- Versickerung von Niederschlagswasser
- Nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodenschutzprogramms

Regionalplan (2019)

- Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.
- Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d. h.
- Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende

Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.

Schutzgut Wasser

Regionalplan (2019)

- Die Grundwasservorkommen sollen langfristig geschützt und gesichert werden.
- Zum Schutz des Grundwassers und der Bodenfunktion sind Altlasten entsprechend ihrer Dringlichkeit zu sanieren.

Schutzgut Luft

Regionalplan (2019)

- Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches – Luftreinhalteplan der Landeshauptstadt München mit seiner bislang 8. Fortschreibung (2022) bzw. deren Anpassung (2023).

Schutzgut Klima (Stadtklima)

Regionalplan (2019)

- Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches
- Der Wasserrückhalt in der Fläche soll durch die Speichermedien Boden und Vegetation verbessert werden.

Grundsatzbeschluss der Vollversammlung des Stadtrats der Landeshauptstadt München vom 18.12.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16525) zur Ausrufung des Klimanotstandes und zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität für das Stadtgebiet München im Jahr 2035

Das Klimaschutzprogramm der Landeshauptstadt München definiert acht Handlungsfelder. Für das Planungsgebiet sind folgende Handlungsfelder wesentlich:

Handlungsfeld 2: Stadtentwicklung, Bauleitplanung, Landschaftsplanung

- Klimagerechter Stadtumbau
- Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Gebäuden
- Multifunktionsgebäude

Handlungsfeld 3: Mobilität und Verkehr

- Förderung des Radverkehrs durch Umsetzung des Grundsatzbeschlusses
- „Radverkehr in München“ vom 21.02.2018
- Förderung der Nahmobilität

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 sowie Darlegung der entgegenstehenden Gründe
- Festsetzung von Photovoltaik-Anlagen
- Aufnahme der Ergebnisse der Planungen und Konzepte (u. a. Energiekonzept, Mobilitätskonzept, Klimaresilienzkonzept) in einer Charta für ein lebendiges, soziales und nachhaltiges Stadtquartier und Einwirkung auf Umsetzung der Charta

Sonstige umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind nicht bekannt.

Bei der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der vorliegenden Bebauungsplanung wird differenziert nach Schutzgütern und Umweltbelangen aufgezeigt, wie die festgelegten Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung berücksichtigt wurden.

8.1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Zur Festlegung des Untersuchungsumfangs und des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes wurde durch die Landeshauptstadt München am 19.10.2020 eine Besprechung mit beteiligten Fachdienststellen und -behörden durchgeführt (sog. Scoping-Termin).

Forderungen waren:

- **Lärm:** Aktualisierung des vorliegenden Gutachtens entsprechend Fortschreibung der Planung und unter Berücksichtigung des Verkehrs- und Gewerbelärms, Erhebung und Bewertung von Immissionen auf das Gebiet, Erhebung und Bewertung von Emissionen durch die Planung; Sport- und Freizeitlärm sowie sonstiger Lärm (Rangier-, Umschlagbahnhöfe, Fluglärm, Einsatzzentralen, Kinderspielflächen) nicht relevant.
- **Erschütterungen, sekundärer Luftschall:** gutachterliche Untersuchung erforderlich.
- **Elektromagnetische Felder:** nicht relevant.
- **Natürliche und künstliche Belichtung:** Prüfung der Einhaltung der Abstandsflächen zur Gewährleistung ausreichender Besonnung, Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse; Hinweis auf Konflikt: Beleuchtung der Grünflächen mit Artenschutz, v.a. entlang Bahngleisen.
- **Erholung:** Prüfung einer ausreichenden Freiflächenversorgung (2 m² erholungsrelevante Grün- und Freifläche pro Arbeitsplatz (AP), lärmgeschützt, 1 AP pro 50 m² GF).
- **Sicherheit:** Gestaltung eines übersichtlichen, zusammenhängenden und gut einsehbaren Freiraumsystems; Herstellung von Sichtverbindungen und Orientierungspunkten; barrierefreie Herstellung der öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen, sowie der Gebäudezugänge; Richtlinie Gender Mainstreaming.

- **Tiere und Pflanzen:** Zusammenfassung der vorliegenden Untersuchungen (Untersuchung artenschutzrechtlicher Flora und Fauna: Faunistische Untersuchungen, Fledermauskartierung) zu einem Gesamtbericht, Erstellung der saP; Vitalitätsprüfung Baumbestand vorliegend, Sicherung schützenswerter Vegetationsstruktur im Übergang zum DB-Nordring; insgesamt keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben absehbar; Natura 2000-Gebiete nicht relevant.
- **Boden und Fläche:** Aktualisierung des vorliegenden Gutachtens entsprechend Fortschreibung der Planung, Erstellung einer Versiegelungsbilanz, Erstellung einer Kampfmitteluntersuchung anhand von Luftbildern und historisch- genetischer Recherche; Detaillierte bodenschutz- und abfallrechtliche Auflagen zur Bauausführung sowie zum Umgang mit schadstoffhaltiger Bausubstanz hinsichtlich der Abbrucharbeiten werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens formuliert.
- **Wasser:** Oberflächengewässer nicht relevant; Erstellung von gutachterlichen Untersuchungen (hydrogeologisches Gutachten) zu Versickerung und Grundwasseraufstau auf Grundlage der Planung; Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens; Eingriffe durch ein- bzw. zweigeschossige Unterbauung in das Grundwasser zu erwarten, Vorschläge zur technischen Minimierung des Aufstaus müssen im Gutachten ausgearbeitet werden.
- **Luft:** Luftschadstoffgutachten zu angrenzendem Planungsgebiet FIZ Erweiterung Nord vorliegend; Erstellung eines Gesamtgutachtens auf Grundlage der Planung unter Zusammenführung der Themen Windkomfort und Lufthygiene wird vorgeschlagen.
- **Klima (Stadtklima):** Berücksichtigung des Stadtklimas zusammen mit den Themen Windkomfort und Lufthygiene in einem Gesamtgutachten; Einschätzung, dass sich Planung insgesamt positiv auf die stadtklimatischen Verhältnisse auswirkt (Bestätigung durch Gutachten erforderlich). Erstellung von gutachterlichen Untersuchungen) zu Versickerung und Starkregenereignissen (Überflutungsnachweis) auf Grundlage der Planung.
- **Landschaft (Orts- und Landschaftsbild):** Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung vorliegend, Ergebnis: Entstehung eines neuen markanten Hochpunkts mit einer Bauhöhe bis ca. 60,0 m in der Stadtsilhouette des Münchner Nordens, jedoch keine negativen Einflüsse auf die Wirkung stadtbildprägender, denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles sowie auf Frei- und Landschaftsräume.
- **Klimaschutz (Energie):** Erarbeitung eines Energiekonzepts, um ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungslösungen für das Planungsgebiet zu ermitteln (v. a. Einbeziehung vorhandener Energiequellen, Errichtung von PV-Anlagen, Entwicklung eines Mobilitätskonzepts).
- **Abfälle und Abwässer:** Aussagen zu Müllauffstellflächen in Planung, vsl. Sammelflächen in Tiefgaragen, Prüfung der Erschließung
- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter:** Meldepflicht für evtl. zu Tage tretende Baudenkmäler.

Neben der Bestandsaufnahme wird bei der Betrachtung bei Nichtdurchführung der Planung die Situation unter Einbeziehung des bestehenden Baurechts berücksichtigt.

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 einschließlich deren Bewertung)
- Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (= „Nullvariante“ einschließlich 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 BaySt-MUGV 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 Denkmaltatlas 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 8.6.1 aufgeführt.

8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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 südlich des Planungsgebietes verlaufenden DB-Nordrings und der westlich verlaufenden U-Bahnlinie U2, wurden auch mögliche Auswirkungen durch Erschütterungen und elektromagnetische Felder untersucht. Außerdem werden auch die Wirkungsbereiche natürliche und künstliche Belichtung sowie Sicherheit/Gesundheit behandelt.

8.2.1.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Es bestehen derzeit auf das Planungsgebiet einwirkende Lärmbeeinträchtigungen durch Anlagenlärm aus allen Richtungen sowie durch Verkehrslärm aus Westen / Norden ausgehend von der Knorrstraße und Hufelandstraße und aus Süden ausgehend vom DB-Nordring.

Verkehrslärm

Die Lärmbelastung in der Ausgangslage wird in der Immissionstechnischen Untersuchung anhand des Prognose-Nullfalls (Schienenverkehr für 2030, Straßenverkehr für 2035) dargestellt. Hieraus zeigen sich vor allem entlang der bestehenden Verkehrswege (nördlich: Hufelandstraße, westlich: Knorrstraße, südlich: DB-Nordring) hohe Beurteilungspegel und damit erhebliche Belastungen durch Verkehrslärm.

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärm in Gewerbegebieten von 65 dB(A) tags wird in weiten Teilen des Planungsgebietes überschritten. Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert von 55 dB(A) im gesamten Planungsgebiet überschritten.

Anlagenlärm

Aus immissionstechnischer Sicht ist davon auszugehen, dass die Anlagenlärm-Immissionen aus folgenden Bereichen in Bezug auf die schutzwürdige Nutzung im Planungsgebiet relevant sind:

- Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ) der BMW Group
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1877
- Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1505b
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1984 (Münchener IT-Zentrum der BMW AG)
- Gewerbegebiet „Hufelandstraße Nord“
- Bebauungsplan Nr. 813 (Gewerbegebiet „Wagner-Areal“)
- Gewerbegebiete südlich des DB-Nordrings

Soweit den entsprechenden Bebauungsplänen emissionstechnische Anforderungen zu entnehmen sind, wurden diese als Vorbelastung berücksichtigt (betrifft die Bebauungspläne mit Grünordnung Nr. 1877, 1505b und 1984). Der Bebauungsplan Nr. 813 („Wagner-Areal“) enthält keine Festsetzungen zum Schallschutz bzw. Anlagenlärm.

Für das Gebiet des BMW FIZ wurden die Emissionen aus der Immissionstechnischen Untersuchung Nr. 7500/16-1j der PMI GmbH vom 29.04.2019 übernommen. Diese waren bereits bei der Untersuchung der Immissionen des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1939d (BMW FIZ Erweiterung Nord Nord) berücksichtigt worden.

Für das Gewerbegebiet „Hufelandstraße Nord“ sowie die unmittelbaren Gewerbegebiete südlich des DB-Nordrings existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Die Emissionen dieser Flächen wurden daher in einem konservativen Ansatz so festgelegt, dass an den jeweils kritischen Immissionsorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte in Summe mit der Vorbelastung durch die „bekannten“ Schallquellen (siehe oben) ausgeschöpft werden.

Für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 948a ist davon auszugehen, dass hiervon keine Emissionen im Sinne der TA Lärm ausgehen.

Die rechnerisch ermittelte Gewerbelärmvorbelastung zeigt auf, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm von 65 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts an allen Gebäuden im Planungsgebiet

eingehalten werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrslärm

Das Planungsgebiet ist durch Straßenverkehrslärm, der von den außerhalb und innerhalb des Areals verlaufenden Straßen resultiert, erhöhten Immissionen ausgesetzt. Darüber hinaus wirkt Schienenverkehrslärm auf das Planungsgebiet ein. Grundlage der Ermittlung der Lärmbelastungen sind Daten aus der Verkehrsuntersuchung von Vössing Ingenieure vom 29.02.2024 sowie Informationen der DB Netz AG zum Zugverkehr vom 09.12.2021.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden fast im gesamten Planungsgebiet an den nach außen orientierten möglichen Fassaden entlang der Baugrenzen überschritten. Im GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 besteht aufgrund der Baufeldtiefe die Möglichkeit der Ausbildung eines Innenhofs. Hier wird der Orientierungswert der DIN 18005 von 65 dB(A) tags für Verkehrslärm in Gewerbegebieten an allen nach innen orientierten Fassaden eingehalten.

Auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 69 dB(A) tags / 59 dB(A) nachts, die im Allgemeinen als Abwägungsobergrenze für die Bauleitplanung herangezogen werden, sind in weiten Teilen der möglichen Fassaden entlang der Baugrenzen überschritten.

An den zulässigen Gebäuden in den Teilbaugebieten GE 1(1) und GE 1(2) sowie im Baugebiet GE 2 mit ausschließlicher Gewerbe-, Büro- oder ähnlicher Nutzung wird der Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags an allen möglichen Fassaden überschritten, die entweder unmittelbar zur Bahnlinie, zur Knorrstraße oder zur Hufelandstraße neu (U-1818) orientiert sind. An den übrigen Fassaden, die nicht unmittelbar zu einer der o. a. Verkehrslärmquellen orientiert sind, wird der Immissionsgrenzwert tags eingehalten. Am zulässigen Gebäude im GE 1(3) liegt rechnerisch in Teilbereichen eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts von 69 dB(A) tags sowie 59 dB(A) nachts vor.

Während des Nachtzeitraums liegt rechnerisch eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts von 59 dB(A) nachts an den möglichen Fassadenbereichen entlang der Baugrenzen vor, die entweder unmittelbar zur Bahnlinie, zur Knorrstraße, zur Hufelandstraße neu (U-1818) oder zum Oberhofer Weg orientiert sind.

In weiten Teilen der möglichen Fassaden entlang der Baugrenzen werden zudem die höchstrichterlich definierten Schwellenwerte von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts, bei deren Überschreitung der verfassungsrechtlich geschützte Anspruch auf Unversehrtheit nicht mehr garantiert werden kann, nicht eingehalten.

Hiervon sind in den Tagzeiten der Großteil der möglichen Fassaden an den Baugrenzen entlang der Knorrstraße und im Bereich der Einmündung Hufelandstraße neu (U-1818) sowie die möglichen Fassadenbereiche entlang der Baugrenzen in den oberen Geschossen des GE 1(1) und GE 1(2) entlang des DB-Nordrings betroffen.

Im Nachtzeitraum sind ebenfalls beinahe alle, nach außen orientierten möglichen Fassaden entlang der Baugrenzen betroffen. Lediglich im unteren Geschossbereich zwischen dem GE 1(2) und GE 1(3), sowie an den zum Hufelandplatz orientierten möglichen Fassaden des GE 2 und GE 1(3) und an der nördlichen möglichen Fassade des GE 2 werden die Schwellenwerte eingehalten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 sowie der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erfolgt die Festsetzung von Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (z. B. schalltechnisch optimierte Anordnung von Gebäuden, passiver Schallschutz über Schallschutzfenster, schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, Ausschluss Lüftungstechnisch notwendiger Fenster).

Bei der geplanten Verschwenkung der Hufelandstraße neu (U-1818) handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff in einen Verkehrsweg, der nach den Anforderungen der 16. BImSchV im Hinblick auf den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen zu beurteilen ist. Hierbei wurde unter Berücksichtigung der geplanten Ampelanlage am Knoten mit der Knorrstraße festgestellt, dass durch den Umbau der Hufelandstraße zwar an zwei Immissionsorten (Gebäude westlich der Knorrstraße, gegenüber des geplanten GE 1(1)) eine Erhöhung des Beurteilungspegels um bis zu 1 dB bewirkt wird. An den weiteren Immissionsorten (Gebäude nördlich der geänderten Hufelandstraße, gegenüber der geplanten GE 2 und GE 1(3)) reduzieren sich hingegen die Beurteilungspegel im Prognoseplanfall um bis zu 7 dB. Insgesamt wurde festgestellt, dass im Prognoseplanfall an allen Immissionsorten die Immissionsgrenzwerte unter Berücksichtigung der jeweils relevanten Schallquellen eingehalten werden.

Die Vorgaben der 16. BImSchV im Hinblick auf den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen werden somit erfüllt.

Anlagenlärm

Durch die gewerbliche Nutzung im Planungsgebiet kommt es zu Immissionen auf die umliegende Bebauung, die im Hinblick auf die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu prüfen sind. Um sicherzustellen, dass die Immissionen aus dem Planungsgebiet an den umliegenden Immissionsorten nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte beitragen, müssen diese in der Summe von allen vier Teilbaugebieten (GE 1(1), 1(2), 1(3) und GE 2) um mindestens 10 dB unterschritten werden. Diese Anforderung kann durch die Festlegung von spezifischen Emissionskontingenten je Teilbaugebiet im Bebauungsplan mit Grünordnung eingehalten werden. Das Planungsgebiet selbst ist durch bestehende und baurechtlich mögliche gewerbliche Nutzungen aus allen Richtungen Immissionen ausgesetzt. Im Rahmen der Ermittlung der Lärmeinwirkungen nach TA Lärm wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Immissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) tags/nachts an allen Gebäuden im Planungsgebiet eingehalten werden.

Für die zulässige Nutzung mit Beherbergungsbetrieben und Bürogewerbe im GE 1(3) erfolgte eine weitere Untersuchung der Immissionen durch Anlagenlärm. Hierbei wurden zum einen die Vorbelastung durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen, zum anderen die festzusetzenden Emissionskontingente der Gebiete GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 berücksichtigt. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 65/55 dB(A) tags/nachts am Gebäude im GE 1(3) auch unter Berücksichtigung der Emissionen aus dem Planungsgebiet eingehalten werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Planungsgebiet als Gewerbebestandort mit dem ausgelösten Verkehrsaufkommen und den bestehenden Belastungen bestehen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzungen für technische Vorkehrungen gemäß DIN 4109 bei Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Abhängigkeit von den jeweiligen Verkehrslärmpegeln (z. B. Schallschutzfenster, schallgedämmter Lüftungseinrichtungen)
- Festsetzung von schallgedämmter Lüftungseinrichtungen oder andere Maßnahmen bei Schlafräumen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 50 dB(A) nachts (z. B. mögliche Beherbergungsbetriebe im GE 1(3))
- Festsetzung des Ausschlusses von lüftungstechnisch notwendigen von Beherbergungsbetrieben und von in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO in Bereichen mit Überschreitung der höchstzulässigen Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts
- Festsetzung von Emissionskontingenten für Anlagenlärm
- Festsetzung zur Einhausung von Anlieferungs- und Entladezonen mit Maßgaben zum Schalldämm-Maß und konstruktiver Ausführung
- Festsetzung, dass Zu- und Ausfahrten zu Gemeinschaftstiefgaragen sowie deren Ein- und Ausgänge und Notausgänge in die Gebäude, zu integrieren sind. Davon ausgenommen ist das Rampenbauwerk zwischen GE 1(1) und GE 1(2).
- Festsetzung, dass die Innenwände der Tiefgaragenrampen schallabsorbierend auszukleiden sind und entsprechende Maßgaben zur Lärminderungstechnik bei der baulichen Ausführung zu beachten sind.

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

Die schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs- und Anlagenlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen und technischen Regelwerke (z. B. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung).

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Schutz vor Lärm und die in den Regelwerken genannten Orientierungswerte, Immissionsricht- und Immissionsgrenzwerte wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

8.2.1.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Als Verursacher von Erschütterungen ist der schienengebundene Verkehr anzusehen. Unterhalb der Knorrstraße verlaufen die Tunnelröhren der U-Bahnlinie U2.

Südlich des Planungsgebietes, in ca. 55 m Entfernung zu der geplanten südlichen Bebauung des GE 1(1) und GE 1(2), verlaufen die Gleise des DB-Nordrings. Durch die Fahrten der Güterzüge und der U-Bahnen können in den Gebäuden störende Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen entstehen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Erschütterungsemissionen

Die berechneten Erschütterungsimmissionen durch den Güterverkehr liegen mit $KB_{FTm} \leq 0,25$ (in den GE 1(1) und 1(2)) im Bereich der Wahrnehmungsschwelle ($KB_{FTm} < 0,2$) und können in Einzelfällen bereits als leicht störend empfunden werden. Die Erschütterungsimmissionen durch die U-Bahnen allein liegen mit $KB_{FTm} \leq 0,05$ aber deutlich unterhalb der Spürbarkeitsschwelle. Mit Beurteilungs-Schwingstärken von $KB_{FT} \leq 0,05$ werden die

Anforderungen an den Erschütterungsschutz nach DIN 4150-2 (Anhaltswert $KB_{FTr} 0,15$ tags bzw. 0,1 nachts) sicher eingehalten.

Die Anforderungen an den Erschütterungsschutz und Immissionsrichtwerte werden tags bei allen Kombinationen aus Decke- und Estricheigenfrequenzen eingehalten. Hinsichtlich einer gewerblichen Nutzung sind damit keine Einschränkungen gegeben und somit explizit auch keine erschütterungsreduzierenden Maßnahmen notwendig. Nachts wird der Immissionsrichtwert jedoch durch die U-Bahnen im süd-westlichen Bereich leicht überschritten. Hinsichtlich einer Nutzung mit Übernachtungsmöglichkeiten (z. B. Beherbergungsbetrieb) sollte daher optional bzw. vorsorglich eine elastische Schutzschicht an den gleisnahen Kellerwänden angeordnet werden.

Hinsichtlich möglicher zulässiger Beherbergungsbetriebe im Gewerbegebiet GE 1(3) sind explizit keine erschütterungsreduzierenden Maßnahmen notwendig.

Durch die Abstandsreduzierung zu den Tunnelröhren ergeben sich für die Immissionen durch die U-Bahnen, im Gegensatz zu dem Güterverkehr, deutlich ungünstigere Verhältnisse auf Gründungsebene, die zu höheren Immissionen in den westlichen Bereichen (GE 1(1) und GE 2) führen können. Je nach Lage bzw. Winkel der Tunnelröhren zu den Gebäuden könnte auch hier eine elastische Schutzschicht an den Kellerwänden zumindest eine wesentliche Erhöhung der Immissionen verhindern. Dies erfordert aber eine gesonderte Untersuchung, weshalb zur Absicherung der Mess- und Berechnungsergebnisse bei fortgeschrittenem Planungsstand (Realisierungsplanung) grundsätzlich eine Messung auf Gründungsebene empfohlen wird.

Sekundärschall

Die mittleren Maximalpegel durch Körperschallabstrahlung liegen rechnerisch mit $L_{AF-max, mittel} \leq 37$ dB(A) unterhalb der Anforderung nach TA Lärm für den Tagzeitraum. Die Maximalpegel von $L_{AFmax} \leq 39$ dB(A) werden durch die U-Bahnen an den westlichen Messpunkten erzeugt. Tags wird der Immissionsrichtwert für den mittleren Maximalpegel von 45 dB(A) sicher eingehalten. Die Anforderungen an die Mittelungspegel (35 dB(A) tags / 25 dB(A) nachts) werden mit $L_{AFm} \leq 20$ dB(A) jedoch an allen Messpunkten ebenfalls sicher eingehalten.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Planungsgebiet als Gewerbebestandort weiterentwickeln. Die durch den Schienenverkehr bereits heute vorhandenen Erschütterungsimmissionen blieben weiterhin bestehen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzung zur Einhaltung der entsprechenden Anforderungen hinsichtlich Erschütterungen und sekundären Luftschallimmissionen für schutzbedürftige Nutzungen (z. B. Betriebsleiterwohnung o. Ä.) im südlichen Teilbereich (GE 1(1) und 1(2)); bei einer anderweitigen Realisierung (z. B. Hybridbauweise) der Gebäude als in konventioneller Bauweise (Massivbau mit Stahlbetondecken) ist eine weitere erschütterungstechnische Messung in der Baugrube durchzuführen und erneut zu beurteilen.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die schwingungstechnische Untersuchung erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen und technischen Regelwerke (u. a. DIN 4150, DIN 45672, TA Lärm). Die Anhaltswerte der DIN 4150 für Erschütterungsimmissionen wie auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der DIN 45680 für sekundären Luftschall können größtenteils eingehalten werden. Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Schutz vor Erschütterungen wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

8.2.1.3 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Planungsgebiet war durch eine dichte Bebauung in überwiegend 7-geschossiger Zeilenbauweise geprägt. Durch die Bestandsgebäude wurden große Teilbereiche der nichtbebauten Fläche beschattet. Die bestehenden Straßenräume und zum Teil auch die Freiflächen zwischen den Baukörpern werden bzw. wurden durch Laternen künstlich beleuchtet.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung werden sich die Lichtverhältnisse im Planungsgebiet ändern. Für die Bebauung werden Wandhöhen von 24,5 m im südlichen und nordwestlichen Teil sowie von maximal 60,0 m im nordöstlichen Bereich festgesetzt.

Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO von 0,2 H im GE, welche zur Betrachtung der gesunden Arbeitsverhältnisse und des Nachbarschutzes herangezogen wurden, werden eingehalten. Somit sind für alle Bauräume die Voraussetzungen für eine ausreichende natürliche Belichtung und entsprechend gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben (vergleiche Kapitel 4.4 Höhenentwicklung, Wandhöhe, Belichtung).

Zur Nachtzeit werden geplante Straßen- und Platzbereiche zusätzlich beleuchtet. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass es im Planungsgebiet künstliche Lichtquellen (Werbeanlagen, Fassadenbeleuchtung) geben wird. Diese werden auf ein verträgliches Maß begrenzt, um optische Aufdringlichkeit zu vermeiden und die umgebende Nachbarschaft zu schützen.

In dem Bereich des südlich an das Gelände angrenzenden Grünstreifens sowie dessen Nahbereich werden bei der Planung und Umsetzung des dauerhaften Beleuchtungskonzepts die Ansprüche der Fledermäuse berücksichtigt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung liegt die Fläche größtenteils brach, da der Großteil der Gebäude bereits größtenteils abgerissen wurde. Dadurch lösen sich die damaligen Verschattungen durch die Bestandsgebäude auf.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Bauräume und Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Gemeinschaftstiefgaragen
- Begrenzung der Höhenentwicklung der Bebauung (Festsetzung maximaler

Wandhöhen)

- Sicherung der Maximalhöhe durch Festsetzungen zum Abrücken von Dachaufbauten von der Außenkante der Attika
- Festsetzungen zur Beschränkung der Anordnung und Art von Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen
- Festsetzung insektenschonender Gestaltung von Beleuchtungsanlagen zur Reduktion der Lichtemissionen und Vermeidung einer Entwertung angrenzender Jagdgebiete durch geeignete Leuchtmittel mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- konfliktvermeidende Anordnung der Baukörper in den festgesetzten Bauräumen
- Berücksichtigung der Ansprüche von Insekten und Fledermäusen bei der Beleuchtung (Reduktion der Lichtemissionen und Vermeidung einer Entwertung angrenzender Jagdgebiete im Baustellenbetrieb durch geeignete Leuchtmittel mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten)

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

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur ausreichenden Belichtung wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

8.2.1.4 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 derzeit eingezäuntes, öffentlich nicht zugängliches Privatgrundstück. Im Osten grenzt der Oberhofer Weg mit seinen begleitenden öffentlichen Grünflächen an das Planungsgebiet an und stellt eine in nord-süd-verlaufende, übergeordnete Grünbeziehung dar. Mit seinen Fuß- und Radwegeverbindungen und einem begleitenden, dichten Gehölzbestand übernimmt der Grünzug eine Erholungsfunktion.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Vergleich zur Situation vor dem Rückbau der bestehenden Baustruktur nimmt das Angebot an erholungswirksamen Grün- und Freiflächen deutlich zu. Mit Umsetzung des Bauungsplans mit Grünordnung entstehen im Zentrum des Planungsgebiets öffentlich zugängliche, identitätsstiftende Platzflächen beidseits der Hufelandstraße neu (U-1818) sowie eine gemeinschaftlich nutzbare Grünfläche im Süden des GE 1(1) und GE 1(2) mit öffentlicher Durchwegung. Sowohl die Zugänglichkeit und die Durchlässigkeit als auch die Nutzbarkeit und die Aufenthaltsqualität für die Nutzer des Gebiets sowie die bestehende Nachbarschaft werden dadurch erhöht.

Es wird ein vielfältiges und ausreichend großes Angebot an Grün- und Freiflächen in Form von lärmgeschützten Aufenthaltsbereichen (gemeinschaftlich nutzbare ebenerdige Grün- und Freiflächen, gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten) geschaffen bzw. ermöglicht.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre das Gelände des Planungsgebiets für die Öffentlichkeit weiterhin nicht zugänglich.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzung der Anordnung der Kfz-Stellplätze in Gemeinschaftstiefgaragen zur Freihaltung und zum Schutz von unbefestigten Grün- und Freiflächen
- Festsetzung der Begrenzung von oberirdischen Nebenanlagen zur Freihaltung und besseren Nutzbarkeit von Grün- und Freiflächen
- Dingliche Sicherung von Gehrechten zur Durchlässigkeit des Gebiets für die Öffentlichkeit
- intensive Dachbegrünungen mit gemeinschaftlicher Nutzung als Gemeinschaftsdachgärten zur Deckung des Bedarfs an privaten Freiflächen
- Grünordnerische Festsetzungen zur Bepflanzung im Bereich der privaten Freiflächen, im Bereich der zentralen Dienstbarkeitsflächen sowie innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen

- Regelungen zu gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen.
- Dingliche Sicherung von Wegerechten durch Baugebiete.

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Schaffung vielfältig nutzbarer, ausreichend großer und gut erreichbarer Grün- und Freiflächen für die Erholungsversorgung
- Attraktive Gestaltung der privaten Freiflächen sowie der zentralen Platzflächen beidseits der Hufelandstraße neu (U-1818) und entsprechende Ausstattung für Aufenthalt und Austausch

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

Als Prüfungskriterium wurden die städtebaulichen Orientierungswerte zur Grün- und Freiflächenversorgung in Bebauungsplanverfahren für öffentliche und private Grün- und Freiflächen soweit möglich berücksichtigt, ebenso weitere städtische Regelungen (insbesondere Freiflächengestaltungssatzung).

Die Erholung als Aspekt der menschlichen Gesundheit wurde ausreichend berücksichtigt. Durch die Planung von attraktiven Grün- und Freiflächen mit Aufenthaltsqualität wird auch der Darstellung „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“, die der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung im Bereich des Geltungsbereichs darstellt, Rechnung getragen.

8.2.1.5 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind die Schaffung von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht), die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs für alle Mobilitätsarten sowie die Ermittlung der Altlasten- und Kampfmittelsituation und deren Gefahrenbehebung. Hierbei sind insbesondere Kinder und ältere Menschen sowie Menschen mit besonderen Schutzbedürfnissen zu berücksichtigen.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Verkehrssicherheit

Die Anbindung des Planungsgebiets an das städtische Straßennetz findet derzeit über die

Hufelandstraße statt, welche im Westen über einen hoch ausgelasteten Knotenpunkt an die Knorrstraße und im Osten teilhöhenfrei an die Ingolstädter Straße angebunden ist. Die Hufelandstraße spielt eine bedeutende Rolle bei der Ost-West-Verteilung von Ziel- und Quellverkehr. Die Knorrstraße ist die Hauptverbindung in Nord-Süd-Richtung, die nach Süden verlaufend den DB-Nordring unterquert und an den Frankfurter Ring anschließt. Die Geh- und Radwegsituation entlang der bestehenden Hufelandstraße im Planungsgebiet weist derzeit noch Mängel auf. Unter anderem liegt die vorhandene Gehwegbreite unter den geforderten Maßen gemäß Radentscheid München (3,0 m je Richtung) und der Radverkehr wird nicht auf einem separaten Radfahrstreifen, sondern auf der Fahrbahn geführt (vergleiche Kapitel 2.2.2. Verkehrliche Erschließung).

Angsträume

Bei den vorhandenen Straßen im Umfeld des Planungsgebiets handelt es sich um große Stadtstraßen mit entsprechender Qualität (z. B. Beleuchtung, Gehweg, teilweise Radweg). Der östlich verlaufende Oberhofer Weg ist als ausgewiesene Fahrradhaupttroute mit Beleuchtung ausgestattet und mit dichtem Baumbestand gesäumt. Bezüglich nächtlicher Sicherheit sind die Fuß- und Radwege zwar nachts beleuchtet, jedoch kann es je nach Empfinden bei Nutzung in der Nacht zu Angstsituationen kommen. Darüber hinaus ist das Planungsgebiet komplett umzäunt und nicht zugänglich.

Kampfmittel/Altlasten

Die im Zuge der Kampfmittelerkundung sowie Altlastenuntersuchung ermittelten Vorkommen stellen langfristig ein Gefahrenpotenzial bei der Nutzung der Flächen dar (vergleiche Kapitel 8.2.3.1 Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrssicherheit

Die Planung sieht die Verschwenkung der Hufelandstraße nach Süden und die Herstellung eines Vollknotens Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) vor. Der westliche Teil der bestehenden Hufelandstraße alt (U-1819) wird als Sackgasse mit beschränkter Durchfahrt für Feuerwehr und Rettungsdienst ausgebildet.

Entlang der neuen Hufelandstraße (U-1818) soll der Kfz-Verkehr zur Erhöhung der Verkehrssicherheit eindeutig vom Fuß- und Fahrradverkehr getrennt werden. Für eine sichere Querung der Hufelandstraße neu (U-1818) wird für den Fuß- und Fahrradverkehr im Südwesten der künftigen Platzfläche eine gesicherte Querungsinsel geschaffen.

Die Planstraßen werden nach den in München üblichen Standards ausgebaut. Hierbei werden insbesondere auch die Vorgaben des Radentscheids berücksichtigt, um derzeit bestehende Mängel (z. B. Gehwegbreite < 3,0 m, Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn) zu beseitigen. Dementsprechend entstehen beidseitig der Fahrbahn jeweils ausreichend breite Fuß- und Radwege. Der Radverkehr wird als separater Radfahrstreifen geführt. Im Bereich des Wendehammers ermöglichen abgesenkte Bordsteine eine Wegeführung für mobilitätseingeschränkte Personen (vergleiche Kapitel 4.7. Verkehrskonzept, verkehrliche Erschließung).

Angsträume

Mit der Verschwenkung der Hufelandstraße und der Anordnung der Bauräume entsteht im Zentrum des Planungsgebiets eine große, öffentlich nutzbare Platzfläche. Zudem wird durch einen möglichen, dort angeordneten Beherbergungsbetrieb sowie mögliche Läden,

die der Versorgung des Gebietes dienen, eine stärkere Belebung des Gebietes auch außerhalb der Tageszeiten und damit ein auch höheres Sicherheitsgefühl gefördert.

Im Gebiet wird ein übersichtliches, zusammenhängendes Freiraumsystem mit Sichtverbindungen und Orientierungspunkten (belebte öffentliche Bereiche, gemeinschaftliche private Bereiche) zur angstfreien Benutzung für alle Nutzergruppen geschaffen. Die geplante gemeinschaftlich nutzbare Grünfläche im Süden soll mit einer für die Allgemeinheit dinglich gesicherten Querung in Ost-West-Richtung ausgestattet und übersichtlich gestaltet werden, so dass nicht mit Angsträumen zu rechnen ist.

Kampfmittel/Altlasten

Der geplante Abbruch und die damit einhergehenden Altlastenbeseitigung führt zu einer Beseitigung des damit verbundenen Gefahrenpotentials und somit zu einer weiteren Erhöhung des Sicherheitsgefühls im Planungsgebiet (vergleiche Kapitel 8.2.3.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastung).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die verkehrliche Struktur unverändert bleiben. Eine Verbesserung des Sicherheitsgefühls durch strukturelle, gestaltende und nutzungsspezifische Eingriffe erfolgt nicht.

