

Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1956c

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Anlass der Planung und Verfahren nach Baugesetzbuch (BauGB)	2
2. Ausgangslage	4
2.1. Lage im Stadtgebiet, Umgebung und Eigentumsverhältnisse	4
2.2. Vorhandene Nutzung innerhalb des Vorhabengebiets	4
2.3. Planerische und rechtliche Ausgangssituation	4
2.4. Denkmal und Ensembleschutz	7
2.5. Grün- und freiraumplanerische Bestandslage	8
2.5.1. Naturhaushalt	8
2.5.2. Flora, Fauna, Biotope, Artenschutz, Schutzgebiete	8
2.5.3. Erholung	9
2.6. Erschließungs- und verkehrliche Situation	9
2.7. Technische Infrastruktur	10
2.8. Vorbelastung des Vorhabengebietes	11
2.8.1. Altlasten und Kampfmittel	11
2.8.2. Lärm	11
2.8.3. Lufthygiene	12
2.8.4. Erschütterungen und Sekundärluftschall	12
2.8.5. Elektrische und magnetische Felder	13
2.9. Hochhausstudie	13
3. Planungsziele	13
4. Planungskonzept	14
4.1. Architektonisches, städtebauliches und freiraumplanerisches Konzept	14
4.2. Art der baulichen Nutzung	16
4.3. Maß der baulichen Nutzung	17
4.4. Höhenentwicklung	19
4.4.1. Wandhöhe, Zahl der Vollgeschosse	19
4.4.2. Qualitätsanforderungen Hochhausentwicklung/ Stadtbildverträglichkeit	19
4.5. Abstandsflächen	24
4.6. Überbaubare Grundstücksfläche	24
4.7. Nebenanlagen	25
4.8. Dachform, Dachbegrünung, Dachaufbauten und Photovoltaik	25
4.9. Verkehrliche Erschließung	27
4.9.1. Motorisierter Individualverkehr	27
4.9.2. Kfz- und Fahrradstellplätze, Tiefgarage und Zu- und Ausfahrtsbereiche	29
4.9.3. Fuß- und Radverkehr	30
4.10. Werbeanlagen	31
4.11. Geländemodellierungen	31
4.12. Dienstbarkeiten	31
4.13. Einfriedungen	32
4.14. Grünordnung	32
4.15. Artenschutz: Vogel - und Insektenschutz	34
4.16. Entwässerung	35
4.17. Lufthygiene	36
4.18. Erschütterung und Sekundärluftschall	38
4.19. Windkomfort	38
4.20. Elektromagnetische Verträglichkeit	39

4.21.	Lärm.....	39
4.21.1.	Verkehrslärm - Einwirkungen auf das Plangebiet	39
4.21.2.	Anlagenlärm.....	42
4.22.	Klima und Energiekonzept.....	43
4.23.	Mobilität.....	45
4.24.	Brandschutz	45
4.25.	Barrierefreie Gestaltung, Inklusion und Gender Mainstreaming.....	46
5.	Nachhaltigkeit	46
6.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	47
7.	Daten zum Bebauungsplan.....	47
8.	Grundlagen und Gutachten.....	48
9.	Durchführungsvertrag/ Kosten/ Maßnahmen	49

1. Anlass der Planung und Verfahren nach Baugesetzbuch (BauGB)

Die Omnia Grundstücks-GmbH & Co. Objekt Haidenauplatz KG (Omnia), eine Tochtergesellschaft der UniCredit Bank GmbH (UniCredit) und Projektgesellschaft der HVB Immobilien AG, beabsichtigt, einen Teil ihres Grundstücks im Bereich Leuchtenbergring und Bothestraße baulich zu entwickeln. Auf der heute unbebauten Fläche sollen, ergänzend zum bestehenden Headquarter an der Arabellastraße 12, alle weiteren zentralen Einheiten am Standort München als zweites Headquarter (HQ2) der UniCredit zusammengezogen werden. Die Planung umfasst das Vorhaben mit Gebäude- und Freiflächenplanung und die für das Vorhaben notwendigen Erschließungsflächen.

Die Vorhabenträgerin Omnia führte zwischen 21.12.2022 und 28.04.2023 einen Ideen- und Realisierungswettbewerb unter Beteiligung der Landeshauptstadt München durch. Grundlage für das Bebauungsplanverfahren ist der daraus hervorgegangene Siegerentwurf des Architekturbüros Sauerbruch Hutton in Zusammenarbeit mit dem Büro für Landschaftsarchitektur Michel Desvigne Paysagiste (MDP). Mit Beschluss vom 6.12.2023 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 11019) wurde dem Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung das Wettbewerbsergebnis bekannt gegeben.

Dem Wettbewerb vorangegangen ist der Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung im Jahr 2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06939), der die Fortführung des Aufstellungsbeschlusses Nr. 1956 aus dem Jahr 2008 (Sitzungsvorlagen Nr. 02-08 / V 11428) und die Durchführung des Wettbewerbs zum Inhalt hatte und die städtebaulichen, freiraumplanerischen, klimatischen, verkehrlichen und umweltrelevanten Ziele als Grundlage für das weitere Verfahren beschlossen hat. Es handelte sich um einen Ideen- und Realisierungswettbewerb bestehend aus zwei Entwicklungsbereichen (siehe Abb. 1).

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung nach § 12 BauGB

Die Omnia hat als Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 28.08.2023 den Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB für den ersten Entwicklungsbereich gestellt, dem der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung mit Beschluss vom 6.12.2023 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 11019) gefolgt ist und die Verwaltung mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1956c gemäß § 12 BauGB beauftragt hat.

Im Rahmen des Ideen- und Realisierungswettbewerbs wurde die im Westen an das

Planungsgebiet angrenzende Fläche und aktuell Baustelleneinrichtungsfläche der DB InfraGO AG als Ideenteil mitbetrachtet. Das Bauleitplanverfahren für den Ideenteil (2. Entwicklungsbereich) wird erst mit Abschluss der Baumaßnahme der 2. Stammstrecke und Freigabe der Baustellenfläche fortgeführt werden.

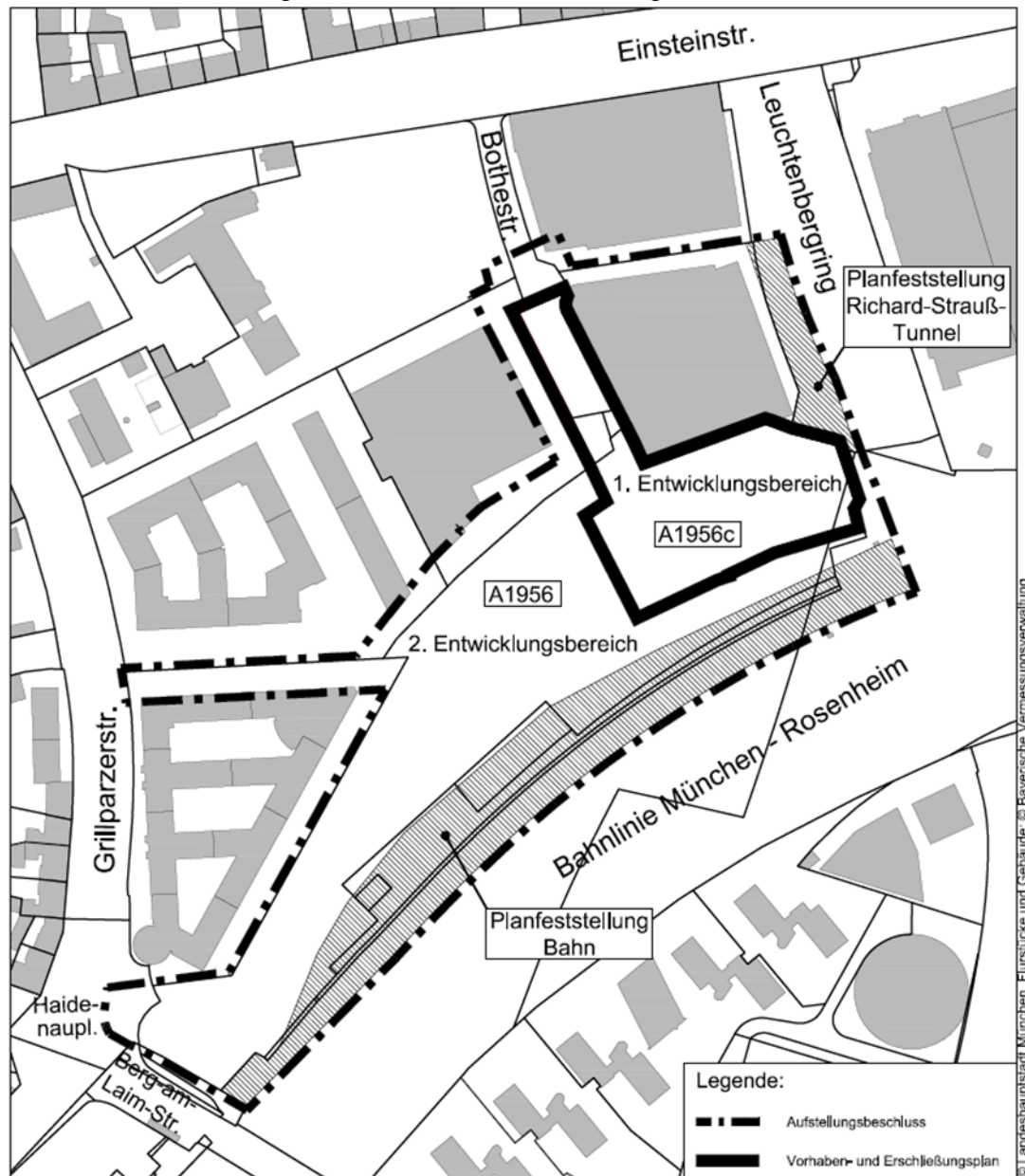


Abbildung 1: 1. und 2. Entwicklungsbereich gem. Aufstellungsbeschluss (Quelle: Landeshauptstadt München, Stand 08.08.2025)

Auf Basis der Projektpläne wurde ein Vorentwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Mit diesem wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB zu Beginn des Jahres 2024 durchgeführt. Parallel wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauGB mit einem Infoblatt durchgeführt. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung fand am 08.02.2024 eine Erörterungsveranstaltung statt, in der die Bürger*innen Fragen stellen und Äußerungen zum Planstand abgeben konnten.

Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB durchgeführt. Die Voraussetzungen hierfür liegen vor. Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung, da mit dem Vorhaben die gewachsenen

städtebaulichen Strukturen im Stadtbezirk Au-Haidhausen fortentwickelt werden. Im Bebauungsplan wird eine zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von deutlich weniger als 20.000 m² festgesetzt. Zwischen dem 1. und 2. Entwicklungsbereich besteht kein enger zeitlicher Zusammenhang, da die Vorhaben weder parallel noch im unmittelbaren Anschluss hintereinander entwickelt werden. Der zweite Entwicklungsbereich ist noch bis zur Fertigstellung der 2. Stammstrecke voraussichtlich im Jahr 2035 bahnrechtlich gebunden, die gesetzliche Veränderungssperre nach § 19 des allgemeinen Eisenbahngesetzes gilt bis dahin und erst mit Abschluss der Bahn-Gesamtmaßnahme wird der Entwicklungsbereich wieder in die Planungshoheit der Landeshauptstadt München übergehen. Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen (vgl. § 13a Abs. 1 S. 4 BauGB). Es liegen weder im Geltungsbereich noch in naher Nachbarschaft Natura-2000 Gebiete vor, weshalb von keiner wesentlichen Beeinträchtigung von Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB ausgegangen werden kann. Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz sind nicht erkennbar.

2. Ausgangslage

2.1. Lage im Stadtgebiet, Umgebung und Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt nordöstlich des Haidenauplatzes auf dem Areal zwischen der Verlängerung der Bothestraße im Westen und dem Leuchtenbergring im Osten. Im Süden wird das Planungsgebiet durch die großflächigen Gleisanlagen der Bahnlinie München - Rosenheim und dem S-Bahnhalte Leuchtenbergring begrenzt.

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,89 ha. Die Grundstücke befinden sich im privaten Eigentum. Davon gehören ca. 0,85 ha der Grundstücksverwalterin der Vorhabenträgerin Omnia. Die übrigen rd. 360 m² umfassenden Flächen befinden sich im Privateigentum Dritter, sollen aber noch von der Vorhabenträgerin erworben werden.

Nordwestlich des Planungsgebiets steht ein eingeschossiger Baumarkt in Tieflage. Jenseits der Bahntrasse im Süden befindet sich der 15-geschossige Bürokomplex „Ten-Towers“. Östlich des Leuchtenbergrings liegt das großflächige Straßenbahndepot der Münchner Verkehrsgesellschaft mbH. Entlang der Grillparzerstraße schließen sich ein sechs- und ein siebengeschossiger Bürokomplex mit straßenbegleitenden Raumkanten im Nordwesten an. Östlich der Bothestraße grenzt im Norden ein neu errichteter Gebäudekomplex mit Dienstleistungs-, Büro- und Hotelnutzung an das Planungsgebiet.

2.2. Vorhandene Nutzung innerhalb des Vorhabengebiets

Das Grundstück ist unbebaut. Es ist aktuell Teil der Baustellenfläche für die 2. Stammstrecke. Einige wenige Gehölzstrukturen und Ruderalflächen liegen innerhalb des Planungsumgriffs. Die südliche Verlängerung der Bothestraße ist bereits als Privatstraße hergestellt. Die Erschließung der sechsgeschossigen Blockbebauung mit Hotel-, Büro- und Einzelhandelsnutzung nördlich des Planungsgebietes erfolgt bisher über diese Privatstraße.

2.3. Planerische und rechtliche Ausgangssituation

Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet dargestellt. Der integrierte Landschaftsplan sieht für das gesamte Planungsgebiet entlang der

Bahntrasse vorrangig Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung vor. In Richtung Innenstadt sind übergeordnete Grünbeziehungen dargestellt. Einer Berichtigung des Flächennutzungsplanes bedarf es folglich nicht. Der vorliegende VEP kann daraus entwickelt werden.

Planfestgestellte Bereiche

Das Planungsgebiet liegt in großen Teilen im Planfeststellungsabschnitt 3 (PFA 3 Ost) des Gesamtprojekts „2. Stammstrecke München“ und grenzt östlich an den planfestgestellten Bereich des Richard-Strauss-Tunnels.

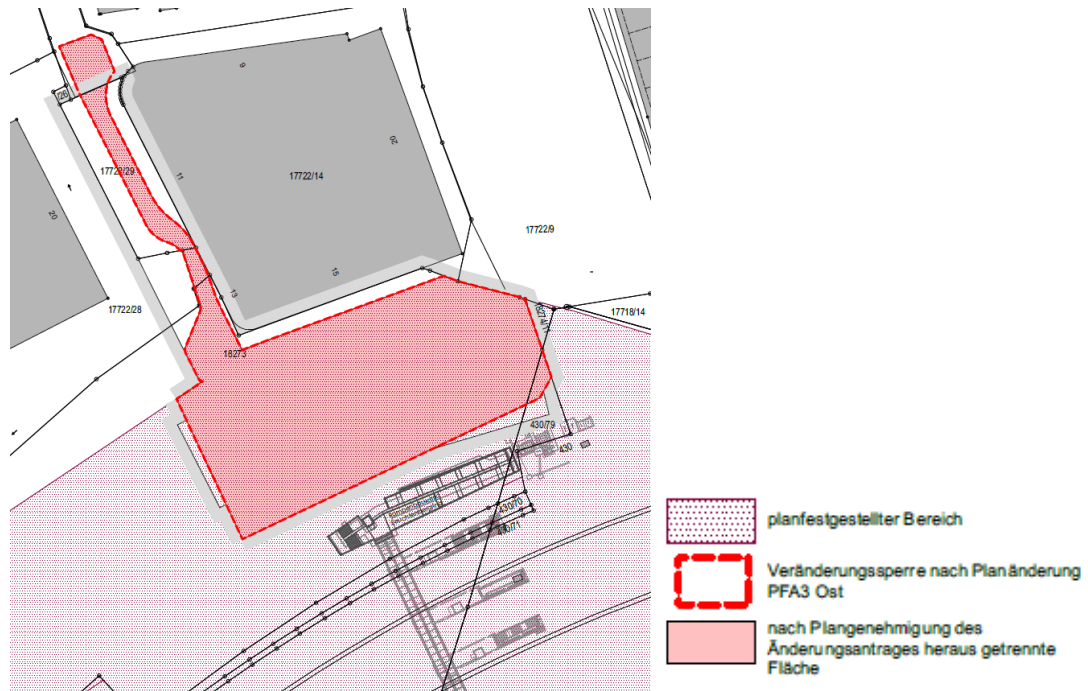


Abbildung 2: Umgriff Veränderungssperre und planfestgestellter Flächen PFA 3 Ost
(Quelle: Dragomir Stadtplanung GmbH, Stand 22.08.2025)

Planfeststellung PFA 3 Ost

Der Streckenabschnitt der 2. Stammstrecke PFA 3 Ost erstreckt sich vom westlichen Isarufer bis zum Bahnhofsteil München Leuchtenbergring und dient zur Entlastung und Ertüchtigung der bestehenden Stammstrecke. Für die Umsetzung wurde der Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 Abs. 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) für das Vorhaben „PFA 3 Ost der 2. Stammstrecke München (Bereich westliches Isarufer bis Bf München Leuchtenbergring)“ vom 31.10.2023 genehmigt. Das Planungsgebiet liegt mit Teilen der Flurstücke Fl. Nrn. 17722/29, 17722/14, 18273 und 18273/11 der Gemarkung München, Sektion 9 und des Flurstücks Nr. 430/79 der Gemarkung Berg am Laim innerhalb dieses planfestgestellten Bereiches; damit gilt die gesetzliche Veränderungssperre nach § 19 AEG. Die Flächen sind als Baustellenflächen bahnrechtlich gebunden. Auf dem Vorhabengebiet kommen bislang die Rettungszufahrt für die Bahnanlagen sowie zwei Sparten zu liegen (vgl. Abbildung 2).

Zwischen dem Neubau des HQ2 und dem Bau der 2. Stammstrecke bestehen sowohl zeitliche als auch funktionale Verknüpfungen und Abhängigkeiten.

Diese Rahmenbedingungen haben die DB InfraGO AG bewogen, die vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) bereits genehmigten Planungen der 2. Stammstrecke für den hier vorliegenden Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung teilweise anzupassen. Diese Anpassungen betreffen unter anderem die Lage der

Baustelleneinrichtungsflächen, den Verlauf der Zufahrtswege und die technische Infrastruktur. Sie sollen den planerischen Erfordernissen der Vorhabenträgerin für das HQ2 angepasst und als Plangenehmigung beim EBA beantragt und genehmigt werden. Dieser Verfahrensschritt ist zwingende rechtliche Voraussetzung für den Satzungsbeschluss des Bebauungsplans.

Die 4. Planänderung zum Planfeststellungsbeschluss PFA3 Ost wurde am 30.05.2025 beim EBA eingereicht. Mit der beantragten 4. Planänderung wird sichergestellt, dass das Grundstück der Vorhabenträgerin in die kommunale Planungshoheit übergeht und die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans möglich ist. Das Planänderungsverfahren wird voraussichtlich im März 2026 abgeschlossen sein.

Darüber hinaus ist auch die unmittelbar südlich an das Planungsgebiet angrenzende S-Bahn-Station Leuchtenbergring mit dem geplanten, der verbesserten und barrierefreien Erschließung dienenden, Steg von der Planänderung betroffen. Das ursprünglich als reiner Fußgängersteg geplante Bauwerk mit seinen direkten Zugängen auf die Bahnsteige wurde mit Beschluss des Bauausschusses vom 07.11.2023 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11125) zu einem Fußgängersteg mit Fahrradmitbenutzung (im Folgenden Fuß- und Radwegbrücke) erweitert.

Nachbarschaftsvereinbarung zwischen DB und Vorhabenträgerin

Aufgrund der Abhängigkeiten und engen Verzahnung zwischen den Baumaßnahmen der 2. Stammstrecke, den neuen Zugängen zum S-Bahnhalt und dem Bauvorhaben der UniCredit wird die Realisierung gemeinsam mit der DB InfraGO AG im Rahmen des Projektes zur 2. Stammstrecke betrieben.

Die Teilfläche, die für die Baumaßnahme des HQ2 erforderlich ist (Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung), soll künftig und abweichend von dem bisherigen Planfeststellungsbeschluss vom 31.10.2023 nicht mehr als Fläche für technische Infrastruktur, Rettungswege und Baustelleneinrichtung der DB InfraGO AG für die Baumaßnahmen der 2. Stammstrecke in Anspruch genommen werden.

Zur vertraglichen Begleitung der eng zu verzahnenden Baustellen- und Baulogistik haben die Vorhabenträgerin und die DB InfraGO AG eine Nachbarschaftsvereinbarung geschlossen. Gegenstand dieser und des Plangenehmigungsverfahrens (4. Planänderung) sind im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung:

- Entfall der Feuerwehrezufahrt aus Richtung Norden (Bothestraße), Verbreiterung der Feuerwehrezufahrt auf 6 m aus Richtung Westen (Haidenauplatz) inkl. Neubau eines Wendehammers
- Teilweise Unterbauung der Feuerwehrezufahrt durch die südöstliche Ecke der Tiefgarage
- Anpassung der Entwässerungseinrichtungen der Feuerwehrezufahrt, Versorgungsleitungen zum neuen Bahnsteig 0 und Übergabepunkt an das HQ2 und Stilllegung/ Rückbau bzw. Verlegung des Schmutzwasserkanals im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche
- Reduzierung der Baustelleneinrichtungsfläche nördlich der Bahnanlage Leuchtenbergring, sowie Entfall der bauzeitlichen Zufahrt Bothestraße

Planfeststellung Richard-Strauss-Tunnel / Leuchtenbergring

Östlich des Planungsgebiets liegt das Tunnelportal des Richard-Strauss-Tunnels und die Unterführung des Leuchtenbergrings mit den Auffahrtsrampen.

