

Entwurf

Begründung zum
Bebauungsplan
Hammerbrook 15
„Bürostandort Spaldingstraße /
Albertstraße“

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Ziel der Planung	4
2	Grundlagen und Verfahrensablauf	4
3	Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1	Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Fachkarte Arten- und Biotopschutz.....	5
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
3.2.2	Denkmalschutz.....	6
3.2.3	Kampfmittelverdachtsflächen	6
3.2.4	Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.5	Erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden	7
3.2.6	Baumschutz.....	8
3.2.7	Arten- und Biotopschutz.....	8
3.2.8	Hochwassergefährdeter Bereich	8
3.2.9	Städtebaulicher Vertrag.....	8
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	9
3.3.1	Übergeordnete Programm- oder Entwicklungspläne	9
3.3.2	Hammerbrook 2020+	12
3.3.3	Hochbauliches Werkstattverfahren	13
3.3.4	Testplanungsverfahren Berliner Tor.....	13
3.3.5	Freiraumstudie „HammerbrookLane“	13
3.3.6	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	13
3.4	Angaben zum Bestand	14
3.4.1	Plangebiet	14
3.4.2	Umfeld.....	18
4	Umweltprüfung	19
5	Planinhalt und Abwägung	20
5.1	Art der baulichen Nutzung (Kerngebiet)	21
5.2	Überbaubare Grundstücksfläche	27
5.2.1	Überbaubare Grundstücksfläche.....	27
5.2.2	Unterirdische Baugrenze und Unterbringung des ruhenden Verkehrs	28
5.3	Maß der baulichen Nutzung.....	31
5.3.1	Grundflächenzahl als Höchstmaß	31
5.3.2	Gebäudehöhen, Höhe baulicher Anlagen und Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	31
5.3.3	Geschossflächenzahl als Höchstmaß	34
5.4	Abstandsflächen	42
5.5	Bauweise	53
5.6	Denkmalschutz	53
5.7	Gestalterische Festsetzungen	53
5.8	Verkehr & Stellplätze	56
5.8.1	Erschließung	56
5.8.2	Öffentliche Straßenverkehrsflächen & Tiefgaragen	58
5.8.3	Mobilität.....	59
5.9	Technischer Umweltschutz	60

5.9.1	Lärmemissionen	60
5.9.2	Besonnung und Belichtung	66
5.9.3	Erschütterungen	75
5.9.4	Bodengase	76
5.9.5	Luftschadstoffe	77
5.9.6	Windkomfort	80
5.10	Entwässerung	84
5.10.1	Schmutzwasser	84
5.10.2	Niederschlagswasser	84
5.10.3	Überflutungsnachweis	86
5.11	Energie und Klima	86
5.11.1	Energieversorgung	86
5.11.2	Klimaschutz	87
5.12	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	88
5.12.1	Baumbestand und Baumschutz	88
5.12.2	Dachbegrünung	89
5.12.3	Fassadenbegrünung	91
5.12.4	Artenschutz	91
5.12.5	Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung	96
5.13	Nachrichtliche Übernahmen	98
5.14	Abwägungsergebnis	98
5.15	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	99
6	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	99
7	Flächen- und Kostenangaben	99
7.1	Flächenangaben	99
7.2	Kostenangaben	99

1 Anlass und Ziel der Planung

Der Nordwesten des Stadtteils Hammerbrook befindet sich bereits seit über einem Jahrzehnt in einem vom Bezirksamt Hamburg-Mitte gezielt planerisch angestoßenen und nachhaltig unterstützten Transformationsprozess, von einem ursprünglich stark monofunktional und durch diverse städtebauliche Brüche sowie Brachflächen geprägten Stadtteil zu einem urbanen und funktionsgemischten Quartier. Durch diverse Neubauprojekte konnte einerseits eine Qualifizierung und Stärkung des etablierten Bürostandortes City-Süd erreicht werden. Andererseits wurde in den zurückliegenden Jahren verstärkt eine funktionale Ergänzung der vorherrschenden Büronutzung durch das Wohnen, das Beherbergungsgewerbe und diesen Hauptnutzungen dienende Infrastruktureinrichtungen und Dienstleistungen verfolgt und auch erreicht. So konnten durch zahlreiche Bauvorhaben wichtige Impulse für eine stärkere Nutzungsmischung und die daraus resultierende Belebung und Attraktivitätssteigerung im Stadtteil gegeben werden. Insgesamt ist in diesem Sinne auch für die nähere Zukunft von einer hohen städtebaulichen Entwicklungsdynamik im Stadtteil Hammerbrook auszugehen.

Der neue Bebauungsplan-Entwurf Hammerbrook 15 verfolgt in diesem Kontext das Ziel, auf derzeit stark untergenutzten Flächen in zentraler und gut erschlossener Lage im Stadtteil die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine funktional und städtebaulich zukunftsweisende bauliche Nachverdichtung zu schaffen. Der an dieser Stelle insbesondere durch die Magistralen Spalding- und Nordkanalstraße stark belastete Stadtraum soll neben einer Büronutzung als zentralem Nutzungsbaustein im Sinne der gewünschten Funktionsmischung auch für ergänzende Dienstleistungen und öffentlichkeitswirksame Nutzungen geöffnet und aufgewertet werden und somit zu einer weiteren Belebung des Stadtteils beitragen. Dabei soll neben der hochbaulichen Entwicklung trotz der diesbezüglich vor Ort offensichtlich bestehenden Herausforderungen explizit auch die Möglichkeit genutzt werden, Freiraumpotenziale in dem unter der S-Bahntrasse gelegenen Bereich zu aktivieren. In diesem Kontext soll auch der unmittelbar benachbart zum Plangebiet befindliche Stammsitz eines Chemieunternehmens funktional durch den Bau einer Sporthalle innerhalb des Plangebiets ergänzt werden. Konkret liegt dem Bebauungsplan ein Baukonzept zugrunde, das im Rahmen eines zweiphasigen hochbaulichen Werkstattverfahrens mit städtebaulichem und freiraumplanerischem Ideenteil entwickelt und mit dem ersten Preis prämiert worden ist.

Die Umsetzung des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Projekts ist auf der Grundlage des bisherigen Planrechts nicht möglich, sodass die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich wird.

2 Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394, S. 1, 28).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche und gestalterische Festsetzungen.

Das Bebauungsplanverfahren wird gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt, ein Umweltbericht ist nicht erforderlich (siehe Kapitel 4).

Zwecks Absicherung der wesentlichen Inhalte des Vorhabens – dessen Nutzungsbausteine, Gestaltung und Umsetzung – wird zwischen dem Bezirksamt Hamburg-Mitte, vertreten durch das Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, und den Vorhabenträgerinnen ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen (siehe Kapitel 3.2.9).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M01/25 (Amtl. Anz. Nr. 44, S. 1067) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 11. November 2022 (Amtl. Anz. Nr. 88 S. 1686) am 22. November 2022 stattgefunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung (ehem. öffentliche Auslegung) des Plans hat nach der Bekanntmachung vom 06.06.2025 (Amtl. Anz. Nr. 44, S. 1067) in der Zeit vom 16. Juni bis einschließlich 17. Juli 2025 stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeschreibung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet „Gemischte Bauflächen“ dar. Die Spaldingstraße und die Nordkanalstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt. Die S-Bahntrasse ist als solche nachrichtlich übernommen. Eine Änderung oder Berichtigung des Flächennutzungsplanes ist insofern nicht erforderlich.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Fachkarte Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet das Milieu „Verdichteter Stadtraum“ dar. Darüber hinaus zählt das Plangebiet zum „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“. Die Spaldingstraße und die Nordkanalstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt. Für die S-Bahntrasse stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Gleisanlage, oberirdisch“ dar.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz wird der Biotopentwicklungsraum 13a „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ dargestellt. Die Spaldingstraße und die Nordkanalstraße sind als Biotopentwicklungsraum 14e „Hauptverkehrsstraßen“ und der Bahnviadukt als Biotopentwicklungsraum 14d „Gleisanlagen“ dargestellt.

Die vorgesehenen Inhalte des Bebauungsplans sind somit aus dem Landschaftsprogramm entwickelbar. Eine Änderung oder Berichtigung des Landschaftsprogramms ist insofern nicht erforderlich.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Hammerbrook 7 / Klostertor 8 vom 9. Oktober 1985 (HmbGVBl. S. 284) mit Änderungen vom 03. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 265).

Für die betreffenden Grundstücke setzt dieser Bebauungsplan Kerngebiete mit einer zwei-, einer fünf- und einer sechsgeschossigen Bebauung in geschlossener Bauweise fest. Die

Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,9 in den östlichen Teilen und 1,0 in den westlichen Teilbereichen der Baugebiete beschränkt. Die Geschossflächenzahl (GFZ) ist auf 1,6 in den östlichen und 2,2 bzw. 2,4 in den westlichen Teilbereichen begrenzt. Durch die festgesetzten Baugrenzen wird eine Bebauung bis an die jeweilige Straßenbegrenzungslinie ermöglicht.

Die Spaldingstraße, die Nordkanalstraße, die Albertstraße und die Hammerbrookstraße sind als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Zudem ist der einzelne Grundstücke im Plangebiet überspannende S-Bahn-Viadukt im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

3.2.2 Denkmalschutz

Der durch das Plangebiet verlaufende S-Bahn-Viadukt von 1978 bzw. 1983 ist Teil eines Denkmalensembles bestehend aus der S-Bahn-Haltestelle Hammerbrook (City-Süd) mit der Bahnviaduktstrecke entlang Hammerbrookstraße und der südlich anschließenden Bahnbrücke über den Billhafen und den Oberhafenkanal. Neben dem für dieses Ensemble bestehenden Denkmalschutz gilt auch ein Umgebungsschutz nach § 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 5. März 2025 (HmbGVBl. S. 268).

Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine eingetragenen Bodendenkmäler. Dementsprechend steht einer Bebauung von Seiten der Bodendenkmalpflege nichts entgegen. Dennoch können überall im Boden unbekannte Bodendenkmäler liegen, daher gilt außerhalb von eingetragenen Bodendenkmälern § 17 DschG.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Es gilt die Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 13. Dezember 2005, (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289).

Gemäß der Kampfmittelauskunft vom 09. Dezember 2020 besteht für den nördlichen Teilbereich des Plangebiets südlich der Spaldingstraße ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht aufgrund einer Trümmerfläche bzw. einer ehemaligen, nach dem Zweiten Weltkrieg durch Trümmer verfüllten Wasserfläche. Für den südlichen Teilbereich des Plangebiets nördlich der Albertstraße besteht für vereinzelte Flächen insbesondere im Umfeld der Bestandsbebauung nach Luftbildauswertung bzw. Fernerkundung kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg. An diesen Stellen sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Für die verbleibenden Flächen besteht derweil ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht aufgrund einer Trümmerfläche, eines Bombentrichters bzw. einer ehemaligen Wasserfläche. Lediglich die Standsäulen des S-Bahnviadukts werden als kampfmittelfreie Flächen angegeben.

Die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser von Eingriffen in den Baugrund sind verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Absatz 2 Kampfmittelverordnung).

3.2.4 Altlastenverdächtige Flächen

Die nördliche Grenze des Plangebiets überschneidet sich mit einer Grundwasserverunreinigung, die im Altlasthinweiskataster unter der Nummer 6634-G002 geführt wird. Hier wurden zwischen 1997 und 2006 leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) mit Schadstoffkonzentrationen von max. 78 bis 20 µg/l Summe in einer im öffentlichen Gehweg der Spaldingstraße gelegenen Grundwassermessstelle (7931) nachgewiesen. Der Grundwasserschaden reicht bis auf das Grundstück Spaldingstraße 138, welches als Altlastverdachtsfläche unter der Nummer 6634-035/00 geführt wird. Ein ursächlicher Zusammenhang mit der Altlastverdachtsfläche ist nicht nachgewiesen, kann aber auch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Aufgrund der abnehmenden Schadstoffkonzentration im Überwachungszeitraum wurde die Überwachung der Grundwasserqualität eingestellt. Im Zuge der geplanten Umnutzung sollte eine erneute Beprobung der noch vorhandenen Grundwassermessstelle 7931 erfolgen.

Auf der o.g. altlastverdächtigen Fläche 6634-035/00 befand sich bereits vor 1930 ein Lager für Schädlingsbekämpfungsmittel. Aufgrund der Nutzung innerhalb der ehemaligen Gebäude und der massiven Zerstörung der Lagerräume im Zweiten Weltkrieg ist eine Kontamination des Bodens mit Schadstoffen nicht auszuschließen. Zudem wurde ein Großteil der Gebäudetrümmer zunächst im Boden belassen. Bei der Neubebauung und Anlage einer Tiefgarage im Jahr 1957 wurde der Boden zum Teil entfernt und die Fläche wieder vollständig bebaut bzw. versiegelt. Bei Nutzungsänderungen und Bauarbeiten ist somit das Antreffen von Schadstoffresten im Boden möglich. Bei Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub/Bauschutt sollte abfallrechtlich gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012, der Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 sowie der Deponieverordnung vom 27. April 2009 bewertet werden. Für den Aushub ist mit erhöhten Verwertungs-/ Entsorgungskosten zu rechnen. Wenn die Entsorgung des belasteten Bodenmaterials von einem Bodengutachter begleitet wird, können die Flächen im Anschluss aus dem Altlastenhinweiskataster ausgetragen werden. Im Bereich des geplanten Bauvorhabens ist sicherzustellen, dass der vorhandene Oberboden für die Nutzung geeignet ist. Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet trotz der vorhandenen Altlasten gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können. Der Bauungsplan ist damit vollzugsfähig.

Im Bereich der Nordkanalstraße befindet sich die Verdachtsfläche 6232-013-00. Hierbei handelt es sich um einen verfüllten Kanalabschnitt des ehemaligen Nordkanals mit der Spezifizierung Erdaushub oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen. Über die Verfüllungsmaterialien liegen keine Angaben vor. Da hier keine Nutzungsänderung geplant ist, sind bezüglich der Schadstoffsituation des Auffüllungskörpers keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

3.2.5 Erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden

Im gesamten räumlichen Geltungsbereich befinden sich natürlich gewachsene Marschenböden (Klei und Torf), die von aufgefüllten Böden überdeckt und weitgehend versiegelt sind. Die in den Böden enthaltenen organischen Anteile können unter Luftabschluss zu Methan (CH₄) und Kohlendioxid abgebaut werden. Methan ist ein ungiftiges, farbloses und energiereiches Gas, das, mit Luft gemischt, brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden kann.

Im Boden entstehende Bodengase können sich in Hohlräumen und unter versiegelten oder bebauten Flächen ansammeln.

Im Plangebiet müssen Gebäude und bauliche Anlagen daher vorsorglich mit baulichen Maßnahmen vorgesehen werden, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen bzw. Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.

3.2.6 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich keine erhaltenswerten und dem Baumschutz unterliegenden Bestandsbäume. Falls sich zukünftig solche Bäume im Plangebiet entwickeln sollten, gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

3.2.7 Arten- und Biotopschutz

Belange des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22), und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) sind im Plangebiet nicht betroffen.

3.2.8 Hochwassergefährdeter Bereich

Gemäß der EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG, HWRM-RL) für den 2. Berichtszyklus (2019-2025) ist das Plangebiet anteilig im Risikogebiet der Tideelbe mit der Insel Neuwerk gelegen. Das Risikogebiet umfasst alle Überflutungsflächen, die sich im Falle einer sogenannten Bemessungssturmflut bei gleichzeitigem Versagen der Hochwasserschutzanlagen ergeben würden. Den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten der HWRM-RL ist zu entnehmen, dass im Falle eines seltenen Hochwasserszenarios die Flächen im Plangebiet mit einem Wasserstand zwischen 2 und 4 m im Bereich der Baugebietsflächen und bis zu mehr als 4 m im Bereich der Spaldingstraße überschwemmt würden. Es handelt sich dabei um Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit, welches nur bei einem Extremereignis, d.h. beispielsweise einem Hochwasserstand von 7,62 m über Normalhöhennull (ü NHN) am Standort St. Pauli, und gleichzeitigem Versagen aller Hochwasserschutzanlagen eintreten würde.

3.2.9 Städtebaulicher Vertrag

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan des Bezirksamtes Hamburg-Mitte, der jedoch für ein konkretes, u.a. über das besagte Wettbewerbsverfahren vorqualifiziertes Vorhaben zweier Vorhabenträgerinnen aufgestellt wird. Vor diesem Hintergrund wird gemäß § 11 BauGB parallel zum Bebauungsplan zwischen dem Bezirksamt Hamburg-Mitte, vertreten durch das Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, und den Vorhabenträgerinnen ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Dieser enthält unter anderem Verpflichtungen zur Umsetzung des Vorhabens, zur Gestaltung der Gebäude sowie der Freiflächen, zu dem Nachweis der Stellplätze und dem entsprechenden Mobilitätskonzept, zu Belichtungsmaßnahmen, zu Baumpflanzungen, zu Artenschutzmaßnahmen und zum Entwässerungskonzept sowie zur Kostenübernahme und zu Herstellungsfristen.

Über die Erschließungsmaßnahmen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als gesonderter öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) - vertreten durch den Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) und in Abstimmung mit dem Fachamt Management des öffentlichen Raumes im Bezirksamt Hamburg-Mitte - und den Vorhabenträgerinnen ein sogenannter Wegebauvertrag gemäß § 13 (5) Hamburgisches Wegegesetz (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 6. Dezember 2022 (HmbGVBl. S. 605) geschlossen.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- oder Entwicklungspläne

Leitkonzept „Stromaufwärts an Elbe und Bille“

Das Plangebiet ist am westlichen Rand des Untersuchungsraumes des Leitkonzepts „Stromaufwärts an Elbe und Bille“ gelegen, welches Entwicklungspotenziale der östlichen Stadtteile des Bezirks Hamburg-Mitte - Hammerbrook, Borgfelde, Hamm, Horn, Rothenburgsort, Billbrook und Billstedt mit Mümmelmannsberg - aufzeigt. Im Fokus steht das Entwicklungsziel, in den besagten Stadtteilen und deren Quartieren Wohnen und Arbeiten besser zu verbinden und die Grünräume zu stärken. Zu diesem Zweck wurden in mehreren Plänen unterschiedliche Themen zur Weiterentwicklung von Wohnquartieren, Industrie- und Gewerbegebieten sowie Freiräumen und Wasserlagen erarbeitet.

Im übergeordneten Strategieplan des Leitkonzepts ist das hier vorliegende Plangebiet als Standort für Gewerbe und Industrie gekennzeichnet. Gemäß der Strategiekarte zum Thema „Mehr Wohnungen und neue Stadtqualitäten“ wird der Stadtteil Hammerbrook als Gewerbegebiet mit Potenzial für neuen Wohnraum dargestellt. Die Strategiekarte zum Thema „Arbeitswelten für die Zukunft“ sieht in dem Stadtteil Potenziale für neuen Wohnraum auf ausgewiesenen Bauflächen. In beiden Strategieplänen finden sich die Symbole für die Nutzung „Wohnen“ jedoch nicht unmittelbar im Bereich des Plangebiets.

Zudem ist in mehreren Strategiekarten für die Hammerbrookstraße eine Aufwertung vorgesehen.