Eine großflächige Altlasten- und Kampfmittelbeseitigung im Planungsgebiet wäre ebenfalls nicht gesichert. Das vorhandene Gefährdungspotential bliebe bestehen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzung der Verschwenkung der bestehenden Hufelandstraße mit eindeutiger Führung der Verkehrsströme und Berücksichtigung entsprechender Querschnittsgestaltung

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen

- Beleuchtung und Winterdienst von (dinglich gesicherten) Wegen innerhalb der Baugebiete.

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Berücksichtigung der Vorgaben des Radentscheids München
- Anordnung von durch die Öffentlichkeit nutzbaren Freiflächen/ Platzflächen (z. T. dinglich gesichert), Verkehrsreduktion im Bereich der verbleibenden Hufelandstraße alt (U-1819)
- Beleuchtung von Verkehrs- und Platzflächen
- Belebung des Gebietes durch die Möglichkeit der Ansiedlung belebender Nutzungen (Beherbergungsbetrieb, der Versorgung des Gebietes dienende Läden)
- übersichtliches, zusammenhängendes und gut einsehbares Freiraumsystem mit Sichtverbindungen und Orientierungspunkten; Durchwegung des Gebietes und Anbindung an umliegendes Wegenetz, weitestgehende Barrierefreiheit
- übersichtliche Gestaltung der Grünflächen mithilfe von niedriger Bepflanzung
- Durchführung der Altlasten- und Kampfmittelräumung entsprechend der abgestimmten Räumungs- und Entsorgungskonzepte (vergleiche Kapitel 8.2.3.1 Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen)
- Beachtung der einschlägigen abfallrechtlichen Vorgaben sowie der entsprechenden Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den

Tiefbauarbeiten.

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. Bezüglich der Altlasten- und Kampfmittelräumung wird zudem auf Kapitel 8.2.3.1 Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen verwiesen.

8.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

8.2.2.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Vegetation und Baumbestand

Das Planungsgebiet wurde von größeren Gebäudekomplexen mit Unterbauungen (Tiefgaragen) geprägt und umfasste zahlreiche Zufahrtswege und Kfz-Stellplatzflächen. Vor dem Rückbau der bestehenden Baustruktur wies es eine fast vollflächige Versiegelung auf, so dass die Grünausstattung gering war und nur aus vereinzelt Grün- und Gehölzstrukturen bestand. Die vorhandenen Grünflächen und Baumbestände setzten sich aus meist jungem bis mittelaltem Gehölzbestand in Einzelbaumstellung sowie typischen kleinflächigen Grünstrukturen zwischen den Gewerbeflächen und bodendeckenden Gehölzen zusammen. Lediglich an den Gebietsrändern finden sich teilweise zusammenhängende Grünstrukturen: im Norden in Form einer Baumreihe entlang der bestehenden Hufelandstraße (bereits außerhalb des Geltungsbereichs), im Osten in Form einer Baum- bzw. Gehölzreihe auf den öffentlichen Grünflächen am Oberhofer Weg (bereits außerhalb des Geltungsbereichs) und im Westen in Form von Gehölzbeständen entlang der Knorrstraße. Im Nordosten des Geltungsbereichs befindet sich eine kleine Sukzessionsfläche (Fl. Nr. 150/43, Gemarkung Milbertshofen), die baumfrei und von natürlicher Verbuschung geprägt ist.

Im Gegensatz zu dem restlichen Planungsgebiet ist der südliche Gebietsrand von dichtem Gehölzbestand im Übergang zu den Bahngleisen geprägt. Dieser umfasst Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung, welche zur Bahnanlage hin auf einem alten Gleis (bereits außerhalb des Geltungsbereichs) in typische Verbuschung mit Pioniergehölzen übergehen. Die potentiell natürliche Vegetation ist der (Flattergras-)Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald (örtlich mit Waldgersten-Buchenwald).

Das gesamte Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München (BaumschutzV). Zu den kartierten Baumarten zählen u. a. Spitzahorn, Kirschpflaume, Silberweide und Robinie. Es wurden insgesamt 230 Bäume erfasst, wovon 91 Bäume durch die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München (BaumschutzV) geschützt sind bzw. die Kriterien der BaumschutzV erfüllen. Sie sind mehrheitlich als vital und erhaltenswert zu beurteilen.

Aufgrund der nur partiell vorhandenen Grün- und Gehölzausstattung weist das Planungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung für den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand auf.

Arten- und Biotopschutz

Schutzgebiete, Naturdenkmäler oder amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich des

Bebauungsplans mit Grünordnung nicht vorhanden.

Da das Planungsgebiet an den südlich gelegenen DB-Nordring mit seinen Bahnnebenflächen grenzt, sind allerdings die Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) zu berücksichtigen.

Der DB-Nordring mit seinen Bahnnebenflächen ist gemäß ABSP der Landeshauptstadt München die Hauptvernetzungssachse in Ost-West-Richtung von Trockenlebensräumen im Norden von München. Der Bereich ist ein regionaler Entwicklungsschwerpunkt für den Erhalt und die Entwicklung von Trockenstandorten. Die Fläche des DB-Nordrings verbindet die großflächigen Biotopkomplexe am Rangierbahnhof Allach mit der landesweit bedeutsamen Biotopverbundachse der Isar und führt entlang der Linie S8 weiter bis zu den Ausgleichsflächen am Hüllgraben und den Bahnbiotopen bei Berg am Laim im Südosten von München. Grundlegendes Ziel des ABSP für das Planungsgebiet ist der Erhalt und die Optimierung dieser linearen Vernetzungssachse für Trockenstandorte, sowie die ökologische Verbesserung des besiedelten Raumes und der Lebensräume.

Im Bereich der angrenzenden bahnbegleitenden Sukzessionsflächen bestehen keine gesetzlich geschützten Biotope, z. B. in Form von verbrachten Magerrasen und wärmeliebenden Säumen.

Flora und Fauna, Biodiversität

Das Gebiet wurde hinsichtlich artenschutzrechtlicher Flora und Fauna untersucht. Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL können grundsätzlich alle Arten als im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung nicht verbreitet/nicht vorkommend definiert werden.

Amphibien- und Reptilienvorkommen (Wechselkröte, Zauneidechse) konnten im Planungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Als planungsrelevante Schmetterlings- und Heuschreckenart wurde lediglich ein einzelnes Exemplar der Blauflügeligen Ödlandschrecke erfasst. Auch die Vogelarten beschränken sich überwiegend auf ungefährdete Arten.

Die bei der Erfassung festgestellte Fledermausaktivität ist als gering zu werten. Das Untersuchungsgebiet eignet sich hinsichtlich des vorhandenen Gehölzbestands lediglich für Einzel- oder Zwischenquartiere. Außerdem konnten an den bereits größtenteils abgerissenen Bestandsgebäuden und den Gehölzen keine Hinweise auf tatsächlichen Fledermausbesatz festgestellt werden, sodass ein Verdacht einer höheren Quartierseignung der Gebäude mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vor Durchführung der Planung müssen sämtliche bestehende Gebäude, Unterbauungen und befestigte Flächen zurückgebaut werden. Mit der Neuplanung des Geltungsbereichs werden neue Freiflächen geschaffen. Im Zuge der Baumaßnahme bzw. bei Durchführung der Planung kommt es zu Störungen und einem temporären Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren sowie zu Baumfällungen.

Allerdings ergibt sich durch die Neuplanung eine Flächenentsiegelung, sodass sich im Vergleich zu der Bestandssituation der Versiegelungsgrad von 89 % auf 82 % der Gesamtfläche verringert.

Baumfällungen ergeben sich einerseits durch notwendige Abbrucharbeiten des Gebäudebestands und der großflächigen Unterbauungen, andererseits wegen erforderlicher infrastruktureller Maßnahmen, wie dem Straßenumbau und der Straßenverlegung. Die Verlegung der bestehenden Hufelandstraße auf Höhe der Max-Diamand-Straße zu einem Vollknoten stellt hierbei ein maßgebliches Ziel des Bebauungsplans mit Grünordnung zur

Verbesserung der Verkehrssituation und Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes im Umfeld des BMW FIZ-Geländes dar. Die hiermit verbundenen Fällungen resultieren also aus einem übergeordneten verkehrlichen Ziel.

Weitere Baumfällungen ergeben sich im Zusammenhang mit dem südlichen Gehölzsaum im Übergang zu den Bahnflächen und den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP). Aus naturschutzfachlicher und rechtlicher Sicht (Aufbau und Sicherung des Biotopverbunds nach § 21 BNatSchG bzw. Art 19 BayNatSchG) sollen als primäre Forderung entlang des DB-Nordrings möglichst viele naturschutz-bedeutungsame Bahnnebenflächen erhalten und optimiert werden und bei Neuplanungen ein ausreichend großer Pufferstreifen mit Biotopfunktion eingeplant werden. Dem geforderten Pufferstreifen wird im Bebauungsplan mit Grünordnung über die südlich gelegene „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ in ausreichender Größe Rechnung getragen. Die „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ wird mithilfe des Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzepts (PEK) als Trockenstandort hergestellt.

Gemäß PEK wird der Pufferstreifen mit dem Ziel eines naturschutzfachlich optimierten Biotopverbunds überplant. Als Maßnahme dafür wird der südliche Gehölzgürtel partiell bzw. buchtartig zu Gunsten von mageren Säumen und wärmeliebenden Ruderalfluren aufgelichtet, um möglichst großflächige südexponierte Offenlandstrukturen entlang der Gleise zu entwickeln (Trockenstandort). Größere zusammenhängende besonnte Flächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht hierbei zu bevorzugen gegenüber mehreren kleinen Flächen bzw. schmalen Streifen. Durch die vorgesehenen Auflichtungsmaßnahmen werden auch Bäume gerodet, die gemäß BaumschutzV geschützt sind. Somit ergibt sich grundsätzlich ein Widerspruch zwischen den Zielen der BaumschutzV und den Zielen des ABSP. Die Herstellung des Trockenstandorts wird in diesem Fall jedoch aufgrund seiner übergeordneten naturschutzfachlichen Bedeutung als höherrangiges Ziel gegenüber der BaumschutzV betrachtet. Vor diesem Hintergrund sind die Baumfällungen innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen ausnahmsweise von der Ausgleichserfordernis gemäß BaumschutzV ausgenommen.

Im Geltungsbereich kommt es insgesamt zu nachfolgend aufgeführten Baumfällungen und Ersatzpflanzungen (siehe Abbildung 7 Bilanzierung Baumfällungen und Ersatzpflanzungen, P-38 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner, Stand 13.03.24):

1. Auswertung ohne Pflege- und Entwicklungskonzept Bereich südl. GE 1(1/2)

Maßnahme / Baufeld	Fällungen Bäume unter BaumSch VO	Fällungen Bäume nicht unter BaumSch VO	notwendige Ersatzpflanz- ung Bäume I. WO	notwendige Ersatzpflanz- ung Bäume II. WO	leistbare Ersatzpflanz- ung Bäume I. WO	leistbare Ersatzpflanz- ung Bäume II. WO	Bemerkung
A) BT 1 / GE 1(1)	10	10	5	5	2	12	im Endausbau priv. Grund
B) BT 2 / GE 1(2)	22	25	11	11	12	8	im Endausbau priv. Grund
C) BT 3 / GE 1(3)	8	4	4	4	7	3	im Endausbau priv. Grund
D) BT 4 / GE 2	8	21	4	4	9	3	im Endausbau priv. Grund
E) Neubau / Umbau öffentlicher Straßenraum	13	34	7	6	9	12	im Endausbau öfftl. Grund
Saldo auf öffentlichem Grund (E)	13	34	7	6	9	12	im Endausbau öfftl. Grund
Saldo auf privatem Grund (A+B+C+D)	48	60	24	24	30	26	im Endausbau priv. Grund
Saldo gesamt (A+B+C+D+E)	61	94	31	30	39	38	

Fällungen insgesamt	155	davon 47 Fällungen auf Grund Neuordnung öfftl. Verkehrsflächen
Ersatzpflichtige Fällungen gem. BaumSchVO	61	
Mögl. Ersatzpflanzungen 1. und 2. Wuchsordnung	77	
Erhaltener Baumbestand	75	

2. Auswertung mit Pflege- und Entwicklungskonzept Bereich südl. GE 1(1/2)

Maßnahme / Baufeld	Fällungen Bäume unter BaumSch VO	Fällungen Bäume nicht unter BaumSch VO	notwendige Ersatzpflanz- ung Bäume I. WO	notwendige Ersatzpflanz- ung Bäume II. WO	leistbare Ersatzpflanz- ung Bäume I. WO	leistbare Ersatzpflanz- ung Bäume II. WO	Bemerkung
A) BT 1 / GE 1(1)	10	10	5	5	2	12	im Endausbau priv. Grund
B) BT 2 / GE 1(2)	22	25	11	11	12	8	im Endausbau priv. Grund
B2) Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen	9	33	14	2	0	0	im Endausbau priv. Grund
C) BT 3 / GE 1(3)	8	4	4	4	7	3	im Endausbau priv. Grund
D) BT 4 / GE 2	8	21	4	4	9	3	im Endausbau priv. Grund
E) Neubau / Umbau öffentlicher Straßenraum	13	34	7	6	9	12	im Endausbau öfftl. Grund
Saldo auf öffentlichem Grund (E)	13	34	7	6	9	12	im Endausbau öfftl. Grund
Saldo auf privatem Grund (A+B+B2+C+D)	57	93	38	26	30	26	im Endausbau priv. Grund
Saldo gesamt (A+B+C+D+E)	70	127	45	32	39	38	

Fällungen insgesamt	197	davon 47 Fällungen auf Grund Neuordnung öfftl. Verkehrsflächen
Ersatzpflichtige Fällungen gem. BaumSchVO	70	
Mögl. Ersatzpflanzungen 1. und 2. Wuchsordnung	77	
Erhaltener Baumbestand	33	

Abb. 7: Bilanzierung Baumfällungen und Ersatzpflanzungen (Stand 13.03.2024); Quelle P-38 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner / Landeshauptstadt München

Insgesamt zeigt sich, dass die ersatzpflichtigen Fällungen durch Ersatzpflanzungen vollständig ausgeglichen werden können. Dabei gilt es zu betonen, dass die Fällungen innerhalb der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen dem ausdrücklichen Ziel des ABSP zur Herstellung eines Trockenstandortes entsprechen.

Da das Gebiet hinsichtlich des Natur- und Artenschutzes mit überwiegend ungefährdeten Arten eine bislang untergeordnete Bedeutung besitzt, ist davon auszugehen, dass hier keine Betroffenheiten durch die Planung entstehen.

Mit erfolgter Umsetzung des Vorhabens wird es im Gebiet ein besseres Angebot an verschiedenen Grünstrukturen und begrünten Freiflächen geben. Durch den Trockenstandort werden gemäß PEK umfangreich geeignete Lebensraumstrukturen (warm-trocken, strukturreich, nicht verschattet) für verschiedene Arten geschaffen, die aufgrund der bislang

vorzufindenden Habitatstrukturen nicht vorkommen. Hierzu zählen in erster Linie die streng geschützten und gefährdeten Arten Zauneidechse, Idas-Bläuling und Blauflügelige Ödlandschrecke. Der Naturhaushalt und die Biodiversität werden somit gefördert.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung liegt die Fläche mit einer geringen Grünausstattung innerhalb des Planungsgebiets größtenteils brach. Die Umsetzung des geplanten Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzeptes für die Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen wäre nicht gesichert. Ohne entsprechende Pflege würde aufkommende Sukzession die offenen, mageren Standorte zurückdrängen. Damit ginge das Lebensraumpotenzial des Gebietes für wärme- und trockenheitsliebende Offenlandarten verloren. Den Zielen des ABSP würde nicht entsprochen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Schaffung und Sicherung von ausreichenden Ersatzpflanzungen in Folge der Fällung von Gehölzen, die unter die BaumschutzV fallen.
- Festsetzung von zu pflanzenden Bäumen mit entsprechenden Güteanforderungen, insbesondere der Pflanzung von standortgerechten klimaresilienten Baumarten, sowie von zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen
- Pflanzung von Großbäumen im Bereich des Quartiersplatzes und der Straßenverkehrsfläche.
- 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 von fachgerechtem, ausreichend dickem Bodenaufbau auf den Gemeinschaftstiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, um mittelgroße und große Baumpflanzungen zu ermöglichen.
- Mindestens extensive Begrünung aller Flachdächer, sofern diese nicht für technische Anlagen bzw. Gemeinschaftsdachgärten benötigt werden.
- Festsetzung einer Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen und Umsetzung als Trockenlebensraum auf Basis eines entsprechenden Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzeptes (Zielart Zauneidechse).
- fachlich anerkannte und wirksame Schutzmaßnahmen am Hochhaus und den Bürogebäuden gegen Vogelschlag (z. B. Verwendung von Vogelschutzglas).
- Berücksichtigung der Ansprüche von Insekten bei der Beleuchtung (Reduktion der Lichtemissionen bei dauerhafter Beleuchtung durch geeignete Leuchtmittel mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten).

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Sicherung von erhaltenswerten Bäumen während der Bauphase durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen
- Gehölzfällarbeiten/Gehölzschnittmaßnahmen und der Abriss von Gebäuden
- erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen

- Freihalten von zu schützenden Biotop- und Gehölzbeständen außerhalb des überplanten Bereichs insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen
- Berücksichtigung der Ansprüche der Fledermäuse bei der Planung und
- Umsetzung des dauerhaften Beleuchtungskonzepts im Bereich der südlichen Grünfläche sowie deren Nahbereich
- Berücksichtigung der Ansprüche von Insekten und Fledermäusen bei der Beleuchtung (Reduktion der Lichtemissionen und Vermeidung einer Entwertung angrenzender Jagdgebiete im Baustellenbetrieb und bei dauerhafter Beleuchtung durch geeignete Leuchtmittel mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten)
- Ausrichtung der Baustellenbeleuchtung, sodass keine Abstrahlung in den oberen Halbraum und in die angrenzenden Flächen außerhalb des Baufelds stattfindet, um störende Wirkung auf Fledermäuse zu vermeiden
- Überwachung und Begleitung der baulichen Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung
- Errichtung eines bauzeitlichen Schutzzauns an der Südseite der Baustelle (Schutz wandernder Amphibien und Reptilien)

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. Für den unter Schutz der Baumschutzverordnung der Stadt München stehenden Baumbestand wird ausreichend Ersatz geschaffen.

Die im ABSP für die Stadt München aufgeführten, bedeutsamen Bahnflächen wurden u. a. durch Maßnahmen zur Herstellung, Entwicklung und Pflege von Flächen für Trockenstandorte (optimierte Vernetzung) bei der Planung berücksichtigt. Hinsichtlich des Artenschutzes ist eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelung des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG absehbar. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden berücksichtigt.

Durch die u. a. im Bebauungsplan mit Grünordnung festgesetzten Maßnahmen wird auch der Darstellung „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“, die der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung im Bereich des Geltungsbereichs darstellt, Rechnung getragen.

8.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

8.2.3.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Altlasten

Im Planungsgebiet wurden künstlich aufgefüllte Böden bis in Tiefen von ca. 3,5 m festgestellt. Bei den Auffüllungen handelt es sich hauptsächlich um sandigen Kies mit enthaltenen Ziegelresten.

Der gewachsene Boden besteht mehrheitlich aus sandigem Kies mit geringen Anteilen an feinkörnigem Material. Bodenanalysen ergaben fast durchweg abfallrechtlich unauffällige Schadstoffgehalte in den Auffüllungen sowie dem gewachsenen Boden. Lediglich an

einem Untersuchungspunkt wurden erhöhte PAK-Gehalte bzw. Benzo(a)pyren festgestellt. Dabei konnte die Ausdehnung der Verunreinigung mit unauffälligen Belastungen im Bereich von 4,0 – 4,7 m u GOK vertikal abgegrenzt werden. Lokale kontaminierte Bereiche außerhalb der aktuell durchgeführten Bohrungen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der Erkundung des Gebäudebestandes konnten gefährliche, teils krebserregende Baustoffe identifiziert werden, darunter Asbest, künstliche Mineralfasern (KMF), Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle.

Diese bedürfen hinsichtlich der Abbrucharbeiten einer besonderen abfallrechtlichen Behandlung. Gutachterlich wird empfohlen, im Vorfeld von Baumaßnahmen auch die aktuell nicht untersuchten Gebäudeabschnitte einer Untersuchung zu unterziehen.

Mittlerweile wurden im Zuge des Planungsfortschritts nach ordnungsgemäßigem Rückbau der Bestandsgebäude umfassende Abgrabungsarbeiten auf dem Areal durchgeführt. Für die noch verbliebenen Bereiche sind lediglich abfallrechtliche Belange hinsichtlich der Entsorgung des Bodenaushubs zu beachten.

Kampfmittel

Laut der Risikoabschätzung einer möglichen Kampfmittelbelastung über eine Luftbilddauswertung liegt das Planungsgebiet in einer Bombenabwurfzone. Somit ist das Risiko für Blindgänger von Spreng- und Brandbomben als hoch einzustufen. Es besteht ebenso ein Verdacht auf Blindgänger von Flak-Munition sowie von Rohrwaffen- und Infanteriemunition. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit für Fundmunition gegeben. Die gesamte Fläche ist daher als kampfmittelverdächtige Fläche einzustufen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Altlasten

Die Durchführung des Planungsvorhabens führt zu einer vollumfänglichen Neustrukturierung und Neubebauung des Gebietes, die mit flächigem, großzügigen Bodenaushub einhergehen wird. Im Rahmen der Abbrucharbeiten des Gebäudebestandes sowie der notwendigen Aushubarbeiten erfolgte eine fachgerechte Behandlung und Entsorgung gefährdender Materialien und ggf. schadstoffbelasteten Bodenaushubs.

Dazu zählen die Beprobung abzubrechender Bauteile und des Aushubs sowie die fachgerechte Trennung und Transport belasteter Materialien unter Einhaltung des Arbeitsschutzes. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist laut Gutachten wenig wahrscheinlich, da die bisher festgestellte punktuelle Verunreinigung oberhalb des Grundwasserspiegels liegt und deren fachgerechte Entfernung im Rahmen des Aushubs vorgesehen ist. Daher wird von einer nicht erheblichen Auswirkung ausgegangen.

Kampfmittel

Dem Baufortschritt folgend sind im Planungsgebiet sukzessive weiterführende Untersuchungen zur Feststellung möglicher Kampfmittelbelastungen unter fachtechnischer Begleitung sowie ggf. deren Beseitigung vorgesehen, um für die betreffenden Flächen die Kampfmittelfreigabe zu erhalten.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung liegt die Fläche größtenteils brach. Eine Beseitigung bzw. fachgerechte Entsorgung belasteter Baustoffe und Materialien oder Böden erfolgt nicht.

Zusätzliche Untersuchungen auf Kampfmittel werden ohne Eingriffe in den Boden nicht veranlasst.

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

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Sicherstellen der Kampfmittelfreiheit durch weiterführende Kampfmitteluntersuchungen im Rahmen des Bauablaufs und ggf. Beseitigung der Gefährdung
- Austausch künstlich aufgefüllter Böden im Bereich geplanter Sickeranlagen im Bauvollzug
- fachgerechter Rückbau/Abbruch von Bestandsbauten und Entsorgung von gefährdenden Baustoffen und Materialien
- fachgerechter Umgang und Entsorgung von schadstoffhaltigem Bodenaushub
- Empfehlung der Begleitung der Sanierungsmaßnahmen (Abbruch und Bodendarbeiten) durch ein fachkundiges Ingenieurbüro

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

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

8.2.3.2 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktion

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Versiegelung

Im Planungsgebiet sind überwiegend keine natürlichen Bodenverhältnisse anzutreffen. Ein Großteil der Flächen ist vollständig anthropogen überformt bzw. abgetragen. In Teilbereichen wurden künstlich aufgefüllte Böden bis in eine Tiefe von ca. 3,5 m festgestellt.

Das Gebiet ist durch gewerblich genutzte Bestandsgebäude sowie interne Verkehrswege und Stellplätze in hohem Maß versiegelt. Mit ca. 4,49 ha ist die Fläche des Planungsgebietes zu etwa 89 % versiegelt.

Die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraum-, Kreislauffunktionen) sind hierdurch entsprechend eingeschränkt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung kommt es zu einer Reduktion der Versiegelung. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung wird durch die Neuplanung der Bebauung und die Erweiterung sowie Entwicklung der südlichen Grünfläche als Trockenstandort gegenüber dem Bestand um etwa 0,32 ha entsiegelt. Die Versiegelung beträgt nach Umsetzung der Planung ca. 4,17 ha und damit ca. 82 % der Fläche des Planungsgebietes.

Versiegelungsbilanz	
Geltungsbereich/Planungsgebiet	5,05 ha
Bestand	
Summe versiegelte Flächen	4,49 ha
Versiegelungsanteil	89 %
Planung	

Summe versiegelte Flächen	4,17 ha
Versiegelungsanteil	82 %

Die Bodenfunktionen im Bereich der nicht unterbauten und nicht überbauten Freiflächen können erhalten werden, aber auch unterbaute Bereiche müssen gewisse Mindestanforderungen, insbesondere für Pflanzungen von Bäumen, erfüllen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung liegt die Fläche größtenteils brach. Eine Entsiegelung von Flächen ist nicht zu erwarten.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Begrenzung der Versiegelung auf das bedarfsgerechte, für die Nutzung der Baugebiete benötigte Mindestmaß durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche und eines Mindestanteils von Vegetationsflächen mit einer niedrigen standortgerechten Bepflanzung auf den Platzflächen
- Begrenzung öffentlicher Straßenverkehrsflächen auf das bedarfsgerechte, für die Nutzung erforderliche Mindestmaß durch Festsetzung von Straßenbegrenzungslinien
- Entsiegelung von Flächen durch Entwicklung einer zusammenhängenden Grünfläche im Süden des Geltungsbereichs sowie der Festsetzung von Flächen zu begrünen und zu bepflanzen am westlichen und östlichen Rand des Planungsgebiets in allen (Teil-)Baugebieten
- Festsetzung zur Absenkung der Decken von Tiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche und zur Überdeckung mit fachgerechtem Bodenaufbau entsprechend der Anforderungen der Pflanzungen
- Festsetzung von offenen, durchwurzelbaren, spartenfreien Mindestflächen zur Pflanzung von Bäumen

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Anordnung von Tiefgaragen und Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche unter Flächen, die überbaut und damit versiegelt werden bzw. unter befestigten Freiflächen
- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen im Bauvollzug auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß

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

Der im Bundesbodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich berücksichtigt. Ein Teil der Flächen im Planungsgebiet konnte durch die Planung entsiegelt werden.

Durch die Entsiegelung und die daraus resultierende Herstellung von zusätzlichen Grün- und Freiflächen wird auch der Darstellung „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“, die der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung im Bereich des Geltungsbereichs darstellt, Rechnung getragen.

8.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

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

Für das Schutzgut Wasser ist das Grundwasser von übergeordneter Bedeutung. Das mittlere Grundwasser steht ca. 3,6 m - 5,2 m unter Geländeoberkante. Der höchste bisher gemessene Grundwasserstand (HW 1940) wurde mit 500,0 m ü. NN im Norden und 500,5 m ü. NN im Süden gemessen, was einem Grundwasserflurabstand von ca. 2,7 m - 3,4 m entspricht. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung Norden.

Auf Basis der derzeitigen Erkenntnisse ist nicht von einer Grundwasserverunreinigung auszugehen. Eine bei Probennahme nachgewiesene, punktuelle Verunreinigung des Bodens konnte in ihrer Ausdehnung vertikal abgegrenzt werden (Lage oberhalb des Grundwassers) und wird im Zuge der Baumaßnahme entfernt (vergleiche Kapitel 8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundwasser:

Da die Neubauten in den tertiären Grundwasserstauer gründen, ist eine Unterströmung der Bauten nicht mehr möglich.

Für die geplante Gemeinschaftstiefgarage für die Teilbaugebiete GE 1(1), GE 1(2) und GE 1(3) ergibt sich gemäß gutachterlicher Einschätzung rechnerisch ein Grundwasseraufstau von 29 cm und für die Tiefgarage des Baugebiets GE 2 von 11 cm.

Damit wird der aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Allgemeinen vorgegebene Grundwasseraufstau von 0 cm deutlich überschritten.

Zur Minimierung des Grundwasseraufstaus muss daher eine Grundwasserüberleitung (Dücker) vorgesehen werden. Die Grundwasserüberleitungen können gemäß gutachterlichem Nachweis hydraulisch ausreichend bemessen werden, das heißt, dass der Grundwasseraufstau durch die Überleitung erfolgreich reduziert werden kann und es somit zu keiner nachteiligen Situation bei der nachbarlichen Bebauung kommt.

Es ist davon auszugehen, dass für das Grundwasser keine Gefährdung durch Verunreinigung vorliegt. Bereiche mit erhöhten Schadstoffkonzentrationen müssen im Rahmen der Baumaßnahme fachgerecht getrennt und entsorgt werden (vergleiche Kapitel 8.2.3.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Verhältnisse und Einwirkungen bestehen.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzungen zur Begrünung und Bepflanzung: extensive und intensive Dachbegrünung, Baumpflanzungen inkl. Mindestpflanzgröße und Mindestanteil von Vegetationsflächen auf Platzflächen an der Hufelandstraße

- Festsetzung von Niederschlagswasser-Retentionsschicht auf den Dächern zur Regenwasserrückhaltung im Sinne des Schwammstadtprinzips
- Festsetzung von Bereichen für die oberflächige Versickerung bzw. Versickerung über Rigolen/Sickerschächte, sofern eine Versickerung über oberirdische Versickerungsbereiche ausgeschöpft ist oder eine oberirdische Versickerung technisch und räumlich nicht möglich ist
- Verwendung durchlässiger Bodenbeläge, wo dies funktional möglich ist.

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Druckwasserdichte Ausführung der Untergeschossbauteile
- Maßnahmen zur Gewährleistung der bauzeitlichen Wasserhaltung (z. B. dichte, vertikale Umschließung der Baugrube)
- Austausch künstlich aufgefüllter Böden im Bereich geplanter Sickeranlagen im Bauvollzug
- soweit möglich oberflächige Versickerung des Niederschlagswassers von Dachflächen und sonstigen privaten befestigten Flächen auf den privaten Freiflächen entsprechend Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München und dem Schwammstadtprinzip
- Reduktion von Belags- und Erschließungsflächen auf das funktional notwendige Maß
- wasserrechtliches Verfahren im Bauvollzug im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Grundwasserüberleitung (Düker)

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.

8.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

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

Durchlüftungsverhältnisse / Windkomfort

Das Planungsgebiet ist von Winden aus dem südwestlichen bis westlichen sowie aus dem nordöstlichen bis östlichen Richtungssektor geprägt. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt in Messhöhe (ca. 10 m über Grund) ca. 2,8 m/s.

In der Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt München (GEO-NET Umweltconsulting GmbH, 2014) sind entlang der Bahnlinie des DB-Nordrings, südlich des Planungsgebietes, Signaturen für eine mittlere Wirkung übergeordneter Ventilationsbahnen eingetragen. Für das Planungsgebiet selbst sind keine Wirkungen der bodennahen Strömungsverhältnisse hervorgehoben.

In 10 m über Grund werden die mittleren Windgeschwindigkeiten nicht erreicht; über der Bahnlinie wird eine mittlere Windgeschwindigkeit bis 2,3 m/s berechnet. In den langgestreckten und von Bebauung frei gehaltenen Bereichen mit einer Orientierung von Westen nach Osten sind insgesamt etwas höhere mittlere Windgeschwindigkeiten aufgrund des

bodennahen Durchgreifens der Hauptwindrichtungen abzulesen. In Bereichen mit den höheren Gebäuden sind in deren Nahbereich Geschwindigkeiten unter 1 m/s, in gebildeten Hofbereichen auch unter 0,5 m/s berechnet. Über niederen Gebäuden, wie im nordöstlichen Darstellungsbereich, sind gedämpfte mittlere jährliche Windgeschwindigkeiten um 1,5 m/s berechnet. Im Planungsgebiet ist zwischen den bestehenden riegelartigen Gebäuden überwiegend eine geringe mittlere Windgeschwindigkeit um 0,5 m/s ermittelt.

Die Windkomfortauswertungen für den damaligen baulichen Bestand zeigen im Betrachtungsgebiet und im Planungsgebiet keine erheblichen Windprobleme.

Entlang der Bahnlinie des DB-Nordrings, in einigen langgestreckten Freiräumen mit Ausrichtung entlang den Hauptwindrichtungen und an einigen Gebäudeecken kann die Windanströmung gut bodennah durchgreifen und zu etwas erhöhten Böigkeiten bei entsprechenden Anströmgeschwindigkeiten und zu der Kategorieeinstufung „problemloses Laufen möglich“ führen.

Aufgrund der kompakten Bebauung vor dem Rückbau der bestehenden Baustruktur im Betrachtungsgebiet überwiegen die Bereiche, in denen keine Windprobleme und keine erhöhten Böigkeiten abzuleiten sind. Lediglich sehr kleinräumig und vereinzelt sind an wenigen nordwestlichen Gebäudeecken Bereiche ausgewiesen, die in die Kategorie „problematisches Laufen“ fallen. Dort ist bei starkem Wind eine erhöhte Zugigkeit gegeben.

Luftschadstoffe

Für das Planungsgebiet wurde im Rahmen einer Lufthygienischen Untersuchung die Luftqualität gemäß den Anforderungen und den derzeit geltenden lufthygienischen Grenzwerten der 39. BImSchV ermittelt und bewertet. Für die Beurteilung der verkehrsbedingten Immissionen ist vor allem die Luftschadstoffkomponente Stickstoffdioxid (NO_2) relevant, da im Stadtgebiet München im Jahr 2023 noch an zwei Stellen eine Überschreitung des NO_2 -Jahresmittelgrenzwertes festzustellen war. Eine Betrachtung der übrigen Komponenten erfolgt daher im Lufthygiene-Gutachten nicht.

Die NO_2 -Jahresmittelwerte werden durch den Kfz-Verkehr auf den Hauptverkehrsstraßen geprägt. Im Prognosenullfall, der die lufthygienische Situation im Planungsjahr ohne Umsetzung der konkreten Planung darstellt, sind am Fahrbahnrand der bestehenden Hufelandstraße und der Knorrstraße sowie deren Kreuzungsbereich bis $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. An dem fahrbahnrandnahen Pförtnergebäude an der bestehenden Hufelandstraße sind NO_2 -Konzentrationen bis $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet, an weiteren Randgebäuden zu der bestehenden Hufeland- und Knorrstraße sind NO_2 -Jahresmittelwerte bis $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, überwiegend unter $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt.

Damit werden in der Umgebung des Planungsgebietes an der bestehenden Hufelandstraße und der Knorrstraße an der zu den Straßen nächstgelegenen Bebauung NO_2 -Jahresmittelwerte prognostiziert, die den Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid nicht überschreiten und somit einhalten. Von einer Einhaltung der gemäß 39. BImSchV geltenden Grenzwerte für Feinstaub PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) im Planungsnullfall ist auszugehen. Damit kann im Prognosenullfall von der Einhaltung der gemäß 39. BImSchV derzeit geltenden relevanten lufthygienischen Grenzwerte ausgegangen werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durchlüftungsverhältnisse / Windkomfort

Mit der Realisierung der Planung verändern sich aufgrund der neuen Baustruktur die

Durchlüftungsverhältnisse, jedoch ohne zu negativen Auswirkungen zu führen.