Gemäß der damaligen Planfeststellung zur Errichtung des Richard-Strauss-Tunnels / der Leuchtenbergring-Unterführung ist für den Tunnelbetrieb eine Fläche zur Errichtung eines Abluftkamins mit vorzuhalten. Die Vorhaltefläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Planungsrecht

Die planungsrechtliche Beurteilung des Areals richtet sich in den bebauten Randbereichen nach § 34 BauGB (Innenbereich), ansonsten nach § 35 BauGB (Außenbereich). Innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 491 sind Teilflächen nach § 30 BauGB zu beurteilen.

Angrenzende rechtsverbindliche Bebauungspläne

Es gilt der seit 1968 gültige Bebauungsplan Nr. 491. Darin wird die Straßenverkehrsfläche der Bothestraße und dazu begleitende Baugrenzen festgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 491 wird im Süden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1956c teilgeändert.

Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München

Das Planungsgebiet befindet sich im Geltungsbereich insbesondere folgender baurechtlicher Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München:

- Satzung über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen, der bebauten Grundstücke und über die Begrünung baulicher Anlagen vom 08.05.1996 (Freiflächengestaltungssatzung),
- Satzung über die Benützung der Entwässerungseinrichtung vom 28.08.2018, zuletzt geändert durch Satzung vom 08.05.2024 (Entwässerungssatzung - EWS),
- Satzung über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge vom 17.09.2025 (Stellplatzsatzung - StPIS),
- Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung – FabS) vom 26.06.2020,
- Baumschutzverordnung (BaumschutzV) vom 26.11.2025

2.4. Denkmal und Ensembleschutz

Im Planungsgebiet liegen keine Baudenkmäler. Im näheren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich folgende Baudenkmäler:

- Gebäude der Grundschule und Fridtjof-Nansen-Realschule (D-1-62-000-1566, Ernst-Reuter-Straße 4), putzgegliederter historisierender Gruppenbau mit Uhrendachreiter und skulptiertem Steinportal am Treppenhausturm, von Wilhelm Bertsch, 1899-1901
- Mietshaus (D-1-62-000-1466, Einsteinstraße 143), putzgegliederter Walmdachbau in deutschen Renaissanceformen mit Eckerkerturm und geschweiften Zwerchgiebeln, um 1900
- Mietshaus (D-1-62-000-1465, Einsteinstraße 135), putzgegliederter Neubarockbau mit Stuckdekor und Zwerchgiebel, um 1900

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Nördlich der Einsteinstraße erstreckt sich der Ensembleschutzbereich „Bogenhausen“.

Laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege ist jedoch mit der Auffindung bislang unentdeckter ortsfester und beweglicher Bodendenkmäler (Funde) zu rechnen. Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende

Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) sowie den Bestimmungen des Art. 9 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023 unterliegen.

2.5. Grün- und freiraumplanerische Bestandslage

2.5.1. Naturhaushalt

Naturraum und Topografie

Das Areal liegt im Bereich der Münchner Schotterebene, die von fluviatilen und glaziofluviatilen Lockergesteinen der letzten Eiszeiten geprägt ist. Die von ca. 3 m bis ca. 12-14 m unter Geländeoberkante (GOK) anstehenden quartären Schotter aus Kiesen werden mit einer 1-3 m mächtigen Lößlehmschicht überlagert. Durch die früheren Nutzungen wurden die natürlichen Bodenverhältnisse anthropogen überformt.

Wasser

Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei ca. 520,5 m über Normalhöhennull (ü. NHN), der höchste Grundwasserstand (HW1940) liegt zwischen 521,8 m und 522,3 m ü. NHN. Der Bemessungswasserstand für das Planungsgebiet beträgt einschließlich 30 cm Sicherheitszuschlag 522,1 m – 522,6 m ü. NHN.

Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nord-Nordwest gerichtet. Das Grundwassergefälle beträgt bei Hochwasserereignissen in etwa 0,3 %.

Boden, Versiegelung

Der überwiegende Teil des Gebietes ist weder überbaut, unterbaut noch versiegelt. Lediglich im Bereich der Privatstraße bestehen bereits heute versiegelte Straßenflächen. Durch den geringen Versiegelungsgrad im Planungsgebiet ist im Bestand mit hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser (Förderung Grundwasserneubildung) möglich.

Stadtklima

Laut Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt München stellt das Planungsgebiet (unabhängig von der aktuellen Nutzung) eine Grün- und Freifläche mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung dar, die eine wichtige bioklimatische Bedeutung für das lokale Klima vor Ort und den Aufenthalt am Tage hat. Der Fläche wird eine mäßige Kaltluftlieferung zugeschrieben. Im Bereich der angrenzenden Bahngleise sind Flächen mit Luftaustauschpotential vorzufinden (Ventilationsbahn). Entlang der Gleisflächen zwischen Trudering und Berg am Laim verläuft eine übergeordnete Kaltluftleitbahn mit mittlerem Luftaustauschpotential. Die Planung hat keine Auswirkungen auf die Funktionsweise der östlich gelegenen Kaltluftleitbahn, da diese aufgrund der unbebauten Gleisflächen gesichert ist.

2.5.2. Flora, Fauna, Biotope, Artenschutz, Schutzgebiete

Vegetation und Biotopfunktion, Baumbestand

Auf den ehemaligen Rangierflächen der Bahn sind in Teilbereichen bahnbegleitende Ruderalflure mit Magerrasenanteil entstanden. Im übrigen Planungsgebiet sind punktuelle Baumpflanzungen (acht Bäume entlang der Bothestraße, unterliegen nicht der aktuellen Baumschutzverordnung) sowie Gehölzstrukturen durch Sukzession vorhanden.

Biotopkartierung

Im Planungsumgriff ist kein kartiertes Biotop vorhanden.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Für das ABSP der Landeshauptstadt München ist entlang des Planungsgebiets ein Biotopverbund mit den Entwicklungszielen „Ausdehnung und Entwicklung von Trockenstandorten“ sowie „Aufwertung von Bahnbegleitflächen“ für die Entwicklung von Trockenlebensräumen geplant. Um den Zielen des Biotopschutzes gerecht zu werden, soll als langfristiges Ziel ein möglichst durchgehender Biotopverbundkorridor entlang der Bahntrasse freigehalten werden (= Zone ökologischer Vernetzung; ZÖV). Die zukünftige Umsetzung wird durch diesen Bebauungsplan nicht erschwert werden.

Wenige hundert Meter entfernt vom Planungsgebiet in östlicher Richtung liegen große, landesweit und überregional bedeutsame artenschutzrelevante Bahnbegleitflächen, teilweise handelt es sich hier auch um Biotopentwicklungsflächen.

Artenschutz

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzung wurden im Jahr 2021 mehrere Erhebungen zu den Artengruppen Reptilien und Heuschrecken durchgeführt. Die Untersuchungen konzentrierten sich gemäß der Vorabstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde auf europarechtlich geschützte Reptilien. Weitere saP-relevante Arten aus anderen Gruppen wie beispielsweise der Amphibien waren aus biogeographischen Gründen oder wegen des Fehlens geeigneter Biotope nicht zu erwarten bzw. sind von der Eingriffsplanung nicht betroffen. Im Umgriff des Bebauungsplans konnten keine Reptilien oder Heuschrecken gefunden werden.

Schutzgebiete

Im Planungsgebiet sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vorhanden.

2.5.3. Erholung

Das Planungsgebiet weist derzeit, aufgrund seiner fehlenden Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit sowie durch die Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche für die 2. Stammstrecke, keine Erholungsnutzung auf.

2.6. Erschließungs- und verkehrliche Situation

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Planungsareal befindet sich im direkten Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Leuchtenbergring mit mehreren leistungsfähigen S-Bahnlinien. Die gute Anbindung an das S-Bahn-Netz wird noch durch eine Straßenbahnlinie in der Einsteinstraße und durch ein großes Angebot an Linienbussen ergänzt.

Die attraktive Nahverkehrserschließung wird zudem durch die direkte Anbindung an das Netz der Deutschen Bahn am Ostbahnhof (Halt von Regional- und Fernverkehrszügen), der in ca. 1 km Entfernung liegt, weiter aufgewertet. Der Zugang zu den öffentlichen Verkehrsmitteln ist in alle Richtungen fußläufig zu erreichen. Die Anbindung an die S-Bahnhaltestelle Leuchtenbergring wird sich zukünftig durch den Steg über die Gleise am Leuchtenbergring mit direkter Anbindung an die S-Bahnsteige erheblich verbessern und damit das Planungsgebiet zusätzlich erschließen.

Insgesamt ist das Planungsgebiet durch die Lage am S-Bahnhof Leuchtenbergring sowie durch die gute Erreichbarkeit mehrerer Straßenbahn- und Busverbindungen sehr gut an das ÖPNV-Netz angebunden.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Lage des Planungsgebietes zeichnet sich durch seine mit kurzen Wegen verbundene Anbindung an das übergeordnete Hauptstraßennetz (Mittlerer Ring Ost und B304), seine direkte Anbindung an das örtliche Hauptstraßennetz (Orleansstraße, Grillparzerstraße, Einsteinstraße) sowie die gute Erreichbarkeit der A94 über die Einsteinstraße aus. Diese Straßen gewährleisten zwar eine gute Erreichbarkeit des Planungsgebietes, die innere Erschließung erfolgt derzeit jedoch nur über eine Stichstraße, die am Knotenpunkt im Rechtsfahrstreifen an die Einsteinstraße angebunden ist.

Ruhender Verkehr, Stellplätze

Entlang der westlichen Stichstraße, auf der privaten Verkehrsfläche der Bothestraße, befinden sich beidseitig 20 nicht nachweispflichtige Stellplätze als Längs- bzw. Querparker.

Radverkehr und Fahrradabstellplätze

Eine Hauptradverbindung gemäß des Verkehrsentwicklungsplans Rad VEP-R (2006) verläuft zwischen Ostbahnhof und Haidenauplatz entlang der Orleansstraße, eine Nebenverbindung von der Kirchenstraße über den Haidenauplatz und weiter in Richtung Berg-am-Laim-Straße. Im Planungsgebiet selbst befinden sich bisher keine Radwege.

Südlich des Gebäudes (Flurstück Fl. Nr. 17722/14, Gemarkung München, Sektion 9) auf dem Grundstück mit der Flurnummer 18273/11, Gemarkung München, Sektion 9 befinden sich 32 private Fahrradstellplätze, die der Gebäudenutzung auf dem Flurstück Fl. Nr. 17722/14, zugeordnet sind.

Fußläufige Erschließung

Fußwegverbindungen sind an den angrenzenden örtlichen Haupt- und Nebenstraßen vorhanden.

Die geplante Fuß- und Radwegebrücke am S-Bahnhof Leuchtenberggring wird die barrierefreie Anbindung an den zukünftig neu ausgebauten S-Bahnhof übernehmen. Die Zugangsbauwerke am nördlichen und südlichen Ende bestehen aus Treppen-, Aufzugs- und Rampenanlagen mit zu überwindenden Höhen von 7 m bzw. 7,5 m. Die Rampenneigung mit Zwischenpodesten gewährleistet eine barrierefreie Erschließung sowie eine Fahrradmitbenutzung.

2.7. Technische Infrastruktur

Stromnetz, Fernwärme, Gas, Wasser und Abwasser

Im Bereich Leuchtenberggring befinden sich Leitungen der technischen Infrastruktur. Dazu gehören das versorgende Stromnetz, Fernwärmeleitungen, Gasleitungen und das versorgende Wasserleitungsnetz. Der Abwasserkanal der Münchner Stadtentwässerung verläuft ebenfalls in der Straßenverkehrsfläche Leuchtenberggring. Im Osten wird das Vorhabengebiet durch eine Hauptwasser- und eine Fernwärmeleitung gequert, die durch Dienstbarkeiten bereits gesichert sind. Die Hauptwasserleitung muss bauablaufbedingt umgelegt werden.

Private Entwässerungsanlagen

Südlich des Gebäudes (Flurstück Fl. Nr. 17722/14, Gemarkung München, Sektion 9) auf dem Flurstück mit der Nummer 18273/11, Gemarkung München, Sektion 9 liegen Entwässerungseinrichtungen in Form von Rigolen und Sickerschächten und einer Zisterne für Regenwasser, die der privaten Entwässerung des Nachbargebäudes dienen.

2.8. Vorbelastung des Vorhabengebietes

2.8.1. Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Das Planungsgebiet wurde ursprünglich als Freiladehof mit mehreren Rangier-, Lade- und Abstellgleisen sowie einer Güterhalle genutzt. Es wurden mehrere umfangreiche Altlastenuntersuchungen durchgeführt und dabei oberflächennah schadstoffhaltige Auffüllungen festgestellt. Dabei wurden sowohl Bodenproben als auch Bodenluftproben entnommen und untersucht.

Das Areal ist flächig mit anthropogenen Auffüllungen überlagert. Im Rahmen des Altlastengutachtens wurden Auffüllungen bis in Tiefen zwischen 0,8 m und 1,5 m unter Ansatzpunkt erkundet, jedoch ist davon auszugehen, dass die Auffüllungen noch tiefer als die festgestellte Dicke von 3,0 m reichen. Die erbohrten Auffüllböden können aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung und der anthropogenen Beimengungen in folgende Kategorien untergliedert werden: kiesige Auffüllböden, Auffüllböden mit hohem Anteil an Verbrennungsrückständen (Schlacke), Gleisschotter, bindige Auffüllböden.

Ergebnis Bodenluftuntersuchung:

Die analytische Überprüfung der Bodenluftproben ergab keine nachweisbaren Gehalte an BTEX (= leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und die Xylole). Ebenso liegen in allen sechs Bodenluftproben die Gehalte an LHKW (= leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) unter den Bestimmungsgrenzen.

Ergebnis Bodenproben:

Für die kiesigen Auffüllböden zeigt eine Probe eine Überschreitung des Blei-Prüfwerts für Kinderspielflächen. Bei zwei weiteren Proben ergeben sich Überschreitungen des BaP-Prüfwerts für Wohngebiete sowie Park- und Freizeitanlagen. Dies stellt im Planungsumgriff allerdings keinen Konflikt dar, da dies keine beabsichtigten Nutzungen im Umgriff sind. Alle Proben der Auffüllböden zeigen einen hohen Anteil an Verbrennungsrückständen mit erhöhtem Schadstoffgehalt auf. Die Bodenproben für bindige Auffüllböden, quartärer Lößlehm, quartäre Kiese, tertiäre Sande und tertiäre Schluffe zeigen keine erhöhten Schadstoffgehalte auf.

Im Zuge der Neubebauung ist davon auszugehen, dass die im Umgriff des Neubaus vorhandenen Auffüllböden baugrubenweit vollständig ausgehoben und die Auffüllböden als Aushubmassen abgefahren werden. Damit wird die am Baugrundstück vorhandene, mäßige Schadstofflast nochmals deutlich reduziert. Für Aushubarbeiten am Grundstück ergeben sich aufgrund der festgestellten Verunreinigungen abfallrechtliche Konsequenzen, die im Zuge der Baumaßnahme zu beachten sind.

Kampfmittel

Im Zuge der Planungen zu PFA3 Ost wurde eine historische Kampfmitteluntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass das gesamte Untersuchungsgebiet in einer Bombenabwurfzone liegt. Es konnte eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Demnach besteht auf der Fläche ein sehr hohes Risiko auf Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg, ggf. bestückt mit Langzeitzündern, zu stoßen. Im Zuge der Baumaßnahmen ist eine Aushubüberwachung erforderlich.

2.8.2. Lärm

Verkehrslärmimmissionen der Bahn sowie der angrenzenden Straßen

Auf das Planungsgebiet wirken durch seine Lage im Wesentlichen folgende Schallquellen:

- Südlich angrenzende Bahnstrecken Nrn. 5550, 5551, 5553, 5554, 5600, 5603, 5510, zwischen München-Ost und Haltestelle Berg am Laim (Güter-, Fern- und Nahverkehr), 5547 Neubaustrecke
- Leuchtenbergring (B2R, Mittlerer Ring)
- Einsteinstraße mit Straßenbahnverkehr (Tramlinie 19)
- Weitere im näheren Umfeld befindliche Straßen

Da zum Zeitpunkt der Errichtung des HQ2 die 2. Stammstrecke voraussichtlich noch nicht fertiggestellt sein wird, werden in der schalltechnischen Untersuchung zwei Planfälle berücksichtigt (mit und ohne Fertigstellung).

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung für den Straßenverkehrslärm nach RLS-19 und für den Schienenverkehrslärm nach Schall 03 bestimmt. Die Ausbreitungsrechnung erfolgt unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung und Reflexionen der Gebäude. Bei freier Schallausbreitung treten die folgenden höchsten Verkehrslärmpegel auf: im Bereich des Leuchtenbergrings mit bis zu 73/68 dB(A) Tag/Nacht im Bereich der Bahnstrecken mit bis zu 73/69 dB(A) Tag/Nacht (mit 2. Stammstrecke).

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) Tag/Nacht werden im gesamten Plangebiet um bis zu 8/14 dB(A) Tag/Nacht überschritten.

Gewerbelärm

In der umliegenden Nachbarschaft befinden sich nördlich, östlich und westlich des Plangebiets mehrere Gewerbebetriebe. Dabei können folgende Betriebe zu einer schalltechnisch relevanten Vorbelastung im Bereich des Plangebietes führen:

- Einsteinstraße 148: MVG Betriebsgelände Leuchtenbergring – Tramdepot
- Grillparzerstr. 20: Toom Baumarkt
- Leuchtenbergring 20 (Hotel-, Büro- und Einzelhandelsnutzungen)
- Einsteinstraße 130 (Einzelhandelsnutzungen)

Das Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung sowie daraus resultierende Maßnahmen werden im Kapitel 4.21 erläutert.

2.8.3. Lufthygiene

Durch die Lage am Mittleren Ring und der Einsteinstraße kann eine relevante Einwirkung aus verkehrsbedingten Luftschadstoffen und relevante Auswirkungen auf den Planungsumgriff entstehen. Zudem können bedingt durch das Planungsvorhaben Änderungen der Wind- bzw. Durchlüftungssituation mit Auswirkung auf die lufthygienische Belastungssituation am Standort und dessen nachbarschaftlichen Umgriff nicht ausgeschlossen werden. Die vom Kfz-Verkehr verursachten Emissionen und deren Ein- und Auswirkungen wurden daher im Rahmen einer luftschadstofftechnischen Untersuchung ausgehend von der Verkehrsbelastung und -zusammensetzung und unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung sowohl für den Ist-Zustand im Prognosejahr (Nullfall) sowie unter Einbeziehung der künftigen Bebauungsstruktur (Prognosefall) prognostiziert und beurteilt. Das Ergebnis der Untersuchung sowie daraus resultierende Maßnahmen werden im Kapitel 4.17 erläutert.

2.8.4. Erschütterungen und Sekundärluftschall

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur südlichen Bahnstrecke können Erschütterungen sowie Sekundärluftschall, die durch die Zugvorbeifahrten verursacht werden, einwirken. Zur Beurteilung wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt, Die Untersuchungsergebnisse werden im Kapitel 4.18 erläutert.

2.8.5. Elektrische und magnetische Felder

Auf Grund der unmittelbaren Nähe zur Bahnlinie können Belastungen durch elektrische und magnetische Felder im Planungsgebiet insbesondere nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke nicht ausgeschlossen werden. Hierfür wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt und die Ergebnisse im Kapitel 4.20 erläutert.

2.9. Hochhausstudie

Im Umgriff des Bebauungsplans soll ein neuer Hochhausstandort realisiert werden. Eine im Jahr 2022 erstellte Voruntersuchung zur Stadtbildverträglichkeit des geplanten Hochhauses am gewählten Standort ergab, dass mit einer baulichen Höhenentwicklung des Objekts bis zu einer Höhe von ca. 60 m keine negativen Auswirkungen auf die visuelle Integrität von historischen Sichtbezügen und Bauwerken zu erwarten sind.

Die Hochhausstudie München 2023, die als Fortschreibung die früheren Hochhausstudien ablöst, wurde durch den Stadtrat in der Sitzung vom 28.06.2023 zur Anwendung beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08279). In der Hochhausstudie ist das Ziel formuliert, profilüberragende Höhenentwicklungen von Gebäuden im Münchner Stadtgebiet mit besonderen Qualitätsanforderungen zu verknüpfen. Sie bildet die fachliche Grundlage für die Beurteilung von Planungen zur Errichtung von Hochhäusern und profilüberragenden Gebäuden im Münchner Stadtgebiet. Zudem wird ein objektiver Umgang mit der Gebäudetypologie Hochhaus in München gefördert und durch planerische Grundlagen, besondere Qualitätskriterien und Vorgaben zum Prozess die Planung von Hochhäusern unterstützt. Ein räumlicher Leitplan zeigt den Möglichkeitsraum für die Höhenentwicklung der Stadt. Er gliedert das Stadtgebiet in unterschiedliche Raumkategorien, die Aussagen zu Höhenprofil sowie Bezugsmaßstab treffen und das Potenzial der Höhenentwicklung beschreiben.