Hamburger Zentrenkonzept / Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind insbesondere die Zielsetzungen des Hamburger Zentrenkonzepts vom November 2019 zum Schutz vor Beeinträchtigungen, die durch Ansiedlungen des Einzelhandels außerhalb zentraler Versorgungsbereiche hervorgerufen werden, zu berücksichtigen. Das Plangebiet grenzt gemäß der Zielbildkarte des Hamburger Zentrenkonzepts zwar unmittelbar an den sog. „Urbanen Marktplatz“ Hammerbrook an, ist jedoch nicht Bestandteil dieser oder eines anderen Zentrumstyps. Das Konzept befasst sich daher nicht im Detail mit dem Plangebiet.

Das Hamburger Zentrenkonzept sieht jedoch übergeordnet für den Stadtteil Hammerbrook aktuelle Entwicklungsimpulse, die zum Vorteil einer Zentrenentwicklung nutzbar gemacht werden sollen. Die Entwicklung des Stadtteils Hammerbrook ist dadurch gekennzeichnet, dass in den letzten Jahren eine Entwicklung vom reinen Büroquartier hin zu einem mischgenutzten Quartier stattgefunden hat, welches zunehmend auch durch Wohnungsbau, Einzelhandel und

Gastronomie geprägt ist. Diese Entwicklungen sollen weiter unterstützt und durch weitere Nutzungen aus dem Bereich Bildung, Kultur und Soziales flankiert und forciert werden. Gemäß Hamburger Zentrenkonzept bietet das Quartier durch seine zentrale Lage und sehr gute ÖPNV-Anbindung großes Potenzial, auch kreative Milieus anzusprechen. Entlang der prägenden Kanäle besteht das Potenzial für die Entwicklung attraktiver öffentlicher Räume. Perspektivisch soll in Hammerbrook das Zentrengefüge des „Urbanen Marktplatzes“ in südliche Richtung erweitert werden.

Es sind außerdem die Ziele und Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel vom 12. September 2019 zu berücksichtigen. Demnach ist das Plangebiet, welches außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs der Hamburger Innenstadt oder eines sonstigen Zentrums gelegen ist, nicht für größere Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten geeignet. Auch auf größere Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten muss verzichtet werden, da die entsprechenden Angebote wohnortnah entwickelt werden sollen.

Bezirkliches Nahversorgungskonzept

Darüber hinaus gilt es, das bezirkliche Nahversorgungskonzept von 2019 zu berücksichtigen.

Demnach ist der Stadtteil Hammerbrook dadurch gekennzeichnet, dass aufgrund der geringen Einwohnerzahlen bis vor Kurzem keine eigenen Nahversorgungsstrukturen vorhanden waren, abgesehen von zahlreichen Fachmärkten sowie kleinteiligen Angeboten für die Beschäftigten des Bürostandortes City Süd. Diese Backshops und Kioske sind nach wie vor mit ausschlaggebend für die Versorgung im Stadtteil. So wurde seinerzeit im nahversorgungsrelevanten Segment ausschließlich durch diese kleinteiligen Angebote eine Zentralität von 110 % erreicht. Sie dienten bislang gleichermaßen der fußläufigen Nahversorgung der Einwohnerinnen und Einwohner des Stadtteils, die ansonsten nicht vorhanden war. Demnach wurde für den Stadtteil Hammerbrook 2019 ein Bedarf an Nahversorgungsangeboten in Zusammenhang mit neuen Wohnquartieren gesehen. Dieser Bedarf wurde im Rahmen jüngster Projektentwicklungen, insbesondere etwa im Zuge der Realisierung der sogenannten „Sonninpassage“ mit einem Vollsortimenter und ergänzenden Nahversorgungsangeboten im „Sonninquartier“, bereits weitgehend gedeckt. Dennoch kann in gewissem Maß weiterer Einzelhandel mit nahversorgungsrelevantem Sortiment vorgesehen werden, ohne eine Bedrohung der zentralen Versorgungsbereiche darzustellen. Hierbei ist die Frage zu klären, ob es einen nennenswerten Kundenkreis bzw. Nutzungsarten gibt, für deren direkte Versorgung nahversorgungsorientierter Einzelhandel sinnvoll ist (Bäcker mit Café und Außer-Haus-Snack-Verkauf, Kiosk o.ä. bei einem Bürostandort).

Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt

Der Programmplan „Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ wurde am 12. September 2019 durch die Hamburger Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau beschlossen und ist als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen (SenKo-Drucksache 190912/8).

Die Leitlinien geben einen Handlungsrahmen zur Umsetzung angemessener städtebaulicher Lösungen sowie, bei Innenentwicklung und Nachverdichtung, zu verträglichen Dichten und

Höhen. Die Orientierungswerte hinsichtlich Grund- und Geschossflächenzahlen i. S. d. § 17 BauNVO sollen im Bebauungsplanverfahren möglichst ausgenutzt werden. Die Möglichkeiten zu städtebaulich vertretbaren Überschreitungen sind jeweils zu prüfen.

Um Flexibilität in der Nutzungsdurchmischung und höhere urbane Dichten zu ermöglichen, soll zudem verstärkt die Festsetzung der Gebietskategorie „Urbanes Gebiet“ (MU) geprüft werden. Insbesondere auch bei Planungen entlang von Magistralen sowie im Einzugsradius von S-Bahn-Haltestellen ist eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch angemessene Dichten und städtebaulich effiziente Gebäudetypologien anzustreben. Die Leitlinien des Hamburger Maßes entsprechen dabei auch dem stadtentwicklungspolitischen Ziel „Mehr Stadt in der Stadt“.

Grundsätzlich ist zu prüfen, wie bei der Umsetzung von städtebaulichen Lösungen angemessen mit Dichte und Höhe der Bebauung umzugehen ist und welche Instrumente und Maßnahmen hierfür im Sinne der Leitlinie ergriffen werden können. Eine Berücksichtigung erfolgt insbesondere durch das hier verfolgte Planungsziel der Innenverdichtung auf hochzentral im Stadtteil Hammerbrook gelegenen, bereits erschlossenen und im Vergleich zum umgebenden Stadtraum untergenutzten Grundstücken sowie die zu diesem Zweck vorgenommenen Festsetzungen zur Dichte- und Höhenentwicklung.

Die städtebaulichen und nutzungsstrukturellen Ziele des Planvorhabens berücksichtigen den Programmplan Hamburger Maß und dessen genannte Leitziele. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Kerngebiets (MK) und die Ausnutzung des Orientierungswerts zur Grundflächenzahl sowie eine gerechtfertigte Überschreitung des Orientierungswerts zur Geschossflächenzahl gemäß § 17 BauNVO vor (siehe Kapitel 5.3.3).

„Gründachstrategie“

Im Planverfahren ist zudem die „Gründachstrategie für Hamburg“ (Senats-Drucksache 2020/11432) zu berücksichtigen, wonach mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen sind. Die Vorgabe folgt dem Ziel, durch bauliche Verdichtung immer auch einen Mehrwert für die Freiräume zu erzeugen sowie das Wassermanagement zu verbessern und eine Anpassung an den Klimawandel und dessen Folgen für das Stadtklima sowie daraus resultierende besondere Wetterereignisse wie Starkregen zu gewährleisten. Im Planverfahren ist demnach grundsätzlich zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach festgesetzt werden können.

Das dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren zugrunde liegende städtebauliche Konzept sieht für den Bereich der vorgesehenen Dachterrassen (außer Stadtrehal, da hier eine Sportnutzung vorgesehen ist) eine anteilige intensive Begrünung und für den Bereich nicht begehbare Dachflächen eine extensive Begrünung vor. Zur Sicherung der Begrünung werden eine Festsetzung im Bebauungsplan (siehe Kapitel 5.12.2) sowie Regelungen im städtebaulichen Vertrag vorgenommen.

Strategie „Grüne Fassaden“

Entsprechend der Strategie Grüne Fassaden (Senats-Drucksache. 22/14976) und den Zielsetzungen des aktuellen Hamburger Klimaplanes (s.u.) sollen Gebäude in der Stadt auch mit Fassadenbegrünung versehen werden, um die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima

und den Stadtraum umfänglich auszuschöpfen. Informationen zur Förderfähigkeiten sind im Hamburger Handbuch Grüne Wände zu finden.

Das Bündnis für das Wohnen in Hamburg nennt anknüpfend an die besagte Strategie unter Punkt 4.7 seiner Vereinbarungen für die 22. Legislaturperiode Dach- und Fassadenbegrünung als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel.

Das dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren zugrunde liegende städtebauliche Konzept sieht eine intensive Begrünung im Bereich der geplanten Pergolen auf den Dachterrassen, des Stadtreals sowie der seitlichen Fassadenabschnitte der abgesenkten Plaza vor, deren Umsetzung über eine Regelung im städtebaulichen Vertrag sichergestellt wird. Somit wird sichergestellt, dass an dem hochzentralen Standort in einem stark verdichteten baulichen Umfeld ein deutlich höherer Begrünungsanteil umgesetzt und dauerhaft erhalten wird als im Bestand vorhanden.

Hamburger Klimaplan

Mit der zweiten Fortschreibung des Hamburger Klimaplan (Drs. 22/12774) setzt der Senat die Klimaziele für Hamburg fest und unterlegt diese mit Maßnahmen. Sofern die Planung von den Zielen und Maßnahmen des Hamburger Klimaplan berührt ist, sind diese im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Grundsätzliches Ziel ist die Senkung der CO₂-Emissionen bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 1990 um 55 Prozent und bis 2050 um mind. 95 Prozent. Der Bebauungsplan Hammerbrook 15 folgt dieser Zielstellung beispielsweise durch eine effiziente Nutzung gut erschlossener innerstädtischer Flächen. Die neuen, energieeffizienten Bürogebäude werden nach den Richtlinien der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) errichtet und verursachen deutlich weniger CO₂-Emissionen als die bisherige Bebauung. Das Projekt legt großen Wert auf Klimaschutz durch die Schaffung zusätzlicher Grünflächen sowie CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzen, Dachbegrünung sowie Begrünung der geplanten Plaza im nördlichen Baufeld. Diese Maßnahmen tragen zur CO₂-Bindung bei und reduzieren die sommerliche Aufheizung. Die Energieversorgung erfolgt durch die Nutzung von Fernwärme ergänzt durch PV-Anlagen auf den Dachflächen.

3.3.2 Hammerbrook 2020+

Das bezirkliche Entwicklungskonzept 2020+ stellt die vorgesehene Wohnungsbauentwicklung an diversen Einzelstandorten des Stadtteils dar und stellt diese in den Kontext mit der damit einhergehenden Entwicklung von notwendigen Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen, einer angemessenen Freiraumversorgung sowie der erforderlichen Vernetzung mit unmittelbar angrenzenden Stadtteilen (insbesondere zur Innenstadt und zum Münzviertel, aber auch nach Borgfelde, Hamm, Billbrook und zur Hafencity). Über die Zielformulierungen für eine Wohnungsbauentwicklung hinaus beinhaltet das Rahmenkonzept generelle Aussagen für die zukünftige Stadtteilentwicklung von Hammerbrook. Dabei ist insbesondere auch die bereits beschriebene Zielsetzung von Bedeutung, dass im westlichen Hammerbrook ein verträgliches Nebeneinander von Wohnnutzungen und dem für Hamburg bedeutenden Bürostandort (City-Süd) sichergestellt wird.

3.3.3 Hochbauliches Werkstattverfahren

Im Vorfeld des Planverfahrens wurde 2021 für das Plangebiet ein zweiphasiges, hochbauliches Werkstattverfahren mit städtebaulich-freiraumplanerischem Ideenteil durchgeführt. Ziel des Werkstattverfahrens war es, das im Bestand untergenutzte und durch die umgebenden intensiv genutzten Verkehrsflächen vorgeprägte Grundstück zu einem identitätsstiftenden urbanen Raum zu entwickeln, die standortbedingten Herausforderungen – insbesondere verursacht durch das vorhandene Bahnviadukt – gestalterisch und funktional zu bewältigen und zugleich eine nachhaltige funktionale Durchmischung sowie Belebung des Stadtteils Hammerbrook zu fördern. Dabei knüpfte das Werkstattverfahren an übergeordnete Entwicklungskonzepte des Bezirks Hamburg Mitte (z.B. zu den Ideenansätzen zum Umgang mit den Magistralen Nordkanal-/Spaldingstraße und Amsinckstraße sowie dem Testplanungsverfahren Berliner Tor ()).

Der durch eine unabhängige Jury ausgewählte und prämierte städtebauliche Entwurf bildet die Grundlage für den Funktionsplan zum vorliegenden Bebauungsplan. Das Wettbewerbsergebnis wurde im Dialog zwischen den Vorhabenträgerinnen, dem Bezirksamt Hamburg Mitte und weiteren maßgeblichen Dienststellen weitergehend abgestimmt. Die daraus hervorgegangene und diesem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebaulich-freiraumplanerische Konzeption wird in Kapitel 5 der Begründung dargestellt.

3.3.4 Testplanungsverfahren Berliner Tor

Im Zuge aktueller planerischer Überlegungen zum Umgang mit den Magistralen Nordkanalstraße / Spaldingstraße und Amsinckstraße sowie des 2021 durchgeführten Testplanungsverfahrens Berliner Tor wurden Entwicklungsmöglichkeiten für das Areal im Übergangsbereich der Stadtteile St. Georg, Borgfelde und Hammerbrook aufgezeigt.

3.3.5 Freiraumstudie „HammerbrookLane“

2021 wurde unter dem Titel „HammerbrookLane“ eine Studie zur Aufwertung der Hammerbrookstraße erstellt. Ziel dieser Studie ist es, Potenziale zur Aufwertung des Straßenzuges sowie des stadträumlich herausfordernden Bereichs im Nahbereich des S-Bahn-Viadukts aufzuzeigen.

3.3.6 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende fachtechnische Untersuchungen und Gutachten liegen zum Bebauungsplan Hammerbrook 15 vor:

- Altlastenauskünfte der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) vom 17. August 2020
- Artenschutzgutachten vom 06. November 2024 und redaktionell überarbeitet am 28. Mai 2025
- Fledermaussommerquartierfassung vom 04. November 2024
- Baugrunduntersuchungen vom 29. April 2020 und 08. Januar 2020
- Orientierende Schadstoffuntersuchung vom 06. November 2019 sowie Schadstoffhebungen vom 21. Dezember 2020 und 10. Dezember 2019, redaktionell überarbeitet am 27. Mai 2025

- Entwässerungskonzept inkl. Überflutungsnachweis vom 11. September 2024 und redaktionell überarbeitet am 30. Mai 2025
- Erschütterungsprognosen vom 28. Februar 2023
- Kampfmittelauskunft der Behörde für Inneres und Sicherheit (BIS) vom 09. Dezember 2020
- Lärmtechnische Untersuchung vom 07. September 2023
- Lufthygienische Untersuchung vom 07. März 2025 und redaktionell überarbeitet am 28. Mai 2025
- Mobilitätskonzept vom 06. Juni 2025
- Umweltverträglichkeitsvorprüfung (UVVP) vom 08. Juni 2023
- Kurzstellungnahmen zur verkehrlichen Erschließung des Nordbaukörpers vom 13. März 2025 sowie des Südbaukörpers vom 13. März 2025
- Windkanaluntersuchung vom 13. Februar 2023 und redaktionell überarbeitet am 28. Mai 2025
- Verschattungsgutachten vom 27. Juni 2023
- Abstandsflächenplan vom 10. März 2025

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Plangebiet

Lage

Das etwa 0,9 ha große Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Stadtteils Hammerbrook und somit zwischen der westlich gelegenen Hamburger Altstadt und dem nördlich gelegenen Stadtteil St. Georg. Es wird im Norden durch die Spaldingstraße, im Osten durch die Hammerbrookstraße und im Süden durch die Albertstraße begrenzt. Die westliche Plangebietsgrenze verläuft nördlich der Nordkanalstraße zwischen den Flurstücken 1531 (innerhalb) und 1530 (außerhalb des Plangebiets). Südlich der Nordkanalstraße verläuft die Plangebietsgrenze ca. 9 m westlich des Flurstücks 2543 über das Flurstück 1693. Alle im Plangebiet – auch nur teilweise – befindlichen Flurstücke befinden sich in der Gemarkung St. Georg Süd. Das Plangebiet liegt etwa 2 km südöstlich des Zentrums der Hamburger Innenstadt.

Bestehende Bebauung und Nutzungen

Die zum Teil unter einem S-Bahnviadukt liegenden Flurstücke 1531 und 1532 mit einer Größe von zusammen 2.449 m² (nördlich der Nordkanalstraße) sowie das Flurstück 2543 mit einer Größe von 1.636 m² (südlich der Nordkanalstraße) werden derzeit überwiegend als Abstellflächen für Pkw genutzt. Es befinden sich hier zudem eingeschossige Gebäude mit zum Teil provisorischem Charakter, die als Büro und Werkstatt dienen. Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich an der Spaldingstraße ein fünfgeschossiges Bestandsgebäude aus den 1960er Jahren, das derzeit eine Zwischennutzung durch Werkräume und Ausstellungsflächen erfährt. Im nordwestlichen Teil des Plangebiets an der Spaldingstraße kann über einen Eingang von der oberirdischen Stellplatzanlage ein Keller erreicht werden, der gegenwärtig als Musikstudio genutzt wird.

Im Südwesten des Plangebiets befindet sich an der Nordkanalstraße, westlich des S-Bahnviaduktes, ein sechsgeschossiges Gründerzeitgebäude, das als Handels- und Lagergebäude genutzt wird. Unmittelbar auf der westlichen Plangebietsgrenze befindet sich die östliche Fas-

sade eines elfgeschossigen Bürogebäudes mit 2-geschossigem Gebäudesockel. In der Ostfassade des Gebäudesockels befinden sich einzelne Fenster, wohingegen es sich bei der darüber aufgehenden Ostfassade des Bürokomplexes um eine weitgehend geschlossene Abschlusswand handelt, die überwiegend optisch / gestalterisch wie durch Fenster(-bänder) gegliedert anmutet. Die wenigen vorhandenen Fenster belichten die Erschließungsflächen bzw. Flure dahinter.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt für den motorisierten Individualverkehr über die beiden Einbahnstraßen Spalding- und Nordkanalstraße sowie über die Albertstraße, die jeweils in Südwest- und Nordost-Richtung an den Grundstücken vorbeiführen. Auf ihrer Ostseite werden die Flächen über die Hammerbrookstraße erschlossen.

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine stadträumlich zentrale Lage in der Nähe zum Hauptbahnhof aus. Über die Bundesstraßen 4 und 75 ist das Plangebiet sehr gut an das überregionale Straßennetz angebunden. Die Innenstadt sowie die überregionalen Anschlüsse zur A1 / A255 sind bei guter Verkehrslage innerhalb von etwa fünf Minuten zu erreichen.

Zudem ist die überdurchschnittlich gute Erschließung des Plangebiets durch den ÖPNV hervorzuheben. Die S-Bahnstation Hammerbrook (City Süd) (Linien S3 (Pinneberg – Neugraben)/ S5 (Elbgaustraße – Stade)) befindet sich ca. 350 m südöstlich des Plangebiets und verbindet die City-Süd innerhalb von zwei Minuten mit dem Hauptbahnhof, mit dortigem Übergang zu allen anderen Schnellbahnlinien sowie zum Regional- und Fernverkehr. Ergänzend dazu wird die Haltestelle S Hammerbrook (City Süd) von den Stadtbuslinien 112 (Osterbrookplatz – S Blankenese) und 255 (Sachsenstraße - U Burgstraße) angefahren. Der U- und S- Bahn-Knotenpunkt Berliner Tor (Linien U2 / U3 / U4, S1 / S2 sowie diverse Buslinien) liegt nordöstlich des Plangebiets in rund 600 m Entfernung. Südwestlich der Grundstücke befindet sich in einer Entfernung von ca. 100-150 m die Bushaltestelle Albertstraße (Linie 112), die zwischen Altona und dem südlichen Hamm u.a. über den Hauptbahnhof und die Landungsbrücken verkehrt. Zusätzlich ist im Rahmen des Hamburg-Taktes u.a. vorgesehen, eine Metrobuslinie im 10-Minuten-Takt über die Nordkanalstraße und die Spaldingstraße zu führen.