Im Planungsgebiet kommt es zu Änderungen der mittleren Windgeschwindigkeiten im bodennahen Bereich und im Höhenbereich von 10 m über Grund, wobei Zunahmen (z. B. im Bereich des geplanten Hochhauses im GE 1(3)) und Abnahmen (z. B. westliche Bereiche und östlich entlang des Oberhofer Wegs) gegenüber der Bestandssituation zu verzeichnen sind. Die Änderungen wirken mit verzögertem, bodennahem Luftaustausch auch auf die direkte gewerblich genutzte Nachbarschaft. Für die umliegenden Wohngebiete ist jedoch keine Änderung der Durchlüftungsverhältnisse abzuleiten.

Entlang der Bahnlinie des DB-Nordrings kommt es aufgrund der Vergrößerung des von Bebauung freigehaltenen Bereichs zur Stärkung der Funktion der übergeordneten Ventilationsbahn.

Auch hinsichtlich des Windkomforts ist festzuhalten, dass mit dem geplanten Hochhaus im GE 1(3) keine besonderen windtechnischen Nutzungseinschränkungen zu erwarten sind. Mit der Realisierung der geplanten Baukörper sind vereinzelt erhöhte Böigkeiten zu erwarten. Dies betrifft vor allem den Straßenraum der Hufelandstraße neu (U-1818) am nord-westlichen Gebäudeeck des geplanten Hochhauses im GE 1(3) sowie den nordwestlichen Eckbereich des nördlichen Bauraums (GE 2) an der Knorrstraße. Hier sind Bereiche mit der Kategorie „problematisches Laufen“ abgeleitet, d. h. dort sollten keine zentralen Zugangsbereiche in die Gebäude vorgesehen werden. Außer diesem Randbereich sind in der geplanten Galerie geringe Böigkeiten berechnet, sodass dort auch geeignete Windverhältnisse für Warte- und Sitzbereiche gegeben sind. Weiter werden mit der Planung entlang der Hufelandstraße neu (U-1818) die Bereiche mit erhöhter Zugigkeit flächenhaft vergrößert, wobei damit keine erheblichen Windprobleme und keine wesentlichen zusätzlichen Einschränkungen auf diesen Verkehrsflächen zu erwarten sind.

Zwischen den beiden geplanten Baukörpern des GE 1(1) und GE 2 entlang der Knorrstraße sind erhöhte Böigkeiten berechnet. Diese fallen in die windtechnischen Kategorien „problemloses Laufen möglich“ und „kurzzeitige Aufenthalte möglich“ und haben somit keine beeinträchtigenden Auswirkungen.

Entlang der Hufelandstraße neu (U-1818) werden Bereiche mit erhöhter Zugigkeit berechnet, die jedoch nicht zu erheblichen Windproblemen oder wesentlichen zusätzlichen Einschränkungen auf diesen Verkehrsflächen führen.

Durch die Verbreiterung der übergeordneten Ventilationsbahn am Südrand des Planungsgebietes wird an der geplanten Bebauung des GE 1(1) und GE 1(2) eine erhöhte Böigkeit erwartet, die jedoch nicht mit windtechnischen Problemen verbunden ist. Allerdings sind dort Planungen von empfindlichen Freiraumnutzungen wie Erholungsbereichen, Entspannungsbereichen oder Außengastronomie aus windtechnischer Sicht nicht zu empfehlen.

Insgesamt ist hinsichtlich des Windkomforts festzuhalten, dass auch mit dem geplanten Hochhaus im GE 1(3) keine besonderen windtechnischen Nutzungseinschränkungen zu erwarten sind.

Luftschadstoffe

Für den Planfall mit geplanter Bebauung und verlegter Hufelandstraße neu (U-1818) sind an der bestehenden Bebauung außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit Grünordnung überwiegend etwas geringere NO_2 -Konzentrationen bis $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Auch an einem der geplanten Baukörper sind an den Fassaden zur neuen Hufelandstraße (U-1818) und zur Knorrstraße NO_2 -Jahresmittelwerte bis $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert, an weiteren geplanten Baukörper unter $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und unter $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Damit sind in der Umgebung des Planungsgebietes, an der Hufelandstraße neu (U-1818) und der Knorrstraße, sowie an der zu den Straßen nächstgelegenen Bebauung NO_2 -Jahresmittelwerte berechnet, die den derzeit geltenden Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ der 39. BImSchV nicht überschreiten und somit einhalten. Von einer Einhaltung der derzeit geltenden Grenzwerte für Feinstaub (PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) kann im Planungsfall ausgegangen werden. Die derzeit gemäß 39. BImSchV relevanten Grenzwerte zur Lufthygiene können damit im Planungsfall eingehalten werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung liegt die Fläche größtenteils brach.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- keine Festsetzungen, da aufgrund eingehaltener lufthygienischer Grenzwerte im Planfall kein Erfordernis besteht

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.

8.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (Stadtklima)

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

Das Planungsgebiet war durch die gewerblich genutzte Bebauung sowie entsprechende Erschließungsflächen in hohem Maß versiegelt (ca. 89 %). Dies gilt ebenso für die umliegenden, ebenfalls gewerblich genutzten Gebiete. Im Osten grenzt der Oberhofer Weg mit seinen begleitenden baumbestandenen öffentlichen Grünflächen an das Planungsgebiet an und stellt eine in nord-süd-verlaufende, übergeordnete Grünbeziehung dar. Dieser weniger versiegelte Grünstreifen führt zu einer weiter nördlich gelegenen öffentlichen Grünfläche mit Spiel- und Begegnungszentrum. An diese Grünfläche schließen nördlich und östlich Wohngebiete an, die ebenfalls eine geringere Versiegelung aufweisen.

Gemäß Stadtklimaanalyse ist die bioklimatische Situation des Planungsgebietes wie auch der umliegenden Bereiche mehrheitlich als ungünstig einzustufen. Die verkehrsbedingte Luftbelastung entlang der Knorrstraße ist hoch. Der Grünzug entlang des Oberhofer Weges wird als bioklimatisch sehr bedeutsam eingestuft und zeichnet sich durch eine hohe Kaltluftlieferung in südlicher Richtung aus. Für die südlich gelegenen Gleisanlagen des DB-Nordrings ist als übergeordnete Ventilationsbahn ein Luftaustauschpotential mittlerer Wirkung ausgewiesen.

Aufgrund der damaligen Baustruktur und der gewerblichen Nutzung des Planungsgebietes waren dort und in der direkten Nachbarschaft keine stadtklimatisch bedeutsamen Funktionen zu beobachten, die im Planungsprozess gesonderter Aufmerksamkeit bedürfen. Die thermischen Verhältnisse in Bodennähe werden kleinräumig insbesondere durch die bestehenden Oberflächen geprägt.

Verbunden mit unterschiedlichem, für die Verdunstung verfügbarem Wassergehalt der Oberflächen und des Bodens ist eine Dämpfung des Temperaturanstiegs und der täglichen

Temperaturamplitude über Vegetationsflächen gegeben.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die vorliegende Planung führt zu einer Entsiegelung der bestehenden Flächen. Gleichzeitig ändern sich kleinräumig auch die bodennahen Lufttemperaturen. Über künstlichen Oberflächen ist in den Tagstunden eine intensivere Erwärmung zu erwarten. Die Auswirkungen der Erhöhungen der Lufttemperaturen über künstlichen Oberflächen bleiben überwiegend auf das Planungsgebiet beschränkt.

Im Fall von sommerlichen Wetterlagen mit geringer Bewölkung und geringer Windgeschwindigkeit erfolgt eine horizontale Verfrachtung warmer Luftmassen. Die Auswirkungen der nachweisbaren Temperaturerhöhung durch Umnutzungen von Flächen beschränkt sich dabei überwiegend auf einen Bereich von unter 200 m.

Die deutlichsten Auswirkungen sind in den Abendstunden zu erwarten, in denen die versiegelten Bereiche gegenüber den Vegetationsbereichen verringerte Abkühlungen aufweisen, und bei geringen vorherrschenden Windgeschwindigkeiten, die keinen intensiven Forttransport der erwärmten Luftmassen bewirken. Der Temperaturunterschied in benachbarten Nutzungen, d. h. im Abstand bis ca. 200 m, wird mit ca. 1 Kelvin angegeben. Zu anderen Tageszeiten sind geringere Ausdehnungen der Bereiche modifizierter bodennaher Lufttemperaturen und geringere Auswirkungen auf die Lufttemperatur zu erwarten. Damit sind an der umgebenden Bebauung an der Hufelandstraße neu (U-1818) leichte Temperaturerhöhungen an windschwachen Sommertagen durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Die Begrünung und Bepflanzung der geplanten Grün- und Freiflächen wirken sich positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus. Die geplanten Baumneupflanzungen und erforderlichen Baumsatzpflanzungen (gemäß Baumbilanz) entwickeln jedoch erst nach mehreren Jahren ihre vollumfänglichen stadtklimatischen Funktionen (Verdunstung, Schattenwurf, etc.), wenn die Bäume eine gewisse Größe erreicht haben. Die Mindestpflanzgrößen werden über die grünordnerischen Festsetzungen geregelt.

Die Vergrößerung der unbebauten Fläche im südlichen Bereich des Planungsgebietes fördert das bodennahe Durchgreifen des Windes bei vorherrschenden Hauptwindrichtungen. Die dort geplanten Vegetationsbereiche führen zur Förderung der bodennahen nächtlichen Abkühlung. In diesem Bereich führt die Planung zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse. Die am östlichen und westlichen Rand des Planungsgebietes vorgesehenen Vegetationsstreifen und Baumpflanzungen bewirken eine Dämpfung von möglichen Temperaturerhöhungen durch die geplanten Baukörper. Die Baumpflanzungen im Bereich der neuen Platzflächen ermöglichen Wahlmöglichkeiten angenehmer thermischer Komforträume für potenzielle Nutzer und puffern die Erwärmung der Versiegelungsbereiche.

Eine vielfältige Grünausstattung mindert die Wärmeabstrahlung an künstlichen Oberflächen. Dies gilt auch für die Dachbegrünungen, obwohl bei den geplanten Gebäudehöhen vor allem inselartig dämpfende thermische Wirkungen zu erwarten sind.

Hinsichtlich Potenzialen der räumlichen Planung auf optimierten Erhalt stadtklimatischer Verhältnisse bzw. einer möglichen Förderung der stadtklimatischen Verhältnisse sind aufgrund der bestehenden Bebauung und Nutzung des Betrachtungsgebietes im Planungsgebiet und in der direkten Nachbarschaft keine stadtklimatisch bedeutsamen Funktionen zu beobachten. Eine Beeinträchtigung der bioklimatischen Verhältnisse durch die Planung ist nicht zu erwarten. Das Kleinklima wird durch Festsetzungen zur Grünordnung gestärkt. Im südlichen Randbereich ist ein Potenzial für lokalklimatische Aufbesserungen gegeben, indem aufgrund der Vergrößerung der unbebauten Flächen und einer entsprechenden Vegetationsansiedlung die

kleinklimatischen Ausgleichsfunktionen der bestehenden Gleisflächen sowie Grün- und Freiflächen gefördert und intensiviert werden.

Niederschlagswasser:

Die geplante Bebauung und die damit einhergehende Flächenversiegelung erfordert eine ordnungsgemäße Entwässerung des anfallenden Regenwassers. Eine vollständige Ableitung in die Kanalisation würde höhere Abflussspitzen und größere Abflussvolumen und auch gleichzeitig eine Reduzierung von Grundwasserneubildung und Verdunstung bewirken.

Das Versickerungskonzept für Niederschlagswasser kombiniert eine Versickerung über Versickerungsanlagen in Form von Füllkörperrigolen mit Maßnahmen nach dem Schwammstadt-Prinzip.

Ziel des Prinzips der Schwammstadt ist es, trotz Neubebauungen eine Umgebung zu schaffen, in der die anfallenden Niederschlagsmengen möglichst vollständig vor Ort zwischengespeichert und dem Wasserkreislauf zeitverzögert wieder zugeführt werden. Daraus ergibt sich vor allem eine Reduzierung des Oberflächenabflusses im Starkregenfall, eine Erhöhung von Verdunstungseffekten, eine Verbesserung des Lokalklimas, der Artenvielfalt und der Aufenthaltsqualität.

Das Prinzip der Schwammstadt ist ein landschaftsgestalterisches Konzept, das direkten Einfluss auf das Versickerungskonzept eines Bauvorhabens hat. Daher werden in der Praxis die oben genannten positiven Effekte vor allem durch landschaftsgestalterische und versickerungskonzeptionelle Maßnahmen begünstigt.

Bezogen auf die Planung des gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung wird im Rahmen von sozialen und ökonomisch sinnvollen Gesichtspunkten, sowie der vorherrschenden Grundstücksgeometrie versucht, das Schwammstadt-Konzept anzuwenden. Dazu sind, bezogen auf das Planungsgebiet folgende Maßnahmen geplant:

Da die geplanten Baukörper, insbesondere im GE 1(1), GE 1(2) und GE 2 über große Dachflächen verfügen, erfolgt die wesentliche Wasserrückhaltung über die Ausbildung von Niederschlagswasser-Retentionsschichten, bei denen das Wasser auf den Dächern zunächst aufgestaut wird. Damit bleibt das anfallende Regenwasser pflanzenverfügbar und kann am Ort des Niederschlags verdunstet werden, wodurch die Kühlwirkung der extensiven und intensiven Dachbegrünung erhöht wird. Überschüssiges Wasser wird zeitverzögert über eine Drosselableitung zu den Versickerungsanlagen geführt und wieder in den Grundwasserkörper eingespeist. Als weitere technische Maßnahme des Schwammstadtprinzips sind auf den neuen Platzflächen des Hufelandplatzes sogenannte Baumrigolen geplant. Hierbei werden unterhalb der Großbaumpflanzungen Speichersysteme ausgebildet, in welche das auf dem Platzbereich anfallende Niederschlagswasser eingeleitet wird. Damit wird eine „natürliche“ Bewässerung der Bäume erreicht und das Wasser gelangt über die Verdunstung zur Abkühlung zurück in den natürlichen Wasserkreislauf.

Die Ausbildung von Sickermulden ist aus technischen Gründen im Geltungsbereich nicht möglich. Im Bereich des GE 1(3) und GE 2 stehen funktional bzw. aus Gründen der Barrierefreiheit hierfür keine Flächen zur Verfügung.

Am südlichen Rand des Planungsgebietes, am Übergang zu den Gleisanlagen des DB-Nordrings, ist gemäß den Zielen des ABSP die Herstellung und Entwicklung von wärmeliebenden Ruderalfluren vorgesehen. Dieses Entwicklungsziel steht einer geplanten

Vernässung des Bereichs der unmittelbar daran angrenzenden Grünflächen des GE 1(1) und GE 1(2) durch Sickermulden entgegen.

Durch die Ausbildung der Retentionsdächer und der Baumrigolen wird dem Ziel einer breitflächigen Verdunstung allerdings in hohem Maß Rechnung getragen, und Maßnahmen des Schwammstadtprinzips umgesetzt. Durch die Summe der vorgenannten Maßnahmen können für die geplanten Baufelder jeweils die notwendigen Überflutungsnachweise, auch im Fall des 100-jährigen Regenereignisses, erbracht werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung führt zum Weiterbestand der heutigen Situation und damit zum Weiterbestand der aktuellen kleinklimatischen Verhältnisse. Das Potenzial im südlichen Teil des Planungsgebietes (Fläche mit Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept; Verbesserung des bodennahen Durchgreifens des Windes) wird nicht umgesetzt.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Beschränkung der bebaubaren Bereiche und Sicherung ausreichender Freiflächen zwischen den geplanten Baukörpern
- Festsetzungen zur Begrünung und Bepflanzung, wie z. B. festgesetzte Großbaumpflanzungen in den Platzflächen des Hufelandplatzes und in der Straßenverkehrsfläche, sowie weitere Großbaumpflanzungen in den Bau- und Teilbaugebieten
- Entwicklung der südlich gelegenen Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen gemäß dem Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept
- Festsetzungen zur extensiven und intensiven Dachbegrünung

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Gestaltung von hochwertigen Grün- und Freiflächen mit hoher bioklimatischer Aufenthaltsqualität und mikroklimatischer Vielfalt (abwechslungsreiche Gestaltung, beschattete und besonnte Bereiche)
- Intensive Begrünung und geringe Versiegelung insbesondere im Bereich von Innenhöfen
- Verwendung von Bodenbelägen mit geringer Aufheizung (helle Oberflächen) und geringer Wärmespeicherung (Holz, porige Steinplatten)
- Nach Möglichkeit Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei untergeordneten Wegeverbindungen

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.

Durch die geplanten Maßnahmen wird auch der Darstellung „Vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung“, die der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung im Bereich des Geltungsbereichs darstellt, Rechnung getragen.

8.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

(einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Das Planungsgebiet wurde geprägt von dem bereits größtenteils abgerissenen gewerblich genutzten Gebäudebestand, der überwiegend siebengeschossige Bürobauten sowie Werkstattbauten umfasste. Die vorhandenen Freiflächen wurden mehrheitlich als Erschließungs- und Stellplatzflächen genutzt. Die wenigen Grünflächen waren kleinteilig und vereinzelt mit Gehölzen bestanden. Aufgrund der ehemals intensiven gewerblichen Nutzung weist das Orts- bzw. Landschaftsbild eine geringe Ausgangsqualität bzw. eine hohe Vorbelastung auf.

Östlich des Planungsgebiets schließt eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende übergeordnete Grünbeziehung mit dichtem Baumbestand an. Südlich verlaufen die Gleisanlagen des DB-Nordrings mit Gehölzbestand. Entlang der Knorrstraße wird das Planungsgebiet westlich von einer straßenbegleitenden aufgelockerten Baumreihe gesäumt.

Die Umgebung des Planungsgebiets ist ebenfalls geprägt von gewerblich genutzten Flächen bestehend aus einer Mischung von Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie großvolumigen Gewerbebauten. Nordöstlich, im weiteren Umfeld, befinden sich Wohngebiete mit kleinteiliger Bebauung. Diese sind durch offene Einzelhausbebauung (überwiegend zweigeschossig) mit Privatgärten geprägt.

Die direkt südlich des Planungsgebietes verlaufende Bahnlinie des DB-Nordrings wirkt als starke Zäsur und trennt den Bereich jenseits der Bahnlinie ab.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umwandlung von einem stark versiegelten, in sich geschlossenen, nicht mehr zeitgemäßen Gewerbestandort in ein auf die moderne Arbeitswelt angepassten Gewerbestandort mit einer kompakten, geschlossenen Bebauung, öffentlich zugänglichen Grün- und Freiflächen und neuen Wegeverbindungen wird das Orts- und Landschaftsbild gegenüber dem aktuellen Zustand insgesamt deutlich aufgewertet.

Die geplanten zentralen Platzflächen an der verschwenkten Hufelandstraße neu (U-1818) werden durch Großbaumpflanzungen begrünt und aufgewertet werden.

Eine neue Baumreihe entlang der Hufelandstraße neu (U-1818), südlich des geplanten Gewerbegebiets GE 2, leitet vom Hufelandplatz in Richtung Knorrstraße über.

Baumpflanzungen zwischen dem Gewerbegebiet GE 1(2) und GE 1(3) schaffen eine Verbindung Richtung öffentlichem Grünzug Oberhofer Weg. Durch die Baumreihe nördlich der Hufelandstraße neu (U-1818) und die Großbäume auf dem Hufelandplatz wird das Planungsgebiet in die Gesamtkonzeption des Masterplans FIZ Future eingebunden.

Die südlichen Flächen entlang der Gleisanlagen werden ausgeweitet und ökologisch aufgewertet (gemäß Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept). Die übergeordnete Grünbeziehung entlang der Gleisanlagen wird hierdurch gestärkt.

Der östlich gelegene, bestehende öffentliche Grünzug entlang des Oberhofer Weges wird nicht beeinträchtigt, ebenso die Baumreihe nördlich der Hufelandstraße alt (U-1819). Ergänzende Baumreihen in der Hufelandstraße alt (U-1819) sind, wie bereits in der Bestandssituation, aufgrund der vorhandenen Sparten nicht möglich.

Für das im Nordosten liegende Hochhaus im GE 1(3) an der Hufelandstraße neu (U-1818) wurde eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) durchgeführt, die die relevanten Blickpunkte aus der Nah-, Mittel- und Ferndistanz berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass das neue Hochhaus einen maßgeblichen Akzent in der Silhouette des Münchner Nordens setzen und dadurch eine stadtbildrelevante Fernwirkung mit gesamtstädtischer Bedeutung erzielen wird.

Aufgrund der gegebenen Distanzen zu den stadtbildprägenden Wahrzeichen sind im

Erscheinungsbild der Stadt jedoch keine negativen Einflüsse auf die Wirkung stadtbildprägender, denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles sowie auf Frei- und Landschaftsräume zu erwarten.

Innerhalb der Nah-, und Mitteldistanz, also dem direkten und weiteren Umfeld des Planungsgebiets ist das geplante Hochhaus nur an ausgewählten Standorten und generell nicht in seiner vollen Höhe bzw. Breite sichtbar, so dass dieses sich konfliktfrei in das lokale Erscheinungsbild des Stadtgebiets integriert.

Eine profilüberragende Bebauung mit einer Höhenentwicklung von bis zu 66 m gilt damit als verträglich. Die maximal zulässige Wandhöhe beträgt 60 m (vergleiche Kapitel 4.4 Höhenentwicklung, Wandhöhe, Belichtung und Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung, Eiselaue Architektur und Stadtplanung, München, Juni 2019).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Fall der Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt das heutige Erscheinungsbild des Planungsgebietes erhalten. Die kompaktere Bebauung mit einem Hochpunkt als neuem, stadträumlich wirkendem Element, die Schaffung vergrößerter öffentlich zugänglicher Grün- und Freiflächen, Großbaumpflanzungen, sowie geplanter Durchwegungen werden nicht umgesetzt.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzung von maximal zulässigen überbaubaren Flächen und Freihaltung von Freiflächen
- Festsetzung zu maximal zulässigen Wandhöhen und Geschossflächen
- Festsetzungen zur Begrünung und Bepflanzung und der privaten Freiflächen, Stärkung von Vegetationsstrukturen (südliches Planungsgebiet)
- Festsetzung eines baumbestandenen, zentralen Platzes

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

Die geplante Umstrukturierung integriert sich in die vorhandenen Gegebenheiten. Das Orts- und Landschaftsbild wird geschützt und erfährt keine Beeinträchtigung. Mit dem Hochhaus wird ein neuer städtebaulicher Akzent gesetzt, der das Orts- und Landschaftsbild nicht negativ beeinflusst. Die südlich gelegenen Grünflächen und Gehölzstrukturen werden gemäß Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept als Trockenstandort und Biotopverbundkorridor entwickelt und erfahren somit eine naturschutzfachliche Aufwertung (vergleiche Kapitel 8.2.2.1 Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand sowie Arten- und Biotopschutz und Biodiversität).

8.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Im Planungsgebiet sowie im direkten Umfeld sind im Bayerischen Denkmalatlas keine Bau- oder Bodendenkmäler oder denkmalgeschützte Ensembles verzeichnet.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass man im Rahmen der

Realisierung des Bauvorhabens auf bisher noch unbekannte Bodendenkmäler stößt, insbesondere aufgrund der fast flächendeckend geplanten Neubebauung. Für den Fall, dass im Zuge der Bauausführung Hinweise auf Bodendenkmäler entdeckt werden, besteht eine Meldepflicht.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden voraussichtlich keine Eingriffe in den Boden durchgeführt.

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

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Meldepflicht bei Hinweisen auf Bodendenkmäler im Zuge der Bauausführung

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

Da im Planungsgebiet gegenwärtig keine Denkmäler bekannt sind, erfolgt die Berücksichtigung durch den Hinweis auf die Meldepflicht und daraus resultierende Maßnahmen für den Fall, dass im Bauvollzug Hinweise auf Bodendenkmäler gefunden werden.

8.2.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie

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

Die vormals bestehenden Gewerbebauten im Planungsgebiet entsprachen nicht den heutigen Anforderungen an energieeffiziente Gebäude hinsichtlich des Energiebedarfs bzw. der Energieeinsparung. Auch deren Dachflächen haben keine aktive solarenergetische Nutzung aufgewiesen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Neuordnung des Planungsgebietes setzt ein Bauungskonzept fest, welches robuste Baustrukturen mit flexiblen Raumnutzungen ermöglicht und damit an wechselnde Nutzeransprüche anpassbar und langfristig verwendungsfähig ist. Das Vorhaben berücksichtigt zudem die Anforderungen zur Nutzung umweltfreundlicher Energien sowie zur Energieeinsparung und kann so den energetischen Gebäudestandard optimieren und zur Verbesserung der CO₂-Bilanz beitragen. Hierfür liegt ein Energiekonzept vor, dass im Rahmen der Realisierungsplanung weiter vertieft und konkretisiert werden soll.

Für die Versorgung der Gebäude ist ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München vorgesehen. Die Fernwärme stellt auf Grund der Zielvorgabe der Stadtwerke München, diese bis spätestens zum Jahr 2040 sukzessive CO₂-neutral herzustellen, eine ökologisch vorteilhafte Wärmeversorgung dar.

Eine thermische Grundwassernutzung ist gemäß den Ergebnissen des Bodengutachtens nicht möglich.

Als weiterer Baustein wurde auch die Nutzung von Solarenergie mittels Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) untersucht. Gemäß Solarpotenzialkarte des Referats für Klima- und Umweltschutz der Landeshauptstadt München eignet sich das Planungsgebiet sehr gut für Photovoltaik

und Solarthermie.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann eine, mit der Erneuerung des Gebäudebestands (Planung) einhergehende, Verbesserung in Bezug auf die Energiebelange nicht realisiert werden. Nach bestehendem Baurecht bestehen keine Festsetzungen zu einer klimafreundlichen Energieversorgung. Die Installation von Photovoltaikanlagen ist nicht vorgegeben.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzungen zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien (vergleiche Kapitel 4.20 Klimaschutz und Klimaanpassung, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz)
- Festsetzungen zu Mindestflächen für die Errichtung Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen (z. B. PV-Anlagen)
- Festsetzung, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie mit einer extensiven Dachbegrünung zu kombinieren sind.
- Ausreichend wettergeschützter Fahrradabstellplätze
- Erhalt und Optimierung bestehender Bushaltestellen durch Verschwenkung und Neugestaltung der Hufelandstraße

Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Einhaltung der aktuellen energetischen Standards bei der Errichtung von Gebäuden
- Sicherstellung der Wärmeversorgung über einen Fernwärmeanschluss der Stadtwerke München; die Fernwärme stellt auf Grund der Zielvorgabe der Stadtwerke München, diese bis spätestens zum Jahr 2040 sukzessive CO₂-neutral herzustellen, eine ökologisch vorteilhafte Wärmeversorgung dar
- Nutzung effizienter Energiesysteme (u. a. Wärmeverteilsysteme im Gebäude mit geringen Wärmeverlusten)
- Umsetzung eines umweltfreundlichen, emissionsarmen Mobilitätskonzepts
- Vertiefung des Konzepts zu klimaresilienter Energieversorgung und Klimaschutz auf Ebene der Realisierungsplanung

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

Es ist anzunehmen, dass der Energiebedarf durch die technisch moderne und energiesparende Ausstattung der Neubauten gegenüber dem vormaligen Bestand reduziert werden kann. Mit der Nutzung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen kann die Energieversorgung durch regenerative Energien ergänzt und der CO₂-Ausstoß reduziert werden. Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien (z. B. Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes – GEG) wurden berücksichtigt.

8.2.10 Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

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

Die Entsorgung der Abfälle aus dem Planungsgebiet erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM). Das Abwasser wird über den Anschluss an das bestehende Kanalsystem der Münchner Stadtentwässerung (MSE) abgeführt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Entsorgung der Abfälle sowie des Abwassers erfolgt auch bei Durchführung der Planung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) bzw. die Münchner Stadtentwässerung (MSE).

Die Müllbehälter sind grundsätzlich gebäudeintegriert, in den Untergeschossen der Neubauten vorgesehen. Am Tag der Abholung können die Müllbehälter in der Nähe zur Fahrbahn der Hufelandstraße, auf dafür vorgesehenen Flächen, abgestellt werden.

Um die Integration der Müllräume in die Baukörper zu fördern und die Freihaltung der Grün- und Freiflächen und die Sicherung deren ansprechenden Gestaltung zu gewährleisten, wird hierfür die Möglichkeit der Überschreitung der Geschossflächen festgesetzt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Umweltzustand unverändert bleibt.

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

Maßnahmen, die im Bebauungsplan mit Grünordnung u. a. festgesetzt sind:

- Festsetzung zur zulässigen Geschossflächen-Überschreitung für Müllräume
- Festsetzung zur möglichen Anordnung von Müllräumen innerhalb der Tiefgaragen
- Festsetzung von Müllaufstellflächen für den Tag der Abholung

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 Entwicklung von Gewerbegebieten. Besondere Gefährdungspotentiale können insbesondere durch Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Richtlinie 2012/18/EU - Seveso-III-Richtlinie), sowie durch natürliche Umweltgefahren, wie hochwassergefährdete Wasserläufe, ausgehen. Im Planungsgebiet sind diese Gefahren nicht vorhanden. Im Stadtbezirk 24, Feldmoching Hasenberg, Detmoldstrasse 11 befindet sich ein Störfallbetrieb nach Störfallverordnung. Dieser ist ca. 800 m Luftlinie vom Planungsgebiet entfernt. Auf das Planungsgebiet sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da es nach gutachterlicher Einschätzung deutlich außerhalb der zu beachtenden Einwirkungszone von 106 m liegt.

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 § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Eine Bauleitplanung, die bereits vorhandenes Baurecht nach §§ 30, 34 BauGB ohne Zulassung weiterer Versiegelung überplant, führt damit zu keiner Ausgleichspflicht. Dies ist in der vorliegenden Planung einschlägig. Das Planungsgebiet liegt zum größten Teil im Geltungsbereich des seit 28.08.1999 rechtsverbindlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1505b. Damit besteht für das Areal Baurecht nach § 30 BauGB. Die Überplanung des Planungsgebietes sieht zudem keine Erhöhung der Versiegelung, sondern eine Reduktion der versiegelten Fläche vor.

Das Planungsgebiet an der Hufelandstraße soll neu strukturiert, funktional ergänzt und öffentlich zugänglich gemacht werden. Es ist durch bestehende Gewerbebauten sowie interne Verkehrswege und Stellplatzflächen bereits fast vollflächig versiegelt. Die versiegelte Fläche umfasst derzeit ca. 4,49 ha und entspricht damit etwa 89 % des Planungsgebietes.

Die Neuordnung und Entwicklung des Planungsgebietes sehen ebenfalls eine intensive Nutzung mit gewerblichen Nutzungen vor. Gegenüber dem Bestand kann die geplante Versiegelung insbesondere durch eine kompakte geschlossene Bebauung und die Entwicklung einer größeren Grünfläche im südlichen Teil jedoch reduziert werden. Nach Umsetzung des Vorhabens wäre eine Fläche von ca. 4,17 ha und damit etwa 82 % des Planungsgebietes versiegelt.

Die mit der Neuplanung verbundenen Auswirkungen wurden in den vorangegangenen Abschnitten ausführlich betrachtet. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die Planung nicht gegeben. Insbesondere mit der Vergrößerung der Grün- und Freiflächen entlang der Gleisanlagen und der Herstellung, Entwicklung und Pflege eines Trockenstandortes in diesem Bereich ist eine wichtige ökologische Aufwertung verbunden. Die Hauptvernetzungsachse von Trockenlebensräumen entlang des DB-Nordrings wird ergänzt und gestärkt. Damit wird zudem den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), welches hier einen regionalen Entwicklungsschwerpunkt ausweist, Rechnung getragen.

Ein Ausgleichsbedarf ist daher nicht gegeben.

8.4 Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) oder andere Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 sind in dem von der Planung betroffenen Bereich nicht vorhanden. Nächstgelegene NATURA 2000 Gebiete sind das nordöstlich gelegene FFH-Gebiet „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ (7735-371) in ca. 2,5 km Entfernung sowie das östlich gelegene FFH-Gebiet „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“ (7537-301) in ca. 4,1 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 gemeinschaftsrechtlich 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 Bestandserhebung und Betroffenheit

Im Zuge der Planung und Umsetzung ist der europäische Artenschutz gemäß FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Als Grundlage hierfür wurden umfangreiche Kartierungen des artenschutzrechtlich relevanten Spektrums der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), sowie für einzelne wertgebende Arten, für die in der LH München eine besondere Verantwortung besteht, durchgeführt.

Das Planungsgebiet ist stark durch die Gewerbenutzung mit sehr hohem Versiegelungsgrad, wenigen Grünstrukturen (meist nur mit jungem bis mittelaltem Gehölzbestand in Einzelbaumstellung, sowie typischen Rasenflächen und bodendeckenden Gehölzen) und hohem Verkehrsaufkommen geprägt und umfasst insbesondere diverse Gewerbebauten mit Verkehrsweegen und Parkplatzflächen. Nur im Süden, angrenzend an die Bahnanlagen des DB-Nordrings, ist eine größere, zusammenhängende Grünfläche vorhanden. Diese setzt sich insbesondere aus einem dichten mesophilen Gehölzbestand zusammen, der zur Bahnanlage hin auf einem alten Gleis in typische Verbuschung mit Pioniergehölzen übergeht.

Die durchgeführten Kartierungen aus dem Jahr 2017, 2019 und 2020 umfassen Erfassungen zu den Brutvögeln, der Reptilien und Amphibien (insbesondere Zauneidechse und Wechselkröte), Untersuchungen des Fledermausquartierpotentials, sowie die Erfassungen einzelner Schmetterlingsarten (Nachtkerzenschwärmer, Idas-Bläuling) und Springschreckenarten (Blauflügelige Ödlandschrecke).

Aufgrund der bereits mehr als fünf Jahre zurückliegenden faunistischen Erhebungen sowie der bereits durchgeführten Abbrucharbeiten auf dem Gelände und der Errichtung eines Parkplatzes im Osten, erfolgte eine Neubewertung der durchgeführten Kartierungen. In einem Schreiben vom 05. Juni 2025, wurde von der UNB der LH München gefordert, das Untersuchungsgebiet für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a zu überprüfen und das faunistische Potenzial für folgende Arten bzw. Artengruppen neu zu bewerten:

- Wechselkröte
- Zauneidechse
- Planungsrelevante Schmetterlings- und Heuschreckenarten
- Bodenbrütende Vogelarten

Ergebnisse Fledermäuse:

Im Zuge der projektspezifischen Untersuchungen wurde sowohl der Gehölzbestand sowie die Bestandsgebäude auf eine Eignung wie auch auf eine Nutzung durch Fledermäuse gezielt untersucht. Hierbei konnten weder an den Bestandsgebäuden noch an den Gehölzen Nachweise erbracht werden noch wurden Strukturen mit einer höherwertigen Quartierseignung, die über Möglichkeiten für eine sporadische Zwischenquartiersnutzung hinausgehen, festgestellt, so dass sich die Nutzung des Planungsgebiets lediglich auf eine Jagdhabitatnutzung und auf Durchflüge beschränkt. Allerdings dürfte sich eine derartige Nutzung des Plangebiets auf den Grünstreifen, welche südlich an das Gelände angrenzt, beschränken. In diesem Bereich kommt es allerdings zu keinen vorhabenbedingten Eingriffen.