Das Planungsgebiet wird lt. Hochhausstudie der Landeshauptstadt München der „Raumkategorie C: Höhenprofil gestalten“ zugeordnet, die die Weiterentwicklung eines korrespondierenden, heterogenen Höhenprofil ermöglichen soll. In diesem Bereich sind Hochpunkte in den Höhenstufen 1 – Traufhöhe bis Stufe 3 Quartierszeichen mit einer maximalen Überhöhung von 150 % ggü. der Traufe – grundsätzlich möglich. Das Planungsgebiet liegt außerdem in einem Bereich, der als zur Akzentuierung geeigneter Stadtraum gekennzeichnet ist und dessen Lesbarkeit durch die Setzung von hohen Gebäuden gestärkt werden kann.

Der Entwicklungsspielraum für eine stadtbildverträgliche Objekthöhe für das geplante Hochhaus wurde anhand von Voruntersuchungen zur Stadtbildverträglichkeit sowie eines Wettbewerbsverfahren und eines konkreten Objektentwurfs ermittelt. Die Eignung des gewählten Standortes für die nun definierte bauliche Höhe des geplanten Objekts von ca. 61 m wurde im Rahmen der vorliegenden Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung anhand der geforderten Qualitätskriterien beurteilt. Das Ergebnis wird im Kapitel 4.4.2 aufgezeigt.

3. Planungsziele

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung ergeben sich folgende

Ziele:

- Entwicklung eines ersten Stadtbausteines im Kontext einer zukünftigen Gesamtentwicklung zwischen Haidenauplatz und Leuchtenbergring
- Schaffung des Baurechts für ein Bürogebäude mit öffentlichkeitswirksamer Nutzung im Erdgeschoss
- Schaffung einer öffentlich nutzbaren und durchgrünten Freifläche mit hoher Aufenthaltsqualität,
- Schaffung neuer Baumstandorte
- Fuß- und Radweganbindung zum S-Bahnhalte Leuchtenbergring als Erschließung des Vorhabengebiets an den ÖPNV
- Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum nachhaltigen Regenwassermanagement im Sinne des Schwammstadtprinzips zur Förderung des naturnahen Wasserhaushalts
- Berücksichtigung der Ziele der Nachhaltigkeit und Klimaneutralität

4. Planungskonzept

4.1. Architektonisches, städtebauliches und freiraumplanerisches Konzept

Der eingeladene Architektenwettbewerb mit zehn teilnehmenden Architektur- und Landschaftsarchitekturbüros aus Europa diente zur Entwicklung eines städtebaulichen, freiraumplanerischen und architektonischen Konzepts für den neuen Hauptsitz der UniCredit. Die Wettbewerbsarbeit der 1. Preisträger für den Realisierungsteil des Architekturbüros Sauerbruch Hutton aus Berlin zusammen mit MDP Landschaftsarchitekten aus Paris wurde entsprechend den Empfehlungen des Preisgerichts überarbeitet.

Der überarbeitete Entwurf stellt die Grundlage für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung dar. Der Umgriff des Vorhaben- und Erschließungsplan ist identisch mit dem Bebauungsplanumgriff.

Es soll ein repräsentatives Bürogebäude mit 15 Geschossen errichtet werden. Neben Büroräumen für etwa 1440 Arbeitnehmer*innen entstehen ergänzende Nutzungen wie interne Konferenzräume und gastronomische Einrichtungen.

Mit einer Höhe von 61 Metern reiht es sich in die Abfolge hoher Gebäude entlang der Bahntrasse und des Mittleres Rings ein und bildet so nach den Maßgaben der Hochhausstudie München 2023 ein neues, prägendes Quartierzeichen am S-Bahnhof Leuchtenbergring. Für die Erscheinung wird eine elegante monochrome Glasfassade mit vertikalen Lisenen und horizontalen Elementen zur solaren Gebäudeenergienutzung entwickelt.

Die Architektur dieses Gebäudes zeichnet sich durch ihre kompakte Form und organische Grundrissgestaltung aus. Solarpaneele dienen nicht nur der Energieerzeugung, sondern fungieren auch als markante Gestaltungselemente der Fassade. Das Gebäude verfügt über zwei Dachterrassen, die als Erholungsflächen für Beschäftigte dienen sowie zwei Technikterrassen. Die verbleibende Dachfläche wird für die Installation von Photovoltaikanlagen (PV-Anlage), die Unterbringung einer Anlage zur Fassadenreinigung sowie für eine extensive Begrünung genutzt.

Das Gebäude selbst hat die Grundform einer Raute mit abgerundeten Ecken und Einbuchtungen. Durch den vorhandenen Geländeversprung ist dieses mit einer vier- bzw. fünfgeschossigen Tiefgarage unterbaut. Die Tiefgarage ist dabei deutlich größer als der Fußabdruck des Hochhauses. Durch die sich verjüngende Gebäudeform entstehen im Norden zur Bestandsbebauung und im Süden zur Fuß- und Radwegebrücke großzügige Aufweitungen, die die Orientierung erleichtern.

Die Erschließung des Gebäudes und der Tiefgarage erfolgt von der öffentlichen, nördlich liegenden Bothestraße über eine Privatstraße und über Geh- und Radwege als Dienstbarkeitsflächen.

Freiflächenangebote für die Beschäftigten befinden sich vor allem westlich des Gebäudes. Vor dem Gebäude entsteht eine einladende Fläche mit teils gastronomischer Nutzung (Wirtsgarten). Die Gastronomiebereiche sind nicht ausschließlich für die interne Nutzung vorgesehen, sondern stehen im Erdgeschoss auch der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Die größtenteils bodengebunden nachgewiesenen Freiflächen sollen attraktiv, vielseitig nutzbar und öffentlich betretbar entwickelt werden und unter anderem den künftig dort Beschäftigten als Erholungsraum dienen. In einer zweiten Entwicklungsstufe sollen die Freiflächen ihre Fortführung nach Westen hin in das zukünftige Quartier bis zum Haidenauplatz finden und gemeinsam mit den zukünftigen Grünflächen dort einen Klimapark bilden.

Der Freiflächengestaltungsplan wird in zwei Stufen umgesetzt. In der 1. Stufe werden die Freiflächen und das Baugrundstück innerhalb des Vorhabengebiets durch eine temporäre Lärmschutzwand bzw. einen Bauzaun von den angrenzenden Baustelleneinrichtungsflächen der 2. Stammstrecke eingerahmt (vgl. Abbildung 3). In der 2. Stufe, die mit Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke und des S-Bahnhalts Leuchtenbergring beginnt, wird der Bauzaun bzw. die temporäre Lärmschutzwand im Bereich des Geh- und Radweges geöffnet.

Der Freibereich westlich des Gebäudes ist zukünftig auch gleichzeitig der Erschließungsbereich der Fuß- und Radwegebrücke und muss daher die Zugänglichkeit für den Rad- und Fußverkehr barrierefrei gewährleisten. Die neu geschaffene Wegeverbindung verbindet die nördlich gelegene Bothestraße und das Planungsgebiet mit dem S-Bahnhof Leuchtenbergring, bietet den Arbeitenden sowie Besucher*innen einen direkten Anschluss an den ÖPNV und wird bereits im Freiflächengestaltungsplan mitgedacht. Sie überwindet den Höhenunterschied zwischen dem tiefer gelegenen Norden und dem höher gelegenen Süden über eine barrierefreie Wegeführung. Zahlreiche Baumpflanzungen sowie erhöhte Pflanzinseln mit großzügigem Substrataufbau schaffen ein gutes Mikroklima und weitestgehend beschattete Wegeverbindungen. Für die neu zu pflanzenden Bäume werden standortgerechte Baumarten verwendet.

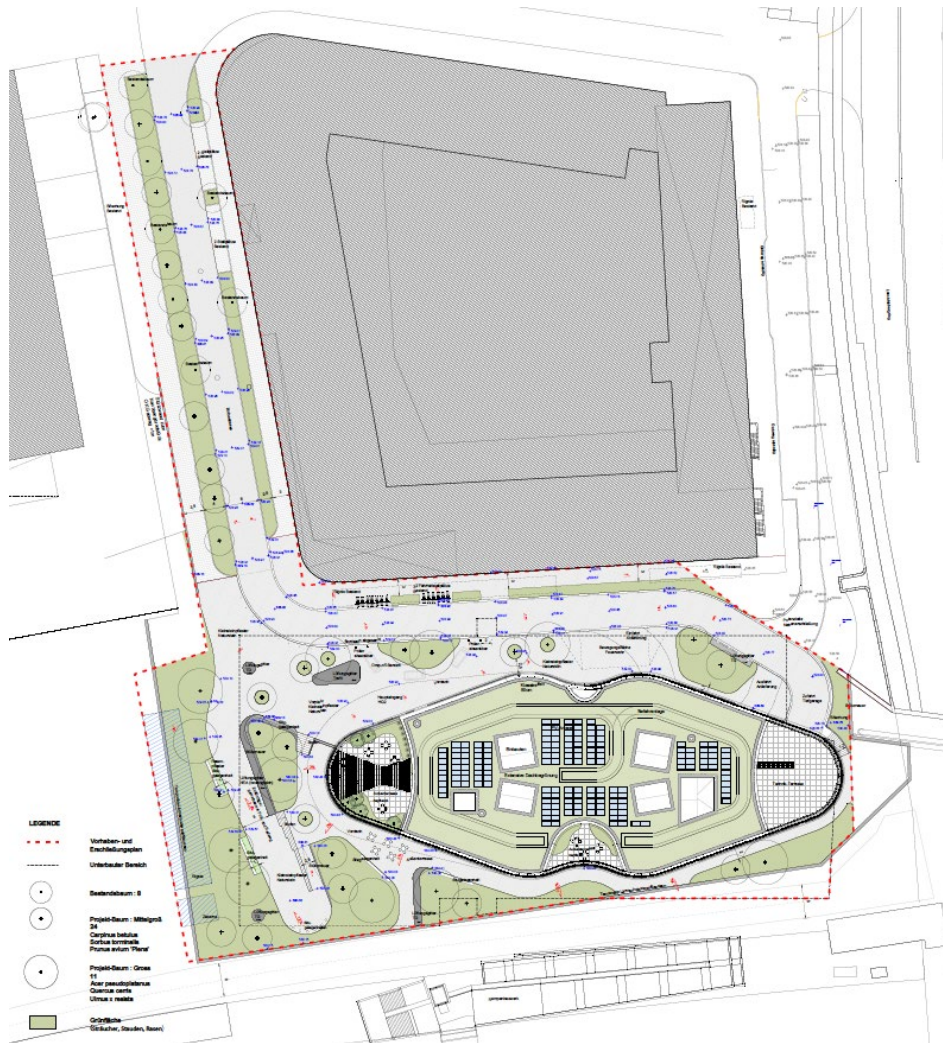


Abbildung 3: Freiflächengestaltungsplan (Quelle: MDP Michel Desvigne Paysagiste, Stand 13.06.2025)

In die Freiflächengestaltung werden sowohl eine klimaangepasste Grünausstattung als auch Flächen für das Regenwassermanagement im Sinne des Schwammstadt-Prinzips integriert. Hierunter fallen Verdunstungsflächen zur Verbesserung des Mikroklimas, eine ortsnahe, dezentrale Entwässerung sowie Elemente zur Wasserspeicherung und –nutzung.

Die Freiflächen im Westen des Planungsgebiets werden in Phase 1 so gestaltet, dass sie nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke nach Westen hin zu einer großen, zentral im neuen Stadtquartier gelegenen, öffentlich nutzbaren Grünfläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion erweitert werden können. So sind in der finalen Freiflächengestaltung in der westlichen Grünfläche Verbindungswege in Richtung Westen vorgesehen, die das Planungsgebiet mit dem anschließenden Entwicklungsabschnitt verbinden. Die finale Freiflächengestaltung wird in Abhängigkeit von funktionalen Anforderungen, die sich aus dem noch zu erstellenden Konzept für den Ideenteil ergeben werden, angepasst werden müssen.

4.2. Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan stellt das Planungsrecht zur Errichtung des HQ2 der UniCredit bereit. Um die angestrebte Nutzung zu ermöglichen, wird als Art der baulichen Nutzung in Anwendung des § 12 Abs. 3 BauGB eine „Büronutzung mit Konferenzflächen“ festgelegt. Im Rahmen der grundlegenden Nutzungsbezeichnung sind Büronutzungen und Konferenzräume einschließlich der zugehörigen

Nebenflächen, wie z.B. Fahrrad- und Müllräume, sowie Technik- und Versorgungsflächen (z.B. Bereiche zur Anlieferung, Müllentsorgung) als auch Flächen für den Liefer- und Entsorgungsverkehr zugelassen. Stellplätze, Technikräume und Elektro-Ladeplätze sind auch in den Untergeschossen innerhalb des Baugebiets erlaubt.

Darüber hinaus sind gastronomische Einrichtungen erlaubt, um den Beschäftigten eine Cafeteria bzw. Kantine anbieten zu können.

Da es sich um ein Bankgebäude handelt und folglich aus Sicherheitsgründen nur eingeschränkt Zugang für die Öffentlichkeit gewährt werden kann, sind ausschließlich die gastronomischen Nutzungen im Erdgeschoss des Gebäudes für die Öffentlichkeit geöffnet. Der Wirtsgarten mit einer Fläche von max. 150 m² trägt zur Bespielung der angrenzenden Freifläche bei.

4.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Geschossfläche (GF), die maximal zulässige Grundfläche (GR) und die maximal zulässige Wandhöhe (WH) gem. den Ausführungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie den landesrechtlichen Vorschriften hierzu bestimmt. Das zulässige Nutzungsmaß ermöglicht eine bedarfsgerechte Nutzung des Vorhabengebietes entsprechend seiner Festsetzungen.

Das 8.555 m² große Baugrundstück wird zum Großteil über- und unterbaut.

Für das konkrete Projekt des Bürohochhauses inklusive der Unterbauung wird eine maximale GR von 5.000 m² festgesetzt. Die festgesetzte GR im Plan umfasst sowohl die Grundfläche baulicher Anlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO (Hauptgebäude, Terrassenfläche) als auch die Grundflächen baulicher Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO (bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche). Die festgesetzte Grundfläche darf durch die Grundfläche baulicher Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO (Erschließungsflächen wie Wege, Zufahrten, Anlieferungsbereiche sowie Nebenanlagen wie Fahrradabstellplätze) sowie durch die private Erschließungsstraße bis zu einer GR von 7.350 m² überschritten werden. Bei der Ermittlung des Maßes der baulichen Nutzung wird von der zukünftigen Dimensionierung des Baugrundstücks von 8.555 m² ausgegangen. Bei einer GR von 5.000 m² ergibt sich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,58. Die GRZ einschließlich der zulässigen Überschreitung beträgt 0,86.

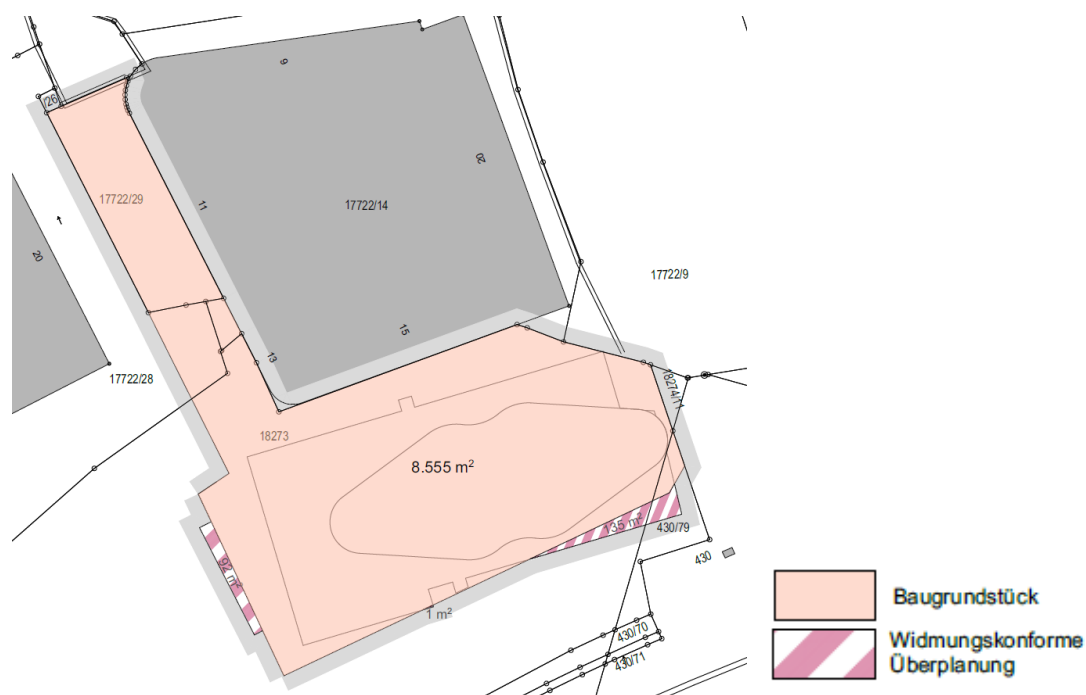


Abbildung 4: Abgrenzung Baugrundstück (Quelle: Dragomir Stadtplanung GmbH, 27.05.2025)

Die GF ist im Bebauungsplan mit maximal 35.400 m² festgesetzt. Diese ergibt sich aus dem Gebäudegrundriss und der geplanten Zahl der Vollgeschosse. Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben die PV-Paneele und die vertikalen Lisenen an der Gebäudefassade als untergeordnete Bauteile unberücksichtigt. Bezogen auf das Baugrundstück entspricht dies einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 4,14.

Die folgende Tabelle stellt die Flächengrößen und Kennwerte für das Vorhabengebiet dar:

Flächengröße und Kennwerte

Baugrundstück [m ²]	8.555
Grundfläche GR max. [m ²] § 19 (2) BauNVO entspricht GRZ max. § 19 (2) BauNVO	5.000 0,58
Grundfläche GR max. [m ²] § 19 (2) + (4) BauNVO entspricht GRZ max. § 19 (2) + (4) BauNVO	7.350 0,86
Geschossfläche GF max. [m ²] entspricht GFZ	35.400 4,14

Da im Bebauungsplan kein Baugebiet nach BauNVO, sondern die Art der Nutzung in Anwendung des § 12 Abs. 3 BauGB festgesetzt wird, werden hilfsweise die Orientierungswerte gem. § 17 BauNVO für ein Kerngebiet herangezogen. Die GRZ für Kerngebiete von 1,0 werden eingehalten, der Orientierungswert der GFZ von 3,0 wird dahingehend deutlich überschritten. Die dichte Bebauung ergibt sich aufgrund der besonderen städtebaulichen Hochpunktfigur und der Unterbauung durch eine Tiefgarage. Durch die unterirdische Unterbringung von Stellplätzen können die ebenerdigen Freiflächen weitestgehend frei von Stellplätzen und Nebenanlagen gehalten werden. Zudem können Erholungsflächen für die Beschäftigten angeboten

werden.

Die für eine Bebauung verfügbare Grundstücksgröße wird durch die Komplexität der zu berücksichtigende Belange der Bahn zusätzlich eingeschränkt. Das hohe Maß der baulichen Nutzung ist daher vertretbar. Der hohen Dichte wird mit grünordnerischen Festsetzungen, unter anderem zur Begrünung der Dachflächen, zur erhöhten Überdeckung der Tiefgaragen und zur Pflanzung von Großbäumen begegnet.

Darüber hinaus kann für die Unterbauung im Bereich der widmungskonform überplanten, hinweislich dargestellten Flächen (für Rigolen und Tiefgarage) keine Grundfläche festgesetzt werden. Die südliche Unterbauung unterhalb der Bahnanlage umfasst eine Grundfläche von ca. 136 m² und die westliche für die Rigole von ca. 92 m². Diese werden im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigt.

4.4. Höhenentwicklung

4.4.1. Wandhöhe, Zahl der Vollgeschosse

Die zulässige Höhenentwicklung wird durch die als Höchstmaß festgesetzte Wandhöhe (WH) und einer maximal zulässigen Zahl an Vollgeschossen (VG) geregelt. Maßgeblich für die Höhe ist zum einen der untere Höhenbezugspunkt auf dem Baugrundstück, der im Bebauungsplan auf 530,50 m ü. NHN festgesetzt ist. Dieser orientiert sich an dem Niveau des zukünftigen Fußpunktes des Rampenbauwerks. Der obere Bezugspunkt wird durch den Abschluss der Attika definiert. Ausgehend von dem festgesetzten Höhenbezugspunkt ergibt sich eine Höhe der Attika von 591,5 m ü. NHN.

Durch die festgesetzte Wandhöhe von 61 m kann die 14 bzw. 15-geschossige Bebauung umgesetzt werden. Die Abgrenzung der maximal zulässigen Vollgeschosszahl sichert die Errichtung der Terrassen und die Integration der erforderliche technischen Gebäudeausrüstung im obersten Geschoss unterhalb der festgesetzten Wandhöhe.

Die zulässige WH darf nur geringfügig durch technische Dachaufbauten überschritten werden. Es wird dazu auf das Kapitel 4.8 verwiesen.

4.4.2. Qualitätsanforderungen Hochhausentwicklung/ Stadtbildverträglichkeit

Eine Grundposition der Hochhausstudie 2023 ist es, dass Hochhäuser aufgrund ihrer besonderen Stellung und Wirkung im Stadtbild einen positiven Beitrag für Ihr Umfeld und die Stadtgesellschaft leisten sollen. Daher sieht die Hochhausstudie besondere Qualitätskriterien für die Einzelfallprüfung konkreter Hochhausprojekte vor. Diese sind in die vier übergeordneten Kategorien Städtebau, Architektur, gesellschaftlicher Mehrwert sowie Klima und Nachhaltigkeit unterteilt. Verbindlich ist der Nachweis der Kriterien bei Hochhausprojekten ab Höhenstufe 3 (Quartierszeichen). Somit ist dies für das vorliegende Vorhaben relevant.

Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung

Aufgrund der geplanten Höhenentwicklung und der relativen Nähe des Objektstandorts zum Stadtzentrum (ca. 3.000 m zum Marienplatz), ist durch das geplante Hochhaus eine maßgebliche Fernwirkung im Münchner Stadtbild zu erwarten, die über den Wirkungsraum des Quartiers hinausreicht. Die Auswirkungen der geplanten Höhenentwicklung auf das Stadtbild wurden im Rahmen einer Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung (SVU) bewertet. Dabei wurden 15 repräsentative Sichtfelder überprüft.

Die stadträumlichen Simulationen etwa vom Aussichtspunkt des Rodelhügels in der Messestadt Riem, vom Olympiaberg sowie vom Turm des 'Alten Peter' belegen die erwartete Fernwirkung des neuen Hochhausobjekts im Münchner Stadtbild. An dem erhöht gelegenen Betrachtungsstandort wird das geplante Hochhaus mit großen

Anteilen seines Volumens sichtbar sein und einen markanten und signifikanten lokalen Akzent in der Silhouette des Münchner Ostens setzen. Die Präsenz des neuen Objekts im Höhenprofil des Stadtraums erreicht dabei nicht das Wirkungspotential der bestehenden bzw. geplanten Stadt- und Wahrzeichen des Münchner Ostens. In Bezug auf die Altstadtsilhouette ist festzustellen, dass sich durch das neue Hochhaus in der Blicksituation vom Rodelhügel der Messestadt Riem ein vollflächiger Überlagerungseffekt mit der Turmspitze des Alten Peter ergeben wird. Da die Spitze des Kirchturms in diesem Sichtraum nur schemenhaft erkennbar ist und keine ausgeprägte Fernwirkung erzielt, wird keine maßgebliche Beeinträchtigung der Integrität der Münchner Altstadtsilhouette entstehen.

Aufgrund der spezifischen Siedlungsstrukturen im mittelbaren und direkten Umfeld des Objektstandorts werden sich Sichtbezüge zum neuen Hochhausobjekt ausschließlich an Standorten mit großen Sichtvorfeldern oder in Blickachsen von Erschließungsräumen ergeben, die auf den Entwicklungsbereich ausgerichtet sind. Anhand der erstellten Simulationen ist zu erkennen, dass das neue Hochhaus in diesen Sichträumen überwiegend mit reduzierten Anteilen seines Volumens und seiner Bauhöhe sichtbar sein wird. Als singuläres Vertikalobjekt mit einer ausgeprägten Eigenart wird es auch im Mittel- und Nahbereich eine markante Wirkung entfalten und mit seiner spezifischen Zeichenhaftigkeit auf die Transformation und die neu entstehende urbane Ausprägung des Entwicklungsbereichs um den Haidenauplatz verweisen.

Im Zuge der SVU wurde insbesondere die Auswirkung auf die historische Sichtachse Briener Straße untersucht. Im Bereich der Türkenstraße wird das Objekt mit geringen Anteilen außerhalb der Achse des Hofgartentors, im seitlichen Hintergrund des Sichtraums in Erscheinung treten. Am Betrachtungsstandort unmittelbar westlich des Oskar-von-Miller-Rings werden nur mit einer entsprechenden Fokussierung minimale Volumenanteile des Objekts über der Firstlinie des Hofgartentors zu erkennen sein. Unmittelbar östlich des Oskar-von-Miller-Rings, am Beginn des Abschnitts, in dem die Briener Straße einem Sichtkorridor entspricht, der axial auf das Hofgartentor ausgerichtet ist, wird das geplante Hochhausobjekt hingegen nicht sichtbar sein. Eine maßgebliche Beeinträchtigung der Integrität der historischen Sichtachse und des Sichtziels Hofgartentor wird sich infolge der Errichtung des Hochhauses HQ2 demnach nicht ergeben.

Das neue Hochhausobjekt wird sich in die Stadtsilhouette und das Erscheinungsbild des Münchner Ostens einfügen, ohne dass nachteilige Auswirkungen auf das stadträumliche und bauliche Umfeld entstehen werden. Durch die Präsenz des neuen Vertikalobjekts im Erscheinungsbild der Stadt sind keine negativen Einflüsse auf die Wirkung stadtbildprägender, denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles sowie auf Frei- und Landschaftsräume zu erwarten.

Qualitätskriterien

Die konkrete Standortneigung für eine bestimmte Höhenentwicklung muss im Planungsprozess durch den Nachweis der Qualitätskriterien der Hochhausstudie zu Städtebau, Architektur, dem gesellschaftlichen Mehrwert sowie zu Nachhaltigkeit und Klima bestätigt werden. Die Umsetzung der Kriterien der einzelnen Kategorien ist für das geplante Vorhaben nachfolgend dargestellt.

Städtebau

Städtebauliches Gestaltungsmittel

Die zentrale Lage direkt am S-Bahnhalte Leuchtenbergring ist prädestiniert für ein repräsentatives Hochhaus. Durch das Hochhausprojekt wird eine neue qualitativ hochwertige Stadtkante entlang der Bahnlinie geschaffen. Das HQ2 bildet den Auftakt

für die städtebauliche und freiraumplanerische Entwicklung des neuen Stadtquartiers zwischen Haidenauplatz und Leuchtenbergring. Der 15-geschossige Turm wird das stadtbildprägende Zentrum des neuen Quartiers und markiert weithin sichtbar die Lage des Quartiers in der Stadt. Der dem Bebauungsplan an dieser Stelle zu Grunde liegende Entwurf wurde im Rahmen eines Wettbewerbs erarbeitet und in Abstimmung mit der Landeshauptstadt München weiterentwickelt. Somit wird eine hohe Gestaltqualität sichergestellt.

Das HQ2 entsteht in einer Reihe von prägenden Hochpunkten entlang der Richard-Strauss-Straße. Der knapp 100 m hohe Turm des geplanten Bürokomplexes der Bayerischen Versorgungskammer wird von vermittelnden Baukörpern mit rund 50 bis 60 Metern Höhe ergänzt. Das Hochhaus des HQ2 fügt sich mit knapp 61 m (61,5 m inkl. Dachaufbauten) in das Spannungsfeld vorhandener, umgebender Hochpunkte ein. Es bleibt dabei deutlich unter der Höhe der geplanten bzw. dem aktuell im Bau befindlichen Stadtzeichen am Vogelweideplatz und an der Richard-Strauss-Straße 76 und ordnet sich diesen auch in der visuellen Wirkung unter.

Maßstäblichkeit

Die gegliederte Form des Erdgeschosses des HQ2 fügt sich außerdem gut in die städtebauliche Körnung der nördlich anschließenden Strukturen ein, bindet den baulichen Bestand ein und schafft einen qualitätvollen und gut proportionierten Straßenraum.

Eine klar an der Fassadenstruktur ablesbare Geschossigkeit vermittelt den menschlichen Maßstab. Durch die öffentliche Grünfläche („Klimapark“), die im Westen angrenzend geplant ist, wird auch zukünftig ein großzügiger Gesamteindruck gewahrt.

Architektur

Stadtraum

In der Reihe weiterer Hochpunkte beidseitig der Bahntrasse setzt das HQ2 eine neue Landmarke am Kreuzungspunkt von Bahnlinie und mittlerem Ring an der östlichen Grenze der Innenstadt. Das Gebäude füllt das Baufeld in West-Ostrichtung voll aus. Auf der Westseite steht das Gebäude annähernd bündig zur Fassadenflucht der nördlich angrenzenden Bebauung. Auf der Ostseite springt der Turm dagegen über die Front der Nachbarbebauung vor und wird so auf dem Mittleren Ring auch von Norden aus weithin und prominent sichtbar. Die rhombische Gebäudeform weitet den Straßenraum nördlich des Turms an beiden Seiten auf. Im Südwesten lenkt die Gebäudeform die Bewegung aus der Bothestraße nach Osten in Richtung der Fuß- und Radfahrerbrücke um. Der „Brückenkopf“ ist in der Annäherung über die Bothestraße immer klar sichtbar.

Figur und Baukörper

Die Grundrissfigur des Hochhauses basiert auf einem Rhombus und ist an den spitzwinkligen Ecken abgerundet. Seine stumpfwinkligen Ecken sind durch konkav gerundete Einschnürungen nach Innen versetzt. Das Hochhaus zeigt sich je nach Blickrichtung mit unterschiedlich proportionierten Ansichten. In der Fernwirkung erscheint er von Westen und Osten gesehen - aus Richtung des Münchener Zentrums oder in der Annäherung mit der Bahn - schlank und vertikal. Vom S-Bahnhalte Leuchtenbergring und in der Annäherung über den Mittleren Ring von Süden wirkt der Turm insgesamt horizontaler und breiter. Die Ansichten sind jedoch durch die mittige Einschnürung subtil in radial ineinander übergehende Teilflächen gegliedert. In der Bewegung und während der Vorbeifahrt ändert sich die Wirkung des gerundeten Volumens kontinuierlich und fließend, sogar die optische Illusion von zwei hintereinanderstehenden Gebäuden ist gegeben. In der Nahwirkung wird die schlanke Proportion der Ansicht vom zukünftigen Quartierspark im Ideenteil die Wahrnehmung

des Gebäudes bestimmen und prägend sein für die Adressbildung des HQ2 der UniCredit Bank.

Fassade

Die Fassadengestaltung ist durch den stringenten Rhythmus von vertikalen Lisenen geprägt, die die Kontinuität der Form des Gebäudes selbst an den engsten Stellen sicherstellt. Die Lisenen bestehen, ebenso wie das horizontale Brüstungsband, aus einem Rahmen mit dunkel eingefärbtem Glas, in das die Photovoltaik-Elemente integriert sind. Unterhalb der Brüstungsbänder kragen ca. 50°-geneigte Sonnenschutzelemente 75 cm weit aus. Dies verleiht der Fassade eine starke plastische Prägung. Brüstungsband und Brise Soleil sind mit Photovoltaik-Paneelen bekleidet.

Die Höhe der „Brüstungsbänder“ wird hier durch eine andere farbliche Behandlung der äußeren Bekleidung optisch reduziert. In zweigeschossigen Fassadenbereichen wird die Prallscheibe geschosshoch ausgeführt. Die „Brüstungsbänder“ werden hier nur als Unterteilung der inneren Primärfassade weitergeführt. Auch an der Nordseite des Gebäudes werden die Ost-West-ausgerichteten Flanken der Lisenen mit Photovoltaik-Elementen belegt, um den Ertrag der Anlage zu maximieren. Alle technisch notwendigen Elemente wie Tiefgarageneinfahrten und Dachaufbauten werden gestalterisch in die Figur des Hochhauses integriert, sodass die Gesamtgestalt nicht gestört wird.

Die homogen dunkle Farbgestaltung in Kombination mit der Materialität vereinbart Eleganz und Technik. Die monochromatische Gestaltung der Fassade wirft den Fokus auf die Plastizität. Die Kombination aus Form, plastischer Ausformulierung und die Farbe der Fassade sichern eine starke und prägende Präsenz des Gebäudes im Herz des Ensembles an der Stammstrecke.

Der Verglasungsanteil sowie die mögliche Beleuchtung werden im Rahmen des Bebauungsplans im Hinblick auf den Artenschutz reglementiert.

Gesellschaftlicher Mehrwert

Nutzungsmischung

Ziel der Planung ist es die gewünschte Verwaltungsnutzung als zweites Headquarter der UniCredit an diesem Standort zu ermöglichen und die Entwicklung des bisher unbebauten Areals anzustoßen. Eine Wohnnutzung wurde an diesem Standort aufgrund der solitären Lage, des gewerblichen Umfeldes und der hohen Immissionsbelastung bereits frühzeitig ausgeschlossen. Es soll ein Bürogebäude entstehen, das ein zeitgemäßes und flexibles Arbeitsumfeld bietet, mit Möglichkeiten für Begegnung, Teamarbeit und Kommunikation sowie ein Wohlbefinden der Mitarbeitenden an ihrem Arbeitsplatz. Als Beitrag für eine Nutzungsmischung im Gebäude sind neben den Arbeitsplätzen auch gastronomische Angebote vorgesehen.

Öffentlicher Zugang

Eine öffentlich zugängliche, gastronomische Nutzung wird im Erdgeschoss etabliert. Die zugehörige Fläche der Außengastronomie belebt den angrenzenden Freiraum. Aus Sicherheitsgründen ist eine allgemeine öffentliche Zugänglichkeit des obersten Geschosses nicht möglich. Die Dachterrassen im 14. Geschoss dienen jedoch den Beschäftigten als Aufenthalts- und Erholungsflächen.

Weiterentwicklung des Umfeldes/Impuls

Mit der Planung wird eine heute unbebaute, gut erschlossene Brachfläche im Innenbereich für eine neue Bebauung mit hoher Dichte genutzt. Im westlichen Vorfeld des Gebäudes entsteht eine bepflanzte und attraktiv gestaltete Freifläche, die für die Öffentlichkeit zugänglich ist und sich nach Realisierung des zweiten

Entwicklungsabschnitt zu einer größeren Grünfläche (Klimapark) ausweiten wird. Für die geplante Fuß- und Radwegebrücke erfolgt eine Kostenbeteiligung. Zur Sicherung der Erschließung wird eine Grunddienstbarkeit für Fuß- und Radverkehr bestellt. Die räumliche Einbindung und Öffnung zur Nachbarschaft, wie auch die öffentliche Zugänglichkeit kann sich erst nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke in vollem Umfang entfalten, da bis dahin mit Einschränkungen durch die Baustelle zu rechnen ist. So lange steht das Gebäude am Ende der Bothestraße in einer „Grünraumbtasche“. Die Zugänglichkeit erfolgt ausschließlich von Norden. Die gastronomische Nutzung im Erdgeschoss wird in dieser Phase voraussichtlich vorwiegend durch Bankmitarbeitende und umliegende gewerbliche Nachbarn genutzt. Nach Rückbau des Bauzauns/ der Lärmschutzwand und Fertigstellung der Fuß- und Radwegebrücke, des südlichen Radwegs und schließlich auch des Bauvorhabens des zweiten Entwicklungsbereichs wird das Gebäude zusätzlich von Süden und auch von Westen erreichbar sein und kann erst dann in vollem Umfang die gewünschte Öffnung zur Nachbarschaft und zum Quartier für die angrenzende Nachbarschaft entfalten.

Klima und Nachhaltigkeit

Stadtklima

Bereits in der Wettbewerbsauslobung zum Ideen- und Realisierungsteil und im Aufstellungs- und Eckdatenbeschluss wurden Planungsziele zum Klima formuliert. Eine Kaltluftversorgung durch Durchlüftung des Planungsgebiets soll auch durch die Gebäudestellung und -höhe sichergestellt werden. Durch die Ziele wurde darauf reagiert, dass es sich unabhängig von der tatsächlich aktuell brachliegenden Nutzung beim Planungsgebiet laut Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt München um eine Grün- und Freifläche mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung und mäßiger Kaltluftlieferung handelt.

Durch die Planungsziele zum Klima und die getroffenen Festsetzungen etwa zur Gebäudestellung und -höhe soll die Kaltluftversorgung durch Durchlüftung des Planungsgebiets sichergestellt werden. Der Bauraum und damit der spätere Baukörper werden so weit wie möglich an den bebauten Randbereich gerückt und auf eine oberirdische Grundfläche von lediglich ca. 3.000 m² begrenzt. Aufgrund der unbebauten Gleisflächen ist auch zukünftig eine strömungsoffene, lineare Struktur sichergestellt, über die Kaltluft ungehindert durchströmen kann. Darüber hinaus sieht die Freiflächengestaltung eine lockere Baumpflanzung vor, sodass der zukünftige Strömungswiderstand gering ist. Im westlich angrenzenden zweiten Entwicklungsbereich soll langfristig eine zusammenhängende klimarelevante Grünfläche („Klimapark“) geschaffen werden, damit die bioklimatische Funktion im Gebiet in Zukunft erhalten bleibt. Die Planung hat somit keine Auswirkungen auf die vorhandene Kaltluftleitbahn.

Das Planungskonzept sieht als bioklimatisch wirksame Maßnahmen im Gebiet Elemente der grünen Infrastruktur wie u.a. Baumpflanzungen, entsiegelte Bereiche und Dachbegrünung vor sowie für das Regenwassermanagement im Sinne des Schwammstadtprinzips erhöhte Substratschichtdicken auf Dach und Tiefgarage sowie Rigolen.

Ressourceneffizienz

Im Hinblick auf die sparsame Nutzung von Grund und Boden (Kapitel 4.3 Maß der baulichen Nutzung) sowie die energetische Qualität der Gebäude (Kapitel 4.22 Klima- und Energiekonzept) wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen. Der Verwendung entsprechender langlebiger bzw. recycelter Materialien steht der Bebauungsplan genauso wie einer Umbau- und Anpassungsfähigkeit nicht entgegen. Bei der Fassadengestaltung soll die Resilienz der gewählten Materialien wie Glas und Metall die Langlebigkeit des Erscheinungsbildes sichern. Die dunklen Glasflächen

bieten darüber hinaus die optimale Absorptionsfarbe für die Photovoltaik-Zellen. Zukunftsorientierung und Nachhaltigkeit drücken sich in der konsequenten Verfolgung des „Cradle to Cradle“-Ansatzes aus. Dies wird im Kapitel 5 Nachhaltigkeit näher erläutert.

Mobilität

Das geplante Hochhausprojekt ist durch die auszubauende S-Bahnhaltestelle Leuchtenbergring und durch die Straßenbahnlinie 19 in der Einsteinstraße gut an den ÖPNV angebunden. Darüber hinaus besteht bereits heute eine gute Einbindung in das bestehende Fuß- und Radwegenetz. Dieses wird im Rahmen des Bebauungsplans besonders im Nahbereich weiter ausgebaut. Es wurde begleitend zum Bebauungsplan eine Mobilitätsstrategie (vgl. Kapitel 4.23) entwickelt.

Insgesamt kann somit festgestellt werden, dass der geplante Hochhausstandort auch vor dem Hintergrund der im Rahmen der Hochhausstudie 2023 vorgegebenen Qualitätskriterien angemessen umgesetzt werden kann.

4.5. Abstandsflächen

Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) können aufgrund der baulichen Situation nicht eingehalten werden. Daher werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB die Abstandsflächen in der Satzung dargestellten Bereich auf 5,7 m verkürzt, sodass keine Überdeckung mit den Abstandsflächen des nördlichen Gebäudes stattfindet. Im Übrigen gelten die Abstandsflächen, die sich aus den Festsetzungen der Planzeichnung ergeben. Sie kommen auf dem eigenen Grundstück zu liegen.

Für die Beurteilung, ob gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können, wurde eine Untersuchung erstellt. Eine ausreichende Besonnung ist gegeben, wenn an mindestens einem Tag innerhalb des Zeitraumes vom 01. Februar – 21. März mindestens 1,5 Besonnungsstunden in den Räumen nachgewiesen werden können (DIN EN 17037). In der Untersuchung wurde die Verschattung bzw. Besonnung der Büroräume und Hotelzimmer fensterscharf untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass alle der 66 untersuchten Räume an der Südfassade des Nachbargebäudes auf dem Grundstück mit der Flurnummer 17722/14 weiterhin ausreichend besonnt werden. Ein gesunder Aufenthalt aus lichttechnischer Sicht bleibt daher auch nach Realisierung des Planvorhabens gewahrt. Nachbarschutzrechtliche Belange fanden Berücksichtigung.

Nach Süden hin zum Rampenbauwerk und den geplanten Technikgebäuden der DB InfraGO AG bedarf es keiner weiteren Untersuchungen, da hier keine Aufenthaltsräume zu berücksichtigen sind.

4.6. Überbaubare Grundstücksfläche

Die festgesetzte Baugrenze berücksichtigt die etwa 70 cm von der Außenkante des Gebäudes und der Fassade vorgehängten Elemente als Sonnenschutz (Brise Soleil) sowie den PV-Elementen in Form von Lamellen.

Zur Errichtung der Außengastronomiefläche und dem damit einhergehenden Anschluss an das Gelände wird eine Überschreitung der Baugrenzen für eine mit dem Gebäude verbundene Terrasse als Wirtsgarten bis zu einer Tiefe von max. 8,00 m und einer Fläche von maximal 150 m² zugelassen. Zugehörige Erschließungsflächen bzw. Treppenanlagen werden nicht zur Terrasse angerechnet.

Aus repräsentativen Gründen soll der Eingangsbereich durch ein Vordach

gestalterisch betont werden. Gleichzeitig bietet das Vordach einen Witterungsschutz im Bereich des Haupteingangs und der gastronomischen Außennutzung. Um das Vordach planungsrechtlich zu ermöglichen, wird eine Überschreitung der Baugrenze bis zu einer Tiefe von 6 m auf max. 50 % der gesamten Fassadenabwicklung erlaubt. Zur erleichterten Nachvollziehbarkeit ist die Lage des Vordaches in der Planzeichnung als Hinweis dargestellt.

4.7. Nebenanlagen

Die Freiflächen sollen weitgehend frei von Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO gehalten werden, um diese v.a. zur Begrünung und der Erholung der Beschäftigten zur Verfügung stellen zu können. Davon ausgenommen sind die private Erschließungsstraße und sonstige Zuwegungen sowie eine Unterbauung durch Rigolen und Zisternen. Aus diesem Grund sind Nebenanlagen im Gebäude unterzubringen. Eine Ausnahme von dieser Regelung gilt für Zufahrten und Zuwegungen, um z.B. den Fuß- und Radweg und Feuerwehraufstellfläche umsetzen zu können. Darüber hinaus sind Rigolen und Zisternen auch in den nicht unterbauten Freiflächen in den im Plan dargestellten Bereichen zulässig.