Die Anbindung des Plangebiets für Fußgängerinnen und Fußgänger oder Radfahrerinnen und Radfahrer erfolgt über Fußwege sowie entlang der Nordkanal- und der Hammerbrookstraße verlaufende Fahrradstreifen.

Parkstände für den ruhenden Verkehr stehen innerhalb des Plangebietes derzeit in den Bereichen entlang der Spalding-, Nordkanal- und Albertstraße zur Verfügung. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets am nördlichen Ende der Hammerbrookstraße befindet sich das öffentlich zugängliche Parkhaus „Neues Steintor“.

Freiraumstruktur und Ortsbild

Das Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt, Grün- oder Freiflächen sind nicht vorhanden. Die Vegetation beschränkt sich im Bestand im Wesentlichen auf Ruderalvegetation, d.h. wenige Sträucher in den Grundstücksrandbereichen.

Das Ortsbild im räumlichen Geltungsbereich wird vorrangig durch großflächige Straßenräume, den Bahnviadukt und eine abgängige und teilweise provisorisch wirkende Bestandsbebauung geprägt.



Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist weitgehend eben und weist eine Höhe von etwa 5 m ü. NHN auf. Die natürlich anstehenden Böden sind anthropogen überformt. Als Bodengesellschaft sind tiefgründig gestörte und versiegelte Böden verbreitet. Die Bodenversiegelungskarte stuft den Bereich bei einem Versiegelungsanteil von 80 bis 90 % ein.

Für das Plangebiet sind keine Darstellungen im Fachplan Schutzwürdige Böden vermerkt. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung für die Erfüllung ökologischer Bodenfunktionen.

Das Plangebiet liegt südlich der quartärzeitlichen Grundmoräne, die im Bereich von St. Georg den östlichen Rand des Alsterbeckens darstellt und in der Innenstadt etwa bis zur Hauptkirche St. Petri reicht. Die geologische Karte gibt für das gesamte Plangebiet „Künstliche Auffüllungen“ an.

Im Rahmen einer Baugrundbeurteilung für den nördlichen und südlichen Teilbereich des Plangebietes wurde ein recht gleichmäßiger Untergrundaufbau bestehend aus anthropogenen, bauschutthaltigen Auffüllungen vorgefunden, die von organischen Weichschichten (Klei, Torf) unterlagert werden. Daran schließen sich quartäre Sande bis zur Endteufe an.

Im nördlichen Teilbereich des Plangebietes wurde der Wasserstand in einer Tiefe von + 0,33 m NHN und im südlichen Teilbereich zwischen 0,27 m NHN und 0,85 m NHN im Bereich der bauschutthaltigen Auffüllungen ermittelt. Zudem ist gespanntes Grundwasser unmittelbar unter den Weichschichten angetroffen worden. Dieses liegt zwischen – 2,68 m NHN und – 5,78 m NHN.

Für den Bau- und Endzustand im nördlichen Teilbereich des Plangebiets wird für das gespannte Grundwasser unterhalb der Weichschichten empfohlen, den Bemessungswasserstand bei + 1,8 m NHN festzulegen. Unter Berücksichtigung einer Erhöhung des Wasserspiegels durch Niederschlag wird für das Stauwasser oberhalb der Weichschichten ein Bemessungswasserstand im Endzustand in Höhe von + 2,0 m NHN sowie im Bauzustand von + 1,5 m NHN empfohlen. Die genaue Gründungsebene ist zurzeit noch nicht bekannt. Es wird angenommen, dass die Gründungsebene unterhalb des Bemessungswasserspiegels liegt. Bezüglich des gespannten Grundwassers ist unter dieser Annahme die hydraulische Aufbruchsicherheit der Baugrubensohle bzw. des Bauwerks im Bauzustand zu betrachten bzw. nachzuweisen.

Für den Bau- und Endzustand im südlichen Teilbereich wird für das gespannte Grundwasser unterhalb der Weichschichten ebenfalls empfohlen, den Bemessungswasserstand bei + 1,8 m NHN festzulegen. Unter Berücksichtigung einer Erhöhung des Wasserspiegels durch Niederschlag wird für das Stauwasser oberhalb der Weichschichten auch hier ein Bemessungswasserstand im Endzustand in Höhe von + 2,0 m NHN sowie im Bauzustand von + 1,5 m NHN empfohlen. Es wird angenommen, dass die Gründungsebene unterhalb des Bemessungswasserspiegels liegt. Bezüglich des gespannten Grundwassers ist unter dieser Annahme die hydraulische Aufbruchsicherheit der Baugrubensohle bzw. des Bauwerks im Bauzustand zu betrachten bzw. nachzuweisen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie außerhalb von Überschwemmungsgebieten, jedoch beschreiben die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten der HWRM-RL von 2019 das Gebiet als Risikogebiet für ein Küstenhochwasser (Hochwasser als Extremereignis).

Abgesehen von kleinen Flächen mit Ruderalvegetation im Randbereich der Baugrundstücke sind keine Vegetationsflächen vorhanden. Geschützte oder gefährdete Pflanzenartenvorkommen sind nicht zu erwarten. Auch gesetzlich geschützte Biotope bestehen auf den Vorhabenflächen nicht.

Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich von Hamburg in der Nähe zum Hafen. Hier liegt nach den Messungen der umgebenden Stationen des Hamburger Luftmessnetzes bereits eine deutlich höhere Grundbelastung an Luftschadstoffen vor als beispielsweise in den randnäheren Stadtteilen.

Das Plangebiet wird in der Stadtklimaanalyse zum Landschaftsprogramm Hamburg als Siedlungsraum mit mäßiger bis hoher bioklimatischer Belastung und hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung dargestellt. Somit liegen bereits heute wesentliche negative Veränderungen aller Klimaelemente gegenüber dem Freiland vor.

Technische Infrastruktur

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen befinden sich diverse Ver- und Entsorgungsanlagen (Fernwärme, Strom/Starkstrom, Telekommunikation, Schmutz- und Regenwassersiegele sowie Trinkwasserversorgung, Gas) der Netzbetreiber zur örtlichen Versorgung.

Sowohl im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen als auch in den an das Verteilungsnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich insbesondere diverse Hoch-, Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilungsnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung.

3.4.2 Umfeld

Das Orts- und Landschaftsbild im Umfeld des Plangebiets weist eine dichte, mehrgeschossige Bebauung sowie eine Prägung durch Straßenverkehrsflächen und Bahnanlagen auf und hat somit insgesamt einen hochurbanen Charakter.

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets wird funktional bislang vorwiegend durch Büro- und Gewerbenutzungen geprägt. Städtebaulich stellt sich das Umfeld weniger homogen dar. Hier sind neben modernen Bürogebäuden und Backsteinbauten aus der Nachkriegszeit (sowohl als Blockrand- als auch als Zeilenbebauung; in der Höhe zwischen ein und etwa zwölf Vollgeschossen, im Mittel 6- bis 8-geschossig) auch nur gering ausgelastete Grundstücke mit gewerblichen Nutzungen wie Tankstellen, Betrieben des Kfz-Gewerbes und Lagerhallen sowie Park- und Brachflächen vorhanden. Den Stadtraum wesentlich prägende Merkmale sind zudem die großflächigen Verkehrsinfrastrukturanlagen (Amsinckstraße, Bahngleise, Kanäle).

Östlich des Plangebiets sind zwischen Nordkanalstraße und Wandalenweg kurz nach der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zwei Hotels sowie ein Wohngebäude mit 54 Wohnungen fertiggestellt worden. Diese Neubauvorhaben leisten einen wesentlichen Beitrag, die an dieser Stelle zuvor stark fragmentierte bauliche Struktur des Stadtteils durch die Schaffung klarer geschlossener Blockränder neu zu ordnen.

4 Umweltprüfung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB im sogenannten beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind gegeben, da

- der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im baulichen Innenbereich dient,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), weniger als 20.000 m² beträgt (die Größe des räumlichen Geltungsbereichs beträgt insgesamt lediglich 8.991 m²) und kein sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen besteht,
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestehen und
- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 24. Februar 2025 (BGBl. I Nr. 58 S. 1), zu beachten sind.

Da die festgesetzte Grundfläche unter 20.000 m² beträgt, keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen sowie nicht erkennbar ist, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Abs. 1 BImSchG zu beachten sind, besteht darüber hinaus gemäß § 13 a Absatz 1 BauGB für den Bebauungsplan keine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für Pläne und Programme (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18. März 2021, zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 8), oder dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (HmbUVPG) vom 10. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 310), zuletzt geändert am 21. Februar 2018 (HmbGVBl. S. 53, 54).

Der Bebauungsplan weist jedoch ein Kerngebiet aus, in dem unter anderem eine Hotelnutzung entstehen könnte. Für solch ein Vorhaben ergibt sich aus den Vorschriften des UVPG eine Pflicht zu einer allgemeinen Umweltverträglichkeitsvorprüfung gemäß der Nummer 18.1.2 in Verbindung mit der Nummer 18.8 der Anlage I UVPG in Verbindung mit dem HmbUVPG. Hinzu kommt zudem die mögliche Betroffenheit des im Plangebiet befindlichen Denkmal(ensemble)s gemäß Nummer 2.3.11 der Anlage 3 UVPG.

Im Ergebnis der durchgeführten allgemeinen Umweltverträglichkeitsvorprüfung, d.h. nach überschlägiger Prüfung anhand der Prüfkriterien der Anlage 3 zum UVPG und unter Berücksichtigung offensichtlicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, ist festzuhalten, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind und somit keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Eine eigenständige Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 BauGB ist somit nicht erforderlich. Da die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO kleiner als 20.000 m² ist, gelten nach § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB die Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne von § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig; auch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist somit nicht erforderlich. Die relevanten Umweltbelange wurden dennoch gutachterlich untersucht, bewertet und in die Abwägung mit eingestellt.

5 Planinhalt und Abwägung

Für das Plangebiet liegen konkrete bauliche Entwicklungsabsichten vor, die auf der Grundlage des bislang geltenden Planrechts nicht realisierbar sind (siehe Kapitel 1). Konkret liegt dem Bebauungsplan ein Baukonzept zugrunde, das im Rahmen eines zweiphasigen hochbaulichen Werkstattverfahrens mit städtebaulichem und freiraumplanerischem Ideenteil entwickelt und mit dem ersten Preis prämiert worden ist (siehe Kapitel 3.3.3).

Das städtebauliche Grundkonzept nimmt die heutige Bebauungsstruktur des Umfeldes auf und fügt sich - bei einer Akzentuierung in Form eines Hochpunktes - in der Bauweise, der Höhenentwicklung und der Dichte ein. Anstelle der im Plangebiet derzeit vorhandenen Gebäude und der als Abstellflächen angesichts der zentralen Lage aktuell deutlich untergenutzten Freibereiche sollen im Plangebiet insgesamt drei Neubauten entstehen. Westlich des S-Bahn-Viadukts sind nördlich der Nordkanalstraße ein bis zu achtzehngeschossiges (nachfolgend als „Nordbaukörper“ bezeichnet) und südlich der Nordkanalstraße ein zehn- bis elfgeschossiges Gebäude (nachfolgend als „Südbaukörper“ bezeichnet) geplant. Östlich dieser beiden Hochhäuser und des S-Bahn-Viadukts soll auf der verbleibenden Grundstücksspitze zwischen Spaldingstraße, Hammerbrookstraße und Nordkanalstraße ein Neubaukörper mit bis zu sieben aufgehenden Geschossen entstehen (nachfolgend als „Stadtregal“ bezeichnet). Während die beiden höheren Gebäude in erster Linie Büro Nutzungen aufnehmen sollen, die im Erdgeschoss – dem sogenannten „urbanen Sockel“ – durch gastronomische, kulturelle und dem Sport dienende Nutzungen ergänzt werden, sind in dem bis zu siebengeschossigen „Stadtregal“ ausschließlich öffentlichkeitswirksame Nutzungen etwa mit Gastronomie, dem Sport dienenden Flächen oder Ausstellungsflächen vorgesehen. Der Südbaukörper soll zudem eine Multifunktionshalle beinhalten.

Die in den Sockelbereichen aller Neubaukörper vorgesehenen, zumindest eingeschränkt öffentlich zugänglichen Nutzungen sollen sich durch Außensitzbereiche sowohl für die Gastronomie als auch die dem Sport dienenden Nutzungen in die umgebenden Freiflächen öffnen. In diesem Interesse wird auf dem nördlichen Baufeld, zwischen dem 18-geschossigen Hochhaus und dem Stadtregal, eine um ein Geschoss abgesenkte sogenannte Plaza eingerichtet, die durch eine hochwertige Außenanlagenplanung, trotz der in den umgebenden Straßenräumen vorhandenen Verkehrsbelastungen, einen attraktiven Freiraum darstellen und eine hohe Aufenthaltsqualität ermöglichen soll. Der abgesenkte Platzbereich dient dabei der Erschließung sowohl des Bürogebäudes als auch des Stadtregals. Anstelle des derzeit durch die umgebenden Verkehrsbelastungen u.a. entlang der Magistralen wenig attraktiven Außenraums soll so ein Ort für Kommunikation, Interaktion und für kulturelle Aktivitäten geschaffen werden.

Alle erforderlichen Stellplätze, Fahrradstellplätze, Müllplätze etc. können innerhalb des Plangebietes oder auf Nachbargrundstücken nachgewiesen werden.

Insgesamt soll im Plangebiet so ein moderner Bürostandort mit hoher Aufenthaltsqualität entstehen. Neben zeitgemäßen und modernen Büroimmobilien sollen im Plangebiet durch Flächenangebote für publikumswirksame Nutzungen (zum Beispiel aus dem kulturellen Bereich) Möglichkeiten zum Austausch unter den Beschäftigten und der Stadtgesellschaft geschaffen werden.

Das vorgesehene Nutzungsspektrum entspricht somit zum einen dem Leitkonzept „Stromaufwärts an Elbe und Bille“, welches für das Plangebiet Potenziale für neues Gewerbe identifiziert hat. Zum anderen erfüllt es die Entwicklungsabsichten des Hamburger Zentrenkonzepts für den Stadtteil Hammerbrook. Demnach soll die Entwicklung des Stadtteils mit dem Schwerpunkt Büronutzung auch zukünftig in Richtung einer stärkeren Mischnutzung unterstützt werden. Neben aktuell abgeschlossenen Wohnungsbauvorhaben im Umfeld des Plangebiets sollen die mit der Planung verfolgten publikumsaffinen Nutzungen zur Erreichung des übergeordneten Ziels beitragen.

5.1 Art der baulichen Nutzung (Kerngebiet)

Um die zukünftig angestrebte bauliche Nutzung im Plangebiet mit vorwiegender Büronutzung und ergänzenden untergeordneten Nutzungsbausteinen planungsrechtlich zu ermöglichen, wird als Art der baulichen Nutzung für die Bauflächen ein Kerngebiet (MK) gemäß § 7 BauNVO festgesetzt. Zur besseren Zuordnung der einzelnen Festsetzungen, insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung, wird das Kerngebiet in die drei Teilkerngebiete „MK 1.1“ und „MK 1.2“ (nördlich der Nordkanalstraße) sowie „MK 2“ (südlich der Nordkanalstraße) unterteilt.

Gemäß § 7 Absatz 1 BauNVO dienen Kerngebiete vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur. Die Festsetzung eines Kerngebiets erfolgt für das Plangebiet neben der in unmittelbarer Nachbarschaft und im südwestlichen Randbereich des Plangebiets bereits vorhandenen sowie der angestrebten Nutzungsstruktur auch aufgrund der Lage in der City-Süd. In der weiteren Umgebung des Plangebiets dominieren Büro- und Verwaltungsgebäude, sodass die Festsetzung als Kerngebiet dem bestehenden Gebietscharakter entspricht.

Für die vorwiegend geplante Büronutzung eignet sich das Plangebiet in besonderer Weise aufgrund der exponierten, zentralen und verkehrlich deutlich überdurchschnittlich angebundene Lage. Die geplanten Nutzungen dienen der weiteren Belebung des Standorts. Das unmittelbare Umfeld, welches insbesondere in westlicher und südlicher Richtung vorwiegend durch ein kerngebietstypisches Nutzungsspektrum, insbesondere jedoch durch Bürogebäude geprägt ist, sowie die sehr gute Anbindung an den ÖPNV passen zu einer Entwicklung in der angestrebten Art und Weise. Durch die festgesetzten Nutzungen reagiert das Gesamtvorhaben auf die bestehende Vorprägung und fügt sich gut in die Nutzungsstruktur der Umgebung ein.

Das Plangebiet eignet sich für eine Büronutzung darüber hinaus, weil an diesem zentralen und überdurchschnittlich gut erschlossenen Standort aufgrund der Strukturierung des Umfelds eine entsprechende Nachfrage erwartet werden kann. Die Lage in der Nähe zur HafenCity, zur Innenstadt und dem beliebten Wohn- und Ausgeviertel St. Georg eröffnet Unternehmen zudem die Möglichkeit, sich in einem ansprechenden Gebäudeensemble angemessen zu präsentieren. Für die geplante Büronutzung eignet sich der Standort ferner, weil er für zukünftige Nutzer und Nutzerinnen aus dem gesamten Stadtgebiet gut zu erreichen ist.

Für die ergänzend vorgesehenen Nutzungen kann einerseits aufgrund der entstehenden Arbeitsplätze eine Nachfrage erwartet werden, andererseits sind aber auch Synergieeffekte mit umliegenden Einrichtungen zu erwarten. So kann davon ausgegangen werden, dass beispielsweise gastronomische Angebote durch die Beschäftigten genutzt werden und – gerade in den Sommermonaten – auch einen positiven Einfluss auf die Belegung des öffentlichen Raums haben werden. Auch kulturelle Angebote können insbesondere von der Nähe zu umliegenden Einrichtungen profitieren. Daher soll das Angebot durch ein Nutzungssegment zum Beispiel aus Ausstellungsflächen und Kultur ergänzt werden. Auch im Plangebiet avisierte Sportnutzungen und -flächen sollen sowohl den vor Ort Beschäftigten als auch dem Stadtteil zugutekommen und insofern Synergieeffekte erzielen. Diese ergänzenden Nutzungen sollen zudem nicht nur im Erdgeschossbereich zu einer Belegung auch außerhalb der Büro- und Geschäftszeiten und damit zur Steigerung der Attraktivität des Standorts beitragen.