Ergebnisse Vögel:

Bei den Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet nur insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen werden. Hiervon zählen 17 Arten zu den sog. „Allerweltsarten“, bei denen es sich um weitverbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten des Siedlungsbereichs wie beispielsweise Amsel, Kohlmeise, Rabenkrähe, Buchfink usw., die sich hauptsächlich auf die größeren Grünstrukturen entlang des Oberhofer Wegs und des DB-Nordrings beschränken, handelt. Die innerstädtische Lage mit hohem Versiegelungsgrad und hohem Störungsaufkommen steht dabei Ansiedlungen anspruchsvollerer, störungsempfindlicher Brutvögel entgegen.

Bezüglich der beiden anderen nachgewiesenen Vogelarten, des Mauerseglers und der Rauchschwalbe, wurden lediglich vereinzelte Tiere bei Überflügen beobachtet. Die Begehungen lieferten keinerlei Hinweise auf Brutplätze der zwei Arten im Untersuchungsgebiet, so dass lediglich von einer sporadischen Anwesenheit zur Nahrungssuche ausgegangen werden kann.

Bodenbrütende Vogelarten auf Brachflächen, hier wäre allenfalls der Flussregenpfeifer zu erwarten, konnten auf der Fläche nicht festgestellt werden. Der Flussregenpfeifer ist vergleichsweise störungsempfindlich im Bruthabitat, v.a. gegenüber Personen und nutzt brachliegende, kiesige Baustellenflächen zur Brut nur wenn für längere Zeit auf einer hinreichend großen Fläche keine Arbeiten stattfinden, wie es hier nicht der Fall ist. Ein Brutgeschehen planungsrelevanter Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

Ergebnisse Amphibien:

Von den Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aus der Umgebung der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*) bekannt. Die nächsten aktuellen Vorkommen liegen jedoch ca. 1,5 bis 2 Kilometer entfernt im Virginiadepot und im Gleisdreieck an der Wilhelmine-Reichard-Straße. Die Pionierart Wechselkröte gilt dabei als hochmobil und kann derartige Strecken in kurzer Zeit zurücklegen. Darüber hinaus besteht durch die Bahngleise des DB-Nordrings eine sehr gute Vernetzung aus dem Vorkommen am Gleisdreieck in das gegenständliche Bebauungsplangebiet. Dort konnten bei den Begehungen jedoch keinerlei potentielle Laichgewässer als Grundvoraussetzung für ein Wechselkrötenvorkommen nachgewiesen werden und auch bei der durchgeführten Dämmerungs-/Nachtbegehung mit Ableuchten der Wegeflächen konnten keinerlei Amphibienvorkommen erfasst werden.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Land- und Fortpflanzungslebensräume wird ein Vorkommen der Art im Planungsgebiet daher ausgeschlossen, wobei einschränkend aufgrund der hohen Mobilität der Art und der guten Vernetzung zu Vorkommensbereichen grundsätzlich mit durchwandernden bzw. umherstreifenden Einzeltieren zu rechnen ist.

Ergebnisse Reptilien:

Die Zauneidechse als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie ist innerhalb der LH München entlang der Bahntrassen weit verbreitet. Diverse Vorkommen sind entlang des DB-Nordrings bekannt. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art jedoch trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden. Dies gilt auch für den grundsätzlich geeigneten Südteil im Bereich der alten Bahngleise. Möglicherweise ist die Lebensraumeignung für die Zauneidechse hier durch die stark fortgeschrittene Verbuschung nur gering und die Art fehlt auch hier tatsächlich. Auch scheint es in diesem durch Gleisschotter geprägten Bereich an geeigneten Eiablageplätzen mit grabbarem, sandigem Substrat zu fehlen. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass die Zauneidechsendichte nur sehr gering ist und unterhalb der Erfassungsschwelle bei Standardkartierungen liegt, sodass Nachweise in der Regel nur durch Zufallsfunde gelingen. Die weiteren Flächen im Untersuchungsgebiet sind für die Art hingegen gänzlich ungeeignet. Dies ist innerhalb der Gewerbeflächen insbesondere den nur kleinflächig vorhandenen Grünstrukturen, die noch dazu regelmäßig durch deckungslose Verkehrsflächen zerschnitten sind, geschuldet. Auch der Grünzug entlang des Oberhofer Wegs ist durch dichte Gehölzstrukturen und häufig gemähte Rasenflächen ohne gut besonnte Saumstrukturen als Lebensraum für die Zauneidechse ungeeignet.

Ergebnisse planungsrelevante Schmetterlings-/ Heuschreckenarten:

Innerhalb der LH München sind von den Schmetterlings- und Heuschreckenarten der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*, Anhang IV der FFH-Richtlinie), sowie der Idas-Bläuling (*Plebejus idas*, „Verantwortungsart“) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*, „Verantwortungsart“) regelmäßig eingriffsrelevant. Von den genannten Arten konnte einzig die Blauflügelige Ödlandschrecke bei den Erfassungen nachgewiesen werden. Die Lebensraumqualität im Untersuchungsgebiet für diese rohbodenbesiedelnde Art ist jedoch nur gering und beschränkt sich auf die wenigen noch nicht verbuschten Bereiche der ehemaligen Gleisanlage im Süden des Gebiets. Es ist zu vermuten, dass es sich um ein versprengtes Tier aus anderen Vorkommen handelt.

Bezüglich des stark vagabundierenden Nachtkerzenschwärmers ist ein Vorkommen geeigneter Raupenfutterpflanzen (div. Nachtkerzengewächse) unabdingbar. Derartige Raupenfutterpflanzen konnten im Untersuchungsgebiet nur im Bereich der verbuschten Bahntrasse in Form einzelner Stöcke des Rosmarin-Weidenröschens (*Epilobium dodonaei*) nachgewiesen werden. Diese wurden auf Raupen und anderweitige Spuren (Raupenfraß, Kot) untersucht, ohne entsprechende Hinweise auf ein Vorkommen der Art zu erbringen. Die geringe Zahl geeigneter Raupenfutterpflanzen, die zunehmend durch Verbuschung überwachsen werden machen auch zukünftige Ansiedlungen des häufig spontan auftretenden Nachtkerzenschwärmers unwahrscheinlich.

Der Idas-Bläuling ist ebenso auf geeignete Raupenfutterpflanzen, insbesondere gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) zur Ansiedlung angewiesen. Entsprechende Raupenfutterpflanzen und auch der Idas-Bläuling selbst konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Weitere Arten:

Zu den weiteren saP-relevanten Tierarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) zählen unter anderem Arten aus den Gruppen der Fische, Libellen, Käfer und Weichtiere.

Für keine der Arten (sofern sie überhaupt im Naturraum vorkommen) bietet das Planungsgebiet geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden.

Eine Betroffenheit der gemeinschaftrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

8.5.2 Das Vorhaben und seine Auswirkungen

Nachfolgende vorhabensspezifische Wirkfaktoren können eintreten und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen.

Baubedingte Auswirkungen:

- 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 i. d.

R. 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 den 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.
- Barrierewirkungen/ 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.

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 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

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

- Gehölzfällarbeiten, Gehölzschnittmaßnahmen und der Abriss von Gebäuden dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./ 29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art 16 Abs 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen erfolgen.
- Freihalten von zu schützenden Biotop- und Gehölzbeständen außerhalb des überplanten Bereichs insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Anordnung einer ökologischen Baubegleitung während der Durchführung von Bauvorhaben: Diese beinhaltet die ökologische Begleitung des Bauvorhabens von der Planungsphase bis zur Ausführung mit dem Ziel, die Beeinträchtigungen der abiotischen und biotischen Schutzgüter durch z. B. Baufeldfreimachung, Lage der Bauflächen und

- Bauausführung so gering wie möglich zu halten.
- Es ist ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen.
- Um Unsicherheiten zu einem tatsächlichen Vorkommen von Fledermäusen bzw. Fledermausquartieren im Planungsgebiet zu entgegnen, werden in der Saison vor Beginn von Eingriffsarbeiten im Gebäudebestand weitere Erfassungen zur Fledermausaktivität durchgeführt.
- Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag vorzusehen. Die Ausführung des Hochhauses und der sonstigen Gebäude dürfen kein erhöhtes Mortalitätsrisiko der Vögel hervorrufen.
- Errichtung, regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung eines Schutzzauns an der Südseite der Baustelle, um diese gegen die im Bereich des Bahngeländes vorkommenden / wandernden Amphibien und Reptilien abzugrenzen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures) sind für keine der betroffenen Arten notwendig.

8.5.4 Fazit

Auf Basis umfangreicher Datenauswertungen und projektspezifischer Erfassungen zur artenschutzrechtlichen Fauna und Flora im Gebiet wurden diejenigen der europäisch geschützten Arten herausgefiltert und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Planvorhaben geprüft, die tatsächlich im Untersuchungsgebiet vorkommen oder von denen ein Vorkommen im Untersuchungsraum zumindest nicht ausgeschlossen ist.

Die Prüfung ergab, dass eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelung des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

8.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die geplanten Baumaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. In der folgenden Übersicht sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	Mensch	Tiere und Pflanzen	Boden	Wasser	Klima, Luft	Orts- und Landschaftsbild
Mensch		x	x	x	x	x
Tiere und Pflanzen	x		x	x	x	
Boden	x	x		x	x	

Wasser	x	x	x		x	
Klima, Luft	x	x	x	x		
Orts- und Landschaftsbild	x					

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, soweit diese nicht bereits in den vorangegangenen, einzelnen Abschnitten angesprochen worden, ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind ebenfalls nicht zu erkennen.

8.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens erfolgten für das Planungsgebiet, z.T. als Bestandteil eines erweiterten Umfelds, verschiedene Planungen zur Neuordnung und städtebaulichen Umstrukturierung.

Im Jahr 2016 wurde für das „Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ)“ der BMW Group der Masterplan FIZ Future auf Grundlage eines vorangegangenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs erarbeitet.

2018 wurde dieser Masterplan für das Planungsgebiet fortgeschrieben, daran anschließend erfolgte u. a. ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb für den Bereich Hochhaus und Quartiersplatz.

Die aufgeführten Planungen liegen dem Bebauungsplan mit Grünordnung zugrunde.

8.8 Zusätzliche Angaben

8.8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweisen und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung / für diesen Umweltbericht war ausreichend. Die Festlegung des Untersuchungsumfangs erfolgte im Rahmen eines Scoping-Termins, welcher am 19.10.2020 von der Landeshauptstadt München durchgeführt wurde. Zu den nachfolgend aufgeführten Themen wurden die vorhandenen Fachgutachten ausgewertet und die Ergebnisse entsprechend in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter wurden mit folgenden Unterlagen und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Die Bewertungen und Aussagen des schalltechnischen Gutachtens erfolgten anhand von Modellen und Berechnungen. Das Gutachten orientiert sich an den anerkannten Regelwerken. Die erforderlichen Schallausbreitungsrechnungen für Verkehrslärm wurden gemäß DIN 18005 und der 16. BImSchV durchgeführt. Die Ermittlung und Beurteilung von Anlagenlärm erfolgte nach TA Lärm.

Erschütterungen wurden nach DIN 4150, DIN 45669, DIN 45672, VDI 2719, TA Lärm sowie auf

der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes beurteilt. Sekundärer Luftschall wurde nach TA Lärm bzw. der DIN 45680 beurteilt.

Zur Erfassung der Flora und Fauna wurden die „Hinweise zur Aufstellung natur- schutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 08/2018) berücksichtigt. Berücksichtigt wurde weiterhin die Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zum Prüfablauf bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (BAYLFU 2020).

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen. Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppen-spezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("Worst Case-Betrachtung"). Einzelne wertgebende Arten, für die in der LH München eine besondere Verantwortung besteht, wurden ebenfalls berücksichtigt.

Bei der Bewertung der Altlastensituation wurden die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung berücksichtigt.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Grundwasser wurden Kleinbohrungen zur Errichtung von Grundwassermessstellen durchgeführt. Der vorläufige Überflutungsnachweis wurde nach DIN 1986-100 erstellt.

Für die Beurteilung der lufthygienischen Vorhabenswirkungen wurde die 39. BImSchV herangezogen. Es wurden Ausbreitungsrechnungen für den Kfz-Verkehr durchgeführt. Die mittleren spezifischen Kfz-Verkehrsemissionen wurden mithilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA" Version 4.2 (UBA, 2022) bestimmt. Die Ausbreitungsrechnungen zur Bestimmung der Immissionssituation erfolgte mit dem Strömungs- und Ausbreitungsmodell MISKAM.

Die jahresbezogenen Durchlüftungsverhältnisse und die Windkomfortverhältnisse wurden anhand der Windfeldberechnungen mit dem mikroskaligen Strömungsmodell MISKAM unter Berücksichtigung der Gebäudeumströmung in Kombination mit einer lokalen Windstatistik ermittelt. Vorgaben der VDI 3783 für Windfeldmodelle wurden berücksichtigt. Die Beurteilung der thermischen Verhältnisse (Stadtklima) basiert auf Untersuchungsergebnissen vorliegender Fachliteratur und Modellrechnungen.

Die Stadtbildverträglichkeit des geplanten Hochpunkts (Hochhaus im GE 1(3)) wurde in Form einer Sichtfeldanalyse erarbeitet, in der eine repräsentative Anzahl an stadtbildrelevanten Betrachtungsstandorten ausgewählt und bewertet wurde.

Ansonsten haben sich im Rahmen der Ausarbeitung des Umweltberichtes keine besonderen Schwierigkeiten ergeben.

Gutachtenübersicht:

Thema Verkehr / Schall

- Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung vom 29.02.2024, Vössing Ingenieursgesellschaft mbH, München

- Mobilitätskonzept Projekt HUF4 vom 13.11.2023, Vössing Ingenieurgesellschaft mbH, München
- Immissionstechnische Untersuchung Nr. 7738/17-01j Entwurf vom 03.04.2024, PMI GmbH, Dipl.-Ing. Peter Mutard Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Schall- und Wärmeschutz mbH Unterhaching

Thema Erschütterungen

- Schwingungstechnische Untersuchung Nr.7738/17 ST01 der zu erwartenden Erschütterungen und des sekundären Körperschalls (Prognose) im Rahmen eines Bebauungsplan-Verfahrens durch ober- und unterirdischen Schienenverkehr auf Basis von Messungen auf Geländeniveau vom 12.06.2023, PMI GmbH, Dipl.-Ing. Peter Mutard Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Schall- und Wärmeschutz mbH, Unterhaching

Thema Boden / Grundwasser / Altlasten / Kampfmittel

- Geotechnisches Gutachten vom 05.05.2020, Grundbaulabor München GmbH, München
- Abbruch Hufelandstraße 4-8 / Knorrstraße 138, München
- Orientierende Schadstofferkundung der Bausubstanz und Orientierende Schadstofferkundung des Bodes vom 08.04.2020, KSM Baumanagement GmbH, München
- Bericht zur Vordimensionierung der Regenwasserversickerungsanlagen und vorläufiger Überflutungsnachweis – GE 1(1), GE 1(2), GE 1(3) und GE (2) - vom 20.03.2024, Grundbaulabor München GmbH, München
- P20002; Neubau von Büro- und Gewerbegebäuden mit Tiefgarage, Hufelandstraße 4-8 und Knorrstraße 138, München
- Stellungnahme zur erforderlichen Grundwasserüberleitung - Konzeptionierung vom 30.04.2024, Grundbaulabor München GmbH, München
- Luftbildauswertung BV Hufelandstraße 4 in München – Luftbildauswertung zur Risikoabschätzung einer möglichen Kampfmittelbelastung (Phase A) vom 11.10.2021, Buchwieser Geotechnik e.K.
- HUF 4 Hufelandstr. 4, Knorrstraße 138 Neuerrichtung Büro- und Gewerbegebäude Hier: Konzept Kampfmittelräumung vom 24.06.2022, KSM Baumanagement GmbH, München

Thema Arten- und Biotopschutz

- Artenschutzbeitrag (ASB) vom 20.08.2021, geändert am 20.12.2023, am 04.06.2025 und am 09.09.2025, Büro Dr. H. M. Schober
- Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept für die Fläche mit besonderen
- Entwicklungsmaßnahmen, Erläuterungsbericht vom 26.03.2024, Büro Dr. H. M. Schober
- Baumbewertung: Vitalität vom 21.12.2023, Büro Dr. H. M. Schober
- Baumdatenliste vom 20.12.2023, Büro Dr. H. M. Schober
- „Bericht zu den faunistischen Untersuchungen 2017 und 2019 und der ergänzenden Fledermauskartierung 2020“ von November 2020, geändert am 05.05.2025 und am 24.07.2025 Büro Dr. H. M. Schober Bestandsplan Biotopfunktionen vom 22.04.2024 ergänzt am 05.06.2025, Büro Dr. H. M. Schober

Thema Klima / Luft / Wind

- Bauvorhaben Hufelandstrasse in München, Auswirkungen auf die bodennahen Windverhältnisse und Luftschadstoffe vom 14.10.2020, aktualisiert 14.11.2023 und 08.03.2024, Lohmeyer GmbH, Karlsruhe

Thema Orts- und Landschaftsbild

- SVU Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung zum Hochhaus an der Hufelandstraße in

München – Milbertshofen von Juni 2019, Eisenlauer Architektur & Stadtplanung, München

Thema Energie

- Beschreibung Energiekonzept vom 11.04.2022, Energiekonzepte Müller GmbH, Gießen mit alpha inside consultants (jetzt IC GmbH, Bamberg)

8.8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans mit Grünordnung auf die Umwelt

Für die im Süden ausgewiesene Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen (Entwicklung von einem Trockenstandort) ist ein Monitoring bzw. eine Erfolgs- und Funktionskontrolle vorgesehen. Zur Lenkung der Pflegemaßnahmen ist im Rahmen des Monitorings die Berücksichtigung der Zielarten erforderlich (v.a. Zauneidechse, Idas-Bläuling, Blauflügelige Ödland-schrecke).

Ein detailliertes floristisches Monitoring der Flächen ist nicht erforderlich. Übersichtsbegehungen sollten jedoch die Entwicklungstendenz in Hinblick auf typische Arten von mageren Gras- und Krautfluren bzw. artenreichem Extensivgrünland dokumentieren. Optimierungstendenzen in Hinblick auf die vorgefundene Vegetationsstruktur und die Artausstattung – vor allem mit Blick auf die Fauna – sollten aufgezeigt und bei den Pflegemaßnahmen jeweils berücksichtigt werden.

Je nach Vorhandensein oder fehlen der Zielarten bzw. der Bedingungen für das Vorkommen dieser Arten kann das Pflegeregime angepasst werden, um den Grad der Zielerreichung zu verbessern.

Es ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) in Form einer Fachkraft zu beauftragen. Dies beinhaltet die ökologische Begleitung des Bauvorhabens von der Planungsphase bis zur Ausführung mit dem Ziel, die Beeinträchtigungen der abiotischen und biotischen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten.

8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden aufbauend auf der Bestandserhebung und -bewertung sowie den Projektbeschreibungen und ermittelten Wirkfaktoren für alle Schutzgüter die Umweltauswirkungen geprüft und voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen dargelegt. Zu einzelnen Schutzgütern lagen Fachgutachten vor, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingearbeitet wurden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung können folgendermaßen zusammengefasst werden:

Schutzgut Mensch

Lärm:

Die für das Planungsgebiet errechneten Beurteilungspegel aus Anlagenlärm halten die geltenden Immissionsrichtwerte ein und wirken nicht negativ. Die Festsetzung von Emissionskontingenten stellt zudem sicher, dass es durch Immissionen aus dem Planungsgebiet nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte an umliegenden Immissionsorten kommt.

Die durch Verkehrslärm verursachten Belastungen überschreiten die geltenden Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte zum Teil deutlich. Die Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse erfolgt durch Festsetzung verschiedener Maßnahmen, insbesondere des passiven Lärmschutzes (z. B. Schallschutzfenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, Ausschluss lüftungstechnisch notwendiger Fenster).

Erschütterungen:

Das Planungsgebiet ist durch Erschütterungen betroffen, die durch schienenengebundenen Verkehr in der Umgebung (U-Bahn-Linie U2 und Gleise der Güterbahnstrecke auf dem DB-Nordring) verursacht werden. Durch Festsetzungen zur Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich Erschütterungen und Sekundärluftschall für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in einem Teilbereich ist ein ausreichender Schutz gewährleistet.

Belichtung und Beleuchtung:

Durch eine Anordnung der Bauräume mit ausreichendem Abstand zueinander sowie festgesetzte bauliche Begrenzungen zur überbaubaren Grundfläche, maximal zulässigen Wandhöhe sowie Beschränkung von Dachaufbauten sind die Voraussetzungen für eine ausreichende natürliche Belichtung und entsprechend gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben.

Der Schutz vor übermäßigem Lichteintrag durch künstliche Beleuchtung wird durch Vorgaben zur Anordnung und Art von Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtung erzielt.

Erholung:

Mit der Umsetzung der Planung wird das Areal öffentlich zugänglich. Das Angebot an erholungswirksamen Grün- und Freiflächen nimmt u. a. mit dem geplanten zentralen Quartiersplatz an der Hufelandstraße neu (U-1818) und der Erweiterung der südlichen Grün- und Freifläche deutlich zu. Insgesamt werden Zugänglichkeit, Durchlässigkeit, Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität des Areals erhöht.

Sicherheit:

Den Aspekten der Sicherheit wird auf verschiedene Weise Rechnung getragen. Dem im Zuge der Kampfmittelerkundung und Altlastenuntersuchung ermittelten Gefahrenpotential wird im Rahmen des Bauvollzuges durch fachgerechte Sanierung bzw. Räumung begegnet.

Das städtebauliche Konzept (z. B. zentraler Quartiersplatz), die Belebung durch mögliche Nutzungen wie z. B. Büronutzung, Beherbergung, Dienstleistungen und Einzelhandel sowie weitere Festsetzungen (z. B. Beleuchtung, weitestgehende Barrierefreiheit) vermindern die Entstehung von Angsträumen und ermöglichen eine angstfreie Benutzung für alle Nutzergruppen.

Die Verschwenkung der Hufelandstraße ermöglicht die Herstellung eines leistungsfähigen Vollknotens Max-Diamand-Straße/ Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) und entzerrt die heutige, stark belastete Verkehrssituation an der Knorrstraße. Die Neuplanung des Straßenraums gewährleistet u. a. ausreichend breite, beidseits verlaufende Gehwege sowie die separate Führung des Radfahrstreifens. Die Verkehrssicherheit des Straßenraums erhöht sich erheblich.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgebiete, Naturdenkmäler oder amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung nicht vorhanden. Die Untersuchung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Flora und Fauna ergab keine Verbreitung/kein Vorkommen von den streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL und damit keine Betroffenheiten.

Das gesamte Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung. Für nach dieser Verordnung geschützte Bäume, die durch die Planung nicht erhalten werden können, werden durch festgesetzte Baumneupflanzungen kompensiert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung liegt gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) im regionalen Entwicklungsschwerpunkt für den Erhalt und die Entwicklung von Trockenstandorten. Entlang der Gleisanlagen des DB-Nordrings befindet sich eine Hauptvernetzungsachse von Trockenstandorten, der eine besondere Bedeutung zukommt. Mit der Festsetzung einer Fläche für besondere Entwicklungsmaßnahmen, auf der, auf Basis eines Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzepts, ein Trockenlebensraum für Zielarten zu entwickeln ist, wird dieser Vernetzungskorridor deutlich gestärkt und damit zur Erfüllung der Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms beigetragen. Außerdem werden Festsetzungen zum Einsatz von fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung getroffen.

Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet ist fast vollflächig versiegelt. Mit der Neuplanung wird das Gebiet, durch Begrenzung der bebaubaren Flächen, in Teilbereichen entsiegelt. Die Bodenfunktionen (Lebensraum-, Speicher- und Regulationsfunktion) können in diesen Bereichen wiederhergestellt werden.

Die punktuell festgestellte Schadstoffbelastung ist unerheblich. Belastete Böden werden im Rahmen des Bauvollzuges fachgerecht entsorgt. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist laut Gutachten wenig wahrscheinlich, daher wird von einer nicht erheblichen Auswirkung ausgegangen.

Da ein erhöhtes Risiko für Blindgänger besteht, ist das gesamte Planungsgebiet als kampf-mittelverdächtig eingestuft. Für die Fläche sind weitere, sukzessive Untersuchungen und ggf. die fachgerechte Beseitigung von Kampfmitteln vorgesehen.

Schutzgut Wasser

Auf Basis der derzeitigen Erkenntnisse ist nicht von einer Grundwasserverunreinigung auszugehen. Die geplanten Baukörper binden in die tertiären Grundwasserstauer ein. Zur Reduzierung des Grundwasseraufstaus ist eine Grundwasserüberleitung (Düker) vorgesehen, sodass es zu keiner nachteiligen Situation bei der nachbarlichen bestehenden Bebauung kommt.

Hinreichend große Grün- und Freiflächen, sowie geeignete Baugrund- und Grundwasserverhältnisse ermöglichen die Versickerung von Niederschlagswasser im Regelfall und die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Überflutungsfall. Auf den Dachflächen werden Niederschlagswasser-Retentionsschichten mit Daueranstau verbaut, die das anfallende Regenwasser zeitverzögert an oberirdische Versickerungsbereiche oder Rigolen abgeben. Das Niederschlagswasser wird soweit möglich oberflächlich versickert, um den Zielen des Schwammstadtprinzips, insbesondere der Grundwasserneubildung, Rechnung zu tragen. Festsetzungen zur Begrünung der Grün- und Freiflächen sowie der Dachflächen, in Form von extensiver und intensiver Dachbegrünung, unterstützen die Verdunstung.

Schutzgut Luft und Klima (Stadtklima)

Mit der Realisierung der Planung ändern sich die Durchlüftungsverhältnisse im Gebiet, jedoch ohne damit zu negativen Auswirkungen zu führen. Auch hinsichtlich des Windkomforts sind mit dem geplanten Hochhaus im GE 1(3) keine besonderen Nutzungseinschränkungen zu erwarten.

Trotz einer hohen verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung ist die Einhaltung der derzeit geltenden relevanten Grenzwerte zur Lufthygiene gemäß den gesetzlichen Vorgaben im Fall der Umsetzung des Bauvorhabens prognostiziert.

Gemäß Stadtklimaanalyse ist die bioklimatische Situation des Planungsgebietes wie auch der

umliegenden Bereiche bisher mehrheitlich als ungünstig einzustufen. Entlang der Gleisanlagen des DB-Nordrings ist eine übergeordnete Ventilationsbahn mit Luftaustauschpotential mittlerer Wirkung ausgewiesen. Bedeutende Kaltluftleitbahnen befinden sich nicht in näherem Umfeld.

Eine Beeinträchtigung der bioklimatischen Verhältnisse durch die Planung ist nicht zu erwarten. Das Kleinklima wird durch Festsetzungen zur Grünordnung gestärkt. Im südlichen Randbereich besteht Potential für lokalklimatische Aufbesserungen. Hier werden unbebaute Flächen vergrößert und durch Herstellung und Entwicklung eines Trockenstandorts mit entsprechender Vegetationsansiedlung die kleinklimatischen Ausgleichsfunktionen der bestehenden Gleis- und Freiflächen gefördert und intensiviert.

Hinreichend große Grün- und Freiflächen, sowie geeignete Baugrund- und Grundwasserverhältnisse ermöglichen die Versickerung von Niederschlagswasser im Regelfall und die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Überflutungsfall. Das Niederschlagswasser wird soweit möglich oberflächlich versickert, um den Zielen des Schwammstadtprinzips, insbesondere der Grundwasserneubildung, Rechnung zu tragen. Festsetzungen zur Begrünung, in Form von extensiven und intensiven Dachbegrünungen, unterstützen die Verdunstung.

Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Durch die verkehrliche und städtebauliche Neuordnung verändert sich das Orts- und Landschaftsbild, jedoch ohne negative Auswirkungen. Durch die Realisierung eines neuen Hochpunktes ergibt sich eine maßgebliche Veränderung der Stadtsilhouette des Münchner Nordens ohne Unverträglichkeiten hervorzurufen.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Bau- bzw. Bodendenkmäler bekannt und daher keine diesbezüglichen Auswirkungen zu erwarten. Bei Hinweisen auf Bodendenkmäler, die sich im Zuge der Bauausführung ergeben, besteht eine Meldepflicht.

Umweltbelang Energie

Das Planungsgebiet schließt an die vorhandene technische Infrastruktur an und ist in das bestehende Verkehrsnetz für den öffentlichen Verkehr und Individualverkehr integriert. Die Wärmeversorgung ist über den Anschluss an das Fernwärmenetz vorgesehen. Das Bauungskonzept sieht flexible, anpassbare Baustrukturen vor. Festsetzungen zur aktiven Solarenergiegewinnung ermöglichen die Nutzung regenerativer Energiequellen. Für die Gebäude ist die Nutzung effizienter Energiesysteme und die Zertifizierung nach dem LEED-Nachhaltigkeitsstandard in der Auszeichnungsstufe mindestens GOLD vorgesehen.

Umweltbelang Abfälle und Abwasser

Eine geordnete Entsorgung der im Planungsgebiet anfallenden Abfälle und Abwässer ist sichergestellt. Die Müllräume zur Müllsammlung sind gebäudeintegriert vorgesehen. Die Entsorgung der Abfälle sowie des Abwassers erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) bzw. die Münchner Stadtentwässerung (MSE).

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Durch die Planung kommt es zur Entsiegelung von befestigten Flächen (ca. 0,32 ha). Es besteht daher kein Ausgleichsbedarf.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Planungsgebiet ist Teil eines Masterplans, der auf Basis eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs erarbeitet wurde. Im Vorfeld zum Bebauungsplanverfahren erfolgte für den Hochpunkt und den Quartiersplatz zudem ein städtebaulicher und

landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb. Der Bebauungsplan mit Grünordnung berücksichtigt diese Planungen und entspricht zudem den Zielen des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung.

Fazit

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a und unter Betrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung keine erheblichen oder nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

9. Daten zum Bebauungsplan mit Grünordnung

Flächennutzung	Fläche ca. (m²)	Anteil ca. (%)
GE 1 und GE 2	35.529 m²	70 %
Straßenverkehrsflächen	14.073 m²	28 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	764 m²	2 %
Öffentliche Grünflächen	127 m²	0 %
Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen als Teil von GE 1 (1) und GE 1(2)	(4.425 m²)	(9 %)
Flächen gesamt	50.493 m²	100 %
Geschossfläche GE 1	86.700 m²	
Geschossfläche GE 2	15.500 m²	
Geschossfläche gesamt:	102.200 m²	
Arbeitsplätze	Ca. 2280	
		gesamt
Freifläche m²/AP im Gebiet		2,6
	privat	öffentlich
Freifläche m²/AP im Gebiet	2,6	0,0
Davon m²/AP auf Dach	1,02	0,0
Davon Freifläche nicht unterbaut (Fläche)	0 m² / 0 %	0,0 m² / 0 %
Davon Freifläche unterbaut (Fläche)	5.840 m²	0,0 m²
Davon Freifläche unterbaut (Anteil)	100 %	0 %
Freifläche auf dem Dach (Fläche)	2.320 m²	0,0 m²

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 (3x)
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
z. K.

V. Wv. Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN-HAII-43V

zur weiteren Veranlassung.