Für Fahrradabstellplätze und Werbeanlagen sind jeweils zusätzliche Regelungen getroffen (Verweis auf Kapitel 4.9.3 und 4.10).

4.8. Dachform, Dachbegrünung, Dachaufbauten und Photovoltaik

Der Gestaltung des Daches im Vorhabengebiet kommt auf Grund der Unterbringung verschiedener Funktionen eine besondere Bedeutung zu. Um das Wettbewerbsergebnis umsetzen zu können und das Dach optimal zu nutzen und zu begrünen, wird ein Flachdach festgesetzt.

Die Dachlandschaft des Bürogebäudes gliedert sich in verschiedene Bereiche, welche sich über zwei Ebenen auf dem Dach des 14. und 15. Vollgeschosses erstrecken: Auf dem Dach des 14. Geschosses ist in Form einer Einbuchtung eine Terrasse auf der östlichen Seite festgesetzt, die vor allem der Unterbringung weiterer notwendiger technischer Anlagen dienen wird. Da die Außenkante der Fassade bis zur max. zulässigen Wandhöhe von 61 m realisiert wird und die Technikterrassen ein Geschoss niedriger hinter den Fassaden zum Liegen kommen, wird eine Einsehbarkeit der technischen Anlagen auf dem 14. Geschoss vermieden.

Darüber hinaus ist in identischer Höhenlage an der westlichen und südlichen Seite jeweils eine Einbuchtung für Terrassen festgesetzt, die zusammen mit den geplanten Nutzungen im 15. Geschoss als interne Erholungsflächen den Beschäftigten zur freien Nutzung bereitgestellt werden.

Das 15. Geschoss weist hier die Besonderheiten eines Technik- und Bürogeschosses auf. Technik, Büro- und Gastronomienutzungen als auch Dachterrassen zur Erholungsnutzung befinden sich innerhalb der aufgehenden Gebäudewand. Das Dach des obersten 15. Geschosses darf nur für Wartungsarbeiten betreten werden und besticht durch einen hohen Anteil an begrünten Flächen mit Regenwasserspeicherkapazität in Kombination mit sonnenenergetischer Nutzung. Alle drei Terrassen werden von einer aufgehenden Fassade umschlossen, die ein einheitliches Fassadenbild und einen durchgehenden Wandabschluss mit lärm- und windgeschützten Aufenthaltsbereichen für die Beschäftigten bieten. Die südliche und westliche Dachterrasse kann somit als Erholungsfläche in der Freiflächenbilanz angerechnet werden, die in der Planzeichnung hinweislich als gemeinschaftlich nutzbare Dachterrasse für die Erholung der Beschäftigten mit „GDE“ dargestellten Flächen unterstreichen die Funktion.

Wetterschutz in Form von Pergolen oder ähnliches sind auf den Terrassen

flächenmäßig begrenzt zulässig. Anlagen für den Wetterschutz sind in ihrer Höhe und Fläche beschränkt, sodass sie hinter der aufgehenden Wand bleiben. Zusätzlich wird die Flächenausdehnung beschränkt, um eine zu starke Verschattung der intensiven Dachbegrünung zu verhindern, sowie das Raumgefühl der Terrasse und den Blick in den freien Himmel beizubehalten.

Die festgesetzte Mindestsubstratdicken der vorgesehenen intensiven Begrünung auf den Terrassen sichern dabei eine ausreichende Versorgung der Begrünung und eine größtmögliche attraktive, langfristige und nachhaltige Bepflanzung. Der festgesetzte Mindestanteil an Begrünung auf den Terrassen mit Aufenthalt soll im Sinne der Klimaanpassung eine zu große Aufheizung vermeiden sowie Wasser binden und verzögert abführen.

Auf dem Dach des 15. Vollgeschosses gibt es zwei Zonen, in denen die Höhe der Dachaufbauten unterschiedlich geregelt werden (vgl. Abbildung 5).

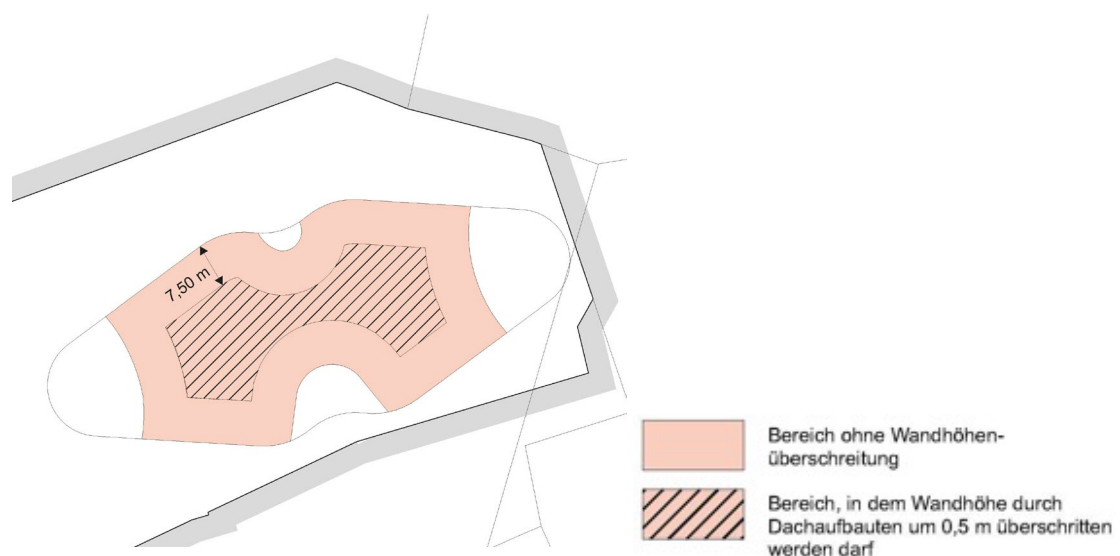


Abbildung 5: Zonierung des Daches des Technikgeschosses (Dragomir Stadtplanung GmbH, Stand 27.05.2025)

Innerhalb einer 7,50 m breiten Zone, die ab der Außenkante der Fassade in die Gebäudemitte gemessen wird, sind keine Überschreitungen der festgesetzten WH erlaubt. Damit wird eine Fernwirkung von Dachaufbauten über die Attika hinaus ausgeschlossen. An diesen Bereich anschließend gibt es eine Zone, in der Dachaufbauten und technische Anlagen die festgesetzte Wandhöhe von 61 m um maximal 0,5 m überschreiten dürfen.

In untergeordnetem Umfang können weitere Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung wie z.B. ein Abgaskamin einer Netzersatzanlage und eine Fassadenbefahranlage in Parkposition mit Höhen bis 1,40 m erforderlich sein. Diese werden mit Verweis auf Art. 57 Abs. 1 Nr. 2 BayBO (Verfahrensfreie Bauvorhaben) nicht gesondert im Bebauungsplan geregelt.

Alle Festsetzungen gewährleisten eine einheitliche und ruhige Gebäudefigur und bieten eine neutrale und nichtstörende Wirkung auf das Stadtbild an den auch relevanten Sichtfeldern in der Stadt.

Das oberste Dach wird mit PV-Anlagen, kombiniert mit einer durchlaufenden Dachbegrünung und Dachaufbauten bzw. technischen Anlagen belegt. Bei PV-Anlagen handelt es sich um technische Anlagen auf dem Dach, so dass hierfür

dieselben Höhenbeschränkungen gelten wie für Dachaufbauten. Um die Nutzung regenerativer Energiequellen zu ermöglichen und zu fördern sowie einen wesentlichen Baustein zur Entwicklung eines klimaneutralen Gebäudes zu schaffen, gilt für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie keine Flächenbegrenzung. Sowohl extensive Dachbegrünungen als auch Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sinnvoll. Durch die Kombination der Dachbegrünung mit Solaranlagen ergeben sich Synergieeffekte sowohl hinsichtlich der Artenvielfalt, da schattige und sonnige Bereiche entstehen und somit unterschiedliche Lebensräume geschaffen werden, als auch hinsichtlich der Verbesserung des Mikroklimas. Daher sind sie flächengleich übereinander (d. h. in Form einer extensiven Dachbegrünung, die durchlaufend unter der jeweiligen PV-Anlage vorgesehen ist) zu kombinieren. Es werden Festsetzungen zu Mindestdicken von Substrat- und Retentionsschichten getroffen, um eine ausreichende Wasserversorgung der Begrünung (auch während länger anhaltenden Trockenperioden) und den Regenwasserrückhalt im Sinne des Schwammstadt-Prinzips umzusetzen. Die Begrünung trägt außerdem zur Staubbindung und der Reduzierung des CO₂-Anteils in der Luft bei. Für das Gebäude selbst trägt die Dachbegrünung als zusätzliche Wärmedämmung zu einer verbesserten Energiebilanz bei.

Zur Sicherung einer ausreichenden Nutzung solarer Strahlungsenergie wird eine Photovoltaik-Modulfläche von mindestens 4.000 m² festgesetzt.

4.9. Verkehrliche Erschließung

4.9.1. Motorisierter Individualverkehr

Erschließungskonzept

Die Erschließung des Vorhabens für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die Bothestraße. Die als Privatstraße verlängerte Bothestraße wird in Teilen umgebaut und ergänzt.

Die Verlängerung der Bothestraße wird bis zur südlichen Kante des Gebäudes auf dem Flurstück Fl. Nr. 17722/14, Gemarkung München, Sektion 9 als Straße mit Baumgraben und Gehwegen ausgebaut. Die Verschwenkung um den Tiefhof wird begradigt. Aufgrund des zukünftig erwarteten höheren Fußverkehrsaufkommens und einer barrierefreien und sicheren Gestaltung soll der westliche Gehweg von heute 2 m auf 3,5 m verbreitert werden. Mit der Verbreiterung sollen die Bestandsbäume erhalten werden und es soll zusammen mit neuen Baumpflanzungen eine durchgehende Baumreihe entstehen.

Die vorhandenen Stellplätze auf der Westseite innerhalb der Bothestraße sollen entfallen, um den Umstieg und die Nutzung auf umweltfreundliche Fortbewegungsmittel und den ÖPNV zu fördern und im Sinne der Klimaanpassung zu entsiegeln und begrünen.

Die Privatstraße dient der erforderlichen Erschließung der Bestandstiefgarage Bothestr. 11 und 12 und der neuen Tiefgarage des HQ2. Des Weiteren werden über diese Straße Rettungsverkehr, Müllentsorgung und sonstige Lieferverkehre stattfinden. Der Fußverkehr wird auf eigenen Gehwegen geführt, der Radverkehr benutzt die Fahrbahn im Mischverkehr. Die Verlängerung der Straße wird in einem gemeinsamen Fuß- und Radweg bis an den S-Bahnhalte geführt. Die Tiefgaragenein- und -ausfahrt ist an der nordöstlichen Seite vorgesehen und wird über eine separat markierte Fahrbahn über die Privatstraße an die Bothestraße angebunden. Darüber hinaus sollen im Bereich des Haupteingangs des Vorhabens ein Vorfahrtsbereich (Drop-Off-Zone) hergestellt werden und eine Aufstellfläche für Rettungsfahrzeuge im Lieferbereich.

Für den Liefer- und Entsorgungsverkehr ist auf der Nordseite des Vorhabens westlich der Tiefgaragenzufahrt ein ins Gebäude integrierter Liefer- und Entsorgungsbereich mit getrennter Zu- und Abfahrt vorgesehen. Somit können die Ver- und Entsorgungsfahrzeuge ohne Rangiervorgänge ein- bzw. ausfahren. Der Bereich ist dabei für Lkw bis 7,5 t bzw. für ein 3-achsiges Müllfahrzeug dimensioniert.

Grundlage Verkehrsuntersuchung

Durch die planursächlichen ein- und ausfahrenden Verkehre entsteht ein zusätzliches Verkehrsaufkommen, dessen Auswirkung in einer Verkehrsuntersuchung betrachtet wurde. In dieser wird der Prognose Planfall (mit Planung) dem Nullfall (ohne Planung) für den Prognosehorizont 2035 gegenübergestellt. Berücksichtigung finden dabei auch die Entwicklungsflächen des angrenzenden Ideenteils sowie die allgemeinen Verkehrsentwicklungen im Untersuchungsraum.

Als Grundlage der Untersuchung dienen Verkehrserhebungen vom Februar 2022 und Daten der Landeshauptstadt München zu folgenden maßgebenden Knotenpunkten aus den Jahren 2017 und 2023:

- Einsteinstraße/ Leuchtenbergring
- Einsteinstraße/ Grillparzerstraße
- Grillparzerstraße/ Berg-am-Laim-Straße (Haidenauplatz)
- Einsteinstraße/ Bothestraße
- Bothestraße/ Privatstraße
- Privatstraße/ Parallelfahrbahn des Leuchtenbergrings

Zusätzlich wurden von Seiten der Landeshauptstadt München die signaltechnischen Unterlagen Knotenpunkte Einsteinstraße/ Leuchtenbergring, Einsteinstraße/ Grillparzerstraße und Grillparzerstraße / Berg-am-Laim-Straße zur Verfügung gestellt.

Prognose Nullfall 2035

Der Prognose Nullfall 2035 beinhaltet die zu erwartende Verkehrsentwicklung bis ins Jahr 2035 ohne Berücksichtigung der zukünftigen Nutzungen im Planungsgebiet. Bei der Ermittlung des Prognose-Nullfalls wurde die Differenz zwischen Analyse- und Prognosemodell (2019 bzw. 2035) der Landeshauptstadt München mit der Analysebelastung der Verkehrserhebungen aufsummiert. Für die Knotenpunkte im weiteren Umfeld des Planungsgebiets sind gem. Modellprognose der Landeshauptstadt München aufgrund der beschlossenen Mobilitätsstrategie 2035 vorrangig Verkehrsabnahmen im Tagesverkehr im übergeordneten Verkehrsnetz (Einsteinstraße, Grillparzerstraße, Leuchtenbergring) zu erwarten.

Prognose Planfall 2035

Die Ermittlung des Prognose Planfalls 2035 erfolgt durch die Überlagerung des allgemeinen Verkehrs 2035 mit dem geschätzten zusätzlichen Neuverkehrsaufkommen durch die geplante Bebauung des Planungsgebiets mit dem Vorhaben und dem Ideenteil. Für das Vorhaben wird ein Verkehrsaufkommen von ca. 2.500 Kfz-Fahrten/Tag, davon ca. 1.300 Kfz/24h durch das Vorhaben HQ2 und ca. 1.200 Kfz/24h durch den Ideenteil prognostiziert. Gemäß der Tagesganglinien nach EAR 05 (Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs) ergibt sich in der Morgenspitzenstunde ein Zielverkehr von ca. 285 Kfz/h und ein Quellverkehr von ca. 50 Kfz/h (HQ2: ca. 155 Zielverkehrsfahrten und ca. 30 Quellverkehrsfahrten; Ideenteil: ca. 130 Zielverkehrsfahrten und ca. 20 Quellverkehrsfahrten). In der Abendspitzenstunde liegt der Zielverkehr bei ca. 40 Kfz/h und der Quellverkehr bei ca. 155 Kfz/h (Vorhaben: ca. 20 Zielverkehrsfahrten und ca. 85 Quellverkehrsfahrten; Ideenteil: ca. 20 Zielverkehrsfahrten und ca. 70 Quellverkehrsfahrten).

Für alle Knotenpunkte weisen die Kapazitätsberechnungen nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitzenstunde für den Planfall eine mindestens ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV D und besser) nach. Lediglich der Knotenpunkt Grillparzerstraße/ Berg-am-Laim-Straße erreicht sowohl heute (Analyse) als auch im Planfall in der Abendspitzenstunden mit QSV E seine Kapazitätsgrenzen. Für die Morgenspitzenstunde der Analyse 2017/2018 wird eine noch ausreichende Verkehrsqualitätsstufe QSV D bestimmt.

Die Kapazitätsbetrachtungen im Prognosefall zeigen, dass durch das geplante Bauvorhaben im Vergleich zur Bestandssituation nicht bzw. nur mit einer minimalen Verschlechterung der Verkehrsqualitätsstufen an den maßgebenden Knotenpunkten zu rechnen ist. Nur vereinzelt ist mit einer geringen Zunahme der maßgebenden mittleren Wartezeiten zu rechnen, welche jedoch keine Veränderung der Verkehrsqualitätsstufe bewirken.

Verkehrsprognosehorizont 2040

Nach Vorlage des Prognosehorizontes 2040 wurden für die Beurteilung die Ergebnisse des neuen Verkehrsmodells und die Ansätze des bestehenden Verkehrsgutachtens gegenübergestellt.

Im Vergleich mit dem bestehenden Verkehrsgutachten und der Stellungnahme liegen die nunmehr prognostizierten Verkehrsmengen unterhalb der bislang für die verkehrstechnische Bewertung und die Kapazitätsnachweise berücksichtigten Belastungen.

Eine Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

4.9.2. Kfz- und Fahrradstellplätze, Tiefgarage und Zu- und Ausfahrtsbereiche

Die erforderlichen Kfz- und Fahrradabstellplätze ergeben sich aus der Stellplatzsatzung (StPIS) und der Fahrradabstellplatzsatzung (FABs) der Landeshauptstadt München. Um das Baugrundstück frei von ruhendem Verkehr zu halten und gleichzeitig Freiflächen zu schaffen, werden die pflichtigen Kfz- und Fahrradabstellplätze in einer 4- bzw. 5-geschossigen Tiefgarage untergebracht. Die Tiefgarage ist in Lage und Größe festgesetzt.

Im Hinblick auf die beengte Platzsituation des Baugrundstückes und die baulichen Zwänge überschreitet der Umgriff der Tiefgarage geringfügig den aus der Veränderungssperre nach Allgemeinen Eisenbahngesetz herausgetrennten Bereich (in der Planzeichnung als „widmungskonforme Überplanung“ dargestellt). Innerhalb der südlichen planfestgestellten und im Bebauungsplan als Bahnanlage nachrichtlich übernommenen gekennzeichneten Fläche erfolgt zum Teil eine Unterbauung durch die Tiefgarage. Die DB InfraGO AG hat hierzu ihre Zustimmung gegeben und wird im Rahmen einer Anpassung der Planfeststellung die Unterbauung mit entsprechenden Regelungen und Auflagen aufnehmen. Die Unterbauung steht der Umsetzung der im Zuge der Planfeststellung geplanten Rettungswegekonzepts und der bahnbetrieblichen Erschließung der Bahnanlagen nicht entgegen.

Über festgesetzte Mindesthöhen für Substrataufbau von 1,40 m auf der Tiefgarage wird ein Teil des Regenwassers zurückgehalten und verzögert verdunstet. Die festgesetzten Substratmindesthöhen gewährleisten zudem nachhaltige Bepflanzungskonzepte mit Baumpflanzungen. Für die Pflanzung von Großbäumen und den damit einhergehenden Anforderungen an den Standort wird zur Sicherung der Standfestigkeit und für eine ausreichende Durchwurzelungstiefe eine Mindesthöhe für Substrat von 1,5 m festgesetzt (vgl. Kapitel 4.14).

Die Gesamttiefe des Bauwerks / Tiefgarage wird bezogen auf den festgesetzten Höhenbezugspunkt auf 18 m begrenzt, um den Eingriff in tiefere Grundwasserstockwerke zu begrenzen. Punktuell sind Überschreitungen durch Einbauten z.B. Aufzugsüberfahrten, Pumpensümpfe für Hebeanlagen erlaubt, um die Funktionalität der Gebäudetechnik zu gewährleisten. Der Einfluss der Tiefgarage auf das quartäre Grundwasserstockwerk wurde vorab anhand eines hydrogeologischen Gutachtens untersucht. Daraus geht zusammenfassend hervor, dass die geplante und mit ihrer Stockwerkszahl auf die örtlichen Gegebenheiten ausgelegte Tiefgaragenbebauung im Planungsgebiet den quartären Grundwasserleiter vollständig absperrt. Anströmendes Grundwasser kann die bauliche Anlage somit nur seitlich umströmen. Der berechnete Grundwasseraufstau von 16,5 cm besitzt eine Reichweite von ca. 5 m und wird vollständig auf dem eigenen Baugrundstück abgebaut. Benachbarte Grundstücke, Bauwerke und Leitungen sind durch den Grundwasseraufstau nicht betroffen. Es kommt somit zu keiner nachteiligen Situation für die Nachbarbebauung und zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Grundwasseraufstaus sind daher nicht notwendig.

Zur Geräuschminimierung wird festgesetzt, dass die Tiefgaragenrampen in das Gebäude zu integrieren und Anlieferbereiche ausschließlich im Gebäudeinneren abzufertigen sind. Darüber hinaus sind die Innenwände der Tiefgaragenrampen schallabsorbierend auszukleiden. Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

Um die technischen Einbauten in den Freiflächen zu begrenzen, ist die Entlüftung der Tiefgarage in das Gebäude zu integrieren und über das Dach der zugeordneten Bauteile zu führen. Um die unterirdische Trafostation entlüften zu können (reine Wärmeabfuhr) und um einen Temperatenausgleich der Netzersatzanlage zu schaffen, sind Einbauten zur Entlüftung von Trafostationen innerhalb der Tiefgaragen-Umgrenzung erlaubt.

Entlang der Terrasse sind Zuluftanlagen zur Belüftung der Tiefgarage vorgesehen, welche bündig mit dem Boden abschließen. Diese sind nur innerhalb der Tiefgaragen-Umgrenzung erlaubt, um einerseits Einbauten in Freiflächen zu begrenzen und andererseits Spielraum in der Ausführungsplanung zu ermöglichen. Aus Verkehrssicherheitsgründen dürfen Lüftungsanlagen nicht im Bereich von Geh- und Radfahrrechtsflächen realisiert werden.