Die Realisierung der Büronutzung und der ergänzenden Nutzungsbausteine wird durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag sichergestellt. Aus städtebaulichen Gründen sind langfristig und angesichts der unbegrenzten Geltungsdauer eines Bebauungsplans jedoch auch andere in einem Kerngebiet zulässige Nutzungen bzw. eine andere Nutzungsmischung am Standort denkbar. Die Festsetzungen im Bebauungsplan orientieren sich daher an dem auch bei langfristiger Betrachtung städtebaulich sinnvollen und verträglichen Nutzungsspektrum. Gründe für eine deutliche Einschränkung des im Plangebiet zulässigen Nutzungsspektrums bestehen daher nicht. Ein vorrangiges öffentliches Interesse, das auf die unabsehbare Geltungsdauer eine weitere Festsetzung erforderlich macht, ist nicht erkennbar. Hier genießt, angesichts der langen Nutzungsdauer von Immobilien, deren flexible und nachhaltige Nutzbarkeit innerhalb des Kerngebiets im Rahmen der Abwägung ein gewisses Gewicht. Die Festsetzung eines Kerngebiets mit einem breiten Spektrum zulässiger Nutzungen soll auch langfristig eine zeitgemäße Entwicklung des Plangebiets in wirtschaftlich tragfähiger Form ermöglichen und berücksichtigt insofern öffentliche wie auch private Interessen.

Von den obigen Ausführungen werden aus städtebaulichen Gründen nur wenige der in einem Kerngebiet dem Grundsatz nach zulässigen Nutzungen ausgenommen. Sie sollen am Standort nicht entstehen. Der Bebauungsplan setzt daher fest:

„Im Kerngebiet (MK) sind Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie glücksspielorientierte Vergnügungsstätten (zum Beispiel Wettbüros, Spielhallen und ähnliche Einrichtungen), Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, und Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen nach § 7 Absatz 3 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), werden ausgeschlossen.“ (§ 2 Nummer 1 der Verordnung)

Mit dem Ausschluss von glücksspielorientierten Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Betrieben sowie Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, soll eine städtebauliche Fehlentwicklung, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergeht, verhindert werden. Glücksspielorientierte Vergnügungsstätten, zu denen zum Beispiel Nachtlokale, Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen sowie Wettbüros zählen, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und

-flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist („Sexshops“), erzielen häufig einen hohen Flächenumsatz und hohe Gewinnmargen, sodass sie im Vergleich zu anderem Gewerbe auch höhere Mieten zahlen können. Dies kann zu einer Verdrängung der gewünschten Nutzungen führen und den angestrebten Gebietscharakter gefährden. Durch die ausgeschlossenen Betriebe könnte zudem eine Beeinträchtigung des Stadtbildes eintreten, wenn sie sich im Erdgeschoss ansiedeln und mit aggressiver Werbung durch Leuchtreklame bei Verzicht auf eine ansprechende Schaufenstergestaltung Kundinnen und Kunden anzuwerben versuchen. Durch diese offensive Werbung würde zudem die Seriosität des Auftritts der Büronutzungen und sich ggf. ansiedelnder Dienstleistungsbetriebe gefährdet.

Da glücksspielorientierten Vergnügungsstätten sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben und Sexshops grundsätzlich ein negatives Image anhaftet, können sich nachbarschaftliche Konflikte mit jenen Nutzungsbausteinen ergeben, die aufgrund eines Kunden- und Besucherverkehrs auf ein eher repräsentatives Umfeld angewiesen sind. Ein Umfeld, in dem gleichwertige Nutzungen von gegenseitigen Synergieeffekten profitieren können, würde somit nicht entstehen bzw. wieder zerstört werden.

Vergnügungsstätten, die nicht dem Glücksspiel dienen, wie Kinos, Festsäle, Diskotheken, Live-Musik- oder Tanzbars können einen Beitrag zur gewünschten Durchmischung und Urbanität des Standorts leisten und sollen daher zulässig sein.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie die gewünschte Art der Funktionsmischung bzw. den Gebietscharakter gefährden könnten. Ziel ist die Errichtung eines gestalterisch ansprechenden Bürostandorts mit ergänzenden Nutzungsbausteinen in einem entsprechenden Umfeld, das auch durch hochwertig gestaltete Freiräume geprägt wird. Durch den Ausschluss von flächenverbrauchenden und verkehrsintensiven Tankstellen wird dieses Ziel unterstützt. Tankstellen werden auch deshalb ausgeschlossen, weil sie das Stadtbild deutlich entwerten. Der Ausschluss dieser Nutzung ist auch deshalb erforderlich, weil sich die nördliche Teilfläche des Plangebiets mit ihrer Lage zwischen zwei stark frequentierten Durchgangsstraßen, der Spalding- und der Nordkanalstraße, grundsätzlich sehr gut als Standort für eine Tankstelle anbieten würde, da sie eine gute geschäftliche Grundlage bieten könnte.

Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da unmittelbar nördlich des Plangebiets bereits eine Tankstelle vorhanden und eine diesbezügliche Versorgung am Standort dementsprechend gewährleistet ist. Ausgeschlossen werden der Vollständigkeit halber auch solche Tankstelle, die im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgarage entstehen könnten, da das Bebauungskonzept explizit keine öffentlichen Parkhäuser bzw. Großgaragen vorsieht. Ausdrücklich ausgenommen von diesem Ausschluss sind hingegen Ladesäulen für die E-Mobilität und ähnliche Einrichtungen für alternative Antriebsarten zu Verbrennungsmotoren im Individualverkehr. Dabei wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der Ladeinfrastruktur um keine Tankstelle, sondern um einen nicht störenden Gewerbebetrieb im Sinne der BauNVO handelt.

Sowohl die allgemein zulässigen als auch die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen gemäß § 7 Abs. 2 Nrn. 6 und 7 BauNVO sowie § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO werden im Plangebiet ausgeschlossen. Neben den im Plangebiet vorgesehenen sehen auch die im Stadtteil Hammerbrook bestehenden Gebäude und Nutzungen vorrangig kerngebietstypische Nutzungen vor. Zwar wird Hammerbrook im Rahmen der übergeordneten Planungen des Bezirksamts Hamburg-Mitte sowie des Leitkonzepts „Stromaufwärts an Elbe und Bille“ als Potentialraum

für die Ansiedlung von Wohnraum und die Vernetzung von Wohn- und Gewerbe-Nutzungen gesehen, allerdings gilt das nicht für das unmittelbare Umfeld des Plangebiets. Die Wohnungsbauentwicklung soll sich dabei vorrangig auf den westlichen Stadtteil von Hammerbrook konzentrieren und gleichzeitig die überörtliche Bedeutung des Bürostandorts (City-Süd) langfristig sichergestellt werden (siehe Kapitel 3.3.1 und 3.3.2). Das vorliegende städtebauliche Konzept vollzieht diese Zielsetzung nach und stellt einen wertvollen Beitrag zur Qualifizierung des Gewerbe- und Bürostandorts Hammerbrook dar. Darüber hinaus werden öffentlichkeitswirksame Nutzungen geschaffen, die die Nutzungsvielfalt an diesem bislang im besagten Sinne eher monofunktionalen Standort stärken. Zusätzlich können aufgrund der prognostizierten Lärmbelastung aus den umliegenden Verkehrsstrassen in Verbindung mit den geplanten, sehr großen Gebäudetiefen keine gesunden Wohnverhältnisse sichergestellt werden (siehe auch Kapitel 5.9.1). Eine lärmoptimierte Wohnungsgrundrissgestaltung erscheint hier nicht umsetzbar. Gesunde Arbeitsverhältnisse können hingegen mittels einer Lärmschutzfestsetzung erreicht werden. Der Bebauungsplan setzt in Summe daher in Bezug auf das Wohnen fest:

„Im Kerngebiet (MK) sind die nach § 7 Absatz 2 Nummern 6 und 7 BauNVO zulässigen Wohnungen unzulässig. Ausnahmen für Wohnungen nach § 7 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO werden ausgeschlossen.“ (§ 2 Nummer 2 der Verordnung)

Des Weiteren werden im Plangebiet Wohnnutzungen ausgeschlossen, sodass am Standort auch auf größere Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten verzichtet werden muss, da die entsprechenden Angebote wohnortnah entwickelt werden sollen. Zudem ist in unmittelbarer Nachbarschaft innerhalb des Wohnquartiers am Sonninkanal bzw. -park bereits ein solcher großflächiger Nahversorger vorhanden.

Einzelhandelsbetriebe dürfen im Plangebiet nur in einem reduzierten Umfang entstehen. Der Standort liegt außerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs und ist somit im Rahmen der Zielsetzungen der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel und des bezirklichen Nahversorgungskonzepts nicht geeignet für größere Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe auch Kapitel 3.3.1).

Allerdings sollen Einzelhandelsbetriebe nicht vollständig aus dem Spektrum der zulässigen Nutzungen ausgeschlossen werden, da angesichts der Anzahl der entstehenden Büroarbeitsplätze kleine Angebote zum Beispiel für die Versorgung mit Lebensmitteln und Getränken in den Pausenzeiten unabhängig von Gastronomiebetrieben oder auch für den Bürobedarf sinnvoll erscheinen. Denkbar ist zum Beispiel ein kioskähnliches Angebot.

Ebenso sind unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit auch Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten zulässig. Von solchen Betrieben können keine städtebaulichen Fehlentwicklungen ausgehen, da sie zentrale Versorgungsbereiche nicht beeinträchtigen und keinen erheblichen Kundenverkehr erzeugen.

Kleinteilige Läden, die der Nahversorgung der im Plangebiet oder in dessen Umfeld Arbeitenden oder Besuchenden dienen, oder die zulässigen nicht-zentrenrelevanten Einzelhandelsbetriebe sind oberhalb des 1. Obergeschosses ausgeschlossen. Dies dient der Sicherstellung einer funktional und gestalterisch hochwertigen Erdgeschoss- und ersten Obergeschosszone, die öffentlich zugänglich, belebt und nutzerfreundlich ist und somit zur städtebaulichen Qualität sowie zur Attraktivität des öffentlichen Raums beiträgt. Nur durch die Konzentration potenziel-

ler kleinteiliger Einzelhandelsangebote auf die untersten beiden Geschosse kann das städtebauliche Ziel einer aktivierenden Wirkung auf den öffentlichen Raum erreicht werden. Einzelhandelsnutzungen in den Geschossen darüber wären aus städtebaulicher Sicht deutlich weniger sichtbar und würden kaum zur Belebung der Straßenräume beitragen. Zudem würde die Verlagerung solcher Nutzungen in höhergelegene Geschosse zu Nutzungskonkurrenzen mit anderen, für diese Lagen geeigneteren Nutzungen (wie gewerbliche Nutzungen, die kein Einzelhandel darstellen sowie Büros oder Dienstleistungen) führen, was die angestrebte Nutzungsstruktur im Plangebiet beeinträchtigen könnte. Im Plangebiet werden Kerngebiete festgesetzt.

Darüber hinaus steht die zulässige Gliederung von Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unter dem Vorbehalt der Wahrung der Zweckbestimmung des Baugebiets. Die Beschränkung von Einzelhandelsbetrieben auf das die beiden ersten Geschosse trägt maßgeblich zur Erhaltung der spezifischen Gebietsstruktur eines Kerngebiets bei, das durch eine hohe Dichte, durchmischte gewerbliche Nutzung und eine intensive Nutzung der Erdgeschoss- und ersten Obergeschosszone geprägt ist. Durch die Regelung wird somit sowohl der funktionale als auch der städtebauliche Charakter des Plangebiets gesichert.

Beim Ausschluss zentrenrelevanter Sortimente wird für zwei Angebote gezielt eine Ausnahme festgesetzt. So soll zum einen die Möglichkeit geschaffen werden, dass im Plangebiet eine kleine Verkaufsstelle oder Infrastruktureinrichtung für Verkauf und Wartung von Fahrrädern verortet werden kann. In Hinblick auf die für den Mobilitätsnachweis im Plangebiet besondere Bedeutung der Fahrradnutzung und die diesbezüglich ambitionierten Zielsetzungen des Mobilitätskonzeptes wäre es kontraproduktiv, eine derartige Nutzung im Plangebiet auszuschließen. Zum anderen soll für die Sockelbereiche der Neubaukörper wie auch das gesamte Stadtrégal die Möglichkeit bestehen, hier eine kleine Verkaufsstelle des Kunstgewerbes, eine Galerie o.ä. zu verorten. Beide Angebote bleiben aufgrund der begrenzten Flächen innerhalb der festgesetzten Gebäudekubaturen und der weitergehenden Festsetzungen für Einzelhandelsnutzungen zweifelsfrei räumlich begrenzt und können insofern im Sinne des Hamburger Leitfadens für den Einzelhandel als der wohnortnahen Grundversorgung dienend eingeordnet werden. Die Verträglichkeit mit umliegenden und zu schützenden zentralen Versorgungsbereichen ist eindeutig gegeben, eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Um Beeinträchtigungen der Hamburger Zentren und der Nahversorgung zu verhindern und zugleich das zuvor beschriebene gewünschte Angebot zuzulassen, setzt der Bebauungsplan folglich fest:

„Im Kerngebiet (MK) sind Einkaufszentren sowie großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 Satz 1 Nummern 1 bis 3 BauNVO unzulässig. Einzelhandelsnutzungen sind oberhalb des 1. Obergeschosses ausgeschlossen. Zulässig sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimenten. Abweichend von Satz 3 sind im Kerngebiet Verkaufsstätten mit den zentrenrelevanten Sortimenten Fahrräder inklusive Zubehör und Kunstgewerbe zulässig. Maßgeblich ist jeweils die Hamburger Sortimentsliste gemäß „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019.

Nahversorgungsrelevante Sortimente sind gemäß „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019: Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Drogeriewaren, Kosmetik, Parfümerie, pharmazeutische Artikel (Apotheke), Schnittblumen, Zeitungen, Zeitschriften.

Zentrenrelevante Sortimente sind gemäß „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019: Medizinische und orthopädische Geräte (Sanitätswaren), zoologischer Bedarf, Bücher, Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf, Spielwaren, Künstler- und Bastelbedarf, Bekleidung aller Art, Schuhe, Lederwaren, Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten, Optik- und Fotoartikel, Uhren und Schmuck, Musikinstrumente und Musikalien, Babyausstattung, Hobby- und Freizeitbedarf, Sport- und Campingbedarf (ohne Campingmöbel, Wohnwagen, Boote), Anglerbedarf, Waffen und Jagdbedarf, Telekommunikationsartikel, Computer inklusive Zubehör und Software, Elektrokleingeräte und Unterhaltungselektronik, Leuchten, Lampen, Elektrogroßgeräte (weiße Ware), Haushaltswaren, Hausrat, Raumausstattung, Einrichtungszubehör (auch Küche und Bad), Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Briefmarken, Münzen, Heimtextilien, Gardinen und Bettwaren (ohne Matratzen), Fahrräder inklusive Zubehör.

Andere Sortimentsbereiche sind zulässig, sofern ihr Anteil insgesamt 10 v. H. der Verkaufsfläche eines Betriebs nicht überschreitet.“ (§ 2 Nummer 3 der Verordnung)

Die Aufzählungen der Sortimente gemäß Sortimentsliste haben klarstellenden Charakter, indem sie verdeutlichen, was unter den jeweiligen Sortimentsbereichen zu verstehen ist (vgl. „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019).

Durch die Einschränkung der Einzelhandelsnutzung ist sichergestellt, dass kein Kundenverkehr in einem für den Standort unverträglichen Ausmaß erzeugt werden kann.

Im Zusammenspiel aller Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung ermöglicht das festgesetzte Kerngebiet somit das konkret geplante Vorhaben, setzt aber auch einen Rahmen für zukünftig denkbare Entwicklungen und stellt somit eine robuste Grundlage für die Zukunft des Standorts dar.

Obwohl im vorliegenden Plan bestimmte Nutzungen, die im Regelfall in einem Kerngebiet zulässig wären – wie z. B. Einzelhandelsbetriebe oberhalb des 2. Obergeschosses oder Wohnnutzungen – ausgeschlossen wurden, bleibt die Zweckbestimmung des Baugebiets gemäß § 7 BauNVO gewahrt. Die getroffenen Einschränkungen dienen der Sicherstellung einer funktionsgerechten, städtebaulich klar strukturierten Nutzung, die dem Gebietscharakter eines MK-Gebiets mit Schwerpunkt auf gewerblicher Nutzung, Dienstleistungen, Büronutzungen sowie vereinzelt publikumsorientierten Angeboten entspricht.

Die Ausschlussstatbestände tragen dazu bei, Nutzungskonflikte zu vermeiden, die gewerbliche Prägung des Gebiets zu sichern und gleichzeitig die städtebaulichen Ziele – insbesondere eine aktive Erdgeschoss- und ersten Obergeschosszone in Verbindung mit der geplanten Plaza – gezielt umzusetzen. Damit wird das Plangebiet in seiner prägenden Funktion als urban geprägter Standort für Arbeiten, Dienstleistungen und öffentliche Nutzungen gestärkt – im Einklang mit der Systematik und Zielsetzung eines Kerngebiets nach BauNVO sowie der städtischen planerisch beachtlichen Rahmenbedingungen (siehe Kapitel 3.3).

5.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan werden die zur Realisierung des geplanten Baukonzepts erforderlichen Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl und Gebäudehöhe in Metern ü NHN, siehe Kapitel 5.3) und zur Bauweise (siehe Kapitel 5.5) getroffen, um die Inhalte des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzepts zu sichern. Die sehr differenzierten Festsetzungen stellen sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich mit der angrenzenden Bestandsbebauung harmoniert und zugleich den gewünschten eigenständigen Charakter ausbildet. Es wird eine dem Standort angemessene bauliche Dichte ermöglicht.

Die Lage und Abmessung der Gebäude werden durch Baugrenzen bestimmt, die als enge baukörperorientierte Festsetzungen mit geringen Spielräumen festgesetzt sind. Durch die Baugrenzen werden für die Neubauten die relevanten städtebaulichen Fluchten bzw. Raumkanten zu den umgebenden Straßenräumen definiert. Ferner werden durch die Baugrenzen die Dimensionen der Platzfläche der sogenannten Plaza im mit MK 1.1 bezeichneten Teil des Kerngebiets definiert.

5.2.1 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Realisierung der geplanten Bauvorhaben werden mit Hilfe von Baugrenzen baukörperbezogen festgesetzt. Die städtebauliche Eigenart der Planung im Plangebiet und die gewünschte bauliche Dichte der Bebauung erfordern baukörperbezogene Festsetzungen der Baugrenzen, um die wesentlichen Elemente des im Rahmen des vorangegangenen Wettbewerbs- sowie des Bebauungsplanverfahrens abgestimmten städtebaulichen Konzepts sicherzustellen.

Westlich des Bahnviadukts wird im MK 1.1 durch die Ausweisung der überbaubaren Fläche ein Baukörper ermöglicht, der zum einen grenzständig an den westlichen Nachbarn anschließt, so dass die ortstypische, überwiegend geschlossene Bauweise an dieser Stelle aufrechterhalten werden kann. Nach Osten wird, auf den Verlauf des Bahnviadukts reagierend, eine dreifach abgestufte Gebäudekante ausgebildet. Auf die Ausbildung einer bahnparallel verlaufenden östlichen Gebäudefront ist bewusst verzichtet worden. Vor dem Hintergrund der umliegenden Baustrukturen sollen zur Wahrung und Weiterentwicklung des Ortsbildes kubische Formen ausgebildet werden, die einen bewussten Kontrast zum zwangsläufig bogenförmigen Verlauf des Bahnviadukts bilden sollen. Zur Spaldingstraße und zur Nordkanalstraße erlaubt die ausgewiesene überbaubare Fläche jeweils eine Bebauung unmittelbar entlang der Straßenbegrenzungslinie. Damit wird die Bauflucht des westlich angrenzenden Baukörpers aufgegriffen, und es kann ein Baukörper mit einer Tiefe bis zu 33,5 m entstehen. Dieses Maß ist ausreichend, um ein Bürogebäude mit innenliegendem Treppenhaus und flexibel aufteilbaren Büroflächen ausbilden zu können.