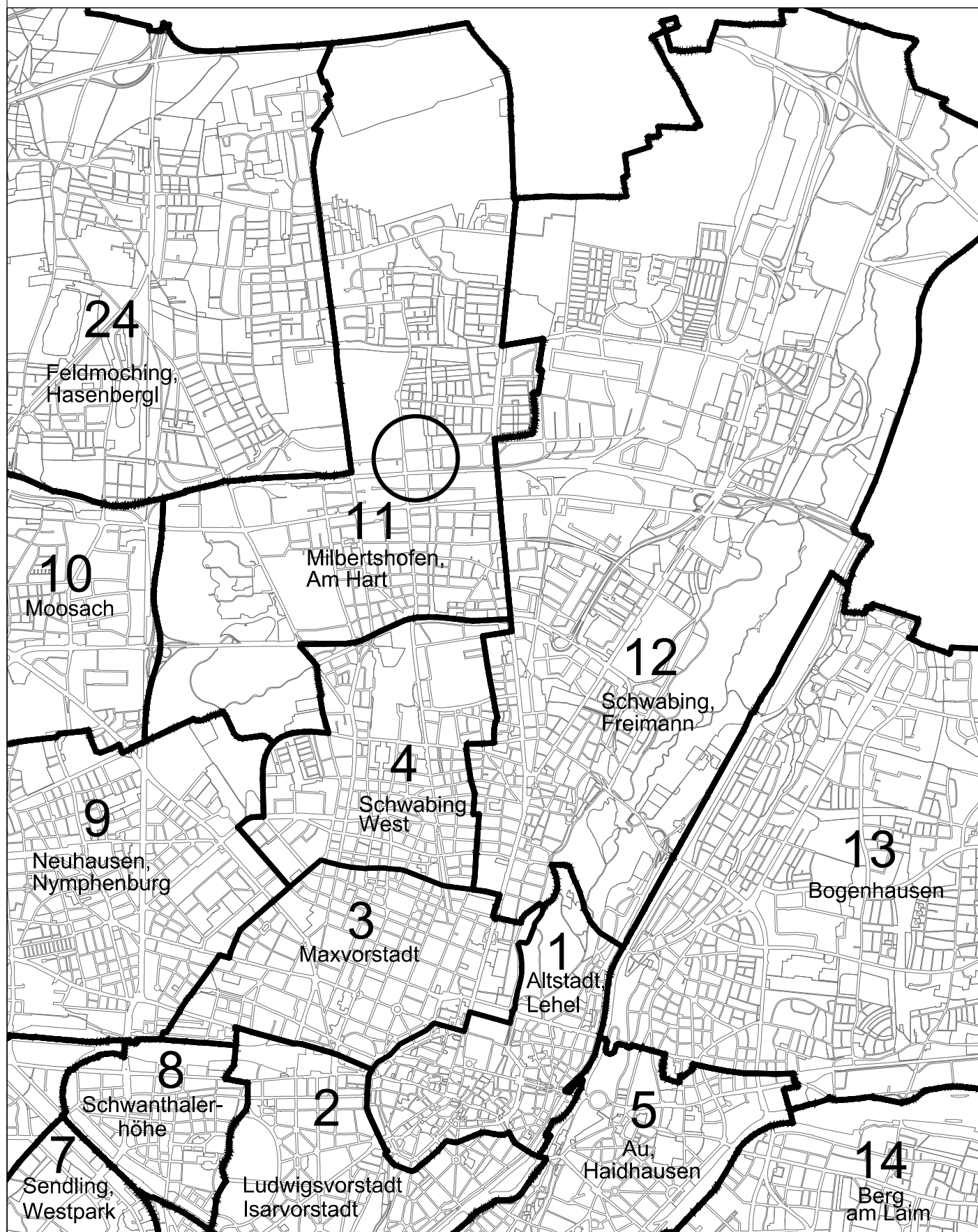
Zu V.:

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss 11
An das Kommunalreferat – RV
An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
An das Mobilitätsreferat
An das Baureferat VR 1
An das Baureferat
An das Kreisverwaltungsreferat
An das Referat für Klima- und Umweltschutz
An das Gesundheitsreferat
An das Referat für Bildung und Sport
An das Sozialreferat
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/4
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43P
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43V
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/52
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV

z. K.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43V

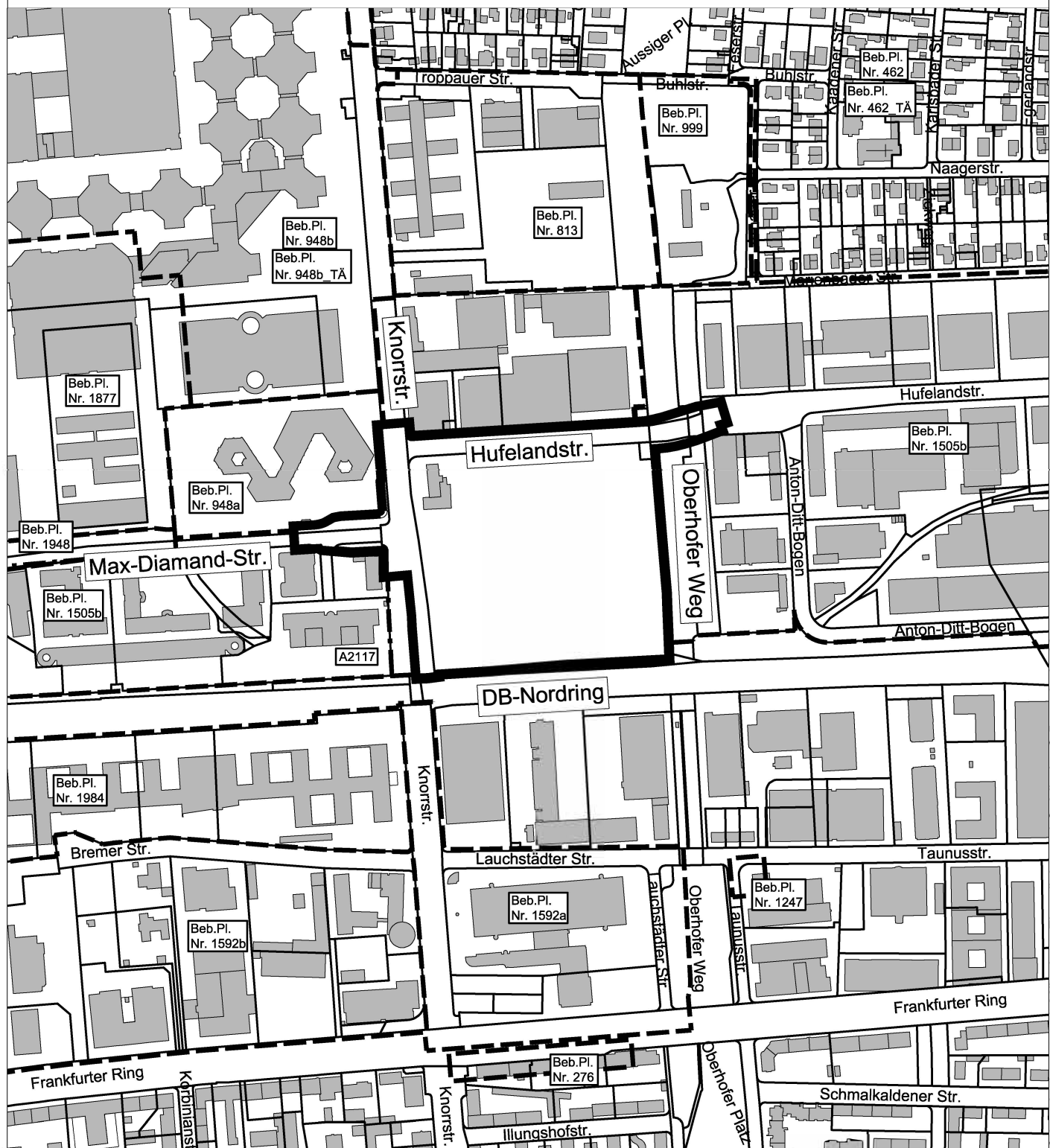


M = 1 : 50000


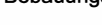

Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung
und Bauordnung
Lage im Stadtgebiet



Lage der beabsichtigten
Überplanung



Legende:

-  Geltungsbereich des Beb.Pl. gem. Beschlussvorlage
-  Geltungsbereich bestehender Bebauungspläne:
-  Rechtsverbindl. Beb.Pl.



M = 1 : 5000

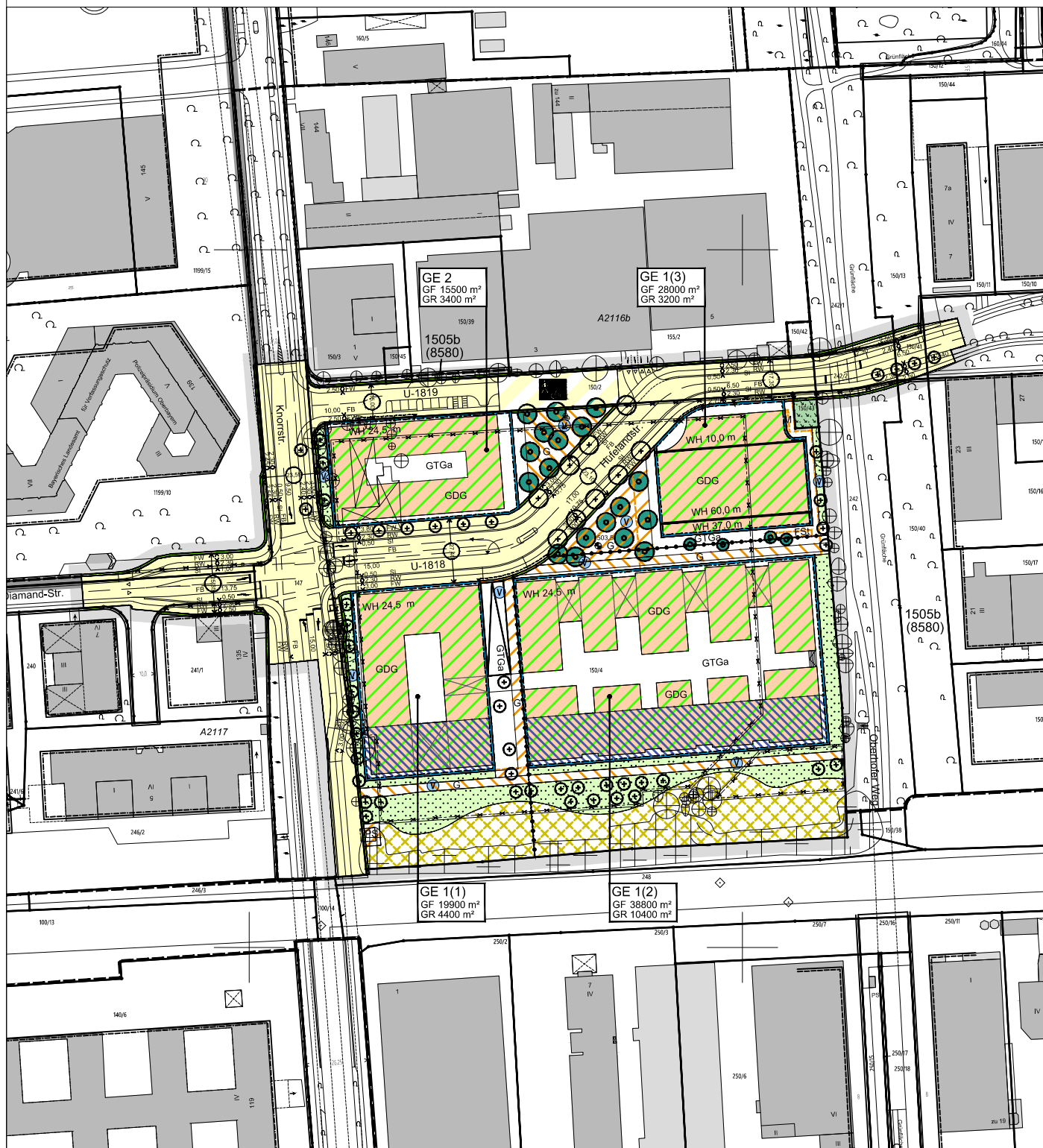
0 250

Übersichtsplan zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a Bereich:

Hufelandstraße (alt) (südlich),
Oberhofer Weg (westlich),
DB-Nordring (nördlich),
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/
Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)
- Hufeland-Areal -

Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
HA II / 43 P

am 18.09.2025



Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a der Landeshauptstadt München

Bereich:
Hufelandstraße (alt) (südlich), Oberhofer Weg (westlich),
DB-Nordring (nördlich), Knorrstraße und
Kreuzungsbereich Max-Diamond-Straße/ Knorrstraße/
Hufelandstraße (neu) (östlich)

(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Hufeland-Areal -



Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung

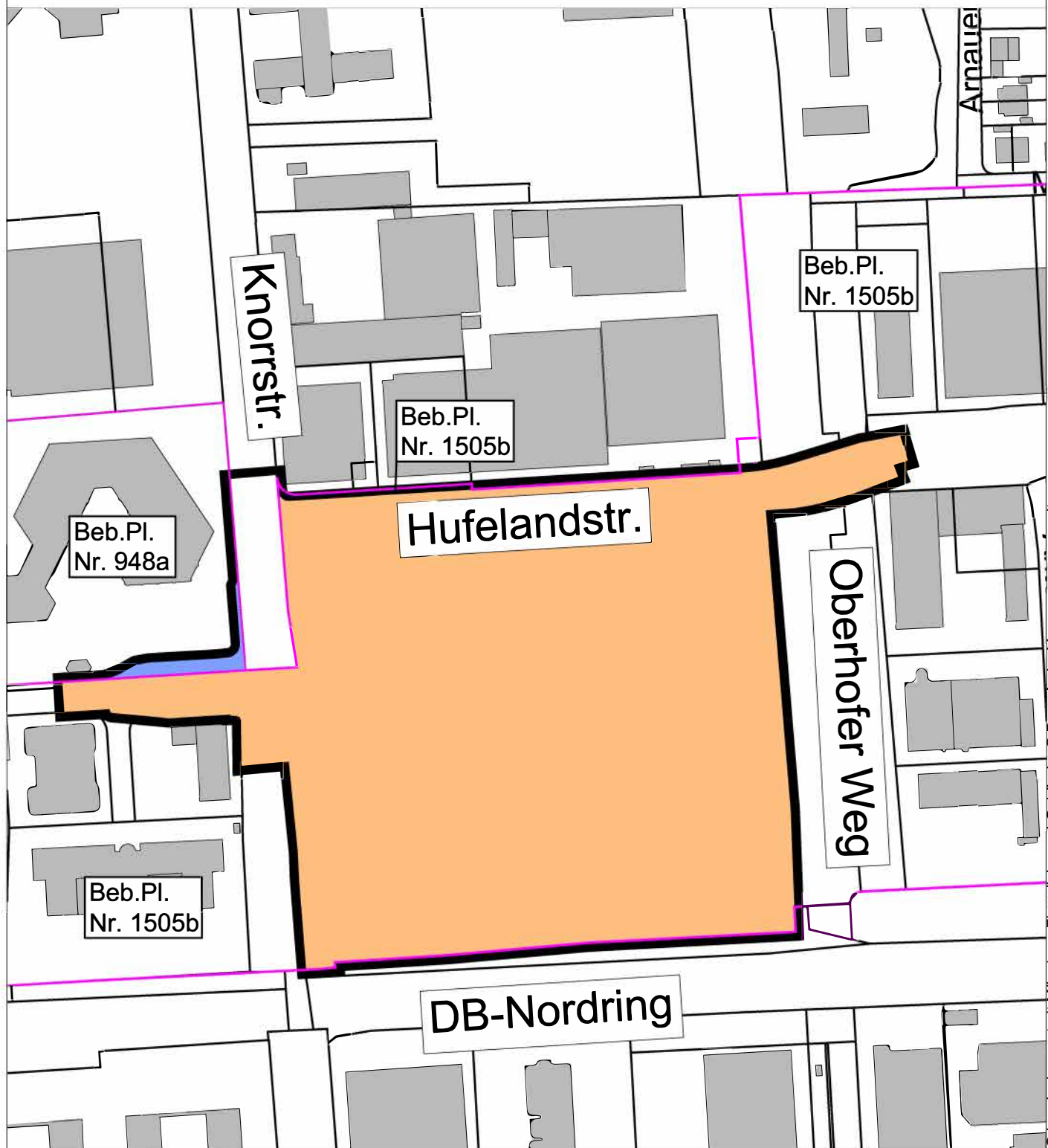
HA II / 43P
HA II / 43V
HA II / 52



165-2025
PlanG 18.09.2025

Quelle: KR-GSM-BO

nicht maßstabsgerechte Verkleinerung



Legende:



Geltungsbereich des Beb.Pl.
gem. Beschlussvorlage

Geltungsbereich bestehender
Bebauungspläne:



betroffene Bebauungsplanumgriffe



Teilverdrängung des
Bebauungsplans Nr. 1505b



Teilverdrängung des
Bebauungsplans Nr. 948a



M = 1 : 2500

0

125

Übersichtsplan zur Teilverdrängung des Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a Bereich:

Hufelandstraße (alt) (südlich),
Oberhofer Weg (westlich),
DB-Nordring (nördlich),
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/
Knorrstraße/ Hufelandstraße (neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)
- Hufeland-Areal -

Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
HA II / 43 P

am 18.09.2025

Anlage 5

Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB – Tabelle 1

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a

Hufelandstraße (alt) (südlich)

Oberhofer Weg (westlich)

DB-Nordring (nördlich)

Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Hufeland-Areal -

Anlage 5

Nr.	TOEB	Äußerung im Verfahren	Stellungnahme der Verwaltung	Wesentliche umweltbezogene Stellungnahme
1	AELF Ebersberg	für die Beteiligung an o.g. Planungsvorhaben bedanken wir uns. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ebersberg gibt eine gemeinsame Stellungnahme der Bereiche Landwirtschaft und Forsten ab. Bereich Landwirtschaft: Es bestehen keine Einwände. Bereich Forsten: Es bestehen keine Einwände.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
2	KJR	herzlichen Dank für die Übersendung des o.a. Bebauungsplans Nr. 2116a Hufelandstraße mit Teilverdrängung des Bebauungsplans Nr. 1505b. Der Kreisjugendring München-Stadt hat hierzu keine Anmerkungen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
3	ROB	Der Bebauungsplan soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Gewerbe- und Bürostandort in Milbertshofen-Am Hart schaffen. Die o.g. Planung steht den Erfordernissen der Raumordnung nicht entgegen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
4	RPV München	die Geschäftsstelle des Regionalen Planungsverbandes München teilt mit, dass zum o. g. Vorhaben keine regionalplanerischen Bedenken angemeldet werden.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
5	Erzbischöfl. Ordinariat	Keine Äußerung		
6	MVV	mit dem BPLAN 2116a besteht Einverständnis.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
7	Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen	Bezüglich des oben genannten Bebauungsplans bestehen von Seiten der Bayerischen Schlösserverwaltung keine Einwände.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	

8	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	bei der o.a. Maßnahme bestehen, bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage, seitens der Bundeswehr aus liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Bedenken. Die Belange der Bundeswehr sind berührt, aber nicht beeinträchtigt. Im weiteren Verfahren ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr unter Angabe meines Zeichens VI-255-20-BBP weiterhin zu beteiligen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Billigungsbeschlusses werden die Einwände gemäß § 4 Abs. 1 BauGB behandelt. Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung. Zudem sind alle öffentlich gefassten Beschlüsse im Ratsinformationssystem abrufbar.	
9	HWK	die Handwerkskammer für München und Oberbayern bedankt sich für die Möglichkeit zur Stellungnahme. Die Landeshauptstadt München möchte die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Masterplan FIZ Future schaffen. Hier soll ein Standort für Forschung und Innovation entstehen und besser in die Umgebung integriert werden. Es bestehen von unserer Seite aus keine Einwände oder Anmerkungen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
10	DB AG	die DB AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme zur o. g. Bauleitplanung.	-	
10.1	DB AG	Infrastrukturelle Belange Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.	Der Bebauungsplan grenzt lediglich im Süden an die Bahnanlagen an. Durch die Inhalte, Festlegungen und Zielsetzungen der Bauleitplanung werden der gewöhnliche Betrieb der bahnbetriebsnotwendigen Anlagen einschließlich der Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung sowie Maßnahmen zu Aus- und Umbau keinesfalls verzögert, behindert oder beeinträchtigt.	
10.2	DB AG	Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen und Oberleitungsanlagen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

		Für Neuanpflanzungen in Bahnnähe ist in jedem Fall das DB-Handbuch 882 zu beachten.		
10.3	DB AG	Grundsätzlich gilt, dass Abstand und Art von Bepflanzungen so gewählt werden müssen, dass diese z. B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen Rückschnitt u. a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.	Die südliche Grünfläche im Übergang zum DB-Nordring ist im Bebauungsplan als „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt und soll als Trockenlebensraum naturnah gestaltet werden, um dem übergeordneten Ziel des Arten- und Biotopschutzprogramms zum Erhalt und zur Optimierung einer linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte entlang von Bahnflächen Rechnung zu tragen. Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag, die Fläche entsprechend dem hierfür aufgestellten Pflege- und Entwicklungskonzept herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus handelt es sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.4	DB AG	Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Gutachten zu Schall, Erschütterung und Luftschadstoffen erstellt. Durch Festsetzungen zum Schall- und Erschütterungsschutz sowie durch den Abstand der Bebauung zu den Bahnanlagen und der zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen ist die Einhaltung der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte gewährleistet.	
10.5	DB AG	Beleuchtungen und Werbeflächen sind so zu gestalten, dass eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs (insbesondere Blendung des Eisenbahnpersonals und eine Verwechslung mit Signalbegriffen der Eisenbahn) jederzeit ausgeschlossen ist.	Es wurden entsprechende Satzungsbestimmungen zur Blendwirkung sowie zu der Gestaltung, Größe und Platzierung von Werbeflächen getroffen, die eine Beeinträchtigung ausgehend von Werbeanlagen verhindern sollen (vgl. Satzung § 13).	

10.6	DB AG	Immobilienrelevante Belange Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Flächen der Deutsche Bahn AG enthalten.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
10.7	DB AG	Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten. Die DB Netz übernimmt keine Abstandsflächen und der Mindestabstand zu Gleisanlagen (von der Gleisachse gemessen) von 6,50m muss eingehalten werden.	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Abstandsflächen gem. Art. 6 Abs. 5 S. 1 BayBO von 0,2 H im GE herangezogen. Die Abstandsflächen nach außerhalb des Planungsgebietes werden durch die grundsätzlichen Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der maximal zulässigen Wandhöhe eingehalten und liegen entweder auf dem eigenen Grundstück bzw. zulässigerweise auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen (bis zu deren Mitte). Sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind durch das Bebauungsplanverfahren ausreichend berücksichtigt und entsprechend festgesetzt worden, bspw. durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhenentwicklung sowie zum Lärmschutz (z.B. Emissionskontingente), zum Erschütterungsschutz und zur Versickerung.	
10.8	DB AG	Werden, bedingt durch die Ausweisung neuer Baugebiete (o.ä.), Kreuzungen von Bahnstrecken mit Kanälen, Wasserleitungen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei [REDACTED] zu stellen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.9	DB AG	Hinweise für Bauten nahe der Bahn Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an den Planungsbegünstigten weitergeleitet.	





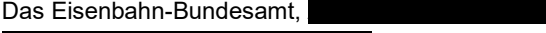
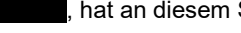

		Bauantragsunterlagen der DB AG (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.		
10.10	DB AG	Die folgenden allgemeinen Auflagen für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn dienen als Hinweis: Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen. Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.11	DB AG	Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen. Der entsprechende Oberleitungslageplan zur weiteren Verwendung ist diesem Schreiben beigelegt. Des Weiteren der Hinweis, dass 5m um die Oberleitungsmasten keine Erdbaumaßnahmen durchgeführt werden dürfen. Ein Schutzabstand von 3m zu unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitung ist mit allen Fahrzeugen, Werkzeugen, Materialien, Personen sicherzustellen und einzuhalten. Baumaschinen im Rissbereich der Oberleitung (Gleisabstand $\leq 4m$) sind bahnzuerden, ggf. muss die Oberleitung abgeschaltet und bahngeerdet werden. Bei Grabarbeiten innerhalb eines Umkreises von 5m um Oberleitungsmaste (5m ab Fundamentaussenkante) ist ein Standsicherheitsnachweis durch EBA-zertifizierten Prüfstatiker vorzulegen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.12	DB AG	Eine Kranvereinbarung (siehe Kontaktdaten unten) ist erforderlich. Der sicherheitsrelevante Einflussbereich der Vegetation (siehe Skizze unten) ist zu beachten. Einfriedungen im Rissbereich der Oberleitung sind bahnzuerden, ggf. ist ein Prellleiter anzubringen. Elektrisch leitende Teile im Handbereich ($\approx 2,50m$) zu bahngeerdeten Anlagen sind ebenfalls bahnzuerden.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

		Bei Rückfragen zu den Oberleitungsanlagen wenden Sie sich bitte an [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]		
10.13	DB AG	Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die geplanten Baumaßnahmen und das Betreiben der baulichen Anlagen betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten. Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.14	DB AG	Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der DB überschwenkt, so ist mit der DB Netz AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggf. erforderliche Bahnordnung wird hingewiesen. Der Antrag zur Kranaufstellung ist mit Beigabe der Konzernstellungnahme der DB zum Vorhaben bei der DB Netz AG, [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], einzureichen. Generell ist auch ein maßstäblicher Lageplan (M 1:1000) mit dem vorgesehenen Schwenkradius vorzulegen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.15	DB AG	<u>Telekommunikationskabel:</u> Der angefragte Bereich enthält am gleisseitigen Rand Streckenfernmelde- und Lwl-Kabel der DB Netz AG. Die Kabel	Auf den an die Grundstücke der DB angrenzenden Flächen des Geltungsbereichs liegen keine dinglichen Sicherungen von Leitungen zu Gunsten der DB vor. Im Rahmen einer Kampfmittelvoruntersuchung wurde	

		<p>dürfen nicht überbaut werden und müssen jederzeit zugänglich bleiben.</p> <p>Es ist ein Mindestabstand zum Kabel von 2,0 m einzuhalten.</p> <p>Die Lage der Systeme kann den beigegeführten Kabellageplänen entnommen werden.</p>	<p>der gesamte Bereich untersucht - Kabel wurden in diesem Rahmen nicht gefunden.</p> <p>Es ist zu erkennen, dass sich weitere Streckenfernmelde- und Lwl-Kabel der DB Netz AG auf dem Flurstück 284 Gemarkung Milbertshofen befinden. Dieses Flurstück liegt nicht im Umgriff des Bebauungsplans.</p> <p>Im Rahmen der vorangegangenen Grundstücksfreimachung sind keine Kabel aufgefunden worden.</p> <p>Am südlichen Rand des Bebauungsplanumgriffs befindet sich innerhalb des Umgriffs eine planlich festgesetzte Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmen entlang Flurstücksgrenze: in Teilbereichen flächiger Erhalt des Gehölzbestandes inkl. Unterwuchs, Rodung von Baum- und Strauchbestand sowie von sämtlichem Unterwuchs, Herstellung von Kleinstrukturen wie z.B. Einbau von Zauneidechsenquartieren, siehe auch dem Verfahren beigegebenen Pflege- und Entwicklungskonzept inkl. Anlagenpläne). Eine Überbauung in diesem Bereich kann damit ausgeschlossen werden.</p> <p>Darüber hinaus handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p>	
10.16	DB AG	<p>Die Ihnen überlassenen Unterlagen bleiben Eigentum der DB Netz AG und sind vertraulich. Sie dürfen weder an Dritte weitergeleitet, noch vervielfältigt werden.</p> <p>Sämtliche Unterlagen sind nach Abschluss der Arbeiten zu vernichten.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	
10.17	DB AG	<p>Im Auftrag der DB Netz AG wird den von Ihnen geplanten Bauarbeiten unter folgenden Bedingungen zugestimmt: Eine örtliche Einweisung durch einen Mitarbeiter der DB</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p>	

		<p>Kommunikationstechnik GmbH ist erforderlich. Die Forderungen des Kabelmerkblattes und des Merkblattes der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft "Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel" sind strikt einzuhalten. Die Merkblätter und eine Verpflichtungserklärung werden bei der örtlichen Einweisung übergeben. Die Empfangsbestätigung/Verpflichtungserklärung ist rechtzeitig vor Baubeginn und von der bauausführenden Firma unterzeichnet an uns zurückzusenden.</p> <p>Ohne der unterzeichneten Empfangsbestätigung/Verpflichtungserklärung darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden. Die Fernmeldekabel der DB-Netz AG dürfen nicht überbaut (sondern grundsätzlich nur unterkreuzt werden) u. beeinträchtigt werden u. müssen immer frei zugänglich sein. Aufträge für Maßnahmen an TK-Kabeln und TK-Anlagen der DB Netz AG sind grundsätzlich bei der DB-KT zu beauftragen (Kosten trägt der Bauherr).</p>		
10.18	DB AG	<p>Bitte beauftragen Sie mit mindestens 10 Werktagen Vorlauf und unter Angabe der Bearbeitungsnummer eine Kabeleinweisung. Die erfolgte Einweisung ist zu protokollieren. Kontakt: [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Die Gültigkeit der Betreiberauskunft bezieht sich ausschließlich für den Zeitraum von 6 Mona-ten. Für Vorhaben außerhalb dieses Zeitraumes ist die Betreiberauskunft erneut einzuholen. Dies gilt ebenso für Maßnahmen außerhalb des in der Zeichnung genau abgegrenzten Bereiches.</p> <p>Im Auftrag der Vodafone GmbH werden Ihnen folgende Hinweise mitgeteilt: Der angefragte Bereich enthält auf Bahngrund folgende Kabel oder TK-Anlagen der Vodafone GmbH: -Lwl-Kabel F 771787.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.</p>	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

10.19	DB AG	Es wird darauf verwiesen, dass Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer grundsätzlich nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden dürfen. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.	Eine Ableitung von Dach-, Oberflächen- und sonstigen Abwässern aus dem Planungsgebiet auf oder über Bahngrund ist nicht vorgesehen. Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (vgl. § 19 der Satzung) regeln, dass die Versickerung von Niederschlagswasser ausschließlich innerhalb der Baugrundstücke erfolgen muss. In der Planzeichnung sind die dafür vorgesehenen Versickerungsbereiche dargestellt. Dies wurde gutachterlich mittels eines Versickerungskonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sowie bereits in der wasserrechtlichen Genehmigung bei den Bauanträgen zu GE 1 (1) und GE 1 (2) nachgewiesen. Eine Einschränkung der bahneigenen Entwässerungsanlagen durch die Planung ist somit ausgeschlossen.	
10.20	DB AG	Rein vorsorglich teilen wir Ihnen mit, dass Baumaterial, Bauschutt etc. nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden dürfen. Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe / Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
10.21	DB AG	Schlussbemerkungen Alle angeführten gesetzlichen und technischen Regelungen sowie Richtlinien gelten nebst den dazu ergangenen oder noch ergehenden ergänzenden und abändernden Bestimmungen. Vorausgesetzt wird, dass die maßgebenden Vorschriften und Richtlinien vorhanden und bekannt sind. Die Richtlinien der DB sind kostenpflichtig unter der folgenden Adresse zu beziehen: DB Kommunikationstechnik GmbH [REDACTED] [REDACTED]	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Billigungsbeschlusses werden die Einwände gemäß § 4 Abs. 1 BauGB behandelt. Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir Sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung. Zudem sind alle öffentlich gefassten Beschlüsse im Ratsinformationssystem abrufbar.	

		<p>      Das Eisenbahn-Bundesamt, , hat an diesem Schreiben nicht mitgewirkt. Dessen Beteiligung als Träger öffentlicher Belange ist vom Antragsteller gesondert zu veranlassen. Wir bitten Sie, uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit das Abwägungsergebnis zu übersenden. Für Rückfragen zu diesem Verfahren, die Belange der Deutschen Bahn AG betreffend, bitten wir Sie, sich an den Mitarbeiter des Kompetenzteams Baurecht, , zu wenden. </p>		
11	Telekom	<p> vielen Dank für die zugesandten Unterlagen und die Beteiligung an dem Verfahren. Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a nehmen wir wie folgt Stellung: </p>	-	
11.1	Telekom	<p> Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Telekom. Entlang der Hufelandstraße sind Änderungen an den Verkehrswegen vorgesehen, die vorhandene Telekommunikationslinien beeinträchtigen. Diese Änderung an den Verkehrswegen erfolgt ursächlich nicht aus straßenbaulastspezifischen Gründen, sondern aus Gründen einer Maßnahme zu Gunsten eines Investors. </p>	<p> Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte sowie an die Fachdienststellen weitergeleitet. Die Verlegung der Hufelandstraße für die Ausbildung des Vollknotens Knorrstraße, Hufelandstraße, Max-Diamand-Straße ist aus verkehrlicher Sicht zwingend </p>	

		<p>Für diese Änderung bestehen für die Telekommunikationslinien der Telekom keine Folgepflicht aus § 72 TKG, so dass Telekom die Anpassung bzw. die Verlegung der TK-Linien nicht auf eigene Kosten durchzuführen hat.</p> <p>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Sicherung / Änderung / Verlegung von TK-Linien kostenpflichtig ist.</p>	erforderlich, um die Verkehrssituation im Münchener Norden zu verbessern.	
11.2	Telekom	<p>Der Vorhabenträger hat einen Bauablaufzeitenplan aufzustellen und unter Berücksichtigung der Belange der Telekom abzustimmen, damit Bauvorbereitung, Materialbestellung, Verlegungsarbeiten, Ausschreibung von Tiefbauleistungen usw. rechtzeitig eingeleitet werden können. Für die Baumaßnahme der Telekom benötigen wir eine Vorlaufzeit von mindestens 6 Monaten.</p> <p>Für Spartenbesprechungen zu einer provisorischen Sicherung / Änderung / Verlegung der TK-Anlagen setzen sie sich bitte frühzeitig mit unserer Planungsabteilung (Kontaktaufnahme über Fertigungssteuerung, E-Mail: [REDACTED]) in Verbindung.</p>	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
11.3	Telekom	<p>Einen Lageplan mit unseren eingezeichneten Telekommunikationslinien haben wir beigelegt. Zeichen und Abkürzungen im Lageplan sind in der darin eingefügten Legende zu entnehmen.</p> <p>Bitte beachten sie: Der übersandte Lageplan ist nur für Planungszwecke geeignet, ansonsten ist er unverbindlich. Bei allen Grabungen am oder im Erdreich bitten wir beiliegende Kabelschutzanweisung unbedingt zu beachten.</p>	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
11.4	Telekom	<p>Für die Anbindung neuer Bauten an das Telekommunikationsnetz der Telekom sowie der Koordinierung mit den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es unbedingt erforderlich, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Bauherrenhotline</p>	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

		<p>so früh wie möglich mindestens 4 Monate vorher schriftlich angezeigt werden.</p> <p>Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:</p>		
11.5	Telekom	<p>In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen.</p> <p>Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist.</p> <p>Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.</p> <p>Bitte beteiligen Sie uns auch weiterhin am Planverfahren.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb (s. Begründung Kap. 4.1 Vorgezogene Baumaßnahmen und Baugenehmigungen). Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte sowie an die Fachdienststellen weitergeleitet.</p> <p>Um im Bauvollzug möglichst viel Flexibilität bei Errichtung von Telekommunikationsanlagen zu haben und Beeinträchtigungen mit Baumpflanzungen zu vermeiden, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass geringfügige Abweichungen von Baumstandorten zulässig sind (vgl. Satzung § 18 Abs. 12 und Begründung Kap. 4.18).</p> <p>Die Einbeziehung der Deutschen Telekom wird im Rahmen des Bauvollzugs durch die Planungsbegünstigte erfolgen.</p> <p>Im Rahmen des Billigungsbeschlusses werden die Einwände gemäß § 4 Abs. 1 BauGB behandelt. Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung. Zudem sind alle öffentlich gefassten Beschlüsse im Ratsinformationssystem abrufbar.</p>	
12	SWM	herzlichen Dank für die Zusendung der o.g. Bebauungsplanunterlagen.	-	

		Von der Aufstellung haben wir Kenntnis genommen und nehmen hierzu wie folgt Stellung.		
12.1	SWM	Unsere bestehenden Versorgungsanlagen sind aus dem Eintrag (Erdgas grün, Fernwärme violett und Wasser blau eingezeichnet) im beiliegenden Bestandsplanauszug zu ersehen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
12.2	SWM	Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich die Fernwärme-, Strom- und Wasserhausanschlussleitungen und Anlagen zu den hier vorhandenen Anwesen innerhalb des Grundstückes Fl.-Nr. 150/4. Vor Abbruch der bestehenden Gebäude müssen die Hausanschlussleitungen stillgelegt werden.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
12.3	SWM	Aufgrund der geplanten Bebauung innerhalb des Bebauungsplanbereiches, müssen folgende Netztrafostationen mit integrierten Kundenstationen vor Beginn der Abbrucharbeiten stillgelegt und ausgebaut werden. Die unten aufgeführten Netztrafostationen sind innerhalb des Grundstückes Fl.-Nr. 150/4 betroffen: -NTS 2824 mit NTS 3780 K -NTS 4663 mit NTS 4664 K -NTS 5009 mit NTS 5010 K Erdgasversorgungsanlagen sind nicht vorhanden.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
12.4	SWM	Zur elektrischen Erschließung des geplanten Wohngebietes, ist je nach Leistungsbedarf evtl. eine neue Trafostation erforderlich und mit einzuplanen, die bevorzugt im Lastschwerpunkt vorzusehen ist. Diesbezüglich bitten wir den zuständigen Bauträger mit unserem Mitarbeiter [REDACTED] Kontakt aufzunehmen, um den genauen Standort sowie die Ausführungsart festlegen zu können. Bezüglich der o.g. stillzulegenden Netztrafostationen bitten wir den Bauträger ebenfalls Kontakt mit [REDACTED] aufzunehmen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
12.5	SWM	Die blau gestrichelt eingezeichneten Wasserleitungen befinden sich im Eigentum des Grundstücksbesitzers.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

		Geplante Baumaßnahmen dürfen nur nach vorheriger örtlicher Einweisung in den Leitungsbestand durch unsere Aufgrabungskontrolle begonnen werden.		
12.6	SWM	Für Baumpflanzungen gilt ein Mindestabstand von 2,5m zu allen Kabeln, Leitungen und Schachtbauwerke der SWM. Die Abstände werden zwischen der Baumachse und der Anlagenaußenkante gemessen. Grundlage ist die DIN 18920.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
12.7	SWM	Die geplante Bebauung kann an unser bestehendes Wasserversorgungsnetz angeschlossen werden. Der Bauwerber ist zu verständigen, dass bei Anschluss des geplanten Neubaus an die öffentliche Wasserversorgung die Bauwerber die nach der AVBWasserV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser) entstehenden Kosten zu tragen haben. Ein Wasserzählerraum ist unmittelbar an einer straßenwärts gelegenen Kellerwand vorzusehen, bei langen Hausanschlussleitungen oder schwierigen Verlegebedingungen ist evtl. ein Wasserzählerschacht notwendig. Die Lage des Wasserzählerraums und die Anschlussörtlichkeit ist vorab mit den SWM abzuklären.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
12.8	SWM	Wir sind sehr daran interessiert, die geplante Bebauung an die Fernwärmeversorgung anzuschließen. Weitere Informationen (z. B. Anschlusspreise, Anträge, Vorteile von Fernwärme) erhalten Sie unter www.swm.de . Wir bitten Sie unsere Auflagen und Angaben zu den vorhandenen Versorgungsanlagen bei Ihren weiteren Planungen zu berücksichtigen und uns im Verfahren nochmals mit einzuschalten. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter der Tel.-Nr.: XXXXXXXXXX zur Verfügung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Billigungsbeschlusses werden die Einwände gemäß § 4 Abs. 1 BauGB behandelt. Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir Sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung. Zudem sind alle öffentlich gefassten Beschlüsse im Ratsinformationssystem abrufbar.	
13	Staatliches Bauamt München 1	Die von Polizei und Bayer. Landesamt für Verfassungsschutz genutzte staatliche	-	