4.9.3. Fuß- und Radverkehr

Die Neuordnung des Fuß- und Radverkehrs mittels Dienstbarkeitsflächen dient der Erschließung des Vorhabengrundstücks und dem neu zu errichtenden HQ2 in allen Richtungen.

Der zentrale Freibereich soll autofrei gestaltet werden und den Fußgänger*innen vorbehalten sein, Radfahrenden steht die Dienstbarkeitsfläche in Mischnutzung mit der Kfz-Erschließung zur Verfügung. Durch die neuen Wegeverbindungen wird die Durchwegung deutlich verbessert. So gewinnt auch die Anbindung von und zum S-Bahnhalte Leuchtenbergring durch die barrierefreie Erreichbarkeit an Attraktivität mit entsprechend positiven Auswirkungen für die Nutzung des ÖPNVs.

Aus gestalterischen Gründen und aufgrund der nur eingeschränkt zur Verfügung stehenden Freiflächen dürfen im Baugebiet keine bauordnungsrechtlich erforderlichen Fahrradabstellplätze oberirdisch realisiert werden.

Es werden überwiegend angemeldeter Kundenverkehr und die dort Beschäftigten

erwartet, die vor allem den ÖPNV aber auch das Fahrrad nutzen sollen. Das Geh- und Radwegsystem über Dienstbarkeiten soll die langfristige Erschließung gewährleisten und sichern, radfahrende Gäste sollen dabei ihr Fahrrad in der Tiefgarage abstellen.

Die Vorhabenplanung sieht eine separate großzügige eigene Zufahrtsrampe und Fahrradabstellflächen in der Tiefgarage vor. Die Rampe wird zwischen Tiefgarageneinfahrt und Lieferzone situiert und erlaubt eine nutzerfreundliche barrierefreie Erreichbarkeit der Fahrradabstellplätze. In der Detailplanung des Vorhabens sind zwingend sehr gute Sichtbeziehungen zwischen dem ein- und ausfahrenden Liefer-, Pkw-, Fuß- und Radverkehr zu berücksichtigen. Ausnahme besteht für die bereits im Bestand existierenden Fahrradabstellplätze in der Privatstraße.

Neben der guten Anfahrmöglichkeit gibt es begleitende Funktionsräume (z.B. Umkleideräume), die den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel fördern sollen.

Die notwendige Anzahl an Fahrradabstellplätzen richtet sich nach der aktuellen Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (FabS). Die Fahrradabstellplätze sind entsprechend der FabS zu planen und herzustellen.

4.10. Werbeanlagen

Grundsätzlich sollen Werbeanlagen nicht störend auf das gesamte städtebauliche Erscheinungsbild wirken. Sie sind nur am Ort der Leistung erlaubt und in Umfang, Form und Farbgebung der Architektur anzupassen. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, sich bewegende Werbeanlagen (wie z. B. Fahnen, Lightboards, Videowände), Skybeamern und Laserstrahlern sind unzulässig und dürfen auch nicht die Wandhöhe des Gebäudes überschreiten, da diese die Gebäudearchitektur dominieren und negative Auswirkungen auf das Stadt- und Freiraumbild haben würden.

4.11. Geländemodellierungen

Um einen höhengleichen Anschluss der nicht überbaubaren Grundstücksflächen an das Niveau der angrenzenden ausgebauten Privatstraße und der Nachbargrundstücke zu erreichen und um den Höhenunterschied auf dem Baugrundstück von ca. 1,40 m ausgleichen zu können, sind entsprechende Geländeanpassungen in Form von Geländemodellierungen erlaubt.

Für eine attraktive und funktionsgerechte Gestaltung des Freiraums, um eine gute Nutzbarkeit der Freiflächen zu sichern und um das Schwammstadtprinzip zu fördern, sind Geländemodellierungen zur Ausbildung von Versickerungsmulden und Pflanzflächen zulässig. Die Tiefe der Versickerungsmulden wird aus gestalterischen und Verkehrssicherheitsgründen auf eine Tiefe von maximal 0,30 m Tiefe begrenzt.

4.12. Dienstbarkeiten

Mit der Festsetzung der Dienstbarkeitsflächen wird das Projekt optimal an den ÖPNV und an das Erschließungsnetz angebunden und die Erschließung des Baugrundstücks und somit auch die Wegeverbindung zwischen Bothestraße und S-Bahnhalte Leuchtenbergring sichergestellt.

Die Dienstbarkeitsfläche „G“ soll den Fußgänger*innen als Erschließung im Vorhabengebiet dienen. Die Dienstbarkeitsfläche „R(M)“ soll dem Radverkehr dienen und auch das Befahren durch den KFZ-Verkehr der Berechtigten des Nachbargebäudes und des HQ2 ermöglichen. Die beiden vorgenannten Flächen münden dann in der Dienstbarkeitsfläche „G“ und „R“ als gemeinsam genutzten und gestalteten Geh- und Radweg. Die Dienstbarkeitsflächen dienen der Allgemeinheit

und sind für die Erschließung im Vorhabengebiet erforderlich.

Bei der Ausführungsplanung ist aus Gründen der Verkehrssicherheit darauf zu achten, dass alle obengenannten Dienstbarkeitsflächen frei von oberirdischen baulichen Anlagen, wie beispielsweise Zuluftgitter zur Belüftung der Tiefgarage, zu halten sind.

Von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen kann geringfügig abgewichen werden, wenn technische, funktionale oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Durch diese Regelung werden gewisse Spielräume für den Bauvollzug und die Freiflächengestaltung eingeräumt.

4.13. Einfriedungen

Um einen offenen Charakter und die Durchlässigkeit des Baugrundstücks zu gewährleisten, sind Einfriedungen grundsätzlich ausgeschlossen. Ausgenommen davon ist während der Bauphase der Bauzaun, der gleichzeitig als Lärmschutzwand dient.

4.14. Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung sichern die Umsetzung der angeführten Ziele und des dargestellten freiraumplanerischen Konzepts. Es wird ein barrierefrei gestaltetes und repräsentatives Büroumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität und die Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit erreicht. Im Vordergrund stehen dabei Identitätsbildung sowie die ökologische Optimierung bei gleichzeitiger Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Vorhabengebiet. Das Konzept nimmt aber auch die städtebaulichen und freiraumplanerischen Zielsetzungen für den 2. Entwicklungsbereich aus dem Wettbewerb auf und sichert eine nachhaltige Quartiersentwicklung.

In der Freifläche rund um das Bürogebäude werden unterschiedlich große Pflanzflächen realisiert. Diese gemäß Planzeichnung festgesetzten zu begrünenden und zu bepflanzenden Bereiche befinden sich vor allem im Westen des Planungsumgriffs und bilden Trittsteine zur angrenzenden Fläche im Westen, in der perspektivisch eine öffentlich nutzbare Grünfläche als „Klimapark“ entstehen soll. Die westliche zu begrünende und zu bepflanzende Fläche wird als Freifläche zur Erholung für Mitarbeitende und für die Öffentlichkeit festgesetzt, um die Versorgung mit Erholungsflächen sicherzustellen und den Anschluss an den zukünftig geplanten „Klimapark“ zu bilden.

Die Freiflächen auf Erdgeschossniveau bieten zusammen mit den Dachterrassen den Beschäftigten ein attraktives Arbeitsumfeld. Die Ausgestaltung der Wege in Nord-Süd-Richtung sichert eine attraktive und barrierefreie Erschließung von der Bothestraße und vom S-Bahnhalte Leuchtenbergring zum Projekt. Der Vorbereich des Gebäudes leistet somit auch einen wichtigen gestalterischen Beitrag.

Mit den Festsetzungen zur Grünordnung kann die Begrünung im Vorhabengebiet im Vergleich zur aktuellen Nutzung erheblich gesteigert werden.

Für eine nachhaltige und klimatisch wirksame Begrünung des Planungsgebiets werden auf dem Baugrundstück mindestens 11 große und 24 mittelgroße bzw. kleine Bäume festgesetzt, die dauerhaft zu erhalten sind. Die festgesetzte Mindestanzahl an mittelgroßen Bäumen bei gleichzeitiger Freiheit bei der Auswahl von Baumarten gewährleistet eine qualitätvolle und abwechslungsreiche Grünausstattung. Um den langfristigen Erhalt der neu zu pflanzenden Bäume sicherzustellen, sind standortgerechte Bäume zu verwenden. Als mittelgroße Bäume werden gemäß

Freiflächengestaltungsplan die gemeine Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Elsbeere (*Sorbus torminalis*) sowie als Großbäume Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Zierreiche (*Quercus cerris*) vorgeschlagen. Die Bestandsbäume auf der westlichen Seite in der Bothestraße werden integriert in den neuen Baumgraben als zu erhalten festgesetzt.

Bäume voraussichtlich zu fällen	0
Bestandsbäume (als zu Erhalten festgesetzt)	5
Neupflanzungen	35
große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m)	11
mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 – 20m)	17
kleine Bäume (Endwuchshöhe unter 10 m)	7

Mit der Festsetzung von durchwurzelbaren, spartenfreien Mindestflächen soll eine ausreichende Durchwurzelungstiefe und Wasserversorgung (auch während Trockenperioden) gewährleistet, die Standfestigkeit der Pflanzung gefördert sowie Flächen zur Regenwasserretention geschaffen werden. Durch die festgesetzten Neupflanzungen und dadurch, dass im Geltungsbereich keine Bäume gefällt werden, ergibt sich für das Vorhabengebiet eine positive Baumbilanz, die ihren Beitrag zur Klimaanpassung im Quartier leistet. Um von Anfang an eine hohe Freiraumqualität und ein attraktives Erscheinungsbild der Freiräume zu erzielen sowie eine adäquate ökologische und klimatische Funktion zu gewährleisten, werden Güteanforderungen an Baumpflanzungen festgesetzt. Für Baumpflanzungen in Belagsflächen sind offene Baumscheiben mit spartenfreien, durchwurzelbaren Mindestflächen, entsprechend der unterschiedlichen Baumkategorien, festgeschrieben, um eine langfristige und gesunde Entwicklung der Neupflanzungen sowie eine nachhaltige Standortqualität zu gewährleisten. Überdeckte Baumscheiben sind ausnahmsweise zulässig, wenn aus funktionalen Gründen eine Notwendigkeit besteht, da zur Gewährleistung der Baumvitalität offene Standorte zu bevorzugen sind.

Im Bereich der festgesetzten Lärmschutzwand wird sowohl aus gestalterischen als auch aus klimatischen Gründen eine Wandbegrünung mit Kletterpflanzen festgesetzt. Durch Verdunstungseffekte, Beschattung und Verringerung von Rückstrahlflächen tragen Fassadenbegrünungen zur Verbesserung des Mikroklimas bei und steigern damit die Aufenthaltsqualität. Im Bereich des Artenschutzes bieten Fassadenbegrünungen Biodiversitätstrittsteine für Insekten und Vögel. Da an der Fassade des Gebäudes integrierte PV-Paneele vorgesehen sind, wurde hier keine Fassadenbegrünung festgesetzt, sondern nur für die Lärmschutzwand.

Da die Freiflächen weitgehend unterbaut sind und daher für eine rein oberflächige Versickerung nicht ausreichend Fläche zur Verfügung steht, muss die Versickerung weitestgehend über Rigolen erfolgen. Zudem ist die Speicherung und Nutzung von gesammeltem Regenwasser über eine Zisterne vorgesehen (vgl. Kapitel 4.16 Entwässerung). Über festgesetzte Mindesthöhen für den Substrataufbau sowie die festgesetzte Retentionsschicht auf dem Dach und auf der Tiefgarage wird ein Teil des Regenwassers zurückgehalten, verdunstet und verzögert versickert. Durch die festgesetzten Mindestsubstrathöhen wird außerdem eine ausreichende Durchwurzelungstiefe für Baumpflanzungen gewährleistet. Damit werden die Standfestigkeit und nachhaltige Gesundheit der Bäume gefördert.

Befestigte Flächen werden durch grünordnungsplanerische Festsetzung auf den erforderlichen Umfang begrenzt und sind soweit funktional möglichst wasserdurchlässig herzustellen, um das Speichern des Oberflächenwasser und Überleitung in den Grundwasserhaushalt zu erhöhen. Hierunter fallen beispielsweise

Pflaster mit Grasfugen, Rasenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen.

Freiflächenversorgung

Aufgrund der besonderen Lage des Vorhabengebiets, den Einschränkungen durch die Baustelleneinrichtungsflächen für den Bau der 2. Stammstrecke sowie durch stark lärmemittierende Verkehrswege sind im Vorhabengebiet lärmgeschützte Frei- und Erholungsflächen für die Beschäftigten begrenzt verfügbar. Der Nachweis von Freiflächen, die die Anforderungen an einen gesunden Aufenthalt erfüllen, ist nur mit einer Lärmschutzwand möglich. Es werden im Vorhabengebiet keine öffentlichen Grünflächen festgesetzt, da nahezu die gesamte Fläche unterbaut ist und für die private Entwässerung herangezogen werden muss. Für die Freiflächenversorgung der Beschäftigten im Vorhabengebiet werden Orientierungswerte für die Grün- und Freiflächenversorgung von 2 m² pro Beschäftigten angesetzt. Gemäß dieser Orientierungswerte ergibt sich für das Vorhabengebiet ein Freiflächenbedarf von rund 2.900 m².

Durch die Lage entlang der Bahnstrecke und in unmittelbarer Nähe zum Leuchtenbergring sind die Freiflächen erheblichen Lärmbelastungen ausgesetzt. Der Orientierungswert für Freiflächen der Landeshauptstadt München von 59 dB(A) kann trotz der ergriffenen Lärmschutzmaßnahmen durch eine 4 m hohe Lärmschutzwand entlang der Bahnlinie nicht überall eingehalten werden.

Alternativen in der Zuordnung der Freiflächen wie z. B. durch eine höhere Lärmschutzwand wurden untersucht. Hierdurch könnten allerdings nur geringere Verbesserungen bei den Lärmwerten erzielt werden, die gegenüber den Kosten sowie den städtebaulichen und freiraumplanerischen Auswirkungen auf die Freibereiche unverhältnismäßig sind (vgl. Kapitel 4.21).

Insgesamt können rund 2.374 m² anrechenbare Freiflächen innerhalb des Vorhabengebiets nachgewiesen werden. Rund 2.087 m² befinden sich auf Erdgeschossniveau. Diese sind zu rund 78 % durch die Tiefgarage bzw. durch die Rigole unterbaut. Rund 286 m² der anrechenbaren Freiflächen befinden sich auf den Dachterrassen des Baukörpers. Auf diesen kann der Orientierungswert der Landeshauptstadt München von 59 dB(A) vollflächig eingehalten werden. Aufgrund der knappen ebenerdigen Freiflächen stellen diese einen wichtigen Bestandteil für eine gute und hochwertige Freiflächenversorgung dar. Durch Festsetzungen des Bebauungsplans werden eine qualitativ hochwertige Ausgestaltung und der Lärmschutz für die Freiflächen sichergestellt.

Als Ersatz für die im Planungsgebiet nicht nachweisbaren ursächlichen Frei- und Erholungsflächen erfolgt deren Kompensation durch Entsiegelungs-, Aufwertungs- und Begrünungsmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum außerhalb des Planungsgebiets (voraussichtlich Straßenkreuzungen Elsässer Straße / Spicherenstraße) ein nutzbares zusätzliches Angebot. Die Finanzierung der entstehenden ursächlich mit dem Bebauungsplan verbundenen Kosten wird vertraglich gesichert.

4.15. Artenschutz: Vogel - und Insektenschutz

Großflächig transparente oder spiegelnde Bauteile stellen Gefahren für Vögel dar, da diese das transparente oder spiegelnde Hindernis, durch das die dahinterliegende oder sich spiegelnde Landschaft sichtbar ist, nicht erkennen. Es werden Vogelschutzmaßnahmen festgesetzt, welche Vögel vor Kollision mit Glasflächen schützen sollen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass die verglasten Elemente so beschaffen sind, dass Vogelschlag verhindert

werden kann. Zusätzlich werden seitens der Vorhabenträgerin auch für die Innenbeleuchtung eine präsenzgesteuerte Abschaltung der Beleuchtung oder das Ausfahren von Sonnenschutz angeboten. Die Konkretisierung dieser Maßnahmen erfolgt ebenfalls im Baugenehmigungsverfahren.

Um Insekten im Planungsgebiet zu schützen, werden Regelungen für Außenbeleuchtungen festgesetzt. Die Umsetzung kann zum Beispiel durch LED-Lampen ohne UV-Strahlung mit einer warmweißen Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin und Natriumdampflampen erreicht werden.

Die Lampen sollten so konstruiert sein, dass sie Insekten nicht anziehen, indem sie richtig ausgerichtet und abgeschirmt sind. Lichtstrahlen sollen nur nach unten gerichtet werden, und die Höhe der Leuchten sollte so niedrig wie möglich sein, um eine gleichmäßige Beleuchtung zu gewährleisten.

Die Leuchten müssen so angebracht werden, dass sie das Licht nur von oben nach unten abgeben. Licht, das nach oben oder zur Seite strahlt, ist nicht erlaubt oder sollte vermieden werden. Um den Insektenschutz weiter zu verbessern, sollen nur die wirklich notwendigen Bereiche beleuchtet werden, während Grünflächen davon ausgeschlossen sind. Die Leuchten müssen außerdem einen bestimmten Schutzstandard haben, damit Insekten nicht ins Innere gelangen können. Die vorgeschriebenen Lichtstärken sind Höchstwerte. Außerdem wird die Außenbeleuchtung automatisch bei Dämmerung und Anwesenheit gesteuert, und es sind Dimm- und Abschaltmaßnahmen in der Nacht vorgesehen. Der Nachweis dieser Vorgaben erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

4.16. Entwässerung

Die geplante Baumaßnahme führt durch eine hohe Unterbauung zu einer deutlichen Veränderung des Versiegelungsgrades. Um möglichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes entgegenzuwirken, bedarf es eines Regenwassermanagement-Konzeptes nach dem Schwammstadt-Prinzip. Aufgrund der großflächigen Unterbauung mit einer Tiefgarage ist im Vorhabengebiet nur in kleinen Teilen eine oberflächige Versickerung unter anderem über Mulden für das anfallende Niederschlagswasser möglich. Der Hauptteil der Niederschlagswasserbeseitigung findet im nicht unterbauten Randbereich im Westen des Grundstückes über eine Rigole statt. Mit der festgesetzten Lage der Rigole in der westlichen Freifläche können Flächen für die Grundstücksentwässerung gesichert werden. Zudem können zwischen Rigole und Tiefgarage unterbaufreie Baumstandorte entlang der Nord-Süd-Wegeverbindung gesichert werden. Eine Mindestüberdeckung der Rigole sowie der Zisterne, sofern diese überpflanzt ist, von 1,40 m gewährleistet nachhaltige Bepflanzungskonzepte.

Die unterbauten Flächen und das Flachdach des Gebäudes werden mit einer Retentions- bzw. Drainageschicht ausgestattet. Das anfallende Regenwasser der unterbauten Flächen und der Fassade, wird über Rinnen gesammelt und der Retentions- bzw. Drainageschicht zugeführt und gedrosselt in die Regenwasserversickerungsanlage abgeleitet. Das anfallende Regenwasser der nicht unterbauten Freiflächen auf Erdgeschossniveau wird direkt über benachbarte Pflanzflächen versickert. Die Dachflächen und Terrassenflächen werden mit Retentionsschichten und Drosselabläufen ausgestattet. Die Retentions- bzw. Drainageschicht über der Tiefgarage wird an der Gebäudekante gefasst und ebenfalls der Rigole zugeführt. Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit werden Mindestdicken für Retentionsschichten auf dem Dach und dem Tiefgaragendach festgesetzt. Zur Regenwassernutzung wird auf dem Grundstück zusätzlich eine Zisterne nahe der

Rigole vorgesehen. Durch ein Entwässerungskonzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird der Nachweis erbracht, dass die Entwässerung auch im Falle von Starkregenereignissen auf dem eigenen Grundstück sichergestellt werden kann. Die Entwässerung wird sichergestellt durch die Gestaltung der Dach- und Freiflächen sowie durch eine entsprechende Dimensionierung der Entwässerungseinrichtungen und Leitungen. Im Zuge des Entwässerungskonzeptes wurde ein Überflutungsnachweis erbracht. Die Planung sieht ein Gefälle der Flächen vom Gebäude bzw. von Licht- und Lüftungsschächten weg und hin zu den Rückhalteräumen vor. Es werden leistungsfähige Rinnen vor allen Gebäudeeingängen realisiert. Die Rückhaltebereiche werden so ausgebildet, dass sie im Extremfall in die tieferliegenden Bereiche entwässert werden, sodass das Wasser nicht in die Gebäudeeingänge eindringen kann. Bei einer unterirdischen Rückhaltung wird auf eine schnelle Ableitung des Oberflächenwassers geachtet.