Im MK 2 südlich der Nordkanalstraße ist die überbaubare Fläche beabsichtigt so ausgestaltet worden, dass ein kubischer, sich gegenüber dem Nordbaukörper bewusst zurücknehmender Baukörper entstehen kann. Auch hier wird die Einhaltung der Bauflucht entlang der das Baufeld flankierenden Straßenräume ermöglicht, wobei hier jedoch eine Tiefe von maximal 27,5 m möglich ist, die jedoch ebenfalls einen funktionsfähigen und praktikablen Bürobau ermöglicht. Ebenso soll auch hier bewusst dem gekrümmten Verlauf des Bahnviadukts eine gerade Gebäudekante gegenübergestellt werden. Entlang der Ostseite ist jedoch im Erdgeschoss die

Ausbildung einer Arkade vorgesehen, um unmittelbar vor dem Gebäudekörper einen witterungsgeschützten Aufenthaltsbereich zu ermöglichen, der dazu beiträgt, eine Verbindung zwischen dem Gebäudeinneren und der davor liegenden Platzfläche zu schaffen. Für diese wird eine lichte Höhe von mindestens 7,5 m über Grund festgesetzt um sicherzustellen, dass keine erdrückende Wirkung entsteht und der Gebäudekörper für das Ortsbild vorteilhafte Proportionen aufweist.

Im MK 1.2 nördlich der Nordkanalstraße wird östlich des Bahnviadukts eine überbaubare Fläche ausgewiesen, die die Errichtung des sogenannten „Stadtregals“ ermöglichen soll. Die überbaubare Fläche ist mit einer Breite von rund 16 m im Vergleich zu den anderen ausgewiesenen überbaubaren Flächen deutlich knapper geschnitten, da sich der hier geplante kubische Baukörper städtebaulich bewusst als Sonderbaukörper von den beiden geplanten Bürogebäuden abgrenzen soll. Die überbaubare Fläche wird gezielt in der äußersten Nordostecke des Baufeldes platziert, damit ein möglichst großer zusammenhängender Platzbereich zwischen dem „Stadtregal“ und dem geplanten Bürohochhaus entstehen kann, das „Stadtregal“ im Straßenraum möglichst prominent in Erscheinung tritt und die Grenze des Straßenraums klar definiert wird. Ferner wird die Bauflucht entlang der Spaldingstraße aufgenommen. Schließlich soll auch ein möglichst großer Abstand zum Bahnviadukt eingehalten werden, bei gleichzeitig flexibel nutzbarer und funktionsfähiger Gebäudekubatur. Die architektonische Idee des Stadtregals beruht auf der Errichtung eines kompakten und kubischen Baukörpers, um einen städtebaulich prägnanten sowie öffentlichkeitswirksamen Eckpunkt zu bilden, der die Adressbildung des Gesamtvorhabens maßgeblich unterstützt. Hierzu ist es notwendig, die zur Verfügung stehenden Baugrenzen voll auszunutzen.

Um eine möglichst flexible Ausnutzung des in seiner Fläche begrenzten Baufeldes über alle Geschossebenen zu ermöglichen, ist eine Verortung der Erschließungsanlagen außerhalb des Baufeldes vorgesehen. Um hier die Errichtung bedarfsgerechter Erschließungsanlagen zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

„In dem mit „MK 1.2“ bezeichneten Teil des Plangebiets kann in der mit "(A)" bezeichneten Fläche eine Überschreitung der Baugrenze für Treppenhäuser und Fahrstuhlanlagen zugelassen werden.“ (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung)

In Verbindung mit den ausgewiesenen Baugrenzen wird durch die Festsetzung die Umsetzung des architektonischen Entwurfs und die kubische Form des Stadtregals sichergestellt, ohne beispielsweise durch großzügigere ausgewiesene Baugrenzen eine dem Entwurf entgegenstehende Gebäudeform planungsrechtlich zuzulassen. Konkret wird in der mit „(A)“ bezeichneten Fläche eine Treppenanlage sowie eine Fahrstuhlanlage, die per Steg an das Stadtregal angeschlossen sind, zur bedarfs- und barrierefreien Erschließung des Stadtregals vorgesehen.

Alle geplanten Gebäude halten außerdem den baulichen Mindestabstand von 5 m zu den Gleismittelachsen des angrenzenden S-Bahnviadukts ein. Eine entsprechende Kennzeichnung der betreffenden Abstände der einzelnen Gebäude zum S-Bahn-Viadukt ist der Planzeichnung zu entnehmen.

5.2.2 Unterirdische Baugrenze und Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Mit der verfolgten städtebaulichen Neuordnung der im Bestand ganz überwiegend versiegelten Flächen des Plangebiets wird auch das Ziel verfolgt, einen urban geprägten Freiraum mit

entsprechender Aufenthaltsqualität für die Öffentlichkeit zu entwickeln. Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht jedoch auch ein entsprechender Stellplatzbedarf einher. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlichen Raumes ist, ist die Realisierung von Stellplätzen für alle geplanten Gebäude hauptsächlich in einer Tiefgarage unterhalb des MK 2 geplant, die durch die Anordnung von weiteren vereinzelt Stellplätzen im Erdgeschoss am Westrand des MK 1.1 ergänzt werden. Hier werden jeweils die gemäß § 48 Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 5. März 2025 (HmbGVBl. S. 270), notwendigen Stellplätze für die geplanten Nutzungen vorgesehen. Des Weiteren sind in den Untergeschossen auch Fahrradstellplätze und ergänzende Mobilitätsangebote geplant (siehe auch Kapitel 5.8.3).

Für die Büro-, Gastronomie-, Gewerbe- und Sportnutzungen in den geplanten Kerngebieten wären gemäß Bauprüfdienst „Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze)“ (BPD 2022-2) 370 Pkw-Stellplätze für Beschäftigte und Besuchende erforderlich (inkl. Stellplätze für Sportnutzungen). Unter Berücksichtigung der Lagegunst in der Inneren Stadt und der Möglichkeit von Mehrfachbelegungen (tagsüber Nutzung durch das Büro, abends durch die Veranstaltungsflächen) kann eine Reduktion des Stellplatzbedarfs um bis zu 40 % erfolgen. Durch weitere vorhabensspezifische Maßnahmen gemäß Bauprüfdienst - wie etwa eine (Mit-)Finanzierung einer StadtRAD-Station oder die Herstellung besonders benutzerfreundlicher Fahrradplätze und Lastenfahrrad-Plätze - können weitere 115 Pkw-Stellplätze reduziert werden. Demnach sind im Plangebiet gemäß den Vorgaben des Bauprüfdiensts noch insgesamt 105 Pkw-Stellplätze erforderlich, die größtenteils in der geplanten dreigeschossigen Tiefgarage im MK 2 (96 Kfz-Stellplätze) sowie in der Durchfahrt im MK 1.1 (9 Kfz-Stellplätze) untergebracht werden (siehe auch Kapitel 5.8.1).

Da aufgrund der die Tiefgarage ergänzenden Mobilitätsangebote und auch der Planung der eigentlichen Hauptgebäude mit Abstell-, Technik- und Versorgungsräumen noch nicht absehbar ist, ob innerhalb der Untergeschosse ausschließlich Nutzungen entstehen, die auf der Grundlage von § 23 Absatz 5 BauNVO außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden können, wird für die Untergeschosse innerhalb der Baugebiete eine unterirdische Baugrenze festgesetzt.

Es wird somit die für die weitere Planung und die perspektivische Entwicklung von Mobilitätsangeboten erforderliche Flexibilität erreicht. Insbesondere wird gewährleistet, dass die Anordnung der jeweiligen Nutzungen nach rein funktionalen und nicht formalen Kriterien erfolgen kann. Zugleich wird durch die Eingrenzung „unterirdisch“ garantiert, dass der Gebäudeteil nicht über das Gelände hinausragen wird und somit räumlich nicht in Erscheinung tritt. Da die geplante Tiefgarage auch den Bereich der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche der Nordkanalstraße unterbaut, wird im Bebauungsplan zusätzlich eine Fläche für Tiefgaragen ausgewiesen, um eine Umsetzung der Tiefgarage zu gewährleisten (siehe Kapitel 5.8.2)

Um die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Ziele hinsichtlich der funktionalen Aufwertung des Stadtteils, der Gestaltungsqualität der geplanten Gebäudekörper und des öffentlichen Raumes angesichts der unbegrenzten Geltungsdauer des Bebauungsplans auch langfristig planungsrechtlich zu sichern, setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

„In den Kerngebieten sind Stellplätze nur in Untergeschossen sowie innerhalb der im Erdgeschoss mit „(B)“ bezeichneten überbaubaren Flächen zulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 5.1 der Verordnung)

Somit wird gewährleistet, dass die für die vorgesehenen Nutzungen erforderlichen Stellplätze städtebaulich-freiraumplanerisch vorteilhaft untergebracht werden. Bei einer oberirdischen Unterbringung von Stellplätzen im Freiraum würden der grundsätzliche städtebauliche Entwurf und die im Plangebiet gewünschte Realisierung hochwertig gestalteter Außenanlagen mit hoher Aufenthaltsqualität bei dem aufgezeigten Stellplatzbedarf nicht realisierbar. Die Konsequenz wäre eine Unterbringung der Stellplätze im Freiraum, was wiederum eine entsprechend negative Beeinträchtigung des Ortsbildes und der Freiraumqualität zur Folge hätte, die durch die Festsetzung vermieden werden soll. Ebenso wird eine Unterbringung von Stellplätzen in Obergeschossen ausgeschlossen. In den Obergeschossen sollen insbesondere Büronutzungen untergebracht werden. Durch die Möglichkeit der Unterbringung von Stellplätzen entstünde hier eine potenziell nachteilige Nutzungskonkurrenz, die den Zielsetzungen dieses Bebauungsplans entgegenstehen würde. Zudem würde die Schaffung von Garagengeschossen der gewünschten hochwertigen Fassadengestaltung entgegenstehen und das Ortsbild nachteilig beeinträchtigen. Die Eingrenzung der mit „(B)“ bezeichneten Fläche ist notwendig, damit die geplanten Stellplatznutzungen im Erdgeschoss des MK 1.1 abgerückt von den publikumswirksamen Nutzungen hergestellt werden und keine Beeinträchtigung der vorgesehenen öffentlichen Nutzungsflächen riskiert wird.

Der Zu- und Abfahrtsverkehr zur Tiefgarage kann über die vorhandenen Straßenverkehrsflächen so abgewickelt werden, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der Nutzungen im Quartier kommt (siehe Kapitel 5.8.1).

Die nach BPD 2022-2 erforderlichen Abstellplätze für Fahrräder und Pkw werden in ausreichender Anzahl und Qualität (diebstahlgesichert/Bügel, überdacht, überwacht und ggf. in Kombination mit Fahrradservices) bereitgestellt. Es ist vorgesehen die Fahrradplätze für Beschäftigte jeweils in den Untergeschossen des Nord- und Südbaukörpers herzustellen. Zusätzlich werden die Fahrradstände für Besuchende inkl. Lastenfahrradstände im Freiraum des Plangebiets vorgesehen und größtenteils auf EG-Niveau vor den geplanten Baukörpern bzw. auf der geplanten Plaza hergestellt. Die erforderlichen Pkw-Stellplätze werden in einer Tiefgarage im Südbaukörper, die sich bis unter den Straßenraum der Nordkanalstraße erstreckt, sowie vereinzelt in einer Durchfahrt auf EG-Niveau im Nordbaukörper nachgewiesen (näheres siehe Kapitel 5.8.1).

Im nördlichen Baufeld MK 1.2 ist die Ausweisung einer unterirdischen überbaubaren Fläche auch aus einem weiteren Grund erforderlich. Hier soll die sogenannte „Plaza“, also eine gegenüber der sonstigen Höhenlage des Grundstücks und der umgebenden Straßenräume um ein Geschoss abgesenkte Platzfläche ausgebildet werden. Durch die abgesenkte Platzebene soll ein Schallschutz gegenüber den von der Spalding- und der Nordkanalstraße ausgehenden Verkehrslärmemissionen und somit eine Steigerung der Aufenthaltsqualität auf dem Platz erreicht werden. Die Festsetzung einer unterirdischen Baufläche mit möglicher Absenkung im Rahmen des festgesetzten zulässigen Bereichs für bauliche Anlagen von - 1 bis 4 m üNN stellt insofern auch für die im nördlichen Baufeld geplante Plaza sicher, dass diese planungsrechtlich zweifelsfrei zugelassen und realisiert werden kann. Es wird jedoch nur die Möglichkeit zur Realisierung einer abgesenkten Platzebene festgesetzt. Deren erstmalige Realisierung

wird über den städtebaulichen Vertrag und das ihm zugrunde liegende Bebauungskonzept abgesichert. Auf eine langfristig zwingende Festsetzung etwa durch Aufnahme einer bestimmten Höhe wird bewusst verzichtet, um perspektivisch auch andere Lösungen zur Freiraumgestaltung zu ermöglichen, falls diese erforderlich werden sollten.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Festsetzung von Gebäudehöhen (GH) jeweils als Höchstmaß bestimmt.

Zusammen mit der Festsetzung von baukörperbezogenen Baugrenzen – zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen – werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts geschaffen. Durch eine kompakte, verdichtete Bauweise wird dem Planungsgrundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a BauGB entsprochen, indem durch eine besondere Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche die Inanspruchnahme baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche vermindert wird.

5.3.1 Grundflächenzahl als Höchstmaß

Für beide Teilgebiete des Kerngebiets wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Es können somit 100% der Baugebietsflächen versiegelt werden. Dieses Nutzungsmaß ist erforderlich, da andernfalls das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Bebauungs- und Freiflächenkonzept nicht umgesetzt werden könnte.

Dabei differenziert der Bebauungsplan nicht, ob es sich um Haupt- oder Nebenanlagen handelt, da dies für die städtebauliche Wirkung unerheblich ist. Ferner wird auch nicht zwischen einer oberirdischen Versiegelung (etwa durch die Platzfläche) und einer Unterbauung (durch die Tiefgarage) unterschieden, weil dies angesichts des festgesetzten Werts von 1,0 zum Beispiel in Bezug auf die Umweltschutzgüter ohne Belang ist.

Das nach § 17 BauNVO als Orientierungswert für Kerngebiete empfohlene Maß der baulichen Nutzung von 1,0 wird damit in Hinblick auf die GRZ ausgeschöpft. Bezugnehmend auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter ist zudem die Bestandssituation zu berücksichtigen. Entsprechend ist für die Abwägung zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Plangebiet in der Ausgangssituation um nahezu vollflächig versiegelte Flächen handelt. So kommt es durch die Ausschöpfung des Orientierungswerts nach § 17 BauNVO für die überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber der Bestandssituation zu keinen mehr als nur unwesentlichen zusätzlichen Belastungen. Vielmehr führt die vorgesehene Freiflächengestaltung sogar zu einer deutlichen Verbesserung hinsichtlich der Aufenthaltsqualität und der Begrünung der verbleibenden Freiflächen.

5.3.2 Gebäudehöhen, Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und Höhe baulicher Anlagen als Mindest- und Höchstmaß

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung neben den Festsetzungen zur GRZ zudem dadurch gesteuert, dass detaillierte Regelungen zu den Gebäudehöhen in Metern über Normalhöhennull (ü. NHN) und zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß getroffen

werden. Diese Festsetzungen ermöglichen im Zusammenspiel mit den festgesetzten Baugrenzen die genaue Definition der zuvor intensiv vorabgestimmten Gebäudekubaturen, was angesichts der angestrebten hohen baulichen Dichte erforderlich ist.

Die Festsetzung der jeweils als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse erfolgt, um die genaue Nutzungsdichte, die innerhalb des Plangebiets zulässig ist, auf ein städtebaulich verträgliches Maß zu begrenzen. Ergänzend ist im vorliegenden Fall die Festsetzung von als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhen erforderlich, weil angesichts der hohen zulässigen Zahl der Vollgeschosse bereits geringe Unterschiede in den Geschosshöhen erhebliche Auswirkungen auf die Gesamthöhe des Gebäudes haben können und somit die tatsächliche Höhe der Gebäude andernfalls nicht abschließend definiert werden könnte. Durch die Regelung der Gebäudehöhen ist – anders als bei einer Festsetzung zur maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse – ferner sichergestellt, dass das im Bebauungsplan definierte Maß nicht überschritten wird, indem z.B. Nicht-Vollgeschosse ausgebildet werden.

Die zulässigen Gebäudehöhen ermöglichen jeweils funktionale und großzügige Geschosshöhen, was insbesondere für die gewünschte Erdgeschossnutzung von Bedeutung ist (z. B. für Foyer bzw. Ausstellungs- und Veranstaltungsflächen etc.) und zudem den Ansprüchen an repräsentative Räumlichkeiten entspricht.

Im Folgenden werden die Gebäudehöhen (Oberkante Attika) der geplanten Gebäude in Bezug auf das örtliche Höhenniveau der angrenzenden Straßenräume genannt (OK Straße). Im nördlichen Baufeld MK 1.1 ermöglicht der Bebauungsplan westlich des Bahnviadukts ein bis zu 18-geschossiges Hochhaus mit einer Gebäudehöhe von maximal 72,5 m über Normalhöhennull (NHN), was einer Höhe von etwa 69,5 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Spaldingstraße von 2,98 m üNHN entspricht. Diese Gebäudehöhe darf sich jedoch nicht über die gesamte überbaubare Fläche erstrecken. Der 18-geschossige Gebäudeteil muss – auch um angesichts der Gebäudehöhe ausreichend Abstand zu benachbarten Baufeldern zu wahren – mittig innerhalb des westlich des Bahnviadukts liegenden Teilbereichs des MK 1.1 positioniert werden. In Richtung Straßenraum reduzieren sich sowohl Geschossigkeit als auch Höhe des Baukörpers auf elf Geschosse entlang der Nordkanalstraße bzw. 44,5 m über NHN (was etwa 40,5 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Nordkanalstraße von 4,03 m üNHN entspricht) und neun Geschosse entlang der Spaldingstraße bzw. 37,5 m über NHN (was etwa 34,5 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Spaldingstraße von 2,98 m üNHN entspricht). Zum westlichen Nachbarn reduziert sich die Gebäudekubatur entlang der südlichen Zweidrittel der Baufeldtiefe wiederum auf sechs Vollgeschosse bzw. 27 m über NHN (was etwa 23,0 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Nordkanalstraße von 4,03 m üNHN entspricht). Im Zusammenspiel mit der ausgewiesenen überbaubaren Fläche ummanteln die beiden straßenparallel angeordneten, etwas niedrigeren Baukörper jeweils eine Gebäudeecke des 18-geschossigen Gebäudeteils. Insgesamt entsteht so eine spannungsreiche und markante, für die späteren Nutzer des Gebäudekomplexes identitätsstiftende Gebäudekubatur, die den langgestreckten Bebauungszusammenhang im Baublock zwischen Spalding- und Nordkanalstraße nach Osten am Bahnviadukt prägnant abschließt. Zugleich wird ein angemessener städtebaulicher Übergang zur lediglich fünf- bzw. sechsgeschossigen Bestandsbebauung westlich des Plangebiets ausgebildet, und es werden zu große Maßstabssprünge vermieden. Durch den Versatz in Grundriss- und Höhenentwicklung entstehen zudem insgesamt drei Terrassen mit Blick auf den Stadtteil, die Elbe und die Hamburger City.