		<p>Liegenschaft Knorrstraße 139 (Fl.Nr. 1199/10) ist von dem geplanten Kreuzungsausba im Bereich der Max-Diamand-Straße / Knorrstraße unmittelbar betroffen.</p> <p>Aus diesem Grund weisen wir auf folgende Punkte hin:</p>		
13.1	Staatliches Bauamt München 1	<p>1. Überlagerung der bestehenden Tiefgarage durch den geplanten Straßenverlauf: Im südlichen Bereich des Grundstücks befindet sich eine Tiefgarage. Diese verläuft parallel zur südlichen Grundstücksgrenze, in einem Abstand von ca. 50 cm (siehe Anlagen). Es ist davon auszugehen, dass weder eine ausreichende statische Auslegung für die erforderlichen Verkehrslasten noch eine ausreichende Aufbauhöhe für einen verkehrstauglichen Straßenaufbau besteht. Es ist zu prüfen, inwieweit eine Überlagerung durch den geplanten Fußgänger- und Radweg möglich ist.</p>	<p>Die Mindesttonnagenlast der Tiefgarage von 6,00 to wurde von dem beauftragten Gutachterbüro nachgewiesen. Die Befahrbarkeit bspw. für den Winterdienst ist somit gewährleistet.</p> <p>Es ist im Bauvollzug durch geeignete Maßnahmen zwingend auszuschließen, dass der Geh- und Radweg durch Schwerlastverkehr befahren wird.</p> <p>In dem mit dem Mobilitätsreferat und dem Baureferat abgestimmten Rotplan sind Poller als geeignete Maßnahme vorgeschlagen und in die Planung übernommen. Diese Planung wird die Grundlage für die Bedarfs- und Konzeptgenehmigung des Mobilitätsreferats bilden. Die verkehrsrechtliche Anordnung erfolgt im Anschluss der Realisierung durch das Mobilitätsreferat.</p>	
13.2	Staatliches Bauamt München 1	<p>2. Einfriedung und Sicherheitsanlagen: Das von Polizei und Landesamt für Verfassungsschutz genutzte Grundstück verfügt über eine vollständige Einfriedung mit sicherheitstechnischen Anlagen. Für den Kreuzungsausba soll diese entlang der östlichen und der südlichen Grundstücksgrenze teilweise abgebrochen werden. Um eine uneingeschränkte Sicherung der Liegenschaft aufrecht zu erhalten, ist hierfür bereits für die Bauphase ein adäquater Ersatz vorzusehen. Die Kosten hierfür sind seitens der LH München mit einzuplanen.</p>	<p>Eine vertiefte Straßenausbauplanung ist nicht Teil des Bebauungsplanverfahrens und wird erst zu einem späteren Zeitpunkt vorliegen.</p> <p>Die Erschließungs- und Umbaumaßnahmen werden durch die Planungsbegünstigte in enger Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt, dem Immobilien Freistaat Bayern und dem Landesamt für Verfassungsschutz durchgeführt.</p> <p>Im Rahmen des Bauvollzugs ist bei dem Abbruch und dem Neubau von Teilen der Einfriedung das Gewicht des neuen Mauerabschnittes in Abgleich und Einklang mit dem Gewicht der neuen Überdeckung</p>	

			<p>(Geh- und Radweg) und den erforderlichen Belastungsvorgaben durch die Nutzung (6,0t; z. B. Schneeräumung) zu bringen.</p> <p>Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen im Rahmen des Ausbaus des Kreuzungsbereichs Max-Diamand-Straße, Knorrstraße und Hufelandstraße (neu) trägt die Landeshauptstadt München.</p>	
13.3	Staatliches Bauamt München 1	<p>3. Entfall von Stellplätzen:</p> <p>Im Bereich der Hauptzufahrt zum Grundstück entfallen durch die neue Straßenführung mehrere Stellplätze. Anzahl und Lage von Ersatzstellplätzen ist zu klären. Die Kosten sind seitens der LH München mit einzuplanen.</p>	<p>Mit der Planung müssen zwei Stellplätze östlich des Pfortnerhäuschens außerhalb der Einfriedung durch den Knotenausbau entfallen.</p> <p>Gemäß Rückmeldung seitens Bayerischem Landesamt für Verfassungsschutz per E-Mail vom 27.03.2024 können diese Stellplätze im Innenbereich des Zauns kompensiert werden.</p> <p>Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen im Rahmen des Ausbaus des Kreuzungsbereichs Max-Diamand-Straße, Knorrstraße und Hufelandstraße (neu) trägt die Landeshauptstadt München.</p>	
13.4	Staatliches Bauamt München 1	<p>4. Permanente Zufahrtsmöglichkeit zum Grundstück:</p> <p>Während der gesamten Maßnahme ist im Bereich der Hauptzufahrt (Torwache) eine uneingeschränkte Zufahrtsmöglichkeit zum Gelände sicherzustellen.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte und die entsprechenden Fachstellen weitergeleitet.</p>	
13.5	Staatliches Bauamt München 1	<p>5. Abtretung von Flächen / Dienstbarkeiten:</p> <p>Eine Überlagerung der unterschiedlichen Nutzungen von LH München und Freistaat Bayern ist durch entsprechende Dienstbarkeiten zu sichern.</p>	<p>Die entsprechende Dienstbarkeit wird vertraglich zwischen der Landeshauptstadt München (Kommunalreferat) und dem Freistaat Bayern geregelt.</p>	
13.6	Staatliches Bauamt München 1	<p>Bereits im Zuge dieses Verfahrens erlauben wir uns den Hinweis, dass im Rahmen der weiteren Bauleitplanung im Umgriff des Masterplans FIZ Future eine Erhöhung des Baurechts auf dem staatlichen Grundstück mit zu berücksichtigen ist.</p>	<p>Es ist bauplanungsrechtlich nicht möglich, eine Baurechtsmehrung an den sich in Aufstellung befindlichen BP Nr. 2116a zu knüpfen. Das Flurstück befindet sich außerhalb des Umgriffs.</p>	

14	Bayerisches Amt für Denkmalpflege	Bodendenkmalpflegerische Belange: wir danken für die Beteiligung an der o. g. Planung. Wir bitten Sie, bei künftigen Schriftwechseln in dieser Sache neben dem Betreff unser Referat und unser Aktenzeichen anzugeben. Wir weisen darauf hin, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG unterliegen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
14.1	Bayerisches Amt für Denkmalpflege	Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wurde zur Kenntnis genommen und an den Planungsbegünstigten weitergeleitet.	
14.2	Bayerisches Amt für Denkmalpflege	Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Untere Denkmalschutzbehörde erhält dieses Schreiben per E-Mail mit der Bitte um Kenntnisnahme. Für allgemeine Rückfragen zur Beteiligung des BLfD im Rahmen der Bauleitplanung stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung. Fragen, die konkrete Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder Bodendenkmalpflege betreffen, richten Sie ggf. direkt an den für Sie zuständigen	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wurde zur Kenntnis genommen und an den Planungsbegünstigten weitergeleitet.	

		Gebietsreferenten der Praktischen Denkmalpflege (■■■■■■■■■■).		
15	WWA	gegen den o. g. Bebauungsplanentwurf bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich keine Einwände. Hinweis: Der im Anschreiben angegebene Link zu weiteren Unterlagen funktioniert bei uns nicht. Das für uns interessante hydrogeologische Gutachten zum Grundwasser befindet sich jedoch ohnehin noch in der Erstellung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Alle gutachterlichen Untersuchungen zum Thema Grundwasser werden den Verfahrensunterlagen nach § 4 Abs. 2 BauGB beigelegt.	
16	EBA	Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
16.1	EBA	Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der o.g. Bauleitplanung grundsätzlich nicht berührt. Insofern bestehen keine Bedenken. Eisenbahnbetriebsanlagen werden durch die Änderung des o.g. Bebauungsplans nicht unmittelbar berührt. Es ist jedoch zu beachten, dass der Bebauungsplan an den DB-Nordring angrenzt und damit die Immissionen aus der bestehenden Bahnstrecke im Bebauungsplan zu berücksichtigen bzw. einzustellen sind. Etwaige Schutzvorkehrungen gegen diese Immissionen sind im Bebauungsplan festzusetzen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Gutachten zu Schall, Erschütterung und Luftschadstoffen erstellt. Durch Festsetzungen zum Schall- und Erschütterungsschutz sowie durch den Abstand der Bebauung zu den Bahnanlagen und der zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen ist die Einhaltung der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte gewährleistet.	
16.2	EBA	Zu Ihren Fragen zum DB-Nordring teile ich Ihnen ergänzend Folgendes mit: Dem Eisenbahn-Bundesamt liegen ebenfalls keine Informationen zur damaligen Planfeststellung des DB Nordrings vor. Weiter verfügt das Eisenbahn-Bundesamt über keine konkreten Informationen zum Ausbau des DB-Nordringes. Ein Planfeststellungsverfahren hierzu ist nicht eingeleitet.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	

16.3	EBA	Bitte beachten Sie, dass das Eisenbahn-Bundesamt nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen und der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber dieser Anlagen sind möglicherweise betroffen. Ich empfehle daher, die Deutsche Bahn AG, ■■■■■ München am Verfahren zu beteiligen, sofern nicht bereits geschehen. Diese Stelle übernimmt die Koordination der jeweils betroffenen Unternehmensbereiche und die Abgabe einer gesamten Stellungnahme für den Konzern der Deutschen Bahn bei Bauleitplanungen und Bauvorhaben Dritter.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Beteiligung der entsprechenden Stellen ist erfolgt.	
17	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr	Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 19. November 2020, mit welchem Sie uns im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme zum „Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a Hufelandstraße“, insbesondere zum geplanten Ausbau des DB-Nordringes bitten. Der uns zur Stellungnahme vorliegende tangiert den Nordring an seiner Südseite.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
17.1	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr	Der Freistaat Bayern hat mit seinem Programm „Bahnausbau Region München“ ein Konzept für den Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs in der stark wachsenden Metropolregion aufgestellt. Es bildet die Grundlage für eine zukunftsweisende der Schieneninfrastruktur. In dem mit der Deutschen Bahn abgestimmten Ausbauprogramm sind alle Maßnahmen, die vor, mit und nach Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke in Betrieb gehen sollen, gebündelt. Derzeit umfasst das Programm 28 Maßnahmen, die sich in der konkreten Planung bzw. in der Umsetzung befinden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
17.2	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr	Daneben gibt es derzeit noch weitere 42 Maßnahmen, zu denen auch der Ausbau des Nordrings zählt, die zunächst auf ihre verkehrliche Wirkung und bautechnische Machbarkeit zu prüfen sind, bevor entschieden werden kann, ob sie konkreter Bestandteil des Programms werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	

17.3	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr	Erst wenn die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für den Ausbau des Nordrings vorliegen, können konkrete Aussagen über Art und Umfang der potentiellen künftigen Bahnanlagen auf dem Nordring getroffen werden. Die Ergebnisse erwarten wir im Laufe des Jahres 2021.	Dem Mobilitätsreferat und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München liegen keine Informationen zu konkreten Aussagen über Art und Umfang der potenziellen künftigen Bahnanlagen auf dem Nordring vor.	
18	BEG	Seitens der BEG der Schienenpersonennahverkehrsleistungen in Bayern bestehen im Rahmen unserer Zuständigkeit keine Einwände gegen den B-Plan Nr. 2116a. Wir verweisen jedoch auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr beauftragten Machbarkeitsstudien im Rahmen des „Programms Bahnausbau Region München“.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
18.1	BEG	Bestandteil der Studien ist auch ein möglicher Ausbau des Nordrings für den Schienenpersonennahverkehr. Erst mit Vorliegen der Studienergebnisse lassen sich konkrete Aussagen über Art und Umfang zusätzlicher potentieller Bahnanlagen auf dem Nordring machen.	Auf die Abwägung zu Stellungnahme Nr. 17.3 wird verwiesen.	
19	IHK	aus Sicht der gewerblichen Wirtschaft besteht Einverständnis mit dem Planvorhaben. Allerdings zeichnet sich das Plangebiet bisher durch siebengeschossige Bauweise aus, die vorliegende Planung sieht jedoch nur eine sechsstöckige Bauweise vor. Weitere Anmerkungen oder Bedenken sind zum aktuellen Planungsstand nicht vorzubringen Abschließend beachten Sie bitte, dass wir wieder in der [REDACTED] [REDACTED] zu finden sind. Des Weiteren bitte weiterhin die Verfahrensunterlagen zur Beteiligung bei der Aufstellung von Bauleitplänen ausschließlich digital an die E-Mail Adresse [REDACTED] zukommen lassen.	Im Bebauungsplan werden neben dem Hochhaus maximal zulässige Wandhöhen von 24,5 m festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht u. a. auch die Ausführung von sieben Geschossen.	
20	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange: Das Landesamt für Denkmalpflege bittet, die HDS-Stellungnahme vom 09.12.2020 (TOP 6: Hufelandstraße, B-Plan Nr. 2116a) als TÖB-Äußerung im Beteiligungsverfahren	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	

		<p>gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a zu verwenden.</p> <p>[Anmerkung der Verwaltung: Die oben genannte Stellungnahme wird nachfolgend in kursiv abgedruckt:]</p>		
20.1	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	<p><i>„Untere Denkmalschutzbehörde: Es liegt ein Bebauungsplanentwurf 2116 a vor im 4.1-Verfahren. Insbesondere liegt heute auch eine Sichtfeldanalyse vor, mit Blick vom Olympiaberg auf die geplanten neuen Gebäude. Die Gebäude sollen eine Geschossigkeit von bis zu 14 haben, dies entspricht in etwa einer Höhe von 50 bis 60 Metern. In Folge soll wohl ab Anfang nächsten Jahres ein Wettbewerbsverfahren stattfinden. Der Entwurf zur Hochhausstudie stellt in diesem Bereich sogar die sogenannte lila Zone dar; dass heißt, nach der Entwurf der Hochhausstudie sieht dort Hochhäuser über 80 Metern vor. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass zur Zeit ein städtebauliches Gutachten beauftragt durch UDB entwickelt wird, bei dem das BLfD durch [REDACTED] und [REDACTED] bislang involviert waren.</i></p> <p><i>Heimatspfleger(L): Der städtebauliche Entwurf hat den Stand gem. § 4.1 BauGB im B-Plan-Verfahren erreicht und dient der Vorbereitung eines Wettbewerbs. Die festgesetzten 14 Geschoße (etwa 50- 60m Gesamthöhe) für den Hochpunkt in der NO-Ecke des B-Plan-Quartiers beeinträchtigt das Denkmal-Ensemble „Olympiapark“ bzw. das Einzelbaudenkmal „BMW-Hochhaus“ nicht, wie die Sichtfelduntersuchung 03-Olympiaberg (SVU ‚HH Hufelandstraße‘ von 06-2019) nachweist. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die festgesetzte Höhe („niedrigeres Hochhaus“ gem. HHR) wegen der Nähe zu den o.g. Denkmälern auch in der Umsetzung nicht überschritten werden sollte.</i></p>	<p>Die maximal zulässige Wandhöhe des Hochhauses in dem Gewerbegebiet GE 1(3) wird gemäß des Wettbewerbsergebnisses gestaffelt festgesetzt und beträgt max. 60,0 m. In der vorliegenden Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung wurde ein Baukörper mit einer Wandhöhe von 66,0 m festgesetzt. Da die festgesetzte Wandhöhe niedriger ist, kann eine Abweichung vom Ergebnis der Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung ausgeschlossen werden. Es sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.</p>	

		<p><i>Landesamt für Denkmalpflege:</i> <i>Am Quartiersplatz soll ein Hochhaus mit einer Höhenentwicklung von ca. 40-60 Metern entstehen. Eine konkrete Höhenbegrenzung besteht zum derzeitigen Planungsstand jedoch nicht. Für den Bereich Hochhaus und Quartiersplatz wird ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt, dessen Ergebnis voraussichtlich 2021 bekannt gegeben wird. Der Wettbewerb soll zur Grundlage für den Bebauungsplanentwurf gemacht werden. Nachdem das Areal in der Zone liegt, die im aktuellen Entwurf der Hochhausstudie violett kartiert ist, ist damit zu rechnen, dass auch ein Hochhaus von 80 Metern plus X in Betracht kommt. Für diesen Fall ist nach Auffassung des BLfD zwingend ein Abgleich mit der in Arbeit befindlichen städtebaulichen Studie notwendig, welche die Auswirkung von Hochhäusern auf das Olympiazentrum untersucht</i></p>		
20.2	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	<p>Das BLfD bittet, die vorliegende HDS-Stellungnahme als TÖB-Äußerung im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a zu verwenden.“</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Auf die Abwägung zu Stellungnahme Nr. 20.1 wird verwiesen.	
20.3	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	<p>Die Untere Denkmalschutzbehörde erhält dieses Schreiben per E-Mail mit der Bitte um Kenntnisnahme. Für allgemeine Rückfragen zur Beteiligung des BLfD im Rahmen der Bauleitplanung stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung. Fragen, die konkrete Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder Bodendenkmalpflege betreffen, richten Sie ggf. direkt an den für Sie zuständigen Gebietsreferenten der Praktischen Denkmalpflege (██████████).</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
21	BayLfV	<p>1. Gewährleistung einer fortwährenden Objektsicherheit Wie dem Entwurf der Straßenplanung zu entnehmen ist, wird ein Teil des Grundstückes, das vom Bayerischen Landesamt</p>	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die	

		<p>für Verfassungsschutz (BayLfV) genutzt wird, für die Verbreiterung der Max-Diamand-Str. sowie die Optimierung des Kreuzungsbereiches zur Knorrstr. benötigt. Dabei sollen auf der Süd- und Ostseite des Grundstückes in Teilbereichen die Grundstücksmauern abgebrochen werden. Aufgrund der Stellung des BayLfV als Sicherheitsbehörde befinden sich entlang der kompletten Grundstücksmauer sicherheitstechnische Einrichtungen (Kameras, Bewegungsmelder etc.). Für die Zeit der Baumaßnahmen muss daher zu jedem Zeitpunkt ein funktionsfähiger sicherheitstechnischer Objektschutz gewährleistet sein. Dem Abbruch der vorhandenen Grundstücksmauer kann daher nur zugestimmt werden, wenn vorher bereits eine neue Einfriedung ähnlicher Art und Güte gebaut wird und die sicherheitstechnischen Anlagen entsprechend versetzt (möglicherweise müssen dabei Leitungsrohre neu verlegt werden) und in Betrieb genommen werden.</p>	<p>Planungsbegünstigte und die entsprechenden Fachstellen weitergeleitet.</p>	
21.1	BayLfV	<p>2. Gewährleistung der uneingeschränkten Zufahrtsmöglichkeit auf das Grundstück Die Hauptzufahrt zum Grundstück Knorrstr. 139 erfolgt über die Max-Diamand-Straße. Bereits in unmittelbarem Anschluss an diese Hauptzufahrt sollen bereits die Abbrucharbeiten der Grundstücksmauer sowie die Straßenarbeiten zur Verbreiterung der Max-Diamand-Str. stattfinden. Aufgrund der dienstlich erforderlich hohen Frequenz an täglich ein- und ausfahrenden Dienst-Pkw muss zu jedem Zeitpunkt der Baumaßnahme die uneingeschränkte Zufahrtsmöglichkeit auf das Grundstück gewährleistet sein.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte und die entsprechenden Fachstellen weitergeleitet.</p>	
21.2	BayLfV	<p>3. Schaffung von Ersatzparkflächen Durch die Verbreiterung der Max-Diamand-Str. entfallen mindestens die drei außerhalb der Grundstücksmauer gelegenen Besucherparkplätze. Hierfür müssen Ausgleichsflächen geschaffen werden, entweder außerhalb oder innerhalb der neuen Grundstücksmauern.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Der Hinweis wird an die Planungsbegünstigte weitergeleitet. Mit der Planung müssen zwei Stellplätze östlich des Pfortnerhäuschens außerhalb der Einfriedung durch den Knotenausbau entfallen.</p>	

			Gemäß der Rückmeldung des BayLfV per E-Mail vom 27.03.2024 können diese Stellplätze im Innenbereich des Zauns kompensiert werden.	
21.3	BayLfV	<p>4. Dienstbarkeit für die Teilnutzung des Grundstückes Ein Teil des Grundstückes an der südlichen und östlichen Grundstücksgrenze wird für das o. g. Bauprojekt der Landeshauptstadt (LHSt) München benötigt. Dazu wird der LHSt München eine Dienstbarkeit durch den Freistaat Bayern gewährt werden müssen. Diese Dienstbarkeit muss aus Sicht des BayLfV, um einen zukunftsfähigen Bestand auf dieser Liegenschaft sicherzustellen, folgende Punkte enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kostentragung für die unter Ziffer 1 genannten, erforderlichen Baumaßnahmen, - Schaffung von Parkflächen wie unter Ziffer 3 beschreiben, - Erteilung einer dauerhaften Baugenehmigung zur Verstetigung des Containerbaus, - Erhöhung des Baurechts für diese Liegenschaft zur weiteren Flächenverdichtung (Möglichkeit, bei Bedarf weitere Unterbringungsmöglichkeiten zu schaffen, z.B. im Rahmen einer bevorstehenden Generalsanierung, sowie weitere Parkflächen ausweisen zu können), entsprechend den Verdichtungsplänen auf den benachbarten Grundstücksflächen 	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und an die entsprechenden Fachstellen weitergeleitet. Eine Dienstbarkeit stellt ein dingliches Nutzungsrecht an einem Grundstück dar, das einem bestimmten Personenkreis erlaubt, das belastete Grundstück in einer bestimmten Weise zu nutzen. Die (Bau-)Maßnahmen, die aufgrund der Aufweitung der Max-Diamand-Straße für den Ausbau der Verkehrsknotens erforderlich sind, werden vertraglich geregelt. Die Kosten trägt die Landeshauptstadt München Die dauerhafte Genehmigung der Container / Verstetigung ist nicht Gegenstand des B-Plans und kann deshalb nicht in Aussicht gestellt werden. Die Zuständigkeit obliegt zudem der Lokalbaukommission als Baugenehmigungsbehörde.</p> <p>Der Masterplan FIZ Future zeigt in seiner Konzeption die Möglichkeit für eine zukünftig höhere bauliche Dichte auf. Der Masterplan ist eine informelle Planungsgrundlage und hat keine rechtsverbindliche Wirkung. Die aufgezeigte Konzeption ist in weiteren Planungsschritten vertieft zu betrachten, z. B. im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans. Das Grundstück befindet sich jedoch nicht innerhalb des Umgriffs des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a und weist in seinem Verflechtungsbereich aktuell kein Planungsbedürfnis auf. Eine Kopplung an den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a ist nicht möglich. Grundlage zur Baurechtsbetrachtung ist das</p>	

			vorhandene Bestandsbaurecht gem. rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 948a.	
21.4	BayLfV	Abschließend möchten wir darauf hinweisen, dass sämtliche Teilbauabschnitte frühzeitig angekündigt werden müssen. Damit kann u.a. verhindert werden, dass in den vorgesehenen Zeiträumen gleichzeitig eigene Baumaßnahmen des BayLfV mit denen der LHSt München kollidieren. Für weitere Abstimmungsgespräche steht Ihnen unser Haus jederzeit zur Verfügung.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte und die weitergeleitet.	
22	Polizeipräsidium	wie gewünscht nochmals die Antwortmail des Staatlichen Bauamts München 1 (s.u.) bzgl. des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a Hufelandstraße für Sie zur weiteren Verwendung. Das Polizeipräsidium München schließt sich der fachlichen Meinung des Staatlichen Bauamts München 1 in vollem Umfang an.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
23	Immobilien Freistaat Bayern	Wir schließen uns in diesem Fall der Stellungnahme des Staatlichen Bauamts an. Eine eigene Stellungnahme der Immobilien Freistaat Bayern erfolgt nicht mehr.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	

Anlage 6

Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB – Tabelle 2

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a

Hufelandstraße (alt) (südlich)

Oberhofer Weg (westlich)

DB-Nordring (nördlich)

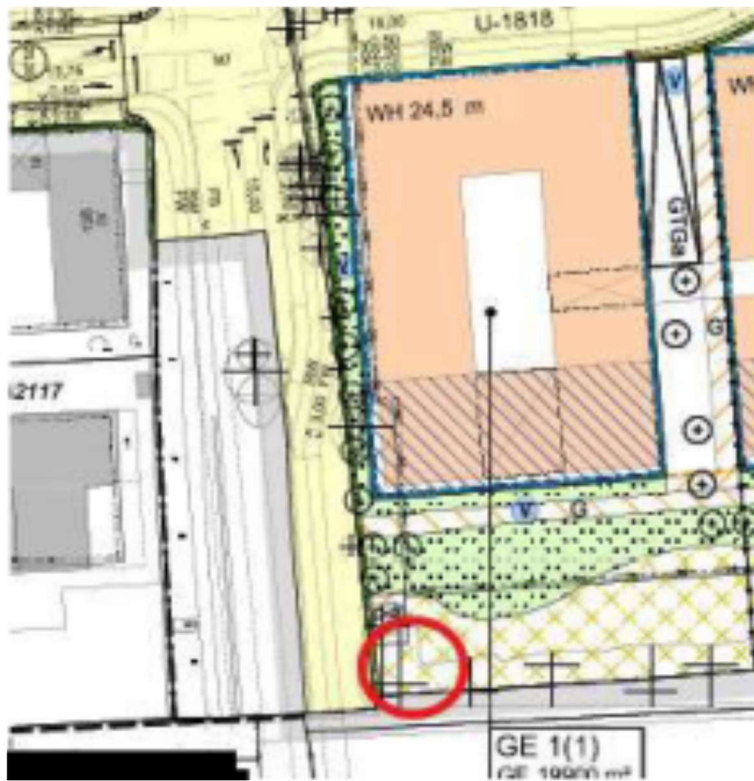
Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Hufeland-Areal -

[illegible]

	<p>Aus Sicht der Landeshauptstadt München (daher erhalten wir anscheinend auch keinen Zugang) sind wir nicht Träger öffentlicher Belange nach §4 Abs. 2 BauGB somit können wir hierfür nichts melden.</p> <p>Dennoch sind wir in dem in den Unterlagen enthaltenen Fragebogen (PDF 20240725_BP2116a_4-2) aufgeführt. Diese Fragen wurden im Vorfeld bereits mehrfach an das BayLfV sowie das Staatliche Bauamt München 1 herangetragen und beantwortet zuletzt am 27.03.2024. An dieser Position (PDF 20240531_BP2116a) Nur 21 bis 21.4 hat sich nichts geändert.</p> <p>Somit besteht Einverständnis mit der festgesetzten Straßenbegrenzungslinie.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>■</p>	<p>Eine diesbezügliche Beteiligung setzt voraus, dass der Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann. Maßstab für die Beurteilung des Berührtseins ist die Abwägungsrelevanz der aus seinem Zuständigkeitsbereich resultierenden Belange. Abwägungsrelevante Belange aus dem Aufgabenbereich des BayLfV (vgl. insb. Art. 3 BayVSG, § 3 BVerfSchG) auf die Bauleitplanung ergeben sich nicht.</p> <p>Abweichend davon ist es im Einzelfall möglich auch weitere Behörden / Träger öffentlicher Belange zu beteiligen, sofern eine Beteiligung sinnvoll erscheint.</p> <p>Da sich das BayLfV auf dem Flst. Nr. 1199/10 befindet, dass teilweise im Umgriff des Bebauungsplans liegt, erfolgte eine Beteiligung per Mail. Aufgrund dieser Beteiligung erfolgte auch eine Aufführung im genannten Fragebogen.</p>	
2 ID: 1044	TOEB: Deutsche Bahn AG - DBImm		
	<p>siehe beigelegte Stellungnahme und Dokumente</p> <hr/> <p>[Anmerkung der Verwaltung: Der Stellungnahme wurden zwei Kabellagepläne beigelegt. Da diese nicht Eigentum der Stadt sind, dürfen sie nicht veröffentlicht und somit nicht in der vorliegenden Beschlussvorlage abgedruckt und im Ratsinformationssystem verbreitet werden.]</p> <hr/> <p>Strecke: 5560 / FFB Steinw. - Mü Waldtrudering / von Bahn-km 21,4 bis Bahn-km 21,8 / links der Bahn</p> <p>Ihr Zeichen:</p> <p>Ihr Schreiben vom: 02.08.2024</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>die DB AG DB Immobilien, als von der DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station&Service AG) und der DB Energie GmbH bevollmächtigtes</p>	-	

	Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme als Träger öffentlicher Belange zu o. a. Verfahren.		
	Bei dem o.g. Verfahren sind nachfolgende Bedingungen / Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen zu beachten und einzuhalten:	-	
	<p>Infrastrukturelle Belange</p> <p>Nach § 4 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) und § 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) ist die Deutsche Bahn AG verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und die Eisenbahninfrastruktur in betriebssicherem Zustand zu halten. In diesem Zusammenhang weisen wir auf folgendes hin:</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
	Durch die Inhalte, Festlegungen und Zielsetzungen der Bauleitplanung dürfen der gewöhnliche Betrieb der bahnbetriebsnotwendigen Anlagen einschließlich der Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung sowie Maßnahmen zu Umbau, Erneuerung oder ggf. notwendiger Erweiterungen keinesfalls verzögert, behindert oder beeinträchtigt werden.	Durch die Inhalte, Festlegungen und Zielsetzungen der Bauleitplanung werden der gewöhnliche Betrieb der bahnbetriebsnotwendigen Anlagen einschließlich der Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung sowie Maßnahmen zu Umbau, Erneuerung oder ggf. notwendiger Erweiterungen keinesfalls verzögert, behindert oder beeinträchtigt.	
	Im Rahmen des Projektes „S-Bahn-Anbindung BMW-FIZ“ ist eine S-Bahn-Station zwischen EÜ Knorrstraße und Oberhofer Weg geplant. Der Projektstand befindet sich aktuell am Beginn der Vorplanung, so dass momentan nur grobe Anhaltspunkte feststehen.	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.	
	Um eine reibungslose und effektive Durchführung unserer geplanten Maßnahmen zu gewährleisten, bitten wir Sie jedoch hinsichtlich der Planung im rot markierten Bereich (siehe nachfolgenden Ausschnitt) von einer Bebauung und sonstigen Maßnahmen (rund 10 x 10 Meter) abzusehen.	<p>Der Bebauungsplan hält den fraglichen Bereich frei von Bebauung.</p> <p>Der Abstand von der Dienstbarkeitsfläche zu den Bahnanlagen liegt bei ca. 9,77 m (an der Knorrstraße) und bei ca. 9,70 m im östlichen Bereich. Die Festsetzungen der bestehenden Pumpstation mit zugehöriger Dienstbarkeitsfläche werden als Bestandssituation in den Bebauungsplan aufgenommen und sind bei der zukünftigen Planung der S-Bahn-Station zu berücksichtigen.</p>	



[Anmerkung der Verwaltung: Urheber der Grafik ist die Landeshauptstadt München. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde der Bebauungsplan den Trägern öffentlicher Belange zur Verfügung gestellt. Der dargestellte rote Kreis wurde von der Deutschen Bahn AG ergänzt.]

Ausgehend von der Knorrstraße hinter dem Widerlager der EÜ (Eisenbahnüberführung) wird derzeit eine Variante untersucht, die Verkehrsstation (VST) durch eine Personenunterführung (PU) zu erschließen. Dazu wäre eine Inanspruchnahme von dieser Fläche notwendig.




Die in der Stellungnahme dargestellte Fläche ist eine Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen.

		Eine Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Bebauungsplanumgriffs müssen im Planfeststellungsverfahren der Deutschen Bahn geregelt werden.	
	Wir weisen darauf hin, dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.) entstehen, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Gutachten zu Schall, Erschütterung und Luftschadstoffen erstellt. Durch Festsetzungen zum Schall- und Erschütterungsschutz sowie durch den Abstand der Bebauung zu den Bahnanlagen und der zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen ist die Einhaltung der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte gewährleistet.	
	Photovoltaik- bzw. Solaranlagen auf Dächern oder Fassaden sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hinzugestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.	Die Gebäude an der Südseite des Planungsgebietes sind ausreichend weit von dem Bahnbetriebsgelände abgerückt. Zudem wird in der Satzung geregelt, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie eine Höhe von 1,4 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses nicht überschreiten dürfen und mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika abzurücken sind. Durch diese Festsetzungen sind Blendungen durch PV-Anlagen auf Dächern ausgeschlossen. Darüber hinaus handelt es sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	
	Die Sicherheit der Reisenden ist zu gewährleisten.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Sicherheit der Reisenden wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht gefährdet.	
	Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die geplanten Baumaßnahmen und das Betreiben der baulichen Anlagen betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten.	Es handelt sich teilweise um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.	