4.17. Lufthygiene

In der vorliegenden lufthygienischen Untersuchung wurden die vom Kfz-Verkehr verursachten Emissionen und deren Ein- und Auswirkungen ausgehend von der Verkehrsmenge und –zusammensetzung unter Einbeziehung der künftigen Bebauungsstruktur und der städtischen Hintergrundbelastung prognostiziert und beurteilt. Es wurde der Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall abgebildet und die Auswirkungen auf die eigene Planung und auf die Nachbarschaft aufgezeigt und beurteilt. Die verkehrsbedingte Emissionsbelastung wurde mit Hilfe des Handbuches für Emissionsfaktoren (HBEFA 4.2) unter zusätzlicher Berücksichtigung der PM₁₀-Emission durch Abrieb und Aufwirbelung ermittelt und die Immissionen im Null- und Planfall durch Ausbreitungsberechnungen für das Prognosejahr 2035 berechnet, wobei die Emissionsparameter des HBEFA 4.2 für das Jahr 2030 verwendet wurden. Bei einer sich stetig hinsichtlich der Emissionswerte verbessernden Fahrzeugflotte liegt die Immissionsprognose bei einer Baurealisierung ab 2030 damit auf der sicheren Seite. Die Durchführung der verkehrsbedingten Immissionsprognose erfolgte für die maßgebenden Schadstoffkomponenten Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) mit dem mikroskaligen Ausbreitungsmodell MISKAM. Die Abschätzung der städtischen Hintergrundbelastung wurde anhand der Jahresmessdaten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vorgenommen.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis: Die höchsten Luftschadstoffbelastungen werden im Bereich nordöstlich des Plangebiets prognostiziert und betragen im Bereich des Straßenraums bis zu 31,7 µg/m³ für NO₂, 17,2 µg/m³ für PM₁₀ und 10,8 µg/m³ für PM_{2,5}. Im Bereich des Planvorhabens treten die höchsten Luftschadstoffbelastungen im unmittelbaren Nahbereich der Tiefgaragenein- und -ausfahrt auf. Demnach betragen unmittelbar östlich der Ein-/Ausfahrt die höchsten Schadstoffbelastungen bis zu 29,7 µg/m³ für NO₂, 16,3 µg/m³ für PM₁₀ und 10,1 µg/m³ für PM_{2,5} an der Ostfassade, Einsteinstraße 130. Mit zunehmendem horizontalem und vertikalem Abstand zu den umliegenden Straßen nehmen die Luftschadstoffbelastungen kontinuierlich ab, sodass im westlichen Plangebietsbereich die Luftschadstoffkonzentrationen nahezu auf das Hintergrundbelastungsniveau zurückgehen.

An den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft treten Schadstoffbelastungen von bis zu (Einsteinstraße 130: Ostfassade) 44,7 µg/m³ NO₂, 26,5 µg/m³ PM₁₀ und 16,3 µg/m³ für PM_{2,5} auf. Die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid werden an der Einsteinstraße 130 sowohl im Null- als auch im Planfall überschritten. Die höchsten durch das Planvorhaben ausgelösten Veränderungen der Schadstoffbelastung für NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} treten am Bestandsgebäude Leuchtenbergring 20 (Ostfassade) auf, die bis zu 3,6 µg/m³ für NO₂, 0,9 µg/m³ für

PM₁₀ und 0,4 µg/m³ für PM_{2,5} betragen. Im Hinblick auf die Feinstaubbelastung in der Nachbarschaft werden auch nach Errichtung des Planvorhabens die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV z. T. deutlich unterschritten. Somit sind auch Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ PM₁₀ an mehr als 35 Tagen/Jahr unwahrscheinlich.

Durch die Planung ergibt sich somit eine Änderung der lufthygienischen Situation in der Nachbarschaft. Demnach kommt es zu Erhöhungen als auch zu Abnahmen der Luftschadstoffbelastungen im unmittelbaren Nahbereich der Planung. Gemäß der hilfsweise herangezogenen TA Luft treten an der Ostfassade des Bestandsgebäudes Leuchtenbergring 20, der Nordfassade des Bestandsgebäudes Bothestraße 9 sowie der Ostfassade des Bestandsgebäudes Einsteinstraße 130 relevante Erhöhungen der Luftschadstoffbelastungen auf. Während an den Bestandsgebäuden Bothestraße 9 und Leuchtenbergring 20 nach Realisierung des Planvorhabens die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV am Planvorhaben eingehalten werden können, treten an der Ostfassade des Bestandsgebäudes Einsteinstraße 130 zudem Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV auf.

Die Erhöhung der Luftschadstoffbelastung im öffentlichen Straßenraum ist hinnehmbar, da der öffentliche Straßenraum in diesem Bereich grundsätzlich nicht für einen längeren Aufenthalt von Menschen geeignet ist. Dies ergibt sich einerseits aufgrund der Lärmbelastung durch den Verkehrslärm und andererseits befinden sich hier keine Möglichkeiten zum Verweilen, wie z.B. Bänke. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass hier ein Aufenthalt von Menschen über einen längeren Zeitraum nicht stattfindet. Die Geh- und Radwege entlang des Leuchtenbergrings im betroffenen Bereich werden aufgrund der o.g. Gründe nur zum Zwecke der Durchwegung genutzt werden.

Bereits im Nullfall wird am Bestandsgebäude Einsteinstraße 130 der Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV im Erdgeschoss, 1. Obergeschoss (OG 1), OG 2 und OG 3 nicht eingehalten. Im Planfall werden sich die Jahresmittelwerte nur geringfügig erhöhen. Eine zusätzliche geringfügige Überschreitung des Jahresmittelwertes um 1,4 µg/m³ tritt im Planfall lediglich punktuell im OG 4 auf. In diesem Bereich befinden sich nach Ortsbesichtigung durch den Gutachter jedoch keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster bzw. Fenster, die nur zu Reinigungszwecken geöffnet werden können, sodass gemäß Gutachten auch keine Immissionsorte vorliegen. Eine Betroffenheit entsteht dadurch somit nicht.

Neues Verkehrsmodell mit Prognosehorizont 2040

Nach Vorlage des neuen Verkehrsmodells für den Prognosehorizontes 2040 von Seiten der Landeshauptstadt München wurden die Auswirkungen auf die Lufthygienische Situation innerhalb und außerhalb des Plangebietes erneut bewertet. Es wird das mittlerweile vorliegende neue Handbuch für Emissionsfaktoren (Hbefa) in der Version 5.1 zugrunde gelegt, in dem die Emissionsfaktoren deutlich über denen der Vorgängerversion (4.2) liegen. Es wurden die ermittelten Emissionen der beiden Hbefa Versionen verglichen.

Obwohl sich die Emissionen, die sich durch das neue Handbuch für Emissionsfaktoren in der Version 5.1 ergeben, erhöhen, führt die z. T. deutlich geringere Hintergrundbelastung insgesamt zu einer geringeren Luftschadstoffbelastung an den Immissionsorten.

Lediglich für den Immissionsort 3 (Einsteinstraße 130) werden weiterhin Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV prognostiziert. Im Vergleich zur damaligen Beurteilung ergibt sich jedoch kein wesentlich anderes Bild, sodass die bisherigen Schlussfolgerungen der lufthygienischen Untersuchung weiterhin Bestand haben.

EU-Luftqualitätsrichtlinie

Mit der am 10.12.2024 in Kraft getretenen EU-Luftqualitätsrichtlinie wurden die lufthygienischen Anforderungen auf europäischer Ebene verschärft. Die neuen Grenzwerte sind ab dem Jahr 2030 einzuhalten; die Mitgliedstaaten haben bis Dezember 2026 Zeit, die Richtlinie in nationales Recht zu überführen. Für einzelne Luftschadstoffe, insbesondere Feinstaub und Stickstoffdioxid, werden die Grenzwerte teilweise deutlich abgesenkt (z.B. für Stickstoffdioxid: Halbierung von aktuell $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nach den vorliegenden Berechnungen (Immissionsschutzfachliche Stellungnahme – Ermittlung der verkehrsbedingten Emissionen (Schall und Lufthygiene), Stand: 20.05.2026) aufgrund aktueller Verkehrszahlen werden die künftig ab 2030 geltenden Grenzwerte bereits im Prognose-Nullfall an zahlreichen Bestandsgebäuden entlang des Leuchtenbergrings (auch an denjenigen Gebäuden nördlich des Plangebiets) sowie der Einsteinstraße – insbesondere hinsichtlich Stickstoffdioxid – z. T. deutlich überschritten. Die Realisierung des Planvorhabens führt somit nicht zu einer erstmaligen Überschreitung dieser künftig geltenden Grenzwerte, auch wenn infolge der veränderten Windfeldsituation lokal teilweise zusätzliche Erhöhungen der Luftschadstoffbelastung auftreten können. Ursächlich für die bereits im Bestand hohen Luftschadstoffbelastungen entlang des Leuchtenbergrings und der Einsteinstraße sind dabei primär die hohen Verkehrsmengen auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen sowie die im urbanen Raum bestehende Hintergrundbelastung. Das Planvorhaben stellt insoweit nicht die maßgebliche Ursache der prognostizierten Belastungssituation dar.

Die Einhaltung der neuen Grenzwerte nach EU-Luftqualitätsrichtlinie ist durch Maßnahmen auf der Ebene der Bauleitplanung nicht gewährleistet/bewältigbar. Maßnahmen zur Gewährleistung/Sicherstellung der Einhaltung dieser Grenzwerte sind vielmehr in Luftqualitätsplänen vorzusehen, die die Kommunen in den kommenden Jahren aufzustellen haben. Es ist bei Berücksichtigung der Luftschadstoffbelastung im Prognose-Nullfall nicht zu erkennen, dass das geplante Vorhaben der Gewährleistung der Einhaltung der neuen Grenzwerte durch Maßnahmen in einem künftigen Luftqualitätsplan bzw. Luftqualitätsfahrplan entgegensteht. Das Planvorhaben mit seiner Lage und Höhe und seinem Umfang und dem von ihm veranlassten zusätzlichen Verkehr hat lediglich lokal eine geringfügige Erhöhung der neuen Grenzwerte für Luftschadstoffe zur Folge.

4.18. Erschütterung und Sekundärluftschall

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur südlichen Bahnstrecke wurde der Einfluss der schienenbedingten Erschütterungen und des Sekundärluftschalls untersucht und beurteilt.

Bedingt durch den Abstand, der geringen Vorbeifahrtgeschwindigkeit und der Gebietsnutzung eines Gewerbegebietes sind aufgrund der Erschütterung und der sekundären Luftschallimmissionen des Bahnbetriebs bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen keine Maßnahmen notwendig.

4.19. Windkomfort

Durch die Bebauung des Grundstücks ist eine Änderung der Windsituation zu erwarten. Sowohl lokale Zu- als auch Abnahme von Zugwind-Erscheinungen bzw. Turbulenzen im Vorhabengebiet als auch in der unmittelbaren Nachbarschaft sind möglich.

Um die Auswirkungen der zukünftig auftretenden Windsituation auf die geplanten ebenerdigen Aufenthaltsbereiche und den Dachterrassen beurteilen zu können,

wurde eine Luftströmungsprognose auf Basis einer Windfeldberechnung erstellt.

Die geplanten Dachterrassen des Vorhabens sind durch Fensterfassaden rundum vor Windeinflüssen geschützt. Lediglich der Dachbereich ist offen gestaltet. Somit können gemäß den Berechnungsergebnissen im Bereich der Dachterrassen für längeres Stehen oder Sitzen geeignete Bereiche geschaffen werden. Weiterhin treten unmittelbar über der Dachterrasse z.T. sehr hohe Windgeschwindigkeiten auf.

Auf den ebenerdigen Freibereichen liegen gemäß den Simulationsergebnissen die Komfortbereiche A und B gemäß VDI 3787 Blatt 4 vor. Demnach ist in diesen Bereichen eine uneingeschränkte Nutzung für längeres Sitzen bzw. Stehen voraussichtlich möglich. Der Komfortbereich A umfasst nahezu alle Freiflächen rund um das Gebäude. Lediglich im Südosten wird der Komfortbereich A nicht erreicht (= Komfortbereich B). Hier ist allerdings kein längeres Sitzen/Stehen zu erwarten.

Auch bei Umsetzung der temporären Lärmschutzwand ist die Windsituation an den dahinterliegenden Bereichen gut, da die Lärmschutzwand vor allem Winde aus der Hauptwindrichtung West/ Süd-West abhalten wird.

Im gesamten Planungsgebiet (ebenerdige Freibereiche und Dachterrassen) wird keine Gefährdung durch sehr starke Winde prognostiziert, da in keinem Bereich die lokale stundengemittelte Windgeschwindigkeit von 15 m/s die Überschreitungswahrscheinlichkeit von 0,01 % übersteigt.

4.20. Elektromagnetische Verträglichkeit

Basierend auf Messungen, die im Rahmen einer elektrischen und magnetischen Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt wurden, wurden im Bereich der südlichen Plangebietsgrenze (Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1956c) magnetische Flussdichten von bis zu 5,23 μT gemessen. Dies entspricht ca. 2 % des Grenzwertes der 26. BImSchV.

Nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke beträgt im Bereich des Plangebietes der Abstand der geplanten Oberleitungsanlage ca. 5 m und der Abstand zur AL-Speiseleitung zur Versorgung der 2. Stammstrecke ca. 20 m zur südlichen Plangebietsgrenze. Der horizontale Mindestabstand zwischen Bahnstromleitern der 2. Stammstrecke und der Baugrenze im Bebauungsplan Nr. 1956c beträgt 27 m, sodass die Planbebauung außerhalb des Einwirkungsbereichs für Bahnoberleitungen nach Nr. II.3.1 gem. LAI-Hinweise (10 m zur Gleismitte) liegt und demnach von den Bahnstromleitern der 2. Stammstrecke hier keine signifikanten von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeiträge zu erwarten sind.

Die Immissionsgrenzwerte der 26.BImSchV werden auch nach der Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke im Plangebiet zuverlässig eingehalten. Es ergeben sich somit keine Restriktionen für die vorgesehenen Nutzungen.

4.21. Lärm

In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Ein- und Auswirkungen der zukünftigen Verkehrs- und Anlagengeräusche auf und durch das geplante Vorhaben prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BImSchV und TA Lärm beurteilt.

4.21.1. Verkehrslärm - Einwirkungen auf das Plangebiet

Das Plangebiet unterliegt Verkehrslärmeinwirkungen der angrenzenden Straßen, insbesondere des Leuchtenbergrings (B2R, Mittlerer Ring) sowie der Gleisanlagen

zwischen dem Münchner Ostbahnhof und der Haltestelle Berg-am-Laim. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die höchsten Verkehrsgeräuschpegel an den Gebäuden entlang des Leuchtenbergrings bis zu 72/67 dB(A) Tag/Nacht betragen (mit 2. Stammstrecke). Im Bereich der ebenerdigen Freibereiche treten Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) tags auf. Die Beurteilungspegel ohne Berücksichtigung der 2. Stammstrecke liegen bis zu 2/3 dB(A) tags/nachts darunter.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) Tag/Nacht werden demnach an dem Gebäude um bis zu 8/12 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Im Bereich der ebenerdigen Freibereiche werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Parkanlagen von 55 dB(A) um bis zu 18 dB(A) überschritten. Die Obergrenze der Landeshauptstadt München für Freiflächen, die der Erholung dienen, von 59 dB(A) wird um bis zu 14 dB(A) überschritten.

Allgemein gilt, dass sich die Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben. Aufgrund des Art. 13 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe April 2021, ist die Bauherrenschaft verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach dem Kapitel 7 der DIN 4109-1, Januar 2018 im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 werden nicht festgesetzt, sondern lediglich die Anwendung der DIN 4109. Im Rahmen der Bauausführungsplanung sind bei der Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insbesondere beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Für Büronutzungen existieren eine Vielzahl technischer Möglichkeiten, wie zum Beispiel Schallschutz-Kastenfensterkonstruktionen ggf. in Verbindung mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, die einen ausreichenden Schallschutz im Inneren und damit gesunde Arbeitsverhältnisse ermöglichen. Insoweit kann ein ausreichender Schallschutz durch technische Maßnahmen an den Gebäuden entsprechend den Anforderungen der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 durch passive Schallschutzmaßnahmen hergestellt werden (ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile). Die erforderliche Belüftung kann bei Büroräumen durch eine kontrollierte Zwangsbelüftung oder durch Stoßlüftung sichergestellt werden.

Büroräume, die ausschließlich über Fenster in Fassadenbereichen mit Beurteilungspegeln von mehr als 65 dB(A) verfügen, sind mit einer mechanischen Belüftungsanlage auszustatten.

Neues Verkehrsmodell mit Prognosehorizont 2040

Nach Vorlage des neuen Verkehrsmodells für den Prognosehorizontes 2040 von Seiten der Landeshauptstadt München wurden die Auswirkungen auf die Verkehrslärmsituation innerhalb und außerhalb des Plangebietes erneut untersucht.

Auswirkungen innerhalb des Plangebietes

Ein Vergleich der ermittelten Schallemissionen der Verkehrszahlen aus den Jahren 2025 und 2026 zeigt, dass an den Straßen Einsteinstraße und Grillparzerstraße durch die neuen Verkehrszahlen geringere Schallemissionen auftreten. Entlang des Leuchtenbergrings und der Bothestraße werden höhere Schallemissionen prognostiziert. Die Erhöhungen liegen dabei unter 0,5 dB(A), was dazu führen kann, dass am Plangebäude mehr Fassadenbereiche von Verkehrslärmpegel > 65 dB(A) tags betroffen sind und somit mit einer mechanischen Belüftungsanlage auszustatten sind. Es ergeben sich keine höheren Anforderungen an den Schallimmissionsschutz innerhalb des Plangebietes.

Stadtplanung GmbH, Stand 22.08.2025)

Im Osten des Grundstücks geht die Lärmschutzwand in einen Bauzaun über, der erforderlich ist, um die Baustelleneinrichtungsfläche der 2. Stammstrecke zu sichern und das Vorhabengrundstück von dieser abzugrenzen. Damit soll ein unbefugtes Betreten der Baustelle verhindert werden.

Um dem Belang der dauerhaften Lärmvorsorge Rechnung tragen zu können, hat die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag die Absicht erklärt, im Zuge der Umsetzung des westlich angrenzenden zweiten Entwicklungsbereiches die im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwand/ den Bauzaun abzubauen und eine neue Lärmschutzwand zum Beispiel entlang der Bahn zu realisieren. Die dauerhafte Lärmschutzwand wird über die Aufstellung der westlichen Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 1956 planungsrechtlich gesichert. Im Vergleich zur im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwand, die lediglich die temporäre Lösung bis zur Inbetriebnahme des Rampenbauwerks darstellt, soll die dauerhafte Lärmschutzwand näher an die Lärmquelle der Bahngleise herangerückt werden. Sobald diese fertiggestellt ist, wird die temporäre Lärmschutzwand nicht mehr benötigt. Aus stadtgestalterischen Gründen und um die Barrierewirkung aufzulösen, kann diese temporäre Lärmschutzwand dann zurückgebaut werden. Der potenzielle Rückbau und die planungsrechtliche Sicherung der dauerhaften Lärmschutzwand ist mit einer Änderung des vorliegenden Bebauungsplans verbunden, welche die Aufhebung der festgesetzten Lärmschutzwand zur Folge hätte.

4.21.2. Anlagenlärm

Vorbelastung

In der umliegenden Nachbarschaft befinden sich nördlich, östlich und südlich des Planungsgebiets mehrere Betriebe. Die Schallemissionen wurden auf Grundlage von Genehmigungsunterlagen, Planunterlagen und Aussagen der Betreiber (Lärmerhebungsbögen) ermittelt bzw. festgelegt. Durch die Vorbelastung kommt es zu Beurteilungspegeln von bis zu (aufgerundet) 63 dB(A) tags. Somit können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete mit 65 dB(A) tags eingehalten werden. Durch die kurzzeitigen Geräuschspitzen (ausgehend von Anlieferverkehr und Besucherverkehr in die Tiefgarage) kommt es am Planvorhaben zu Beurteilungspegeln von bis zu 59 dB(A) tags. Somit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen für Gewerbegebiete mit 95 dB(A) tags innerhalb des Planungsgebietes nicht überschritten.

Zusatzbelastung

Im Planungsgebiet ist die Realisierung eines Bürogebäudes inklusive eines Restaurants für die Beschäftigten geplant. Somit gehen die maßgeblichen Schallemissionen von dem Parkverkehr sowie der Anlieferung des Restaurants aus. Abgesehen von den haustechnischen Anlagen, die voraussichtlich rund um die Uhren betrieben werden, sind nachzeitliche (zwischen 22 und 6 Uhr) Tätigkeiten (z.B. Anlieferungen) nicht vorgesehen. Die Be- und Entladungen der Lieferfahrzeuge können ausschließlich im Inneren des Gebäudes stattfinden. Eine entsprechende Festsetzung wurde vorgenommen.

Für die Rampe der Tiefgarage wurde eine schallabsorbierende Auskleidung und lärmindernde Entwässerungsrinnen sowie moderne Garagentore unterstellt, um die Schallreflexion zu reduzieren und die Lärmbelastung in der Umgebung zu minimieren. Auch hierzu wurde eine entsprechende Satzungsbestimmung aufgenommen.

In der unmittelbaren Nachbarschaft am Gebäude Leuchtenbergring 20 sowie am

Planvorhaben kommt es zu Beurteilungspegel von bis zu (aufgerundet) 64 dB(A) tags. Somit können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete mit 65 dB(A) tags am Planvorhaben selbst als auch in der Nachbarschaft eingehalten werden.

Es ist mit kurzzeitigen Geräuschspitzen von bis zu 76 dB(A) im Tagzeitraum am und von bis zu 71 dB(A) im Tagzeitraum am Gebäude in der Nachbarschaft zu rechnen. Somit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen (für Gewerbegebiete mit 95 dB(A) tags) innerhalb des Planungsgebietes und in der Nachbarschaft eingehalten.

4.22. Klima und Energiekonzept

Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München hat seit 2012 mit einer Vielzahl an Stadtratsbeschlüssen entschieden, dass insbesondere die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen im Zuge der Baurechtsschaffung miteinander in Einklang gebracht werden sollen.

Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 20.10.2021 wurde das Instrument des Klimafahrplans eingeführt. Für das Vorhabengebiet wurde der Aspekt Klimaschutz und Klimaanpassung durch die Auseinandersetzung mit den Bausteinen Energie, Mobilität und der Freiflächenplanung bearbeitet. Dazu wurde ein Energiekonzept erarbeitet. Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung wurden ergänzend dazu durch Festsetzungen im Bebauungsplan und durch Vereinbarungen im Durchführungsvertrag rechtlich gesichert. Die Vorhabenträgerin hat sich mit der dem Durchführungsvertrag als Anlage beigefügten Willenserklärung zur Umsetzung verpflichtet.

Die durch den Stadtrat gesetzten Grundsätze werden hinsichtlich der Aspekte des Klimaschutzes und der Klimaanpassung umgesetzt. Es wird ein klimaneutrales und klimaresilientes Bürogebäude angestrebt. Mit seiner hohen städtebaulichen Dichte auf einer derzeitigen Brachfläche im Innenbereich setzt das Vorhaben wichtige Nachhaltigkeitsaspekte um, da die Verdichtung zentraler Siedlungsbereiche im Sinne der Innenentwicklung aus Sicht des Klimaschutzes sinnvoll ist. Die Nachverdichtung verkehrlich und infrastrukturell bereits voll erschlossener Stadtgebiete schont Flächen und Ressourcen, indem sie ein Ausbreiten von Siedlungsfläche in den Außenbereich vermindert.

Maßnahmensicherung durch Festsetzungen

Innerhalb des Bebauungsplans wurden Festsetzungen getroffen, um dem Klimaschutz und der Klimaanpassung Rechnung zu tragen:

Festsetzungen Klimaschutz:

- Nutzung von Photovoltaik auf den Dächern und an der Fassade über das geforderte Maß für gewerbliche Nutzungen nach Art. 44a BayBO hinaus sowie Festsetzung zur Kombination von PV-Anlagen mit extensiver Dachbegrünung

Festsetzungen Klimaanpassung:

- zur Ausgestaltung der Dachflächen inkl. Festsetzungen zu Anteilen von extensiver und intensiver Begrünung
- zur Ausgestaltung der bodenbündigen Freiflächen zur Verbesserung des Mikroklimas durch Förderung der „Verdunstungskühlung“ und der Beschattung.

- zur Mindestdicke der Retentions- und Substratschichten auf den Dächern (Gebäude und Tiefgarage) für den Regenrückhalt bzw. zur Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips und für eine ausreichende Wasserversorgung auch während länger anhaltenden Trockenperioden
- zur Neupflanzung von 35 standortgerechten Bäumen als Beitrag zur deutlichen Erhöhung der Anzahl der Bäume im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand und somit die Schaffung eines guten Mikroklimas, Erhalt von 5 Bestandsbäumen
- zu begrünende und bepflanzende Flächen für die Vergrößerung der bepflanzten Flächen im Vergleich zum Bestand für eine höhere Oberflächenverdunstung und Aufenthaltsqualität
- von nicht unterbauten Flächen für eine nachhaltige Begrünung mit überwiegend großen und mittelgroßen Bäumen zur Verbesserung des Mikroklimas

Energie

Im Rahmen der Neubaumaßnahme werden die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben, wie z.B. das Gebäudeenergiegesetz (GEG) berücksichtigt und eingehalten. Für das Vorhaben wurde ein energetisches Fachkonzept ausgearbeitet.

Die Wärmeerzeugung des Gebäudes erfolgt über die Fernwärme der SWM, da der Einsatz von Wärmepumpen zur Haupt-Energieerzeugung am Standort nicht möglich ist.

Eine Abschätzung der Energiebedarfe wurde durch eine Energiebilanzierung gemäß den Randbedingungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bzw. der DIN 18599 vorgenommen. Zum aktuellen Planungszeitpunkt werden die Mindestanforderungen des GEG um ca. 12 % unterschritten. In den weiteren Planungsphasen ist zudem eine weitere Reduzierung des Primärenergiebedarfs angestrebt. Auf Basis der Energiebedarfs-Berechnung wurden die Treibhausgasemissionen prognostiziert.

Die Fassade hat ein sehr großes Flächenpotential für die solare Stromerzeugung. Neben der Dachfläche kragen unterhalb der Brüstungsbänder ca. 50° geneigte Sonnenschutzelemente aus, die mit PV-Paneelen bekleidet sind. Zusätzlich zu den PV-Paneelen auf den Brise Soleil (Sonnenschutzelementen) werden in die vertikalen Lamellen der Fassade ebenfalls PV-Paneele integriert. Somit stehen ca. 4.750 m² Fläche für PV-Anlagen auf dem Dach und auf der Fassade zur Verfügung. Den größten Anteil trägt jedoch die Fassade. Dieses Flächenpotenzial wird durch die Festsetzung der Anlagengröße (gesamte Modulfläche) gesichert.

Unterstützend dazu sind auf dem Dach Anlagen zur Nutzung der Solarenergie vorgesehen. Hinsichtlich der geplanten PV-Flächen auf dem Dach und im Bereich der Fassaden ist festzustellen, dass hier mit einem Stromertrag von ca. 407.000 kWh/a zu rechnen ist. Der Deckungsanteil des Stromertrags würde in Bezug auf den Bedarf der Wärmeversorgungsanlagen (Bedarf: 677.000 kWh/a) bei ca. 66%, bezogen auf den Gesamtstrombedarf mit Beleuchtung und Nutzerstrom (Bedarf: 3.767.000 kWh/a) bei ca. 10% liegen. Auf Basis der Energiebedarfs-Berechnung wurden die Treibhausgasemissionen prognostiziert.

Darüber hinaus ermöglicht die Fassade mit einem effektiven Sonnenschutz, hocheffiziente Wärmerückgewinnungen der Lüftungsanlagen, nutzerseitig regelbare Heiz- und Kühlsysteme sowie moderne LED-Beleuchtung eine Senkung des Energiebedarfs des Gebäudes. Das Gebäude erhält aufgrund der Nutzung eine Kälteversorgung mittels Kompressionskältemaschinen in Verbindung mit Rückkühlern. Die Rückkühler werden in den vorgesehenen Technikflächen auf dem Dach des Gebäudes angeordnet. Das Gebäude erhält im Untergeschoss eine

Trafostation. Ebenso muss aufgrund der Hochhausrichtlinie eine Notstromversorgung erstellt werden.

Die Möglichkeit der thermischen Nutzung von Grundwasser wurde untersucht, jedoch liegen auf dem Baugrundstück ungünstige hydrogeologische Verhältnisse für den Betrieb einer thermischen Grundwassernutzungsanlage vor. Ein wirtschaftliches Betreiben ist nicht möglich.

Darüber hinaus hat sich die Landeshauptstadt München 2019 mit Beschluss der Klimaschutzziele zum Ziel (18.12.20219, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V16525) gesetzt, bis zum Jahr 2035 die weitgehende Klimaneutralität (0,3 Tonnen CO₂-äquivalente) zu erreichen. Die Zielsetzung der Landeshauptstadt München im Jahr 2035 klimaneutral zu sein, ist bei allen Gebäuden unter Berücksichtigung der vorgegebenen Emissionsfaktoren nicht möglich. Die Fernwärme der Stadtwerke München soll im Jahr 2040 klimaneutral sein, so dass unter Zuhilfenahme der tatsächlichen, standortbezogenen Emissionsfaktoren erst ab diesem Zeitpunkt eine Klimaneutralität möglich wäre, wenn die Versorgung des Gebäudes mit 100% reinem, mit Zertifikaten belegbaren Ökostrom (= Emissionsfaktor von 0,0 g/kWh) erfolgt.

4.23. Mobilität

Durch die zentrale Lage des Projektes mit einer hervorragenden Anbindung an den ÖPNV mit unmittelbarer Versorgung durch DB-Fernverkehr, S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und Bus werden für die Beschäftigten der Büronutzungen starke Anreize geschaffen, diesen zu nutzen. Im Bauvollzug soll eine Reduzierung der pflichtigen Stellplätze für Kfz mittels Ablöse beantragt und der Verzicht auf die Nutzung des Autos und der Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel gefördert werden.

Die Vorhabenträgerin stellt den Beschäftigten ein vergünstigtes ÖPNV-Ticket (Jobticket) bereit. Zudem soll das Straßennetz entlastet, Lärm- und Schadstoffemissionen verringert und der Flächenverbrauch durch den ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr gemindert werden.

In der Tiefgarage sind im Zwischenuntergeschoss eine großzügige Anzahl an Fahrradabstellplätzen, die barrierefrei erreichbar sind, vorgesehen. Gleichzeitig gibt es Umkleideräume für die Beschäftigten sowie Ladestationen für E-Bikes, um die Attraktivität des Radfahrens zu fördern.

4.24. Brandschutz

Der Brandschutz entsprechend § 11 der Bauvorlagenverordnung (BauVorIV) wird über ein Brandschutzkonzept im Rahmen des Bauvollzugs nachgewiesen. Die Zufahrt für die Feuerwehr erfolgt über die Bothestraße. Eine Bewegungsfläche für die Feuerwehr ist direkt angrenzend zur Privatstraße vorgesehen.

Auf Grund der vorgesehenen Höhenentwicklung von 61 m Wandhöhe ist ein Anleiten nicht möglich. Daher sind ausschließlich bauliche Rettungswege in Form von zwei Sicherheitstreppehäusern vorgesehen. Darüber hinaus ist flächendeckend sowohl eine automatische Löschanlage als auch Brandfrüherkennung sowie für die Feuerwehr zwei Feuerwehraufzüge geplant.

Für die Dachterrassen, auf denen ein dauerhafter Aufenthalt stattfindet, werden zwei bauliche Rettungswege hergestellt. Andere Dachflächen wie die Technikterrassen, die nicht zur Nutzung durch Beschäftigte o. ä. genutzt werden, haben BayBO-konform nur einen Rettungsweg.

Für die Löschwasserversorgung sind die Anforderungen der DVGW-Arbeits- bzw. Merkblätter W 400, W 405 und W 331 sowie die Münchner Standards im Bauvollzug zu berücksichtigen. Die Löschwasserversorgung wird entweder über den

bestehenden Hydranten Leuchtenbergring sichergestellt oder (falls erforderlich) ein 2. Hydrant in der Privatstraße, in ca. 30 m Entfernung zum Haupteingang, positioniert. Die Rettungswegeführung und Brandabschnittsunterteilung ist Bestandteil der Baugenehmigungsplanung.

4.25. Barrierefreie Gestaltung, Inklusion und Gender Mainstreaming

Barrierefreiheit kommt einem großen Personenkreis, beispielsweise älteren Menschen, Familien mit Kindern sowie Menschen mit Bewegungs-, oder Sinneseinschränkungen zugute. Das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept berücksichtigt die typischen Ansprüche sowie unterschiedliche Raumaneynungen von allen Menschen in ihrer Vielfältigkeit. Dies erfolgt durch folgende Maßnahmen:

- Die Wege, Platz- und nutzbaren Freiflächen sind barrierefrei erreichbar. Hierzu zählt auch das Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit für die Durchwegung durch das Vorhabengebiet.
- Alle Büroetagen sind barrierefrei durch Aufzugsanlagen direkt aus der Tiefgarage zu erreichen.
- Die Dachterrassen sind ebenfalls über die Aufzugsanlagen barrierefrei zu erreichen.
- Die Freiflächen sind durch gute Beleuchtung angstfrei zu durchqueren.
- Das Vorhabengebiet ist auf allen Seiten sehr gut einsehbar, wodurch eine erleichterte Orientierung ermöglicht wird, und Angsträume vermeiden werden.
- Die Fahrradabstellplätze in der Tiefgarage werden so angeordnet, dass sie sicher und leicht über die Fahrradrampe zu erreichen sind.
- Alle öffentlich zugänglichen Nutzungseinheiten, sowie die dem allgemeinen Besucherverkehr dienenden Stellplätze, aber auch die Stellplätze der Nutzer*innen sind barrierefrei zu erreichen. Im zweiten, dritten und vierten Untergeschoss der Tiefgarage befinden sich insgesamt 12 Stellplätze für Menschen mit Behinderung, die sich in unmittelbarer Nähe zur Aufzugsanlage befinden.
- Nach Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke wird der Bahnhof Leuchtenbergring, u.a. über den Fußgängersteg mit Fahrradmitbenutzung, barrierefrei erreichbar sein.

„Gender Mainstreaming“ (geschlechtersensible Sichtweise) bezeichnet eine Vorgehensweise, bei der der Aspekt der Chancengleichheit von Frauen und Männern, ihre unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen einbezogen wird. Abgeleitet vom englischen Fachterminus „Gender“ ist dabei von einem erweiterten Geschlechterbegriff auszugehen. Neben dem biologischen Geschlecht sind die gesellschaftlich und kulturell geprägten Rollen zu berücksichtigen. Mit den oben beschriebenen Maßnahmen wird den Aspekten des Gender Mainstreaming Rechnung getragen.

5. Nachhaltigkeit

Mit dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung (Nachhaltigkeitsaspekte in Bebauungsplänen vom 07.07.2021, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873) hat sich die Landeshauptstadt München zur Berücksichtigung des Prinzips der Nachhaltigkeit bei der weiteren Stadtentwicklung bekannt.

Im Hinblick auf das Ziel der energetischen Optimierung sind Festsetzungen (u. a. Mindestfläche für PV-Modulfläche, Kombination PV-Anlagen mit Dachbegrünung) in Bezug auf den Belang einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eingeflossen. Der Einsatz innovativer Techniken und regenerativer Energieträger, wie z. B. der Solarenergienutzung in einer geeigneten Verbindung mit Dachbegrünung, ist ein wesentlicher Baustein zum Erreichen der Klimaziele. Zudem

wurde ein energetisches Fachkonzept erarbeitet, das den Energiebedarf und die Energieversorgung des neuen Gebäudes ermittelt und dieses ökologisch wie ökonomisch im Sinne der Münchner Klimaschutzziele optimiert. Dazu gehört auch der maßvolle Einsatz der Gebäudetechnik.

Im Rahmen des Bauvorhabens wird ein großer Fokus auf die Nachhaltigkeit der Baumaterialien gelegt. Ziel ist es, den Neubau mit möglichst geringen Umweltwirkungen (z.B. reduzierter CO₂-Fußabdruck) zu errichten. Daher wurde bereits zu Beginn der Planungsphase ein Nachhaltigkeitsberater hinzugezogen, der auf die Verwendung von nachwachsenden und rezyklierbaren Rohstoffen Wert legt. Nach dem „Cradle to Cradle“-Ansatz wird vom Nachhaltigkeitsberater ein Lastenheft bzw. Materialpass für das Gebäude erstellt, um die Kreislauffähigkeit des Gebäudes zu ermöglichen.

6. Wesentliche Auswirkungen der Planung

Städtebau

- Aufwertung und Nachverdichtung einer brachliegenden ungenutzten Fläche
- städtebauliche Ergänzung der Umgebung durch einen weiteren, sich gut einfügenden Hochpunkt
- Schaffung von Gewerbefläche in sehr gut erschlossener Lage

Grünordnung

- Durchgrünung des Vorhabengebiets durch standortgerechte Baumpflanzungen (mindestens 35 Neupflanzungen) und Schaffung von Freiflächen am Boden und auf dem Dach zur Erholungsnutzung für die Beschäftigten
- Erhalt und Sicherung des Baumbestandes in der Privatstraße
- extensive und intensive Dachbegrünung zur Verbesserung des Mikroklimas, Förderung der Verdunstungskühlung und Regenwasserretention sowie zur Erhöhung der Biodiversität
- Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans werden ca. 6.624 m² Fläche durch die Privatstraße, das Gebäude und Belagsflächen versiegelt. Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans bleiben ca. 1.931 m² unversiegelte Fläche, von denen rund 1.111 m² nicht unterbaut sind. Nach Umsetzung der Planung hat der Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans einen Versiegelungsgrad von ca. 87 % gegenüber ca. 26 % im Bestand.

Verkehr

- geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Schaffung einer Wegebeziehung zwischen Bahnsteig S-Bahnhalte Leuchtenbergring und Bothestraße zur Erschließung des Planungsgebiets
- Unterbringung der erforderlichen Kfz-Stellplätze in einer Tiefgarage und somit Freihaltung der Freiflächen von ruhendem Verkehr

7. Daten zum Bebauungsplan

Flächennutzung	Fläche in m ²	Anteil in %
Baugebiet	8.555 m ²	97,5%
Flächen mit widmungskonformer Überplanung	228 m ²	2,5%
Geltungsbereich gesamt	8.783 m ²	100%

Versiegelung der Flächen		
Flächen unversiegelt nicht unterbaut	1.111 m ²	13%
Flächen unversiegelt unterbaut	820 m ²	9,5%
Flächen versiegelt (Gebäude/Belagsflächen)	6.624 m ²	77,5%
Fläche gesamt	8.555 m ²	100%
Freiflächen		
Freiflächen Bedarf (2 m ² /AP)	2.880 m ²	100%
Freiflächen ebenerdig	2.087 m ²	72,5%
Freiflächen auf Dächern	286 m ²	10%
Freiflächen zur Kompensation in der Umgebung	507 m ²	17,5%

8. Grundlagen und Gutachten

Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand:

- Verkehrsuntersuchung, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, Stand 24.06.2024 mit Stellungnahme zur verkehrlichen Erschließung des HVB HQ2 ausschließlich über die Bothestraße, Stand 31.03.2025
- Stellungnahme zur Bewertung des neuen Verkehrsmodells für den Prognosehorizont 2040, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, Stand 29.04.2026
- Schalltechnische Untersuchung, Bericht-Nr. 700-00275-SU-1, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 10.06.2025
- Erschütterungstechnische Untersuchung, Bericht-Nr. 700-00275-Esch, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 21.12.2023
- Immissionsschutzfachliche Stellungnahme zu elektrischen und magnetischen Feldern, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 29.05.2024
- Lufthygienische Untersuchung, Bericht-Nr. 700-00275-LH, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 22.07.2025
- Immissionsschutzfachlicher Stellungnahme zu verkehrsbedingten Emissionen (Schall und Lufthygiene) aufgrund aktueller Verkehrszahlen, Projektnummer 700-00275, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 20.05.2026
- Verschattungsuntersuchung, Bericht-Nr. 700-00275-LI-03, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 24.04.2024
- Fensterscharfe Verschattungsuntersuchung, Bericht-Nr. 700-00275-LI-04, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 24.04.2024
- Gutachten zum Windkomfort, Bericht-Nr. 700-00275-WK-02, Möhler+Partner Ingenieure GmbH, Stand 31.05.2024
- Baugrund- und Gründungsgutachten, Frank+Bumiller+Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH, Stand 29.01.2024
- Ergänzende Baugrunderkundung, Frank+Bumiller+Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH, Stand 25.03.2024
- Bericht zur detaillierten Altlastenerkundung, Frank+Bumiller+Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH, Stand 09.04.2024
- Hydrogeologisches Gutachten zur thermischen Grundwassernutzung, Frank+Bumiller+Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH, Stand 22.04.2024
- Stellungnahme zum Grundwasseraufstau durch Neubau/Verbau, Frank+Bumiller+Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH, Stand 16.04.2024

- Stellungnahme zu Grundwasserverhältnisse im Bereich der Neubaumaßnahme/ Auswirkungen der Baumaßnahme auf das Grundwasser, campus Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 09.03.2022
- Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung, Stand Mai 2024
- Gutachten Entwässerungskonzept, Ingenieurbüro Hausladen GmbH, MDP-Michel Desvigne Paysagiste SARL, mahl gebhard konzepte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Stand 15.07.2025
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bauvorhaben auf einer Baueinrichtungsfläche am Haidenauplatz – Leuchtenbergring, Planungsbüro ONUBE GmbH, Stand 18.10.2021
- Energetisches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1956c, Dipl.-Ing. Peter Mutard Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Schall- und Wärmeschutz mbH, Stand 01.08.2024
- Stadtklimatische Ersteinschätzung, Stand 13.07.2021

9. Durchführungsvertrag/ Kosten/ Maßnahmen

Die Verfahrensgrundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN 2021, Fassung vom 26.07.2017) kommen zur Anwendung, wonach sich die Vorhabenträgerin verpflichtet, die im Verfahren ursächlichen Kosten und Lasten zu übernehmen.

Für die Umsetzung des Planungskonzeptes sind insbesondere folgende Maßnahmen notwendig, die von der Vorhabenträgerin übernommen werden:

- Bauverpflichtung zur Durchführung des Vorhabens innerhalb von 5 Jahren
- Bestellung von Dienstbarkeiten (Geh- und Radfahrrechte für Allgemeinheit sowie Radfahrrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zur gemeinsamen Nutzung mit Kfz-Verkehr) und Reallasten zu Gunsten der Landeshauptstadt München, Herstellung der Dienstbarkeitsflächen,
- Kostenbeteiligung an Aufwertungsmaßnahmen in der Umgebung für Freiflächenversorgung
- Beteiligung an den Kosten des Rampenbauwerks und Fuß- und Radwegbrücke als Optimierung der ÖPNV-Anbindung
- Regelung eines teilursächlichen Kostenanteils für die Fläche des Rampenbauwerks, der im Rahmen eines separaten Erwerbsvertrags vereinbart wird
- Übernahme der Verpflichtung zu Herstellung und Betrieb von Photovoltaikanlagen an Fassade und Dach
- Umbau der Lärmschutzwand nach Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke

Die Übernahme dieser ursächlich durch die Planung ausgelösten Kosten und Lasten wird im Durchführungsvertrag mit der Vorhabenträgerin geregelt.