Südlich der Nordkanalstraße, im MK 2, ist auf einem Großteil der überbaubaren Fläche ein bis zu elf Vollgeschosse aufweisender Baukörper mit einer Gebäudehöhe von 44,5 m (was etwa 40,5 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Nordkanalstraße von 4,03 m entspricht) zulässig. Oberhalb des zehnten Vollgeschosses sieht der Südbaukörper dabei ein Nichtvollgeschoss gemäß § 2 Abs. 6 HBauO vor, das mit einer Grundfläche von rund 450 m² weniger als zwei Drittel der Geschossfläche des darunter liegenden Geschosses (rund 1.065 m²) aufweist und damit aus der Perspektive der Fußgängerinnen und Fußgänger nicht wahrnehmbar sein sollte. Anders als im nördlichen Baufeld muss und soll dieser Baukörper nicht zu den benachbarten Straßenverkehrsflächen hin abgestaffelt werden. Auf diese Art und Weise soll bewusst ein Kontrast zu dem in seiner Kubatur stärker gegliederten Baukörper nördlich der Nordkanalstraße geschaffen werden. Für das südliche Baufeld entsteht so ein Gebäude mit kräftigerer Kubatur, das sich jedoch gegenüber dem nördlich benachbarten Gebäude hinsichtlich der Gebäudehöhe zurücknimmt und dabei an die Gebäudehöhe des westlich angrenzenden Bestandsbaukörpers angleicht. Aufgrund der deutlich geringeren Höhe des im MK 2 zulässigen Hochhauses im Vergleich zum Nordbaukörper im MK 1.1 wird die städtebaulich nicht gewünschte Ausbildung einer Torsituation entlang der Nordkanalstraße vermieden. Die vor allem verkehrliche Bedeutung dieser stadtauswärts führenden Einbahnstraße rechtfertigt eine derartige städtebauliche Geste an dieser Stelle nicht.

An das zehngeschossige Hochhaus schließt sich westlich eine überbaubare Fläche an, auf der eine Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen und einer Gebäudehöhe von 12,5 m über NHN (was etwa 8,5 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Nordkanalstraße von 4,03 m entspricht) zulässig ist. Diese Gebäudehöhe entspricht exakt dem Maß des Sockelgeschosses des unmittelbar westlich benachbarten im Bestand bereits vorhandenen Gebäudekomplexes, an den mit dem Neubauvorhaben unmittelbar auf der Grundstücksgrenze angebaut werden soll. Somit wird an dieser Stelle zwischen Bestand und Neubau ein sauberer städtebaulicher Anschluss sichergestellt.

Das sogenannte Stadtrehal im MK 1.2 östlich des Bahnviadukts wird mit sieben Vollgeschossen und einer Gebäudehöhe von 37 m über NHN (was 34,0 m über Gelände ausgehend von der Höhenlage der Spaldingstraße von 2,98 m entspricht) festgesetzt. Die hochbauliche Planung sieht im MK 1.2 ein Gebäude mit sechs Vollgeschossen vor, einschließlich der Herstellung eines mit Ballfangzäunen eingefassten Streetball-Platzes auf dem Dach. Auf eine langfristig zwingende Festsetzung etwa durch die Festsetzung von sechs Vollgeschossen wird bewusst verzichtet, um im Baufeld perspektivisch ein Entwicklungspotential auch abseits der sportlichen Nutzung der Dachfläche zu ermöglichen. Das Stadtrehal nimmt sich damit im Vergleich zu den westlich des Bahnviadukts geplanten Bürogebäuden hinsichtlich der Höhenentwicklung deutlich zurück, stellt aber im Zusammenspiel mit diesen einen höhenmäßig differenziert abgestimmten städtebaulichen Dreiklang her. Die geringere Gebäudehöhe korrespondiert zugleich mit dem kleineren Zuschnitt des Baufeldes, so dass ein in seinen Proportionen harmonischer Baukörper entsteht. Gleichzeitig gilt es herauszustellen, dass von den Ballfangzäunen im vorliegenden städtebaulichen Konzept ausdrücklich keine gebäudeähnliche Wirkung ausgeht, so dass die Zäune nicht für die Berechnung der Abstandsflächen relevant sind. Sollte künftig allerdings anstatt der Ballfangzäune ein weiteres siebtes Vollgeschoss hergestellt werden, so ist dieses zusätzliche Vollgeschoss in der Abstandsflächenberechnung zu berücksichtigen. Daher wird der Berechnung der abweichenden Abstandsflächenmaße das

höchst zulässige Maß zugrunde gelegt, das im Bebauungsplan festgesetzt ist, auch wenn die konkret geplante Bebauung darunter zurückbleibt (siehe Kapitel 5.4).

Zwischen dem MK 1.1 und MK 1.2 wird für die Plaza eine Höhe baulicher Anlagen von -1 bis +4 m ü. NHN festgesetzt, wodurch eine Absenkung der Platzebene ermöglicht wird (siehe auch Kapitel 5.2.2). Es handelt sich hierbei um eine Sonderregelung zur planungsrechtlichen Sicherung der Realisierbarkeit der Plaza als besonderer baulicher Anlage. Für die östlich des Südbaukörpers im MK 2 gelegene Fläche, für die ebenfalls eine unterirdische Baugrenze festgesetzt ist, wird auf eine zusätzliche Maßfestsetzung verzichtet. Stattdessen definiert die dort festgesetzte unterirdische Baugrenze ausreichend, dass bauliche Anlagen in diesem Bereich ausschließlich unterirdisch zulässig sind.

Die im Plangebiet möglichen Kubaturen führen insgesamt zu einer ortsangemessenen städtebaulichen Körnung und ausgewogenen Gebäudeproportionen. Die im Plangebiet zulässigen Baukörper spiegeln mit ihren unterschiedlichen Höhen und Geschossigkeiten das diesbezügliche Spektrum an umliegenden Gebäudehöhen wider und wirken als verbindendes Element zwischen der überwiegend sechsgeschossigen Umgebungsbebauung und der durch Hochhäuser geprägten Bebauung am Berliner Tor und am westlichen Ende der Nordkanalstraße. Während sich der südliche Baukörper beruhigend in die Umgebung integriert, erhebt sich der mittlere Baukörper des nördlichen Gebäudes als einziger aus der Struktur der umliegenden Höhen und markiert in dieser spezifischen zentraler Lage im Stadtteil, im Kreuzungsbereich der Straßen Spaldingstraße und Hammerbrookstraße und im Bogen des prägnanten S-Bahnviadukts selbstbewusst einen moderaten städtebaulichen Akzent.

5.3.3 Geschossflächenzahl als Höchstmaß

Durch die Regelung des Bebauungsplans können in beiden Baugebietfeldern sehr hohe Baumassen realisiert werden. Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Geschossflächenzahl (GFZ). Faktisch lässt sich im MK 1.1 eine GFZ von rund 9,01, im MK 1.2 eine GFZ von rund 2,75 und im MK 2 eine GFZ von rund 5,82 erzielen. Der durch § 17 BauNVO definierte Orientierungswert von 3,0 in Kerngebieten wird somit außer im MK 1.2, wo der Wert unterschritten wird, deutlich überschritten.

Mit den im MK 1.1 und MK 2 erzielten GFZ-Werten wird den Vorgaben des „Hamburger Maßes“ entsprochen, das vorsieht, die bauplanungsrechtlichen Orientierungswerte nach Möglichkeit auszuschöpfen oder - sofern dies städtebaulich vertretbar erscheint – diese zu überschreiten. Damit wird das Ziel verfolgt, insbesondere in zentralen Lagen mit hoher städtebaulicher und funktionaler Bedeutung eine intensive Nutzung zu ermöglichen. Die hohe bauliche Ausnutzung in diesen Teilbereichen trägt zur städtischen Nachverdichtung und zur effizienten Nutzung zentraler Flächen im Stadtteil bei (siehe Kapitel 3.3.1).

Im MK 1.2 wird der Orientierungswert mit einer rechnerischen GFZ von 2,75 leicht unterschritten. Dies ist städtebaulich begründet: Das sogenannte „Stadtregal“ nimmt sich als Sonderbaukörper im Vergleich zu den westlich des Bahnviadukts geplanten Bürogebäuden hinsichtlich der Höhenentwicklung bewusst zurück. Im Zusammenspiel mit diesen bildet es jedoch einen höhenmäßig differenzierten und gestalterisch abgestimmten städtebaulichen Dreiklang. Die geringere Gebäudehöhe steht im Einklang mit dem kleineren Zuschnitt des Baufeldes, das durch das Bahnviadukt vom restlichen Baufeld MK 1.1 getrennt wird, und führt zu einem in

seinen Proportionen ausgewogenen und harmonischen Baukörper. Trotz der geringeren baulichen Dichte leistet der Bereich damit einen eigenständigen und wichtigen Beitrag zur Gesamtkomposition des Plangebiets. Bei einer gemeinsamen Betrachtung der rechnerisch möglichen GFZ beider Baufelder MK 1.1 und MK 1.2 würde sich eine GFZ von rund 7,6 ergeben, so dass in der Summe nach wie vor den Zielsetzungen des „Hamburger Maßes“ entsprochen werden kann.

Mit der Novellierung des BauGB und der BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Juni 2021 („Baulandmobilisierungsgesetz“) hat der Gesetzgeber auch die bisher geltenden Dichteobergrenzen aus dem ehemaligen § 17 Absatz 1 der vormals geltenden BauNVO für die GFZ durch die weniger starren Orientierungswerte für Obergrenzen verändert. Gleichzeitig wurde das Erfordernis ausgleichender Umstände oder Maßnahmen bei einer Überschreitung dieser ehemaligen Obergrenzen nach § 17 Absatz 2 der vormals geltenden BauNVO ersatzlos gestrichen. Gleichwohl sollen die maßgebenden Aspekte, die bei der Abwägung der Überschreitung der Orientierungswerte berücksichtigt wurden, nachfolgend beschrieben werden, um sicherzustellen, dass gesunde Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

Städtebauliche Gründe für die erhöhten GFZ-Werte

Die hohen GFZ-Werte resultieren aus dem im vorangegangenen Wettbewerbsverfahren insbesondere auch mit Blick auf das Erfordernis des Einfügens in die bauliche Umgebung intensiv vorabgestimmten Bebauungskonzept. Ziel ist sowohl das Anknüpfen an die im bestehenden Baublock gebietsprägenden Bestandskubaturen als auch eine diesem spezifischen Standort gerecht werdende Akzentuierung in der Kubatur der Neubaukörper, zwecks Schaffung einer spannenden und für den Standort bereichernden Adresse. Aus folgenden Gründen kann das Umweltschutzziel gemäß § 1a Absatz 2 BauGB zur „Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen“ erreicht werden:

- Die hohe Dichte ist städtebaulich gerechtfertigt, um die bauliche Nutzung in einem bereits gut erschlossenen und mit Infrastruktur versorgten Bereich zu konzentrieren. Die räumliche Konzentration der Baukörper soll eine möglichst flächensparsame Entwicklung bewirken, die auch aus gesamtstädtischer Sicht erstrebenswert ist, um die bauliche Nutzung von unversiegelten Freiflächen im Außenbereich möglichst zu vermeiden und einen schonenden Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Absatz 2 BauGB sicherzustellen.
- Die hohe Dichte ist ferner aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um das zugrunde liegende planerische Konzept mit einer besonderen Adressierung durch einen markanten Städtebau an diesem stadträumlich hochzentralen Standort umzusetzen und damit den vorhandenen Leitziele der Freien und Hansestadt Hamburg zu entsprechen (siehe insb. „Hamburger Maß“ sowie „Hammerbrook 2020+“; siehe Kapitel 3.3.1 und 3.3.2).
- Es handelt sich um eine zentrumsnahe Lage mit gleichzeitig besonderer Lagegunst an Ein- und Ausfallstraßen und in der Nähe einer S-Bahnstation, in der verdichtete Bauformen städtebaulich angemessen und erforderlich sind. Es ist explizites Ziel von Funktions- und Bebauungsplanung, an diesem Standort eine verdichtete, urbane Bebauung zu entwickeln. Es ist des Weiteren gewünscht, an dem Standort ein Vorhaben zu realisieren, das die im Plangebiet und im näheren Umfeld bereits vorhandene Dichte aufgreift und zudem am nördlichen Ende der Hammerbrookstraße einen moderaten hochbaulichen Akzent setzt.

- Die festgesetzten Dichteparameter gewährleisten ein ortsbildverträgliches Einfügen des neuen Quartiers in die unmittelbar angrenzende, teilweise ebenfalls sehr dichte Bebauung.
-

Prüfung von Auswirkungen

Durch die im Vergleich zu den Orientierungswerten des § 17 BauNVO ermöglichten Dichtewerten kommt es im Plangebiet zu Auswirkungen auf die in die Abwägung einzustellenden Umweltbelange. Entsprechende Auswirkungen sind jedoch auch bei einer den Orientierungswerten nach § 17 BauNVO entsprechenden Bebauung dem Grundsatz nach zu unterstellen. Im Rahmen der Bauleitplanung müssen daher nur jene Auswirkungen betrachtet werden, die Folge der zusätzlichen Überschreitung sind.

Die Überschreitung des Orientierungswerts nach § 17 BauNVO bedeutet in Bezug auf die GFZ insbesondere eine höhere bauliche Dichte als in der BauNVO vorgesehen. Daraus folgt:

- Als positive Auswirkung der erhöhten GFZ-Werte ist für das MK 1.1 und MK 2 die Möglichkeit für die Realisierung der gewünschte urbane Bebauungsstruktur zu nennen, die das Stadtbild weiterentwickelt und dem Standort angemessen ist. Sie wäre unter Einhaltung der Orientierungswerte des § 17 BauNVO in der angestrebten Form nicht realisierbar.
- Die festgesetzten GFZ-Werte ermöglichen den Zielen der Wirtschaftsförderung der FHH entsprechend mehr Büro- bzw. gewerbliche Nutzflächen an einem dafür geeigneten Standort. Diese wären bei einer dem Orientierungswert der BauNVO entsprechenden Bebauung in der Quantität nicht möglich.
- Durch die im Vergleich zu den Orientierungswerten der BauNVO im Plangebiet vorgesehene höhere bauliche Dichte ist - aufgrund der größeren Zahl von Büroflächen - auch mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Es kommt somit zwar zu einer Erhöhung der Verkehrslärmbelastung und zu einem vermehrten Ausstoß von Luftschadstoffen, der jedoch vor dem Hintergrund der bestehenden Belastungssituation zu vernachlässigen ist (siehe Kapitel 5.9.1 und 5.9.5).
- Durch die zusätzliche Baumasse kann es zu Auswirkungen auf das Klima kommen. Durch die große Baumasse, die als Wärmespeicher wirkt, wird die Aufheizung des Stadtraums gefördert. Das Plangebiet stellt aber auch in der Bestandssituation bereits stadtklimatisch einen Belastungsraum dar.
- Durch die Überschreitung der Orientierungswerte kommt es im Bereich MK 1.1, MK 1.2 und MK 2 zu folgenden Unterschreitungen der Abstandsflächen nach § 6 Abs. 2 HBauO (eine detaillierte Abwägung findet sich in Kapitel 5.4).
 - Im MK 1.1 kommt es zu Unterschreitungen an den folgenden Fassaden, die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet sind:
 - an zwei der nach Norden gerichteten Fassaden (Fassade 1 und Fassade 2) resultieren Überschreitungen der Straßenmitte der Spaldingstraße,
 - an zwei der nach Osten gerichteten Fassaden (Fassade 3 und Fassade 4) resultieren Überlagerungen mit den Abstandsflächen des östlich geplanten Baukörpers im MK 1.2 (Stadtregal),
 - an zwei nach Süden gerichteten Fassaden (Fassade 5 und Fassade 6) resultieren Überschreitungen der Straßenmitte der Nordkanalstraße sowie Überlagerungen mit den Abstandsflächen des südlich geplanten Baukörpers im MK 2 (Südbaukörper)

- sowie an zwei nach Westen gerichteten Fassade (Fassade 7 und Fassade 8) resultieren Überlagerungen der Abstandsflächen mit dem westlich angrenzenden Bestandsgebäude (Spaldingstraße 130-136).
- Im MK 1.2 kommt es zu Unterschreitungen an den folgenden Fassaden, die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet sind:
 - an der nach Norden gerichteten Fassaden (Fassade 9) resultiert eine geringfügige Überschreitung der Straßenmitte der Spaldingstraße,
 - sowie an der nach Westen gerichteten Fassaden (Fassade 10) resultiert eine Überlagerung mit den Abstandsflächen des westlich geplanten Baukörpers im MK 1.1 (Nordbaukörper),
- Im MK 2 kommt es zu Unterschreitungen an den folgenden Fassaden, die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet sind:
 - an der nach Norden gerichteten Fassaden (Fassade 11) resultiert eine geringfügige Überschreitung der Straßenmitte der Nordkanalstraße,
 - an der nach Süden gerichteten Fassaden (Fassade 12) resultiert eine Überschreitung der Straßenmitte der Albertstraße,
 - sowie an der nach Westen gerichteten Fassaden (Fassade 13) resultiert eine Überlagerung der Abstandsflächen des geplanten Südbaukörpers mit dem westlich angrenzenden Bestandsgebäude (Nordkanalstraße 28-30).
- Die hohe bauliche Dichte führt in folgenden Bereichen zu Einschränkungen der Besonnung und Belichtung (Eine detaillierte Darstellung findet sich in Kapitel 5.9.2).
 - Betroffen sind die Grundstücke nördlich der Spaldingstraße (Spaldingstraße 105 und 107), auf denen derzeit eine Autowaschanlage und eine Tankstelle bestehen. Bei einer künftig möglichen Neubebauung mit einem dreigeschossigen zeilenartigen Baukörper gemäß dem geltenden Planrecht würde dessen Südfassade teilweise durch die neue Bebauung im Plangebiet verschattet.
 - An den Ostfassaden der angrenzenden Bestandsgebäude (Spaldingstraße 130-136 und Nordkanalstraße 28-30), die sich unmittelbar westlich der geplanten nördlichen und südlichen Baukörper im MK 1.1 sowie MK 2 befinden. Diese Fassaden erfahren vor allem in den Wintermonaten eine Verschattung durch die neuen Hochbauten.
 - An der Westfassade des südwestlich der Hammerbrookstraße liegenden Baukörpers (Hammerbrookstraße 37) sind geringfügige Abnahme der Besonnungszeiten festzustellen.
 - Auch innerhalb der geplanten Neubauten kommt es zu reduzierten Besonnungswerten. Beim Nordbaukörper betrifft dies insbesondere die nordöstlichen Fassadenbereiche, die teilweise durch Eigenverschattung beeinträchtigt werden.
- Im MK 1.1 kann es aufgrund der durch die GFZ ermöglichten Gebäudehöhe über 40 m (siehe Kapitel 5.3.2) zu einer Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Kollisionen mit transparentem Material an den Fassaden kommen (siehe Kapitel 5.12.4).