		<p>Eine Einschränkung der Bahnbetriebsanlagen durch die Baumaßnahmen selber ist ausgeschlossen, da die Baumaßnahmen ausschließlich innerhalb des Bebauungsplanumgriffs mit ausreichend Abstand zur Bahnanlage erfolgen.</p>	
	<p>Baumaßnahmen in Nähe von Bahnbetriebsanlagen erfordern umfangreiche Vorarbeiten und Sicherungsvorkehrungen zum Schutz der Kabel, Leitungen und Anlagen der DB AG. Im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften muss jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel und Leitungen gerechnet werden.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	<p>Der angefragte Bereich enthält am gleisseitigen Rand Streckenfernmelde- und LWL-Kabel der DB InfraGO AG. Die ca. Lage kann den beigegeführten Kabellagepläne TK 1 und TK 2 entnommen werden.</p> <p>Die tatsächliche Lage der Kabel kann nur im Rahmen einer Kabeleinweisung vor Ort festgestellt werden. Aus diesem Grund kann unsererseits keine belastbare Aussage getroffen werden welche Flurstücke tatsächlich von den Kabeln betroffen sind.</p> <p>Für eine Kabeleinweisung ist an die DB Kommunikationstechnik GmbH eine Terminanfrage zu senden: [REDACTED]</p>	<p>Auf den an die Grundstücke der DB angrenzenden Flächen des Geltungsbereichs liegen keine dinglichen Sicherungen von Leitungen zu Gunsten der DB vor. Im Rahmen einer Kampfmittelvoruntersuchung wurde der gesamte Bereich untersucht - Kabel wurden in diesem Rahmen nicht gefunden.</p> <p>Bei dem Hinweis zur Kabeleinweisung handelt es sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	<p>Zu den vorhandenen Kabeln ist zwingend ein Schutzabstand von mindestens 2,0 m einzuhalten. Die Anlagen dürfen nicht beeinträchtigt werden und müssen immer frei zugänglich sein. Eine Überbauung ist nicht zulässig. Dies gilt für jegliche Maßnahmen im unmittelbaren Bereich der Kabel.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Am südlichen Rand des Bebauungsplanumgriffs befindet sich innerhalb des Umgriffs eine planlich festgesetzte Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmen entlang Flurstücksgrenze: in Teilbereichen flächiger Erhalt des Gehölzbestandes inkl. Unterwuchs, Rodung von Baum- und Strauchbestand sowie von sämtlichem Unterwuchs, Herstellung von Kleinstrukturen wie z.B. Einbau von Zauneidechsenquartieren, siehe auch dem Verfahren beigegebenen Pflege- und Entwicklungskonzept inkl. Anlagenpläne).</p> <p>Eine Überbauung in diesem Bereich ist somit ausgeschlossen.</p> <p>Es liegen keine Widersprüche seitens der DB AG zu den aktuell vorliegenden Baugenehmigungen für GE 1(1) und GE 1(2) vor. Eine Beeinträchtigung der Anlagen oder eine Einschränkung der</p>	

		Zugänglichkeit ist durch die Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht gegeben.	
	Jegliche Bauarbeiten einschließlich Rückbauarbeiten im Bereich der bestehenden Kabel dürfen grundsätzlich nicht ohne vorherige Kabeleinweisung durch die DB Kommunikationstechnik GmbH erfolgen. Die Forderungen des Kabelmerkblasses und des Merkblasses der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft „Erarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel“ sind strikt einzuhalten. Die Merkblätter und eine Verpflichtungserklärung werden bei der örtlichen Einweisung übergeben. Ohne eine unterschriebene Vorlage dieser Dokumente bei der DB Kommunikationstechnik GmbH darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden.	Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.	
	Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass nach unserem Kenntnisstand im angefragten Bereich die LWL-Kabel F771787 und LWL-Kabel Stl F771787 der Vodafone GmbH verlaufen. Weitere Abstimmungen betreffend dieser Anlagen sind direkt mit der Vodafone GmbH durchzuführen.	Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.	
	Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. Die Funktionsfähigkeit und Sicherheit der bahneigenen Entwässerungsanlagen (z. B. Bahngraben oder Tiefenentwässerung) dürfen nicht beeinträchtigt werden.	Eine Ableitung von Dach-, Oberflächen- und sonstigen Abwässern aus dem Planungsgebiet auf oder über Bahngrund ist nicht vorgesehen. Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (vgl. § 19 der Satzung) regeln, dass die Versickerung von Niederschlagswasser ausschließlich innerhalb der Baugrundstücke erfolgen muss. In der Planzeichnung sind die dafür vorgesehenen Versickerungsbereiche dargestellt. Dies wurde gutachterlich mittels eines Versickerungskonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sowie bereits in der wasserrechtlichen Genehmigung bei den Bauanträgen zu GE 1 (1) und GE 1 (2) nachgewiesen. Eine Einschränkung der bahneigenen Entwässerungsanlagen durch die Planung ist somit ausgeschlossen.	
	Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch	Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen.	

	<p>die 15000 V Spannung der Oberleitung und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen hin.</p> <p>Bei Bepflanzungen ist grundsätzlich zu beachten, dass Abstand und Art der Bepflanzung entlang der Bahnstrecke so gewählt werden müssen, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m (siehe auch nachfolgende Skizze).</p> <p>[Anmerkung der Verwaltung: Die Aussagen wurden mit der nachfolgend beschriebenen Grafik untermauert. Da die Urheber- und Bildrechte an der Grafik unklar sind, kann die Grafik nicht in der vorliegenden Beschlussvorlage abgedruckt und im Ratsinformationssystem verbreitet werden.]</p> <p>➔ Skizze, die die Abstände (Oberleitung 2,5m, Wachstumszuschlag 3m und Rückschnittzone 5m darstellt).</p> <p>Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten.</p> <p>Wir weisen auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hin. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.</p> <p>Immobilienrelevante Belange:</p> <p>Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten.</p>	<p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p> <p>Die südliche Grünfläche im Übergang zum DB-Nordring ist im Bebauungsplan als „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt und soll als Trockenlebensraum naturnah gestaltet werden, um dem übergeordneten Ziel des Arten- und Biotopschutzprogramms zum Erhalt und zur Optimierung einer linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte entlang von Bahnflächen Rechnung zu tragen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag, die Fläche entsprechend dem hierfür aufgestellten Pflege- und Entwicklungskonzept herzustellen und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Darüber hinaus handelt es sich um Hinweise zum Bauvollzug. Diese werden zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p> <p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Abstandsflächen gem. Art. 6 Abs. 5 BayBO von 0,2 H im GE herangezogen.</p> <p>Die Abstandsflächen nach außerhalb des Planungsgebietes werden durch die grundsätzlichen Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der maximal zulässigen Wandhöhe eingehalten und liegen entweder auf dem eigenen Grundstück bzw. zulässigerweise auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und</p>	
--	---	---	--

	<p>Grünflächen (bis zu deren Mitte).</p> <p>Sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind durch das Bebauungsplanverfahren ausreichend berücksichtigt und entsprechend festgesetzt worden, bspw. durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhenentwicklung, sowie zum Lärmschutz (z.B. Emissionskontingente), zum Erschütterungsschutz und zur Versickerung.</p>	
<p>Werden, bedingt durch die Ausweisung neuer Baugebiete (o.Ä.), Kreuzungen von Bahnstrecken mit Kanälen, Wasserleitungen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende kostenpflichtige Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei DB AG, DB Immobilien, zu stellen. Informationen und eine Auflistung der Ansprechpartner:innen nach Bundesländern finden Sie hier:</p> <p></p> <p></p> <p>Der Kreuzungs- und Gestattungsantrag kann auch direkt über das Online Portal der DB AG, DB Immobilien eingereicht werden:</p> <p></p>	<p>Im Bebauungsplanumgriff sind keine Kreuzungen von Bahnstrecken mit Kanälen, Wasserleitungen o.ä. vorgesehen.</p> <p>Die im Süden angrenzende Bahnstrecke liegt außerhalb des Bebauungsplanumgriffs.</p>	
<p>Hinweise für Bauten nahe der Bahn</p> <p>Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen der DB AG (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.</p> <p>Die folgenden allgemeinen Auflagen für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn dienen als Hinweis:</p> <p>Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen haben nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen</p>	<p>Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	

	<p>Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen.</p> <p>Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.</p> <p>Bahngelände darf weder im noch über dem Erdboden überbaut werden. Grenzsteine sind vor Baubeginn zu sichern. Sie dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden. Erforderlichenfalls sind sie zu Lasten des Bauherrn neu einzumessen und zu setzen.</p> <p>Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/ Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.</p> <p>Bei dem Einsatz von Baukränen in der Nähe von Bahnflächen oder Bahnbetriebsanlagen ist mit der DB InfraGO AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 4 - 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB InfraGO AG zu beantragen ist. Auf eine ggf. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen.</p> <p>Bagger sind mit einem Sicherheitsabstand von $\geq 5,00$ m zum Gleis aufzustellen, ansonsten ist eine Absicherung des Baggers mit Sicherungsplan und Sicherungsfirma erforderlich.</p> <p>Es ist ein Schutzabstand von 3 m zu unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitung mit allen Fahrzeugen, Werkzeugen, Materialien, Personen, etc. sicherzustellen und einzuhalten.</p> <p>Baumaschinen im Rissbereich der Oberleitung (Gleisabstand ≤ 4 m) sind bahnzuerden, ggf. muss die Oberleitung abgeschaltet und bahngeerdet werden.</p> <p>Einfriedungen im Rissbereich der Oberleitung sind bahnzuerden, ggf. ist ein Preilleiter anzubringen.</p>		
--	---	--	--

	<p>Elektrisch leitende Teile im Handbereich (= 2,50 m) zu bahngeerdeten Anlagen sind ebenfalls bahnzuerden.</p> <p>Bei Grabarbeiten innerhalb eines Umkreises von 5 m um Oberleitungsmaste (5 m ab Fundamentaußenkante) ist durch den Bauherrn ein Standsicherheitsnachweis von einem durch das Eisenbahn-Bundesamt zertifiziertem Prüfstatiker vorzulegen. Darin ist nachzuweisen, dass durch das geplante Bauvorhaben die Bahnbetriebsanlagen (Masten, Leitungen etc.) auf keinen Fall in ihrer Standsicherheit und Sicherheit beeinträchtigt werden.</p>		
	<p>Vor jeglichen Bautätigkeiten angrenzend an Bahngrund ist zur Vermeidung von Schäden an Anlagen, Kabeln und Leitungen eine gesonderte Spartenanfrage mit Kabeleinweisung erforderlich.</p> <p>Die im Zuge des Bauvorhabens geschaffenen Baugruben oder -löcher sind ordnungsgemäß abzusichern.</p> <p>Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden. Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe oder Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.</p>	<p>Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	<p>Schlussbemerkungen</p> <p>Die zur Verfügung gestellten Pläne sind Eigentum der DB InfraGO AG sowie anderer Konzernunternehmen und sind vertraulich zu behandeln. Sie dürfen weder an Dritte weitergeleitet, noch vervielfältigt bzw. veröffentlicht werden. Sämtliche Unterlagen sind nach Abschluss der Arbeiten zu vernichten.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	
	<p>Wir bitten Sie, uns das Abwägungsergebnis zu gegebener Zeit zuzusenden und uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen.</p>	<p>Im Rahmen des Billigungsbeschlusses werden die Einwände gemäß § 4 Abs. 2 BauGB behandelt.</p> <p>Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung.</p>	

		Zudem sind alle öffentlich gefassten Beschlüsse im Ratsinformationssystem abrufbar.	
	Für Rückfragen zu diesem Schreiben bitten wir Sie sich an die Mitarbeiterin des Kundenteam Eigentumsmanagement - Baurecht, [REDACTED], zu wenden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen	
3 ID: 1042	TOEB: Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in der Anlage erhalten Sie die Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamtes mit der Bitte um Beachtung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>[REDACTED]</p>		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>Ihr Schreiben ist am 05.08.2024 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen und wird hier unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für meine Beteiligung als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren.</p>	-	
	Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der o.g. Bauleitplanung wegen der Nähe zum sog. Nordring München (Eisenbahnstrecken 5560, 5561) berührt.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
	Im Rahmen der Beteiligung verweise ich auf die Stellungnahme vom 04.12.2020, Gz: 65110-651pt/008-2020#723, die das Eisenbahn-Bundesamt bereits zur ursprünglichen Planung gegeben hat. Ergänzend dazu bitte ich um Beachtung der nachfolgenden Hinweise:	Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentliche Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB von dem Eisenbahn-Bundesamt abgegebene Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.	

	<p>Sie beabsichtigen, in Teilbereichen eine bestehende Bahnanlage mit einem Bebauungsplan zu überplanen. Das Überplanen von Eisenbahnbetriebsanlagen ist grundsätzlich möglich. Allerdings entfaltet Ihr Plan gem. § 38 Baugesetzbuch hinsichtlich der eisenbahnspezifischen Nutzungen keine Wirkung, sofern Ihre Planungen dem Fachplanungsrecht der Bahn widerspricht.</p> <p>Aus den mir zur Stellungnahme vorgelegten Unterlagen zu der von Ihnen beabsichtigten Planung ergibt sich, dass Sie Eisenbahnbetriebsanlagen planungsrechtlich zu ändern beabsichtigen.</p> <p>Bei dem Flurstück 100/13 Gemarkung Milbertshofen handelt es sich um das Streckenflurstück, welches dem Fachplanungsvorbehalt unterliegt. Nach den mir vorliegenden Unterlagen gehe ich davon aus, dass auch das Flurstück 248 Gemarkung Milbertshofen dem Fachplanungsvorbehalt unterliegt, da sich hier wohl ein zurückgebautes Gleis befindet oder befand. Das Eisenbahn-Bundesamt verfügt über kein Verzeichnis sämtlicher Bahnbetriebsanlagen. Das Eisenbahn-Bundesamt kann daher nicht abschließend beurteilen, ob es sich hierbei um einen ehemaligen Privatgleisanschluss handelt. Zuständige Aufsichts- und Genehmigungsbehörde hierfür wäre die Regierung von Oberbayern (Sachgebiet 23.2 Schienenverkehr). Ich empfehle daher eine entsprechende Beteiligung.</p> <p>Durch Bebauungspläne dürfen Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes nicht geändert werden. Bebauungspläne nach dem Baugesetzbuch ersetzen nicht die Fachplanung nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG).</p> <p>Wenn derartige Flächen einer neuen, nicht mit Bahnbetriebszwecken zu vereinbarenden Nutzung zugeführt werden sollen, müssen diese Flächen erst in einem Freistellungsverfahren nach § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) von Bahnbetriebszwecken freigestellt werden, sofern die entsprechenden Voraussetzungen hierfür vorliegen. Erst nach dieser Freistellung würde das Grundstück, soweit betroffen, in die Planungshoheit der Gemeinde übergehen. Die Entlassung aus der Planungshoheit kann nur durch einen Freistellungsbescheid gem. § 23 AEG, welcher ausschließlich durch das Eisenbahn-Bundesamt ergeht, erfolgen. „Bahnfremde“ Nutzungen ließen sich inhaltlich nicht mit der Zweckbestimmung einer Bahnanlage vereinen.</p> <p>In diesem Zusammenhang mache ich darauf aufmerksam, dass nach Änderung des § 23 AEG der Bahnbetriebszweck eines Grundstücks, das Betriebsanlage einer Eisenbahn ist oder auf dem sich eine Betriebsanlage einer Eisenbahn befindet, im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der Aufrechterhaltung sowie der Weiterentwicklung der Eisenbahninfrastruktur im Rahmen der kurz-, mittel- oder langfristig</p>	<p>Ergänzender Hinweis: Die von dem EBA in der Stellungnahme bei der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentliche Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB empfohlenen Beteiligung der Deutschen Bahn hat im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB stattgefunden (s. Nr. 2).</p> <p>Eine Überplanung bestehender Bahnanlagen bzw. Bahnbetriebsanlagen ist nicht vorgesehen.</p> <p>Die genannten Flurstücke Nr. 100/13 und Nr. 248 (beide Gemarkung Milbertshofen) liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans.</p> <p>Durch den Bebauungsplan werden keine Zufahrten oder Zugänge zu den o.g. Flurstücken eingeschränkt.</p> <p>Die Regierung von Oberbayern (ROB) war in den Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 1 und 2 BauGB beteiligt und hat eine positiv lautende Stellungnahme abgegeben. Der Bebauungsplan steht laut der Stellungnahme der ROB im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB den Erfordernissen der Raumordnung nicht entgegen.</p> <p>Aufgrund der oben genannten fehlenden Betroffenheit von Bahnflächen sehen wir von einer (erneuten) Einbindung der ROB (Sachgebiet 23.2 Schienenverkehr) ab. Eine Freistellung nach § 23 AEG ist nicht angezeigt, da im Umgriff des Bebauungsplans keine bahnrechtlich gewidmeten Flächen liegen.</p> <p>Ein Eingriff in den Fachplanungsvorbehalt nach § 18 Abs. 1 AEG, § 38 BauGB. liegt nicht vor, da im Bebauungsplan kein Eingriff in Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes vorgesehen sind.</p> <p>Die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung der Eisenbahninfrastruktur gem. § 23 AEG wird durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht eingeschränkt.</p>	
--	---	---	--

	<p>prognostizierbaren zweckentsprechenden Nutzung, dient. Gem. § 23 Abs. 2 AEG kann die Planfeststellungsbehörde die Freistellung von den Bahnbetriebszwecken nur feststellen, wenn das Interesse des Antragstellers an der Freistellung das in Absatz 1 genannte, überragende öffentliche Interesse überwiegt, kein Verkehrsbedürfnis mehr besteht und langfristig eine Nutzung der Infrastruktur im Rahmen der Zweckbestimmung nicht mehr zu erwarten ist.</p>		
	<p>Das Eisenbahn-Bundesamt stimmt daher einer Überplanung vorsorglich nicht zu und widerspricht vorsorglich gem. § 7 BauGB.</p>	<p>Eine Änderung des geltenden Flächennutzungsplans gem. § 7 BauGB ist nicht vorgesehen. Der geltende Flächennutzungsplan stellt im Umgriff des Bebauungsplans bereits Gewerbeflächen (GE) dar. Der Bebauungsplan kann daher gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden.</p> <p>Das Eisenbahn-Bundesamt hat am 30.06.2025 per Mail mitgeteilt, dass die zuvor geäußerten Bedenken hinsichtlich der überplanten Flurstücke Nr. 100/13 und Nr. 248, Gemarkung Milbertshofen zurückgenommen, da diese Flächen nicht Bestandteil des Bebauungsplanumgriffs sind, sondern sich ausschließlich innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets befinden, welches der Bewertung der Biotopfunktionen dient, jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt.</p> <p>Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung geht demnach davon aus, dass kein Widerspruch zur Planung von Seiten der EBA mehr vorliegt.</p>	
	<p>Ergänzend weise ich darauf hin: Dem Eisenbahn-Bundesamt liegen keine Informationen zur Planfeststellung des DB Nordrings vor. Weiter verfügt das Eisenbahn-Bundesamt über keine konkreten Informationen zum Ausbau des DB-Nordrings, die zu einer aussagekräftigen Einschätzung führen könnten. Dies obliegt dem Vorhabenträger DB InfraGO AG, s.a. [REDACTED]. Ein Planfeststellungsverfahren hierzu ist nicht eingeleitet. Bitte beachten Sie, dass das Eisenbahn-Bundesamt nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen und der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber dieser Anlagen sind möglicher Weise betroffen. Ich empfehle daher, die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Kompetenzteam Baurecht, Region Süd, [REDACTED] am Verfahren zu beteiligen, sofern nicht bereits geschehen. Diese Stelle übernimmt die Koordination der jeweils</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Deutsche Bahn wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.2 BauGB ebenfalls beteiligt und hat eine Stellungnahme zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren abgegeben (s. Nr. 2).</p>	

	betroffenen Unternehmensbereiche und die Abgabe einer gesamten Stellungnahme für den Konzern der Deutschen Bahn bei Bauleitplanungen und Bauvorhaben Dritter.		
	<p>Die folgenden Stellungnahmen sind der Mail des EBA vom 30.06.2025 entnommen:</p> <p>Das Eisenbahn-Bundesamt hält die Stellungnahme vom 12.09.2024, Gz: 65148-651pt/013-2024#636 aufrecht, nimmt jedoch die zuvor geäußerten Bedenken hinsichtlich der überplanten Flurstücke Nr. 100/13 und Nr. 248, Gemarkung Milbertshofen zurück, da diese Flächen nicht Bestandteil des Bebauungsplanumgriffs sind, sondern sich ausschließlich innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets befinden, welches der Bewertung der Biotopfunktionen dient, jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt.</p> <p>Ergänzend dazu bitte ich um Beachtung der nachfolgenden Hinweise:</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
	1.) Grundsätzlich ist zu beachten, dass durch mögliche notwendige Baumaßnahmen der Schienenverkehr und damit auch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet werden darf. Notwendige Maßnahmen zur Unterhaltung, Erneuerung, Rationalisierung und Modernisierung und bestimmungsgemäßen Nutzung des Bestandsnetzes der Eisenbahnen des Bundes dürfen nicht verhindert oder erschwert werden. Bei geplanten Maßnahmen im Bereich der Bahnanlagen ist deren Standsicherung und Funktionstüchtigkeit sowie die Zugänglichkeit zu den Betriebsanlagen jederzeit zu gewährleisten. Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie eingehalten werden und bei Einsatz von Kränen, durch die Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, der Aufstellort des Krans sowie das weitere Vorgehen mit der DB InfraGO AG abgestimmt werden.	<p>Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	2.) Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Grünflächen mit Baumbestand zu beachten.	<p>Die südliche Grünfläche im Übergang zum DB-Nordring ist im Bebauungsplan als „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt und soll als Trockenlebensraum naturnah gestaltet werden, um dem übergeordneten Ziel des Arten- und Biotopschutzprogramms zum Erhalt und zur Optimierung einer linearen Vernetzungsachse für Trockenstandorte entlang von Bahnflächen Rechnung zu tragen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag, die</p>	

		<p>Fläche entsprechend dem hierfür aufgestellten Pflege- und Entwicklungskonzept herzustellen und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Darüber hinaus handelt es sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p>	
	<p>3.) Ich weise vorsorglich darauf hin, dass durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb und bei der Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abrieb z. Bsp. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.) entstehen, die ggf. im Rahmen der Erstellung der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.</p>	<p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Gutachten zu Schall, Erschütterung und Luftschadstoffen erstellt.</p> <p>Durch Festsetzungen zum Schall- und Erschütterungsschutz sowie durch den Abstand der Bebauung zu den Bahnanlagen und der zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen ist die Einhaltung der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte gewährleistet.</p>	
	<p>4.) Generell ist zu beachten, dass Betriebsanlagen der Eisenbahn des Bundes i.S.d. § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG), zu denen gem. § 4 Abs. 1 Eisenbahn - Bau- und Betriebsordnung (EBO) neben den Schienenwegen auch Grundstücke, Bauwerke und sonstige Einrichtungen gehören, die unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zur Abwicklung oder Sicherung des Reise- oder Güterverkehrs auf der Schiene erforderlich sind, unter der Fachplanungshoheit des Eisenbahn - Bundesamtes (§ 38 BauGB) stehen.</p> <p>Grundsätzlich gilt für den Übergang von Bahnflächen, die für Bahnbetriebszwecke entbehrlieh sind und in die Planungshoheit der Gemeinde übergehen sollen, dass solche Flächen von der Bahnbetriebsanlageneigenschaft freizustellen sind (vgl. § 23 AEG). Dies erfolgt durch das Eisenbahn-Bundesamt nach entsprechender Antragstellung durch den Eigentümer oder die zuständige Gemeinde. Das Eisenbahn-Bundesamt verfügt über kein Verzeichnis sämtlicher Bahnbetriebsanlagen. Ich bitte deshalb, im Rahmen der Beteiligung der Betreiber der Betriebsanlagen (siehe unten) auf diesen Punkt hinzuweisen und diesbezüglich eine Aussage einzuholen. Sofern die Betriebsanlage einer Eisenbahn des Bundes vorliegen sollte, kann die betroffene Fläche - wie bereits erwähnt - erst nach Freistellung von Bahnbetriebszwecken gem. § 23 AEG überplant werden.</p>	<p>Es handelt sich um Hinweise zum Bauvollzug bzw. den Betrieb. Diese werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p> <p>Eine Freistellung nach § 23 AEG ist nicht angezeigt, da im Umgriff des Bebauungsplans keine bahnrechtlich gewidmeten Flächen liegen. Die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung der Eisenbahninfrastruktur gem. § 23 AEG wird durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht eingeschränkt.</p>	
	<p>5.) Bei Maßnahmen in Zusammenhang mit Gewässern bzw. deren Ableitung ist darauf zu achten, dass die Bahnkörperentwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden.</p>	<p>Eine Entwässerung auf oder über Bahngrund ist nicht vorgesehen. Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (vgl. § 19 der Satzung) regeln, dass die Versickerung von Niederschlagswasser ausschließlich</p>	

		<p>innerhalb der Baugrundstücke erfolgen muss. In der Planzeichnung sind die dafür vorgesehenen Versickerungsbereiche dargestellt. Dies wurde gutachterlich mittels eines Versickerungskonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sowie bereits in der wasserrechtlichen Genehmigung bei den Bauanträgen zu GE 1 (1) und GE 1 (2) nachgewiesen. Eine Einschränkung der bahneigenen Entwässerungsanlagen durch die Planung ist somit ausgeschlossen.</p>	
	<p>6.) Weiter ist darauf zu achten, dass von ggf. künftigen Solarenergieanlagen auf Dachflächen keine Beeinträchtigungen oder Behinderungen des Eisenbahnverkehrs, z.B. durch Blendwirkung, auf die südlich vom Planungsgebiet vorbeiführende Bahnlinie ausgehen.</p>	<p>Die Gebäude an der Südseite des Planungsgebietes sind ausreichend weit von dem Bahnbetriebsgelände abgerückt. Zudem wird in der Satzung geregelt, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie eine Höhe von 1,4 m über dem obersten Wandabschluss (Attika) des obersten Vollgeschosses nicht überschreiten dürfen und mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Attika abzurücken sind. Durch diese Festsetzungen sind Blendungen durch PV-Anlagen auf Dächern ausgeschlossen (s. Nr. 2).</p> <p>Darüber hinaus handelt es sich um einen Hinweis zum Bauvollzug. Dieser wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p>	
	<p>7.) Aufgrund der Nähe der Bahnlinie zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die DB InfraGO AG am Verfahren zu beteiligen, sofern noch nicht geschehen. Bitte legen Sie mir sodann diese Stellungnahme nach Erhalt vor.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>DB AG DB Immobilien, als von der DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station&Service AG) und der DB Energie GmbH bevollmächtigtes Unternehmen, hat im Rahmen des Verfahrens gem. § 4 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme abgegeben (s. Nr. 2). Die Stellungnahme der DB AG wurde zugeleitet.</p>	
	<p>Bitte beachten Sie, dass das Eisenbahn-Bundesamt nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen und der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber diese Anlagen sind möglicher Weise betroffen. Daher werden die gebotenen Beteiligungen empfohlen, sofern sie nicht bereits stattfinden. Dies erfolgt über die Koordinierungsstelle der Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Kompetenzteam Baurecht, Region Süd, [REDACTED].</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>DB AG DB Immobilien, als von der DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station&Service AG) und der DB Energie GmbH bevollmächtigtes Unternehmen, hat im Rahmen des Verfahrens gem. § 4 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme abgegeben (s. Nr. 2).</p>	

	Diese Stelle übernimmt die Koordination der jeweils betroffenen Unternehmensbereiche und die Abgabe einer gesamten Stellungnahme für den Konzern der Deutschen Bahn bei Bauleitplanungen und Bauvorhaben Dritter.		
4 ID: 1038	TOEB: Deutsche Telekom Technik GmbH		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>bezüglich unserer Stellungnahme bitten wir beil. Datei "Rückäußerung_Telekom_BBPI_2116a.pdf" zu beachten !</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>■</p>	-	
	<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a nehmen wir analog zum 25.11.2020, wie folgt Stellung:</p>	-	
	<p>Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Telekom.</p> <p>Entlang der Hufelandstraße sind Änderungen an den Verkehrswegen vorgesehen, die vorhandene Telekommunikationslinien beeinträchtigen. Diese Änderung an den Verkehrswegen erfolgt ursächlich nicht aus straßenbaulastspezifischen Gründen, sondern aus Gründen einer Maßnahme zu Gunsten eines Investors.</p> <p>Für diese Änderung bestehen für die Telekommunikationslinien der Telekom keine Folgepflicht aus § 72 TKG, so dass Telekom die Anpassung bzw. die Verlegung der TK-Linien nicht auf eigene Kosten durchzuführen hat. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Sicherung / Änderung / Verlegung von TK-Linien kostenpflichtig ist.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte sowie an die Fachdienststellen weitergeleitet.</p> <p>Die Verlegung der Hufelandstraße für die Ausbildung des Vollknotens Knorrstraße, Hufelandstraße, Max-Diamand-Str. ist aus verkehrlicher Sicht zwingend erforderlich, um die Verkehrssituation im Münchener Norden zu verbessern.</p> <p>Die ursächlichen Kostenanteile bei Herstellung und Umbau der technischen Infrastruktur übernimmt die Planungsbegünstigte, die nicht ursächlichen Kostenanteile werden durch die Landeshauptstadt München getragen.</p>	

	<p>Der Vorhabenträger hat einen Bauablaufzeitenplan aufzustellen und unter Berücksichtigung der Belange der Telekom abzustimmen, damit Bauvorbereitung, Materialbestellung, Verlegungsarbeiten, Ausschreibung von Tiefbauleistungen usw. rechtzeitig eingeleitet werden können. Für die Baumaßnahme der Telekom benötigen wir eine Vorlaufzeit von mindestens 6 Monaten. Für Spartenbesprechungen zu einer provisorischen Sicherung / Änderung / Verlegung der TK-Anlagen setzen sie sich bitte frühzeitig mit unserer Planungsabteilung (Kontaktaufnahme über Fertigungssteuerung, E-Mail: [REDACTED] in Verbindung.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	<p>Einen Lageplan mit unseren eingezeichneten Telekommunikationslinien haben wir beigelegt.</p> <p>Zeichen und Abkürzungen im Lageplan sind in der Kabelschutzanweisung zu entnehmen.</p> <p>Bitte beachten sie: Der übersandte Lageplan ist nur für Planungszwecke geeignet, ansonsten ist er unverbindlich. Bei allen Grabungen am oder im Erdreich bitten wir beiliegende Kabelschutzanweisung unbedingt zu beachten. Die im beiliegenden Lageplan in "rot" gekennzeichneten Linien befinden sich in Bauausführung bzw. in Planung (die rot schraffierten Linien sind ohne Aufgrabung). Für die Anbindung neuer Bauten an das Telekommunikationsnetz der Telekom sowie der Koordinierung mit den Baumaßnahmen anderen Leitungsträger ist es unbedingt erforderlich, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der</p> <p>Bauherrenhotline Tel.: [REDACTED] oder E-Mail: [REDACTED]</p> <p>so früh wie möglich mindestens 4 Monate vorher schriftlich angezeigt werden.</p>	<p>Es handelt sich um einen Hinweis zum Bauvollzug bzw. dem Betrieb. Dieser wird zur Kenntnis genommen. Die Planungsbegünstigte wurde durch Zuleitung der Stellungnahme informiert.</p>	
	<p>Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen: In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus</p>	<p>Bei der erbetenen Festsetzung handelt es sich nicht um eine ausreichend bestimmte Festsetzung für einen Bebauungsplan. Für die Festsetzung dieser besteht keine Ermächtigungsgrundlage. Dem folgend können keine entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.</p>	

	<p>betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden. Bitte beteiligen Sie uns auch weiterhin am Planverfahren.</p> <p>[Anmerkung der Verwaltung: Der Stellungnahme lagen eine Kabelschutzanweisung sowie ein Lageplan bei. Diese sind nur für den internen Gebrauch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vorgesehen und dürfen somit nicht in der vorliegenden Beschlussvorlage abgedruckt und im Ratsinformationssystem verbreitet werden.]</p>	<p>Die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind jedoch grundsätzlich ausreichend dimensioniert, um entsprechende Leitungstrassen zur Verfügung stellen zu können.</p> <p>Darüber hinaus handelt es sich um Festlegungen für den Bauvollzug bzw. zur Herstellung der technischen Straßeninfrastruktur. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte und die zuständigen Fachdienststellen weitergeleitet.</p> <p>Die Einbeziehung der Deutschen Telekom wird im Rahmen des Bauvollzugs durch die Planungsbegünstigte erfolgen.</p> <p>Zudem wird, um im Bauvollzug möglichst viel Flexibilität bei Errichtung von Telekommunikationsanlagen zu haben und Beeinträchtigungen mit Baumpflanzungen zu vermeiden, im Bebauungsplan festgesetzt, dass geringfügige Abweichungen von Baumstandorten zulässig sind (vgl. Satzung § 18 (13) und Begründung Kap. 4.18).</p> <p>Nachdem der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur Auslegung beschlossen hat, erhalten Sie eine Mitteilung über unser digitales Auslegungsportal. Darin informieren wir Sie gemäß § 3 Abs. 2 S. 3 BauGB über die öffentliche Auslegung.</p>	
5 ID: 1033	TOEB: Wasserwirtschaftsamt München		
	<p>Starkregenvorsorge</p> <p>Durch das Schwammstadtkonzept und die damit verbundenen Festsetzungen wird bereits Vorsorge vor Starkregenereignissen getroffen. Ein vorläufiger Überflutungsnachweis wurde bereits erbracht. Dieser sieht unter anderem eine gezielte Ableitung und oberflächliche Rückhaltung des Wassers durch eine entsprechende Höhengestaltung vor. Wir schlagen vor, die Ergebnisse des Überflutungsnachweises insbesondere in Bezug auf eine Höhengestaltung als Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen.</p> <p><u>Vorschlag für Festsetzungen</u> <i>„Die gekennzeichneten Flächen und Abflusmulden sind aus Gründen der Hochwasservorsorge freizuhalten. Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Abfluss behindern oder</i></p>	<p>Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan im Maßstab 1:1000. Der vorläufige Überflutungsnachweis wurde auf Basis einer Testplanung geführt. Gerade im Rahmen eines Bebauungsplanes dieser Dichte sind</p>	X

	<p><i>fortgeschwemmt werden können, sind verboten. Die Rohfußbodenoberkante des Erdgeschosses der Gebäude wird mindestens 25 cm über Fahrbahnoberkante/ über Gelände festgesetzt. (Hinweis: Dazu sollte die Stadt möglichst Kote(n) im Plan und Bezugshöhen angeben. Der konkreten Straßen- und Entwässerungsplanung ist hierbei Gewicht beizumessen). Tiefgaragenzufahrten sind konstruktiv so zu gestalten, dass infolge von Starkregen auf der Straße oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. Zum Schutz vor eindringendem Abwasser aus der Kanalisation in tiefliegende Räume sind geeignete Schutzvorkehrungen vorzusehen, z.B. Hebeanlagen oder Rückschlagklappen.“</i></p> <p><u>Vorschlag für Hinweise zum Plan:</u> „Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregen: Infolge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen auftreten. Um Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindert. Eine Sockelhöhe von mind. 25 cm über der Fahrbahnoberkante / über Gelände wird empfohlen. Kellerfenster sowie Kellereingangstüren sollten wasserdicht und/oder mit Aufkantungen, z.B. vor Lichtschächten, ausgeführt werden. Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.“</p>	<p>jedoch auch abweichende Lösungen in der späteren Umsetzung möglich, welche andere Vorsichtsmaßnahmen zum Thema Starkregen vorsehen bzw. die Versickerung räumlich abweichend bewerkstelligen. Somit sind entsprechende detaillierte Festsetzungen nicht sinnvoll oder notwendig.</p> <p>Der Festsetzungsvorschlag wird aber als Hinweis zum Vollzug an die Planungsbegünstigte weitergegeben.</p> <p>Im Sinne eines „schlanken“ Bebauungsplans verzichtet die Landeshauptstadt München soweit möglich auf textliche Hinweise auf dem Plan bzw. in direkter Verbindung mit der Satzung. Der Sachverhalt ist in der Begründung ausreichend abgearbeitet.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und die Planungsbegünstigte weitergeleitet.</p>	
6 ID: 1031	TOEB: Handwerkskammer für München und Oberbayern		
	<p>(...) die Handwerkskammer für München und Oberbayern bedankt sich für die Gelegenheit zur Äußerung zu o.g. Planvorhaben. Die Landeshauptstadt München möchte die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neubebauung des Plangebiets schaffen, um höherwertige gewerbliche Nutzungen (aus dem Bereich der Automobilbranche) zu ermöglichen. Darüber hinaus soll es verkehrliche Anbindung an die Schleißheimer Straße geben. Es bestehen von unserer Seite aus keine Einwände.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>	
7	TOEB: Kreisjugendring München-Stadt		

ID: 1029	Fehlanzeige		
8 ID: 1026	TOEB: IHK für München und Oberbayern		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>aus Sicht der gewerblichen Wirtschaft besteht mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2116a "Hufelandstraße (alt) (südlich) Oberhofer Weg (westlich) DB-Nordring (nördlich) Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Str./Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (östlich)" i. S. d. § 8 BauNVO Einverständnis.</p> <p>Es ist zu begrüßen, dass durch die Planung ein zukunftsorientierter Gewerbe- und Dienstleistungsstandort geschaffen wird und auch weiterhin Flächen für das produzierende Gewerbe vorgehalten werden.</p> <p>Freundliche Grüße</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
9 ID: 1017	TOEB: Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH		
	Es bestehen keine Einwände - daher Fehlanzeige	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	
10 ID: 1012	TOEB: Regierung von Oberbayern - höhere Landesplanungsbehörde		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>anbei erhalten Sie die Stellungnahme der höheren Landesplanungsbehörde zur vorliegenden Planung.</p> <p>Beste Grüße</p> <p>■</p>	-	
	Sehr geehrte Damen und Herren, die Regierung von Oberbayern als höhere Landesplanungsbehörde hat zu der	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	

	<p>o.g. Bauleitplanung mit dem Schreiben vom 01.12.2020 bereits eine positiv laute Stellungnahme abgegeben.</p> <p>Mit Blick auf die aktuell vorliegende Fassung der Planungsunterlagen erscheint kein Anlass gegeben, vom Ergebnis der vorherigen landesplanerischen Überprüfung abzurücken.</p> <p>Die o.g. Bauleitplanung ist aus landesplanerischer Sicht daher nach wie vor als raumverträglich zu bewerten.</p>		
11 ID: 1011	TOEB: Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>vielen Dank für die Möglichkeit der Stellungnahme für den BP 2116a.</p> <p>Anbei unsere Stellungnahme.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>■</p>	-	
	<p>Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a</p> <p>- Ihr Schreiben vom 02.08.2024 -</p> <p>Sehr geehrte Frau ■,</p> <p>wir danken Ihnen für Ihr Schreiben zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a.</p> <p>Als Besteller der Schienenpersonennahverkehrsleistungen in Bayern haben wir im Rahmen unserer Zuständigkeit die Unterlagen geprüft. In unsere Stellungnahme eingeschlossen sind auch die Prüfergebnisse des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr.</p>	-	
	<p>Wir weisen darauf hin, dass auf den Gleisen des DB Nordrings (Strecken 5560 & 5567) im Zuge des Programms „Bahnausbau Region München“ zwei Projekte geplant bzw. untersucht werden. Dies betrifft zum einen das Projekt „Anbindung BMW-FIZ“. Dort werden ein neuer Halt „BMW FIZ“ sowie die optionale vorläufige Endstation „Euroindustriepark“ geplant. In wie weit der</p>	<p>Die Hinweise zum DB Nordring werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt kein Eingriff in Flächen der Deutschen Bahn. Die Projekte „Anbindung BMW-FIZ“ und S-Bahnangebot auf dem Nordring werden durch das Bebauungsplanverfahren nicht beeinträchtigt.</p>	

	erforderliche Ausbau Auswirkungen auf die betroffene Fläche hat, kann nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht benannt werden.	Die Deutsche Bahn war ebenfalls im Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt und hat eine Stellungnahme abgegeben (s. Nr. 2).	
	Zum anderen wird ein S-Bahn-Angebot auf dem Nordring angestrebt. Auch hier können die Auswirkungen noch nicht umfassend benannt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.	
	Beide Projekte dürfen durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a nicht beeinträchtigt werden. Der Bau zusätzlicher Streckengleise auf dem Nordring muss weiterhin möglich sein.	Der vorliegende Bebauungsplan schränkt die künftigen Projekte Projekt „Anbindung BMW-FIZ“ und das S-Bahnangebot auf dem Nordring nicht ein. Die künftigen Planungen der Deutschen Bahn müssen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geregelt werden.	
	Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung. Mit freundlichen Grüßen Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH	-	
12 ID: 1010	TOEB: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege		
	Vollzug des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) Stadt München: Bebauungsplan Nr. 2116a Hufelandstraße (alt) (südlich), Oberhofer Weg (westlich), DB-Nordring (nördlich), Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Str./Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (östlich) <u>Zuständige Gebietsreferenten:</u> Bau- und Kunstdenkmalpflege: (...) Bodendenkmalpflege: (...) Sehr geehrte Damen und Herren, wir bedanken uns für die Beteiligung an der oben genannten Planung und bitten Sie, bei künftigen Schriftwechseln in dieser Sache, neben dem Betreff auch unser Sachgebiet (B Q) und unser Aktenzeichen anzugeben. Zur	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und an die Planungsbegünstigte weitergeleitet.	