Prüfung der Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse

Da im Plangebiet keine Wohnnutzung geplant ist, muss in erster Linie geprüft werden, inwiefern durch die Auswirkungen der erhöhten baulichen Dichte eine Beeinträchtigung gesunder Arbeitsverhältnisse hervorgerufen werden könnte. Von einer Beeinträchtigung ist dabei erst dann auszugehen, wenn die Arbeitsverhältnisse spürbar im negativen Sinne betroffen sind. Unter gesundheitlichen Aspekten muss dabei die Grenze zum städtebaulichen Missstand gemäß § 136 Absatz 2 Satz 2 Nr. 1 in Verbindung mit Absatz 3 BauGB erreicht oder überschritten werden. Dies ist im Plangebiet nicht zu befürchten, denn trotz der Überschreitung der Orientierungswerte des § 17 BauNVO sind im Plangebiet durch folgende Umstände oder Maßnahmen eindeutig gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt:

- Der Entwurf stellt das Ergebnis eines zweiphasigen, hochbaulichen Werkstattverfahrens mit städtebaulich-freiraumplanerischem Ideenteil dar (siehe Kapitel 3.3.3). In Bezug auf die gewollte städtebauliche Dichte ist zu berücksichtigen, dass diese durch eine ebenso intensiv abgestimmte Freiraumplanung begleitet wird. So soll im MK 1.2 zwischen Hochhaus und „Stadtregal“ eine lärmgeschützte Plaza mit hochwertiger Gestaltung und urban geprägter Grünausstattung angelegt werden, die eine hochwertige Aufenthaltsmöglichkeit in Pausenzeiten bieten soll. Zudem ist eine Vielzahl an hochwertigen Dachterrassen auf allen drei Baukörper geplant, die die Aufenthaltsqualität im Plangebiet maßgeblich erhöhen, neue Nutzungszwecke ermöglichen (z.B. Urban Gardening auf dem Südbaukörper und Sportzwecke auf dem Stadtregal) und damit einen qualitativen Ausgleich für die städtebauliche Dichte am Standort darstellen – dies insbesondere vor dem Hintergrund des heutigen Istzustands, der bislang keinerlei Aufenthaltsqualität bietet.
- Indem die Stellplätze in einer Tiefgarage untergebracht werden, wird die Aufenthaltsqualität in der Plaza zusätzlich gefördert bzw. sichergestellt.
- Ferner befindet sich das Plangebiet in der Nähe zum Mittelkanal mit seiner westlich der Hammerbrookstraße hochwertig gestalteten Uferpromenade. Auch dieser Bereich bietet eine hohe Aufenthaltsqualität und kann als Ausgleich für die hohe bauliche Dichte des Plangebiets dienen.
- Zudem werden das Plangebiet und dessen Umfeld auch nach Durchführung der Planung durch ein relativ konfliktfreies Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen geprägt sein. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch etwa im Zuge einer verstärkten Mischung von Wohnen und Arbeiten sind nicht zu erwarten. So wird es durch die erhöhte GFZ zu keiner Beeinträchtigung von Wohnnutzungen im Umfeld kommen. Eine Ausnahme bildet hier eine westlich an das Plangebiet angrenzende leerstehende Bestandswohnung in der Spaldingstraße 130a. Hier werden im Zuge der Planrealisierung deutliche Abnahmen der Tageslichtversorgung erreicht. Im Rahmen des städtebaulichen Vertrags wird jedoch die Umsetzung von Maßnahmen sichergestellt, die eine verbesserte Tageslichtversorgung und damit weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten (siehe unten und Kapitel 5.9.2).
- Die Unterschreitung bzw. Überlappung von Abstandsflächen wurden im Detail betrachtet. Anhand der auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts festgesetzten Baugrenzen und den Festsetzungen zu Geschossigkeiten und Gebäudehöhen kann in Verbindung mit der

Festsetzung zum abweichenden Abstandsflächenmaß und der damit verbundenen städtebaulichen Abwägung sichergestellt werden, dass sich die Abstandsflächenunterschreitungen auf Situationen beschränken, in denen eine Gefährdung gesunder Arbeitsverhältnisse ausgeschlossen werden kann bzw. ihnen mit zusätzlichen Maßnahmen begegnet werden kann (siehe Kapitel 5.4 und 5.9.2).

- In Bezug auf die Besonnung der Gebäude im Plangebiet wurde ein Gutachten erstellt, das mögliche Defizite bei der Besonnung bzw. Verschattung klar definiert und entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Situation formuliert, die dann wiederum planungsrechtlich festgesetzt oder im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt werden (siehe Kapitel 5.9.2).
 - Innerhalb des Plangebiets wird der Verschattung begegnet, in dem die geplanten Gebäude so angeordnet werden, dass trotz hoher Dichte möglichst gute Lichtverhältnisse für den öffentlichen Raum und die Fassaden der im Plangebiet verorteten Neubauten entstehen. Ausreichende Abstände zwischen den Baukörpern unterstützen dies. Zudem sind großzügige Fensterflächen für eine höhere Tageslichtausbeute vorgesehen. Falls die natürliche Belichtung nicht ausreicht, wird der Einsatz hochwertiger künstlicher Beleuchtung vorgesehen. Zusätzlich werden hochwertige Außenflächen wie begrünte Dachterrassen, durchlässige Erdgeschosszonen und die zentrale Plaza gestaltet, um attraktive Aufenthaltsbereiche mit hoher Aufenthaltsqualität rund um und auf den Baukörpern zu schaffen. Diese Flächen dienen nicht nur der Erholung und Begegnung, sondern tragen zugleich zur besseren Belichtung, Luftzirkulation und zur funktionalen Aufwertung des gesamten städtebaulichen Umfelds bei.
 - Außerhalb des Plangebiets sind vor allem die westlich angrenzenden Bestandsgebäude durch die Planung im Bebauungsplan beeinträchtigt. Westlich des Nordbaukörpers wird eine Bestandswohnung verschattet. Im Rahmen des Städtebaulichen Vertrags sowie einer diesem angehängten bereits abgeschlossenen nachbarschaftlichen Vereinbarung werden bauliche Maßnahmen zur Erhöhung der Belichtung der Bestandswohnung im Planfall vorgesehen. Das Bestandsgebäude westlich des Südbaukörpers, das durch eine Abnahme der Besonnung durch die Planung betroffen ist, wurde ebenfalls genau geprüft. Zur Begegnung der Verschattung rückt der Südbaukörper von der Grundstücksgrenze ab und schafft so einen Abstand von rund 7 m zwischen den aufgehenden Geschossen der Gebäude. Zwar sind an der Ostseite des betroffenen Bestandsgebäudes lediglich Korridorfenster einer Büronutzung betroffen, allerdings wurde auch hier bereits eine nachbarschaftliche Vereinbarung mit den betroffenen Grundstückseigentümern geschlossen. Eine weitere Verschattung kann am östlich des Südbaukörpers und der Hammerbrookstraße bestehenden Gebäudes im EG festgestellt werden. Da es sich hier um den Eingangsbereich einer Hotelnutzung handelt, die Verschattung durch das Plangebiet nur geringfügig erhöht wird und die Abstandsflächen zu diesem Gebäude ausnahmslos eingehalten werden, wird diese Verschattung als zumutbar bewertet.
- Ferner ist zu berücksichtigen, dass für die im Plangebiet verfolgten Neubauten ein hochwertiger Ausbaustandard verfolgt wird, sodass diesbezüglich deutliche Optimierungen gegenüber den Arbeitsverhältnissen in den aktuell vorhandenen Bestandsgebäuden zu

erwarten sind. So ist davon auszugehen, dass die Qualität der Materialien, der Energieversorgung sowie der Aufenthaltsqualität innerhalb der geplanten Büroräume deutlich über dem Standard der bisherigen Bebauung liegen. Nicht zuletzt werden alle gesetzlichen Standards des Gebäudeenergiegesetz (GEG) erfüllt.

- Aspekte wie Belastungen durch Erschütterungen, Geruchsimmissionen, Luftschadstoffe oder zu geringe Sozialabstände sind im vorliegenden Fall unproblematisch oder können durch Festsetzungen einem Ausgleich zugeführt werden. So wird mit einer Lärmschutzfestsetzung auf die vorhandenen Lärmimmissionen reagiert (siehe Kapitel 5.9.1), um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können. Aufgrund der Abstandsflächenunterschreitungen wurden die Besonnung und Verschattung im Zuge des Planverfahrens geprüft und Maßnahmen ergriffen, die dazu dienen, die Tageslichtversorgung mithilfe passender Grundrisse bestmöglich auszunutzen sowie die Belichtung in umliegenden Gebäuden durch bauliche Maßnahmen zu verbessern (siehe oben; siehe Kapitel 5.4 und 5.9.2). Es wurden außerdem die Erschütterungen durch die nahe Bahnlinie und das das Plangebiet durchquerende Bahnviadukt geprüft und als unbedenklich eingestuft (siehe Kapitel 5.9.3) Außerdem wird aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse eine Festsetzung zu Gassicherungsmaßnahmen aufgenommen, damit auch diesbezüglich gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können (siehe Kapitel 5.9.4). Auch aus den Luftschadstoffuntersuchung sind keine Erkenntnisse entstanden, die der Umsetzung der Planung im Plangebiet entgegenstehen (siehe Kapitel 5.9.5).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen ausgleichenden Umstände und Maßnahmen werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse durch die Überschreitung der in § 17 BauNVO festgelegten Orientierungswerte für die GFZ im Ergebnis nicht beeinträchtigt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Regelungen im begleitenden städtebaulichen Vertrag ermöglichen unter anderem die gemäß „Hamburger Maß“ angestrebte, städtebaulich verträgliche Überschreitung der Orientierungswerte. Dadurch ist sichergestellt, dass durch die Planung weder im Plangebiet noch im umliegenden Stadtraum unzumutbare städtebauliche oder funktionale Zustände entstehen.

Prüfung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

Es können folgende nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen, da eine höhere und dichtere Bebauung etwa zu einer erhöhten klimatischen Belastung durch verstärkte Wärmeentwicklung führen könnte:

- Durch die hohe bauliche Ausnutzung könnten unter anderem Belange der Entwässerung des Plangebiets sowie des städtebaulichen Umfelds negativ beeinträchtigt werden. Im Verfahren wurde daher ein Entwässerungskonzept abgestimmt, dessen Ergebnisse zwecks Sicherung der Entwässerung im Planverfahren berücksichtigt werden.
- Durch die Gebäudehöhe im MK 1.1 könnten negative Auswirkungen auf vorhandene Vögel entstehen. Im Bebauungsplan wird daher eine Festsetzung aufgenommen, die eine potenzielle Gefährdung von Vögeln durch Kollisionen mit transparentem Material mindern soll. Zusätzlich wird eine insektenfreundliche Beleuchtung festgesetzt.
- Mögliche klimatische Konsequenzen der erhöhten baulichen Dichte könnten zudem Hitzinsel-Effekte in besonders verdichteten und versiegelten Stadträumen sein. Das Plangebiet ist im Bestand bereits nahezu vollständig versiegelt. Im Zuge des

Bebauungsplanverfahrens und des vorangehenden hochbaulichen Werkstattverfahrens mit städtebaulich-freiraumplanerischem Ideenteil wurde nicht zuletzt die Entwicklung hochwertiger Freiräume berücksichtigt, über die trotz intensiver baulicher Nutzung die kompensierende Ausbildung intensiv und extensiv begrünter Außenanlagen verfolgt wird. Die Begrünungsfestsetzungen und die entsprechenden Regelungen des städtebaulichen Vertrags sichern die Umsetzung der freiraumplanerischen Inhalte dauerhaft ab.

- Durch die Realisierung der Planung wird es zur Ausbildung neuer baulicher Hochpunkte und damit zu Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild kommen. Diese sind jedoch ausdrücklich gewünscht (siehe unter anderem Kapitel 3.3.3 und 5.3.2) und nach eingehender Prüfung mit dem Stadt- und Landschaftsbild vereinbar.
- Aspekte wie Belastungen durch Erschütterungen, Geruchsimmissionen, Luftschadstoffe oder zu geringe Sozialabstände sind im vorliegenden Fall unproblematisch oder können durch Festsetzungen einem Ausgleich zugeführt werden (siehe zuvor).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen ausgleichenden Umstände und Maßnahmen werden im Ergebnis nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.

Ergebnis

Zusammenfassend wird festgestellt, dass das vorgesehene Dichtemaß zur Realisierung des gewünschten lebendigen Bürostandorts mit ergänzenden öffentlichen Nutzungen und dem angestrebten urbanen Flair erforderlich und angemessen ist. Die mit der Dichte verbundenen Beeinträchtigungen können durch die dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden bzw. sind bereits durch Umstände des Vorhabens selbst oder seiner Umgebung ausgeglichen. Die hohe Dichte ermöglicht eine intensive bauliche Nutzung in einem bereits gut erschlossenen und mit Infrastruktur gut versorgten Bereich. Gleichzeitig gewährleisten die festgesetzten Dichteparameter, dass das Plangebiet als zentraler und besonders bedeutsamer Teil der Stadt wahrgenommen werden kann. Die Dichte unterstützt die Bestrebungen der FHH, schonend mit Grund und Boden umzugehen, indem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen auf historisch bereits intensiv vorgenutzten und zudem bereits durch einen Bebauungsplan überplanten Flächen innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs einer alternativen Inanspruchnahme baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche vorgebeugt wird. Ausgleichende Maßnahmen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gesichert und durch Regelungen des städtebaulichen Vertrags unterstützt.

5.4 Abstandsflächen

Durch die im Plangebiet vorgesehene Höhenentwicklung und die gewünschte bauliche Dichte gemäß Wettbewerbsergebnis ergibt sich eine städtebauliche Figur, welche nur dann verwirklicht werden kann, wenn im Plangebiet die Abstandsflächen gem. § 6 Abs. 5 S. 1 HBauO mit dem Maß von 0,4 H nicht vollumfänglich eingehalten werden. Die Mehrzahl der Unterschreitungen ist lediglich geringfügig. Lediglich an einigen wenigen Fassaden kommt es zu deutlichen Unterschreitungen des regelhaften Abstandsflächenmaßes. Um dennoch die mit dem Entwurf verfolgten städtebaulichen Zielvorstellungen umsetzen zu können (siehe folgend), ist es in Einzelfällen erforderlich, auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB von den Vorgaben gemäß § 6 HBauO abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen festzusetzen, sodass

im Planvollzug zweifelsfrei gegenüber dem Regelfall des § 6 HBauO geringere Abstandsflächen ermöglicht werden.

Insgesamt resultieren die reduzierten Abstandsflächen aus der Zielsetzung, in einem zentralen, bereits gut erschlossenen und mit Infrastruktur versorgten Bereich ein städtebaulich prägnantes Bebauungskonzept herzustellen. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, weshalb die Baugrundstücke – auch in Bezug auf die Höhenentwicklung – städtebaulich bestmöglich auszunutzen sind.

Wie bereits in Kapitel 5.3.2 ausgeführt, ist es städtebauliches Ziel mittels der festgesetzten Gebäudehöhen, durch welche das abweichende Abstandsflächenmaß maßgeblich bedingt ist, eine dem Ort angemessene städtebauliche Struktur und ausgewogene Gebäudeproportionen zu entwickeln, die das Spektrum der umliegenden Gebäudehöhen widerspiegeln und diesbezüglich als verbindendes Element wirken. Während sich der südliche Baukörper in die unmittelbare Umgebung integriert, bildet das nördliche Gebäude dem prämierten Wettbewerbssieger entsprechend einen moderaten städtebaulichen Akzent aus. Dabei soll auch durch die Reduzierung der Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken sichergestellt werden, dass in Fortsetzung der vorhandenen Bebauung eine Fortführung der Raumkanten zu den Straßen entsteht.

Mit der Ermöglichung dieser gewünschten städtebaulichen Struktur geht eine weitgehende Ausnutzung der aufgrund des anspruchsvollen Stadtgrundrisses verhältnismäßig schmalen Grundstücken einher, so dass die Gebäude jeweils nah an die Grundstücksgrenzen heranreichen müssen. Bereits heute ist jedoch auch das Umfeld von hohen Gebäuden geprägt, die unmittelbar an den Straßenraum angrenzen, geprägt, sodass sich das angestrebte Gebäudeensemble auch diesbezüglich einfügt.

Die Einhaltung des Regelgrenzabstands hätte demgegenüber zur Folge, dass die neu zu errichtenden Gebäude entweder deutlich von der Straße zurücktreten oder aber in ihrer Höhe deutlich unterhalb des Bestands bleiben müssten. Beides ist städtebaulich nicht erwünscht und würde die Grundkonzeption des städtebaulichen Entwurfs in Frage stellen.

Trotz der reduzierten Abstandsflächen entfalten die Gebäude im Plangebiet keine erdrückende Wirkung zulasten der benachbarten Grundstücke. Aufgrund der das Vorhaben umgebenden Straßen kann nicht der Eindruck entstehen, durch die neuen Gebäude abgeriegelt oder eingemauert zu werden. Angesichts dessen ist darüber hinaus zu belegen, dass durch die Festsetzungen gesunde Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden, indem eine detaillierte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange hinsichtlich Belichtung, Besonnung, Belüftung, Brandschutz und Sozialabstand erfolgt.

Abbildung 1 zeigt die jeweiligen von den einzelnen Gebäudefassaden geworfenen Abstandsflächen mit dem Regelmaß von $0,4 H$ gemäß § 6 Abs. 5 S. 1 HBauO, um einen Überblick zur Problemstellung und den jeweiligen Überschreitungs- bzw. Überlappungsbereichen zu geben.



Abbildung 1: Abstandsflächen nach Regelmäß von 0,4 H (Jan Wiese Architekten GmbH, Stand August 2024)

Im Plangebiet ist zwischen verschiedenen Situationen hinsichtlich der erforderlichen Abstandsflächenunterschreitung zu unterscheiden:

- Vermeidung der Überschreitung der Flurstücksmittelpunkte öffentlicher Flächen
- Vermeidung der Überlagerung von Abstandsflächen durch vorgesehene gegenüberliegende Bebauung innerhalb des Plangebiets
- Vermeidung der Überlagerung von Abstandsflächen zwischen vorgesehener Bebauung und angrenzender Bestandsbebauung
- Sonderfall: Überlappung von Abstandsflächen der vorgesehener Bebauung mit dem Bahnviadukt

Nachfolgend wird dargestellt, an welchen Gebäudeseiten das im Plangebiet regelhaft geltende Abstandsflächenmaß nicht eingehalten werden kann und warum dies im konkreten Fall nicht zu städtebaulichen Spannungen führt. Für die entsprechenden Fassaden wird jeweils ein vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB festgesetzt. Dabei ist zu bedenken, dass durch die variierenden als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhen von den einzelnen Baukörpern unterschiedliche Abstandsflächen geworfen werden. So wirft z. B. der zentrale Bereich des Nordbaukörpers, für den eine Gebäudehöhe von 72,5 m üNN als Höchstmaß festgesetzt wird, eine andere Abstandsfläche als der nördlich angrenzende Gebäudeteil des gleichen Baukörpers, für den eine Gebäudehöhe von 37,5 m üNN als Höchstmaß festgesetzt wird. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes werden die betreffenden Fassadenseiten mit Nummern gekennzeichnet, die der besseren Zuordnung dienen sollen.

Hieran anschließend stellt Abbildung 2 die erforderliche Reduktion der jeweiligen Abstandsflächenmaße dar (Soll-Zustand), die auf planungsrechtlicher Ebene gesichert und in den nachfolgenden Abschnitten erläutert und begründet wird.