	<p>vorgelegten Planung nimmt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, als Träger öffentlicher Belange, wie folgt Stellung:</p> <p><u>Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange:</u></p> <p>Stab M nimmt zu dem zur denkmalfachlichen Beurteilung vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a (Hufelandstraße) wie folgt Stellung und bezieht sich dabei zunächst auf seine im Rahmen der 1113. HDS am 09.12.2020 erfolgte Beurteilung:</p> <p><i>„Am Quartiersplatz soll ein Hochhaus mit einer Höhenentwicklung von ca. 40-60 Metern entstehen. Eine konkrete Höhenbegrenzung besteht zum derzeitigen Planungsstand jedoch nicht. Für den Bereich Hochhaus und Quartiersplatz wird ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt, dessen Ergebnis voraussichtlich 2021 bekannt gegeben wird. Der Wettbewerb soll zur Grundlage für den Bebauungsplanentwurf gemacht werden.</i></p> <p><i>Nachdem das Areal in der Zone liegt, die im aktuellen Entwurf der Hochhausstudie violett kartiert ist, ist damit zu rechnen, dass auch ein Hochhaus von 80 Metern plus X in Betracht kommt. Für diesen Fall ist nach Auffassung des BLfD zwingend ein Abgleich mit der in Arbeit befindlichen städtebaulichen Studie notwendig, welche die Auswirkung von Hochhäusern auf das Olympiazentrum untersucht.“</i></p> <p>Dieser städtebauliche und landschaftsplanerische Realisierungswettbewerb wurde anschließend durch die Bauherrin in Abstimmung mit der LHM durchgeführt und die Ergebnisse dem Stadtrat am 14.04.2021 vorgestellt und bekanntgegeben (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02747). Die Wettbewerbsaufgabe gab für das Hochhaus eine maximale Gebäudehöhe von 60 Metern vor. Im Vorfeld war eine Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erstellt worden, in der das Einfügen der Höhe in das umgebende Stadtbild nachgewiesen wurde.</p> <p>Aufgrund der nunmehr festgesetzten Höhe von 60 Metern ist davon auszugehen, dass keine negativen Auswirkungen auf den umgebenden Denkmalbestand (inkl. Ensembles) zu erwarten sind.</p> <p><u>Bodendenkmalpflegerische Belange:</u></p>		
--	--	--	--

	<p>Die Belange der Bodendenkmalpflege sind mit dem bestehenden Hinweis auf Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG bereits ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Die Untere Denkmalschutzbehörde erhält dieses Schreiben per E-Mail mit der Bitte um Kenntnisnahme. Für allgemeine Rückfragen zur Beteiligung des BLfD im Rahmen der Bauleitplanung stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.</p> <p>Fragen, die konkrete Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder Bodendenkmalpflege betreffen, richten Sie ggf. direkt an den für Sie zuständigen Gebietsreferenten der Praktischen Denkmalpflege (www.blfd.bayern.de).</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>■</p> <p>Diese Stellungnahme ist ohne eigenhändige Unterschrift gültig.</p> <p>Sollte das Fachrecht, auf dem die Beteiligung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege beruht, ausnahmsweise eine eigenhändig unterschriebene Stellungnahme verlangen, wird um Hinweis gebeten.</p> <p>[Anmerkung der Verwaltung:</p> <p>Der den Bebauungsplan 2116a betreffende Teil des HDS-Protokolls vom 09.12.2020 wird in Anlage 5 unter Nummer 20 wiedergegeben. Auf den oben kursiv abgedruckten Inhalt wird dementsprechend in Anlage 5 Nr. 20 Bezug genommen.]</p>		
13 ID: 1002	Die Autobahn des Bundes GmbH NL Südbayern		
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>die Belange der Autobahn GmbH sind nicht betroffen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>■</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.	

Anlage 7

Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB – Tabelle 3

Beteiligung des 11. Bezirksausschusses Milbertshofen - Am Hart

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a

Hufelandstraße (alt) (südlich)

Oberhofer Weg (westlich)

DB-Nordring (nördlich)

Knorrstraße und Kreuzungsbereich Max-Diamand-Straße/Knorrstraße/Hufelandstraße (neu) (östlich)
(Teilverdrängung der Bebauungspläne Nr. 1505b und Nr. 948a)

- Hufeland-Areal -

Stellungnahme		Begründung
	Sitzung des BA 11 am 25.09.2024 Stellungnahme zu TOP 8.2.1. (Bauleitplanverfahren zu Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a „Hufelandstraße“) Der Bezirksausschuss 11 begrüßt die Zielrichtung des Bauleitplanverfahrens grundsätzlich, bittet jedoch folgende Punkte zu berücksichtigen:	-

<p>BA 11</p>	<p>A. Mobilität</p> <p>Es wird gebeten, im südwestlichen Plangebiet die planerischen Vorgaben für eine künftige Brücke über die Knorrstraße für Fuß- und Radverkehr entlang des Bahn-Nordrings von der direkt westlich des Plangebietes im Bereich zwischen Schleißheimer Straße und Knorrstraße für S-Bahn und Regionalbahnverkehr geplanten Station „BMW-FIZ“ in den Bebauungsplan aufzunehmen. Hierdurch soll in Verbindung mit den bereits geplanten Fuß- und Radwegen im südlichen Plangebiet ein komfortabler Anschluss sowohl des Plangebietes als auch der im Fuß- und Radverkehr bedeutenden Nord-Süd-Verbindungsroute Oberhofer Weg an den schienengebundenen regionalen ÖPNV gesichert werden.</p>	<p>A. Mobilität</p> <p>Das Mobilitätsreferat wurde gebeten sich zum Punkt A der Stellungnahme (Bau einer Fuß- und Radverkehrsbrücke entlang des DB-Nordrings zur direkten Erschließung des geplanten Bahnsteiges „BMW-FIZ“ aus dem Umgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a Hufelandstraße) zu äußern und nimmt wie folgt Stellung:</p> <p>Die Umsetzbarkeit für eine Brücke (neben dem ohnehin notwendigen Zugang für den Fuß- und Radverkehr zum Gleisbereich) sehen wir in diesem begrenzten Raum - insbesondere im Hinblick auf die Eigentumsverhältnisse - als schwierig an. Lediglich die Verkehrsflächen Knorrstraße befindet sich im städtischen Eigentum.</p> <p>In der heutigen Planung ist der südliche Bereich des Bebauungsplanumgriffs größtenteils für Grünflächen vorgesehen, eine Brücke würde daher auch zusätzlichen Versiegelungsbedarf mit sich bringen.</p> <p>Nachdem eine gesicherte Querung der Knorrstraße im Bereich des neuen und vollständig signalisierten Knotens „Knorrstraße/Max-Diamand-Straße/Hufelandstraße (neu)“ ohnehin möglich ist, hält sich eine potenzielle Zeitersparnis nach unserer Bewertung in Grenzen. Die dabei zu nutzenden Fuß- und Radwege im Bereich des Knotens werden gem. der heutigen Standards hergestellt, sodass dem Fuß- und Radverkehr ausreichend breite Verkehrsflächen zur Verfügung stehen.</p> <p>Aufgrund der Breite der Verkehrsfläche in der Knorrstraße wäre ein Brückenbauwerk mit einer Länge von ca. 30 m notwendig. In Relation zu dem geschaffenen Mehrwert als Direktverbindung aus dem Bebauungsplanumgriff bzw. dem Oberhofer Weg schätzen wir die Kosten für ein solches Bauwerk in Anbetracht der angespannten Finanzlage für unverhältnismäßig ein.</p> <p>Auf Grundlage der aufgeführten Punkte steht das Mobilitätsreferat dem Punkt A der Stellungnahme kritisch gegenüber.</p>
---------------------	---	--

	<p>B. Nutzungen</p> <p>Mit Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 2216a wurde als eines der Planungsziele „die Prüfung des Bedarfs, der Rahmenbedingungen und Lage von Gemeinbedarfsflächen für Kindertagesstätten sowie für Einrichtungen für Seniorenwohnen“ beauftragt (Seite 39 der Stadtrats-Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06926, unter: https://risi.muenchen.de/risi/sitzungsvorlage/detail/4071202?document=v4097086)</p> <p>Der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2116a enthält keine Ausführungen zur beauftragten Prüfung und den Prüfergebnissen. Wir bitten diese zu ergänzen, da aus Sicht des BA 11 in seinem Bezirksgebiet nördlich des Bahn-Nordrings weiterhin ein ungedeckter Bedarf an derartigen Einrichtungen besteht.</p>	<p>Zu B. Nutzungen</p> <p>Das Planungsziel "<i>die Prüfung des Bedarfs, der Rahmenbedingungen und Lage von Gemeinbedarfsflächen für Kindertagesstätten sowie für Einrichtungen für Seniorenwohnen</i>" wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens überprüft.</p> <p>Aus der Planung selbst ergibt sich aufgrund der geplanten Gewerbeflächen kein ursächlicher Bedarf für eine Kindertageseinrichtung. Ausnahmsweise wären derartige Nutzungen im Gewerbegebiet zulässig; im Planungsgebiet sind jedoch keine für eine Kita-Außenfläche geeigneten, nicht verlärmten Freiflächen vorhanden.</p> <p>Einrichtungen für Seniorenwohnen sind in einem Gewerbegebiet (GE) nicht zulässig. Im Übrigen werden die vorhandenen, wenig verlärmten Freiflächen bereits für die Deckung der Grünflächenbedarfe der Arbeitsplätze benötigt und reichen für zusätzliches Seniorenwohnen nicht aus. Eine Wohnnutzung ist zudem nicht möglich, da die umliegenden Gewerbegebiete in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt werden sollten.</p>
--	--	--

	<p>C. Beleuchtung</p> <p>I. Es wird gebeten, eine Regelung aufzunehmen, mit welcher eine Außenbeleuchtung (Werbung oder Anstrahlung) der oberen Gebäudeteile, insbesondere des Hochhauses, untersagt wird. Grund dafür ist die Erfahrung mit der negativen Fernwirkung der Beleuchtung des Hochhauses H2 an der Moosacher Straße 82 im Stadtbezirk.</p>	<p>Zu C. Beleuchtung I.</p> <p>Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb von gewerblich genutzten Flächen im Umgriff des Masterplans FIZ Future. Künftige Gewerbetreibende sollen die Möglichkeit haben, ihren Standort kenntlich zu machen.</p> <p>Eine vollständige Untersagung von leuchtenden Werbeanlagen erscheint demnach nicht angemessen.</p> <p>Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen und der Lage innerhalb eines größeren Gewerbegebietes sind Werbeanlagen innerhalb der Bauräume der einzelnen (Teil-)Baugebiete grundsätzlich zulässig.</p> <p>Um eine zu große Dominanz und Aufdringlichkeit der Werbeanlagen im Stadtbild und in der Fassadengestaltung zu vermeiden, legt § 13 der Satzung (insbesondere Abs. 5 bis Abs. 8) hierbei die Rahmenbedingungen fest:</p> <p>Nach Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde sind Werbeanlagen bis zu einer Wandhöhe von 24,5 m nur in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig.</p> <p>Im GE 1 (3) ist zusätzlich jeweils eine Werbeanlage oberhalb einer Wandhöhe von 24,5 m an der Ost-, Süd- und Westfassade in Form eines Firmenlogos und/oder Firmennamens bis zu einer Wandhöhe von maximal 55 m mit einer Schrifthöhe von maximal 3 m und 15 m Länge oder einer Fläche von 25 m² zulässig (gem. § 13 Abs. 5 der Satzung).</p> <p>Generell müssen sich Werbeanlagen 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.</p> <p>Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen sowie sich bewegende Werbeanlagen sind wegen ihrer zu großen Dominanz und der daraus resultierenden Unruhe nicht zulässig.</p>
--	--	--

		Leuchtende Werbeanlagen, Fassadenbeleuchtung oder sonstige dominante Lichtquellen sind gem. § 13 Abs. 8 Nr. 1 und 2 orientiert zu der als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Flächen und den Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sowie zu den Bahnflächen ausgeschlossen, um Blendwirkungen und damit Störungen von Fledermäusen sowie des Bahnverkehrs zu vermeiden.
--	--	---

<p>II. Der Entwurf des Bebauungsplanes enthält in § 18 Abs. 14 Vorgaben zur Beleuchtung zum Artenschutz (S. 124 der Vorlage). Es wird nach Rücksprache mit einem in Beleuchtungsfragen erfahrenen Sachverständigen angeregt, diese wie folgt umzuformulieren (Streichungen und Unterstreichungen):</p> <p>„Beleuchtungsanlagen sind auf den <u>für den</u> jeweils zulässigen Verkehr erforderlichen Umfang zu beschränken und nach den folgenden Maßgaben möglichst insektenschonend zu errichten und zu betreiben: Als Leuchtmittel <u>Es</u> sind ausschließlich <u>Leuchtmittel</u> ohne UV-Strahlung (LED-Leuchten, Amber-LEDs oder Natriumdampflampen) mit Wellenlängen über 540 nm (kein Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierenden Farbtemperatur bis maximal 2700 <u>2200</u> Kelvin zu verwenden. Es sind ausschließlich voll abgeschlossene Lampengehäuse mit einer Oberflächentemperatur bis maximal 60 °C zulässig. Streulicht ist zu vermeiden. Zu diesem Zweck sind Leuchten nach oben abzuschirmen und blendfrei nach unten auszurichten. Zusätzlich ist die Leuchtpunkthöhe so niedrig wie möglich zu wählen.</p> <p><u>Das Licht soll fokussiert die Wege beleuchten und die Bereiche neben den Wegen möglichst wenig erhellen. Zur Erzielung einer Mindestgleichmäßigkeit soll das Licht eine weite seitliche Abstrahlwirkung in der Wegerichtung erhalten.</u></p> <p>Beleuchtungsdauer und Intensität sind zu minimieren, soweit dies die Anforderungen an die Sicherheit des jeweils zulässigen Verkehrs ermöglichen.“</p> <p>Fachleute empfehlen aus Gründen des Artenschutzes bei der Außenbeleuchtung möglichst eine Farbtemperatur von 1.800 Kelvin (Amber) und maximal von 2.400 Kelvin, gerade in der Nähe von Schutzgebieten (vgl. u.a. Bundesamt für Naturschutz – BfN-Skripten 543 von 20191, Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz von 20202), vorliegend also den Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen im Süden des Planungsgebietes. Die deutlichen Unterschiede beim blauen Schadens-Peak handelsüblicher LEDs in Abhängigkeit von den</p>	<p>zu C. Beleuchtung II.</p> <p>Die angeregten Ergänzungen in § 18 Abs. 14 „Maßnahmen zum Artenschutz“ wurden soweit möglich in die Festsetzung übernommen. Vorgeschlagene Ergänzungen, die aufgrund fehlender Bestimmtheit nicht in die Satzung übernommen werden können, wurden in der Begründung ergänzt.</p> <p>Die festgesetzte Farbtemperatur bis maximal 2.700 Kelvin wurde beibehalten. Bei der Festlegung der derzeit vorgesehenen Farbtemperaturen wurden Aspekte des Insektenschutzes, der Lichtverschmutzung, des Energieverbrauchs, des Sehkomforts, der Barrierefreiheit und der Verkehrssicherheit berücksichtigt. Zum Beispiel das Kontrastsehen bzw. -erkennen wirkt sich bei geringer werdender Farbtemperatur in Kombination von geringen Beleuchtungsstärken vor allem bei Mitbürger*innen mit einer Sehschwäche nachteilig aus. Eine Reduzierung der Farbtemperatur auf 2.200 Kelvin erscheint aufgrund der Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen der o.g. Aspekte nicht sinnvoll bzw. zielführend.</p> <p>Für Beleuchtungsanlagen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, im Bereich der privaten Grundstücksflächen, die zu begrünen und zu bepflanzen sind, sowie im Bereich der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen gilt die festgesetzte Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin. Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befinden sich bestehende als auch neue Straßenverkehrsflächen Da im Bereich der Straßenverkehrsflächen v. a. eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht vorliegt, wird für diesen Bereich eine maximale Farbtemperatur von 3.000 Kelvin festgesetzt. Gemäß Aussage des Fachreferats, welches u. a. für die Beleuchtung der Straßenverkehrsfläche verantwortlich ist, richte man sich bei der Umrüstung bzw. der Neuerrichtung von Beleuchtungsanlagen unter Beachtung der geltenden Straßenbeleuchtungsnormen (DIN 13201) nach dem seit 2019 geltenden Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG, Artikel 11a) bzw. des Bayerischen Immissionsschutzgesetz (BayImSchG, Artikel 9) und weitgehend des 2020 vom Bayerischen</p>
---	--

	<p>Farbtemperaturen 2.700, 2.200 und 1.800 Kelvin ergeben sich aus anhängender Grafik.</p> <p>[Anmerkung der Verwaltung: Die Aussagen wurden mit der nachfolgend beschriebenen Grafik untermauert. Da die Urheber- und Bildrechte an der Grafik unklar sind, kann die Grafik nicht in der vorliegenden Beschlussvorlage abgedruckt und im Ratsinformationssystem verbreitet werden.]</p> <p>→ „LED im Vergleich: der blaue Schadens-Peak“</p>	<p>Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz erschienen „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“.</p> <p>Die Begrenzung der Wellenlängen ist kein Bestandteil mehr der Festsetzung, da das vorzusehende Leuchtmittel durch diese Vorgabe zu einem Spezialprodukt wird und somit die Beschaffung bzw. Produktverfügbarkeit erschwert und vielfache Kosten verursacht.</p> <p>Die Beleuchtungsanlagen des geplanten Verbindungswegs zwischen der Knorrstraße und dem Oberhofer Weg, südlich des GE 1 (1) und des GE 1 (2), sowie nördlich der Fläche für besondere Entwicklungsmaßnahmen, sind entsprechend der Festsetzung auf den für den zulässigen Verkehr erforderlichen Umfang zu beschränken.</p> <p>Ergänzend hierzu sind gemäß § 13 Werbeanlagen Abs. 8 leuchtende Werbeanlagen, Fassadenbeleuchtung und sonstige dominante künstliche Lichtquellen an den Fassaden, die sich zu der Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sowie zu den Bahnflächen orientieren, nicht zulässig. Damit soll eine negative Beeinträchtigung der sensiblen Flächen verhindert werden. Die gemäß Festsetzung ermöglichte Minimierung der Beleuchtungsdauer und der Intensität, vor allem in der Nacht (sog. Nachtabenkung), führt zusätzlich zu geringerer Lichtimmission.</p> <p>Die Beleuchtung der Wege und Plätze ist auf den für den jeweils zulässigen Verkehr erforderlichen Umfang zu beschränken. Eine genaue Verortung der erforderlichen Beleuchtungsanlagen ist im Rahmen des Angebotsbebauungsplans derzeit nicht möglich.</p>
--	---	---

Charta für die nachhaltige Quartiersentwicklung des Hufeland-Areals

im 11. Stadtbezirk Milbertshofen – Am Hart

Landeshauptstadt München
Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a



Präambel

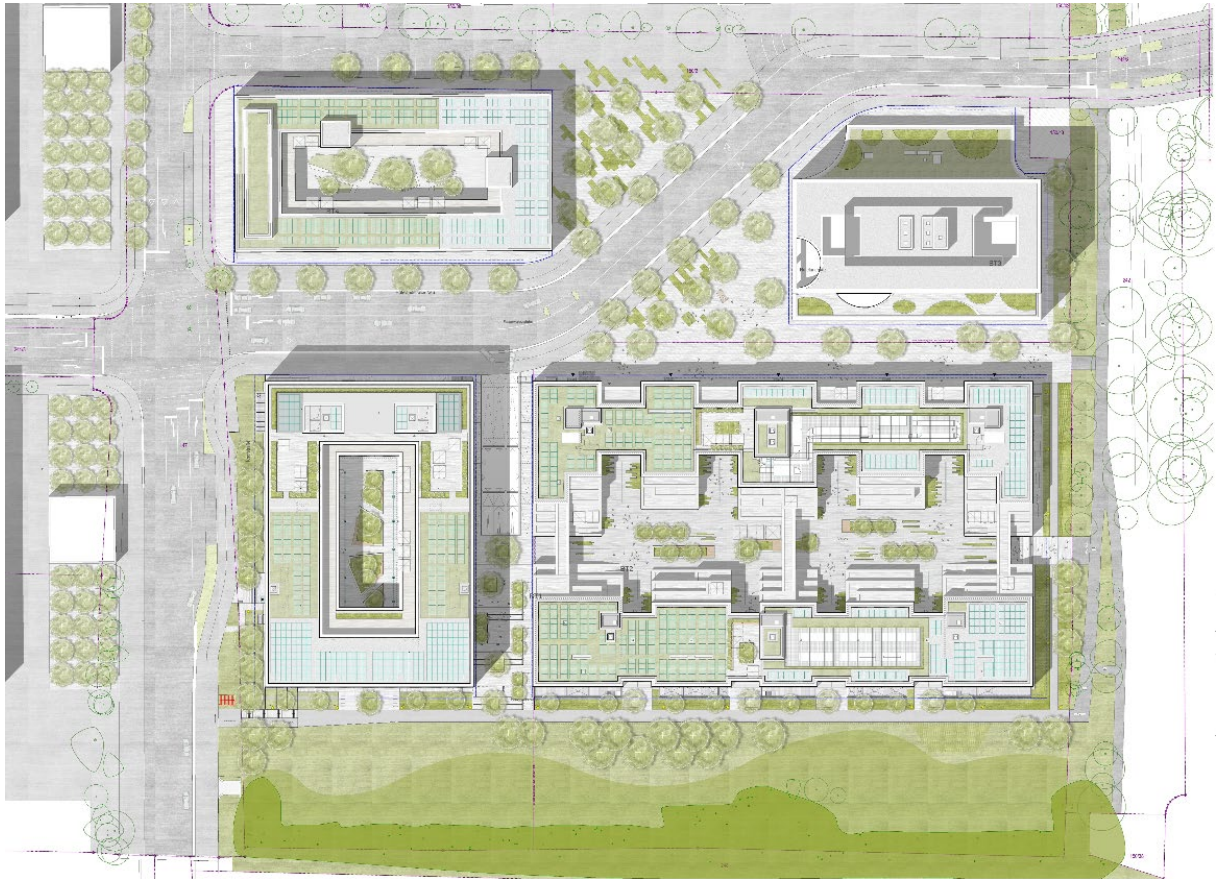
Das Planungsgebiet „Hufeland-Areal“ liegt innerhalb des Umgriffs des 2016 erarbeiteten Masterplans FIZ Future, in Milbertshofen. Ziel des Masterplans ist es, die bereits gewerblich genutzten Grundstücke für die Automobilindustrie städtebaulich und grünplanerisch zeitgemäß weiterzuentwickeln. Der Planung werden die Leitlinien des Masterplans zugrunde gelegt. Im Zuge der Überplanung wird die bestehende Hufelandstraße nach Süden verschwenkt und zukünftig an die bestehende Kreuzung Max-Diamand-Straße/Knorrstraße angeschlossen. Die Verschwenkung der bestehenden Hufelandstraße und die damit verbundene Neuaufteilung der Grundstücke ermöglicht es, im Zentrum des Planungsgebiets einen identitätsstiftenden Quartiersplatz – beidseits der Hufelandstraße (neu) U1818 - zu entwickeln. Der Quartiersplatz wird durch eine sechsgeschossige Bebauung mit einer Höhe von maximal 24,50 m sowie nordöstlich durch ein Hochhaus bis zu 60 Metern gefasst.

Ziel hierbei ist u. a. ein entsprechend an den Klimawandel angepasstes Quartier zu schaffen, das gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Um diese Ziele zu erreichen, sind jedoch über die bloße bauliche Umsetzung des im Bebauungsplan mit Grünordnung festgeschriebenen Konzepts hinaus weitere Anstrengungen und Maßnahmen seitens der Planungsbegünstigten erforderlich.

Gemäß Grundsatzbeschluss II des Stadtrats vom 15.12.2021 - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030: Von der Vision zur Aktion (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040) soll im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für das neue Quartier und seine Einbindung in das städtische Gefüge unter Berücksichtigung des Klimafahrplans ein ganzheitliches Konzept im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB entwickelt und in einer Charta beschrieben werden.

Das Projekt „Hufeland-Areal“ unterstützt das angestrebte Ziel der Landeshauptstadt München, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Die im Masterplan FIZ Future, im Rahmen eines Gutachterverfahrens, im städtebaulichen und freiraumplanerischen Realisierungswettbewerb und in den ergänzenden Gutachten und Konzepten erarbeiteten Lösungen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung werden in der Charta für ein lebendiges, soziales und nachhaltiges Quartier aufgegriffen.

Die Charta ist als Instrument zu verstehen, Maßnahmen zur Nachhaltigkeit, zur Umsetzung der Klimaschutz- und Klimaanpassungsziele zu formulieren und festzuhalten, die über den rechtlichen Rahmen der Bebauungsplanung hinausgehen. Die Planungsbegünstigte erklärt sich bereit, die hier aufgeführten Maßnahmen umzusetzen.



Quelle: P-38 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner, Freianlagen – Beiplan zum B-Plan 2116a, Stand 09.07.2025 / LHM

Bebauungsplan mit Grünordnung

Die baurechtliche Grundlage für die Entwicklung des Gebietes bildet der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2116a. Dieser sichert neben Art und Maß der Nutzung bereits eine Vielzahl von Maßnahmen, die eine nachhaltige Entwicklung unterstützen und die Vorgaben des Beschlusses Klimaneutrales München bis 2035 umsetzen.

Zu diesen zählen Festsetzungen zu folgenden Themenpunkten:

Bausteine Energie

- Mindestausstattung von Dächern mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie.

Bausteine Stadtklima / Klimaanpassung

- Mindestausstattung von Retentionsdächern in Form von Dachbegrünung.
- Es werden Rigolen nach dem Versickerungskonzept eingesetzt.
- Mindestsubstratschichtdicken zur Begrünung von Decken der Gemeinschaftstiefgaragen.
- Vegetationskonzept – Es werden standortgerechte und einheimische Pflanzen in den Außenanlagen berücksichtigt.
- Neupflanzung von überwiegend großen und mittelgroßen Bäumen in unterbaufreien Bereichen.
- Dachbegrünung – Es wird eine extensive Dachbegrünung mit einer Substratschichtdicke von mindestens 20 cm u. a. in Kombination mit PV-Anlagen und eine intensive Dachbegrünung mit einer Substratschichtdicke von mindestens 40 cm im Rahmen der gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten in Teilbereichen vorgesehen.
- Die befestigten Flächen werden, soweit funktional möglich, wasserdurchlässig hergestellt.

Bausteine soziales Miteinander

- Quartiersplatz zur Freiflächennutzung für die Allgemeinheit.
- Gastronomie- und Einzelhandelsnutzungen im nordwestlichen Gebäude und im Hochhaus am Quartiersplatz, im GE 2 und GE 1 (3).
- Ergänzende Erholungsmöglichkeiten für die Beschäftigten im Hufeland-Areal auf den im Süden liegenden privaten Freiflächen.
- Innenhöfe und Dachgärten als gemeinschaftlich nutzbare Freiflächen für die Beschäftigten.

Städtebaulicher Vertrag

Neben den im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sichert der städtebauliche Vertrag u.a. nachfolgende Aspekte:

Bausteine Mobilität

- Reduzierung der pflichtigen Stellplätze auf 75 %.
- Bereitstellung eines Buchungssystems für Kfz-Stellplätze, für die Nutzer des Quartiers.

- Hochwertige Ausstattung von Fahrradabstellanlagen.
- In allen Häusern werden Fahrradabstellräume inhäusig vorgesehen; weitere Abstellplätze sind teilweise überdacht.
- Es sind Duschen, Umkleiden, Spinde und (Self-) Fahrradservicestation vorgesehen.
- E-Ladeinfrastruktur für Fahrräder, Fahrradstellplätze und Spinde sind in regelmäßigen Abschnitten mit Steckdosen ausgestattet.
- Flächenangebote für Leihräder und E-Scooter.
- Bereitstellung von Carsharing-Stellplätzen.
- Im Rahmen einer Quartiersapp wird eine Mitfahrbörse und eine digitale Mobilitätsplattform implementiert.
- In der Erdgeschosszone des GE 2 ist die Einrichtung einer Paketbox (anbieteroffene Gemeinschaftslösung für Lieferungen) vorgesehen.

Angebote auf freiwilliger Basis

Über die Regelungen des Bebauungsplan mit Grünordnung sowie des städtebaulichen Vertrags hinaus strebt die Planungsbegünstigte auf freiwilliger Basis an, bei der Realisierung der Bauvorhaben im Sinne der Nachhaltigkeit des Quartiers - vorbehaltlich technischer und rechtlicher Umsetzbarkeit - die nachfolgenden Themenpunkte, zu berücksichtigen:

Bausteine Energie

- Die Lüftungsanlagen werden mit Rotationswärmetauschern versehen, die Verteilung wird energiesparend mit möglichst wenig Druckverlust vorgenommen.
- Sommerlicher Wärmeschutz mittels beweglicher Lamellen für Sonnenschutz und Lichtlenkung. Jedes Bürofenster erhält einen Raffstore mit Lamellen und elektrischer Steuerung.
- Öffensbare Fenster für Stoßlüftung. Jedes zweite Bürofenster erhält einen Dreh- / Kippflügel.
- Flächentemperierung mittels aktivierter Decken oder Segel. Die Bürobereiche erhalten in der Regel Kühlsegel.

Bausteine Stadtklima / Klimaanpassung

- Retentionsdächer in Form von Retentionsboxen in Teilbereichen.
- Ausbildung von Baumrigolen unterhalb der Großbaumpflanzungen auf dem Quartiersplatz.
- Begrünung der Technikeinhausungen auf den Dächern.
- Verwendung von überwiegend heimischen Gehölzen und Pflanzen. Zusätzlich wird darauf geachtet, keine invasiven Pflanzenarten im Quartier anzusiedeln.
- Verwendung von hellen Oberflächenbelägen.

Bausteine Nachhaltigkeit

- Materialeinsatz – Im Rahmen der EU-Taxonomiebegleitung wird das eingesetzte Material auf Belastung, Schadstoffe und Recyclingfähigkeit überprüft.
- LEED - Für alle Baugebiete wird eine LEED Platin-Zertifizierung angestrebt.
- LEED - Für das Hotel wird eine LEED Gold-Zertifizierung angestrebt.
- EU-Taxonomie – Einhaltung der Vorgaben der EU-Taxonomie wird überwacht.

Bausteine „Soziales Miteinander“*

- Etablierung eines Quartiersmanagements.
- Inklusion und Barrierefreiheit, insbesondere bei der Konzeption der Signaletik.

Bausteine Mobilität

- In den Untergeschossen werden im Bereich der Stellplätze E-Ladestationen für PKW vorgesehen.