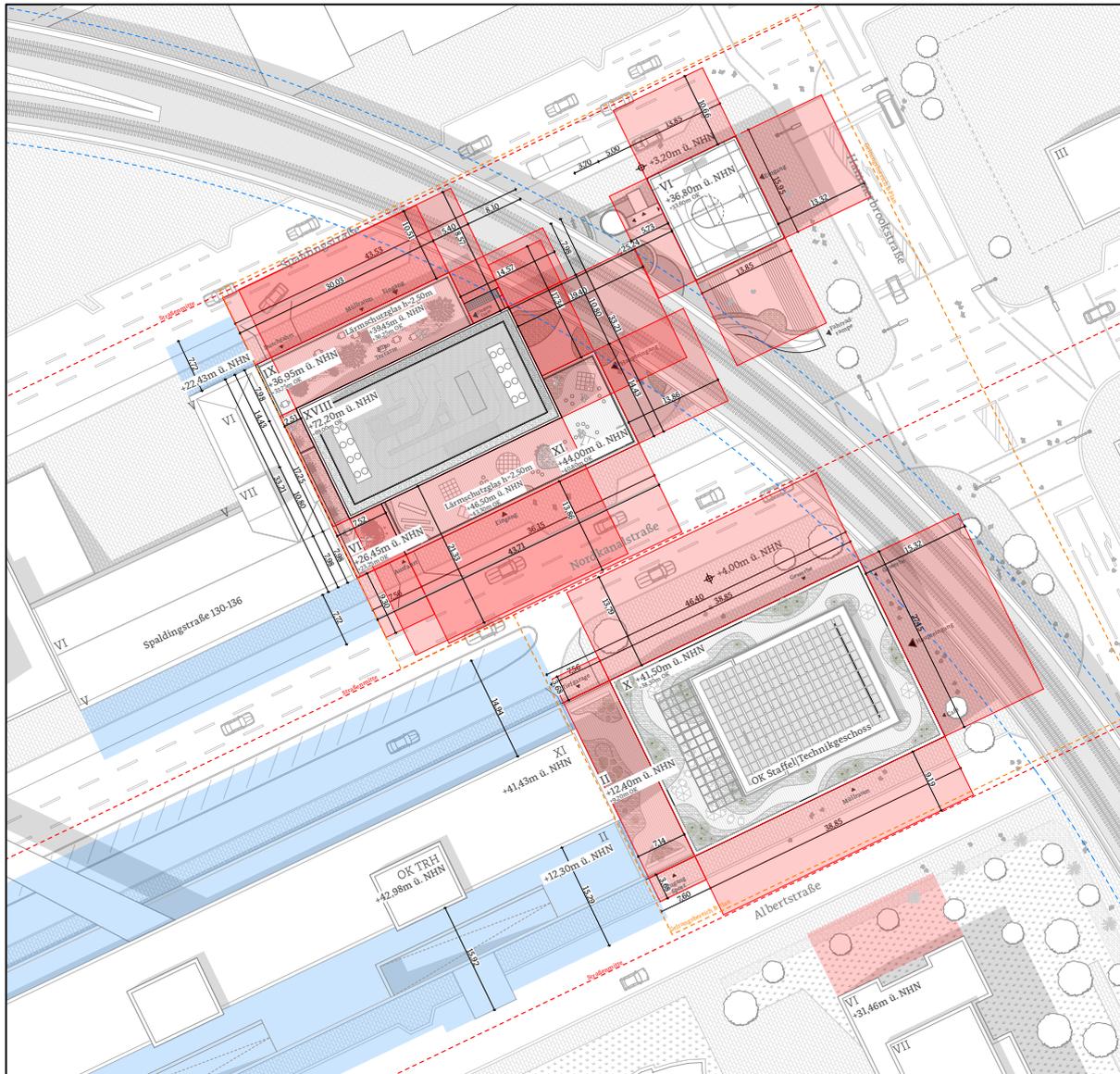


Abbildung 2: Abstandsflächen nach Reduktion (Jan Wiese Architekten GmbH, Stand März 2025)

Vermeidung der Überschreitung der Flurstücksmitte öffentlicher Flächen

Das Ergebnis der Bestrebungen zur Flächeneinsparung und einer hohen baulichen Ausnutzung der Baugrundstücke sind auch überbaubare Grundstücksflächen, die sehr nah oder direkt an den öffentlichen Straßenraum (Spaldingstraße, Hammerbrookstraße, Nordkanalstraße, Albertstraße) heranrücken. Folglich fallen im Plangebiet mehrfach Abstandsflächen gem. § 6 Abs. 5 S. 1 HBauO auf die an die geplante Bebauung angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen. Die Abstandsflächen dürfen gemäß § 6 Abs. 2 HBauO auch auf öffentlichen Verkehrsflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Flurstücksmitte. Allerdings kommt es in Folge der zulässigen Gebäudehöhen zu Überschreitungen der Mitte der jeweiligen Verkehrsflächen. Dies betrifft die Nordfassaden des nördlichen Baukörpers (Fassade 1 und Fassade 2), die

Nordfassade des Stadtreghals (Fassade 9) sowie die Südfassade des südlichen Baukörpers (Fassade 12).

Auch die Südfassaden des Nordbaukörpers und die Nordfassaden des Südbaukörpers überschreiten die Flurstücksmittle der anliegenden Straßenverkehrsfläche (Nordkanalstraße). Da in diesem Bereich jedoch auch eine Überlagerung der Abstandsflächen der vorgesehenen Baukörper vorliegt, werden diese Fassaden im nachfolgenden Abschnitt behandelt.

In den zuvor genannten Bereichen sind jedoch keine städtebaulichen Spannungen zu erwarten, da es hier nicht zu einer Abstandsflächenüberlappung mit gegenüberliegenden Gebäuden kommt und keine schutzwürdigen Nutzungen durch die Unterschreitungen beeinträchtigt werden. Zudem handelt es sich sowohl bei der Spalding- als auch der Nordkanalstraße um mehrspurige Verkehrsstraßen mit sehr breitem Querschnitt. Die Nordkanalstraße wird zukünftig einen Querschnitt von 24 m aufweisen, da in Folge der Planung eine Aufweitung vorgesehen ist (siehe Kapitel 5.8.2). Die Spaldingstraße wird auch in Zukunft einen Straßenquerschnitt von etwa 30 m aufweisen. Auch bei der Albertstraße handelt es sich angesichts des Straßenquerschnitts von 18 m um eine keineswegs schmale Straße, an die zudem im Süden planungsrechtlich erst in einem Abstand von weiteren ca. 10 m angebaut werden darf und wurde. Die Gebäude stehen somit grundsätzlich relativ weit auseinander, so dass sich ein Gefühl der Enge nicht einstellen kann und auch keine Beeinträchtigung durch eine nicht ausreichende Belüftung entsteht. Auf der Nordseite der Spaldingstraße dem Plangebiet gegenüberliegend befindet sich darüber hinaus derzeit eine Tankstelle bzw. eine Autowaschanlage. Hierbei handelt es sich um hinsichtlich Verschattung, Belichtung und Aspekten des Sozialabstandes unempfindliche Nutzungen. Planungsrechtlich gilt für diesen Bereich der Bebauungsplan Klostertor 5 / Hammerbrook 6 vom 24.5.1983, HmbGVBl. S. 101, demzufolge an dieser Stelle auch ein zeilenartiger Baukörper mit insgesamt drei Vollgeschossen bei einer GRZ von 0,8 planungsrechtlich zulässig wäre. Als Baugebiet wird ein Kerngebiet (MK) unter Ausschluss von Ausnahmen für Wohnnutzungen gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 2 entlang der Spaldingstraße festgesetzt (vgl. § 2 Nr. 2 des Bebauungsplanes Klostertor 5 / Hammerbrook 6). Auch bei einer künftigen Genehmigung einer anderen Nutzung als der heutigen ist durch den Ausschluss von sonstigen Wohnnutzungen nicht von einer umfangreichen Ansiedlung einer empfindlichen Nutzung im Sinne der o.g. Schutzzwecke auszugehen. Gleichzeitig gilt es herauszustellen, dass gemäß geltendem Planrecht Wohnungen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO, also Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, zulässig wären. Allerdings gelten diese nicht als typische, schutzbedürftige Wohnnutzung, sondern sind funktional an den Betrieb gebunden und dienen betrieblichen Erfordernissen, wodurch ihre Ansiedlung bewusst in einem gewerblich geprägten Gebiet erfolgt – mit dem Wissen um mögliche Einschränkungen durch Umgebungseinflüsse (Verkehr, Lärm, beengte Verhältnisse). Eine im Vergleich zu sonstigen Wohnnutzungen höhere Immissionsbelastung ist daher unter Berücksichtigung der entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen (bspw. lärmabgewandte Herstellung oder geschlossene Fassade) als zumutbar zu bewerten.

Nachfolgend wird auf jene Fassaden eingegangen, für deren Abstandsflächen eine Vermeidung der Überschreitung der Flurstücksmittle öffentlicher Flächen erforderlich ist:

Fassade 1: Um die Abstandsflächenunterschreitung des nördlichen Gebäudekörpers zur nördlich angrenzenden Verkehrsfläche (Spaldingstraße) planungsrechtlich zu ermöglichen, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von 0,29 H festgesetzt.

Fassade 2: Um die Abstandsflächenunterschreitung des nördlichen Gebäudekörpers (Hochpunkt) zur nördlich angrenzenden Verkehrsfläche (Spaldingstraße) planungsrechtlich zu ermöglichen, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von 0,27 H festgesetzt.

Fassade 9: Um die Abstandsflächenunterschreitung des Stadtreghals zur nördlich angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Spaldingstraße) planungsrechtlich zu ermöglichen, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von 0,31 H festgesetzt.

Fassade 12: Um die Abstandsflächenunterschreitung des südlichen Baukörpers (Hochpunkt) zur südlich angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Albertstraße) planungsrechtlich zu ermöglichen, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von 0,24 H festgesetzt.

Vermeidung der Überlagerung von Abstandsflächen durch vorgesehene gegenüberliegende Bebauung

In Folge der angestrebten baulichen Dichte sowie der vorgesehenen Hochpunkte würde es innerhalb des Plangebiets ohne eine Reduzierung des Abstandsflächenmaßes zur Überlagerung von Abstandsflächen bei gegenüberliegender Bebauung kommen, weshalb eine Festsetzung abweichender Abstandsflächen erforderlich ist. Dies betrifft die Südfassaden des nördlichen Baukörpers (Fassade 5, Fassade 6), die Ostfassaden des nördlichen Baukörpers (Fassade 3, Fassade 4), die Westfassade des Stadtreghals (Fassade 10) sowie die Nordfassaden des südlichen Baukörpers (Fassade 11).

Mit der planerischen Konzeption für das Plangebiet wird eine städtebauliche Akzentuierung beabsichtigt und der vorgesehenen hohen baulichen Dichte eine städtebauliche Wirkung und Funktion zugesprochen. Dies ist erforderlich, um den gewünschten urbanen und identitätsstiftenden Charakter herzustellen, die Baugebiete im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden optimal auszunutzen und eine in Hinblick auf die besondere Lagegunst des hochzentral gelegenen Plangebiets angemessene Nachverdichtung zu fördern. Die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist ebenfalls als gegeben anzusehen, da es sich bei den in Rede stehenden Abstandsflächenüberlagerungen entweder um geringfügige Überlagerungen handelt oder im Falle größerer Überlagerungen besondere (städte-)bauliche Umstände und Kompensationsmaßnahmen – wie folgend ausgeführt – geltend gemacht werden können. Hinsichtlich möglicher gewerblicher Nutzungen und gesunder Verhältnisse ist zudem zu bedenken, dass durch den Ausschluss von Wohnnutzungen der Fokus ausschließlich auf der Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse liegt, die im Plangebiet vollumfänglich sichergestellt sind – insbesondere durch die gewährleistete ausreichende Versorgung mit Tageslicht.

Im Rahmen der Abwägung ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass die im Plangebiet angestrebten und zulässigen Nutzungen überwiegend auch in einem Gewerbegebiet planungsrechtlich zugelassen werden könnten, für das gemäß § 6 Absatz 5 HBauO eine Tiefe von 0,2 H genügt. Der Gesetzgeber geht demnach davon aus, dass bei einem Abstandsflächenmaß von 0,2 H die Anforderungen an Belichtung und Durchlüftung sowie Gefahrenabwehr regelhaft gewährleistet werden können. Im Falle eines Abstandsflächenmaßes von 0,2 entsprechend der Vorgaben eines Gewerbegebiets würde dann lediglich noch die Abstandsflächenunterschreitung der Fassade 10 (und einige Sonderfälle im Bereich des angrenzenden Bestands, s.u.) verbleiben. Darüber hinaus wird über das im Rahmen des Planverfahrens durchgeführte Verschattungsgutachten sichergestellt, dass im Plangebiet trotz der hohen baulichen Dichte

eine ausreichende Belichtung und Besonnung sichergestellt werden kann (siehe Kapitel 5.9.2).

Zudem ist zu berücksichtigen, dass alle Baukörper innerhalb des Plangebiets, zwischen denen sich bei einem Abstandsflächenregelmaß von $0,4 H$ Abstandsflächenüberlappungen ergeben, jeweils seitlich zueinander angeordnet sind. Weiterhin sind die absoluten Abstände zwischen den Gebäuden mit etwa 24 m (Nordbaukörper und Stadttregal im MK 1.1 bzw. 1.2 sowie etwa 37 m zwischen den im MK 1.1 und MK 2 geplanten Hochhäusern) gemessen an typischen urbanen Stadtlagen keineswegs unüblich bzw. sogar vergleichsweise groß.

Nachfolgend wird auf die Fassaden, die von einer Überlagerung ihrer Abstandsfläche betroffen sind, einzeln eingegangen:

Fassade 3: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers mit den Abstandsflächen der östlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,27 H$ festgesetzt.

Fassade 4: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers mit den Abstandsflächen der östlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,32 H$ festgesetzt.

Fassade 5: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers mit den Abstandsflächen der südlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,32 H$ festgesetzt.

Fassade 6: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers (Hochpunkt) mit den Abstandsflächen der südlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,31 H$ festgesetzt.

Fassade 10: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des Stadttregals mit den Abstandsflächen der westlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,17 H$ festgesetzt.

Fassade 11: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des südlichen Gebäudekörpers mit den Abstandsflächen der nördlich gegenüberliegenden Bebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,36 H$ festgesetzt.

Vermeidung der Überlagerung von Abstandsflächen zwischen vorgesehener Bebauung und angrenzendem Bestand

In Richtung Westen muss eine Neubebauung gemäß des geltenden Planungsrechts „Geschlossene Bauweise“ und der entsprechend bestehenden grenzständigen Bebauung des Nachbarn grundsätzlich keine Abstandsfläche einhalten. Es gilt jedoch darauf hinzuweisen, dass die grenzständig zu errichtenden Bauteile im MK 1.1 in der Geschossigkeit höher ausgebildet werden (sechs und neun Vollgeschosse), als dies das geltende Planungsrecht bislang vorsieht. Dieses wird durch die westlich angrenzende Nachbarbebauung, die über fünf Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss verfügt, nachvollzogen. Die elf- und 18-geschossigen Teile des Neubaukomplexes, die im MK 1.1 realisiert werden sollen, sind von der östlichen Grundstücksgrenze abgerückt. Ihre westlichen Fassaden werden nicht als Brandwand ausgestaltet. Somit liegt die Abstandsfläche der Westfassade dieser Gebäudeteile teils auf dem angrenzenden Grundstück.

Die zwei durch das im MK 1.1 geplante 18-geschossige Hochhaus in Richtung Westen verursachten Abstandsflächenunterschreitungen werden jedoch keine städtebaulichen Missstände zur Folge haben. Die benachbarte Bestandsbebauung ist grenzständig errichtet und weist lediglich nach Norden, Süden und Westen belichtete Fassadenseiten auf, die allesamt von der Abstandsflächenunterschreitung nicht nachteilig betroffen sein können, da sie dem Hochhaus nicht gegenüberliegen. Lediglich im Staffelgeschoss des westlich angrenzenden Bestandsgebäudes sind von Osten belichtete Fassadenseiten mit Fensterbesatz vorhanden. Die hierdurch potenziell zu erwartenden Beeinträchtigungen werden durch Umbaumaßnahmen, deren Umsetzung im Rahmen des städtebaulichen Vertrags über eine diesem angehängte Nachbarschaftsvereinbarung sichergestellt wird, vermieden (siehe Unterkapitel „Umgebungsverschattung“ in Kapitel 5.9.2). Darüber hinaus sind die nächstgelegenen, dem geplanten Hochhaus gegenüberliegenden Fassaden mit Fensterbesatz so weit entfernt, dass es hier nicht mehr zu einer Überlappung von Abstandsflächen und somit einer möglichen Beeinträchtigung der Belichtungsverhältnisse kommt. Zudem gilt herauszustellen, dass die Abstandsflächenunterschreitung in erster Linie entsteht, da sich der Hochpunkt des im MK 1.1 geplanten Baukörpers in den oberen Geschossen zurückstaffelt, um eine dem Standort angemessene Architektur zu gewährleisten. Theoretisch wäre auch ein gänzlich grenzständiger Anschluss des gesamten Baukörpers über 18 Vollgeschosse denkbar, wodurch aus rechtlicher Sicht keine Abstandsflächenunterschreitungen resultieren würden. Unter diesen Voraussetzungen ist die erhebliche Abweichung des Abstandsflächenmaßes, welches mit einem Wert von 0,036 H festgesetzt wird, als vertretbar anzusehen.

Für den südwestlichen Teil des Plangebiets besteht eine ähnliche Ausgangssituation. Von der vorgesehenen Bebauung im südlichen MK 2, die grenzständig zur Nachbarbebauung errichtet wird, wird der 10-geschossige Teil des geplanten Neubaukörpers von der westlichen Grundstücksgrenze abrücken und nicht als Brandwand ausgestaltet werden. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass das Nachbargebäude mit seinem optisch zweigeschossigen Sockel zwar grenzständig gebaut ist, die aufgehenden weiteren neun Geschosse oberhalb des Sockels allerdings eine eigenständige Architektur ausbilden, an die nicht unmittelbar angebaut werden kann, um die geschlossene Bebauung des bestehenden Bebauungsplanes Hammerbrook 7 / Klostertor 8 vom 9. Oktober 1985 (HmbGVBl. S. 284) mit Änderungen vom 03. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 265) sicherzustellen. Daher fallen insgesamt Abstandsflächen des unmittelbar westlich an der Plangebietsgrenze gelegenen 11-geschossigen Bestandsgebäudes auf das Plangebiet. Die Ostfassade des Gebäudes ist dabei technisch als Brandwand ausgebildet, jedoch gestalterisch als Fensterfassade gegliedert. Lediglich mittig sind Korridorfenster der Büronutzung vorhanden.

Die Errichtung des Neubaus im MK 2 sorgt für einen deutlichen Rückgang der Besonnungsdauer an der Ostfassade des Bestandsgebäudes (siehe Unterkapitel „Umgebungsverschattung“ in Kapitel 5.9.2). Da sich hinter der betroffenen Fassade allerdings keine sensiblen Nutzungen mit einem erhöhten Schutzanspruch befinden und die Fassade neben zentralen und hinsichtlich der Belichtung bzw. Verschattung nicht sensiblen Korridorfenstern keine weitergehenden Fensteröffnungen besitzt, ist die Abstandsflächenunterschreitung als vertretbar anzusehen.

Südlich der Albertstraße befindet sich ein 7-geschossiges Bürogebäude, das mit ca. 10 m relativ weit von der eigenen Grundstücksgrenze abgerückt ist. Der Abstand zwischen diesem

Bestandsgebäude und dem im MK 2 geplanten Neubau beträgt etwa 27 m und ist daher großzügig bemessen. Zu einer Überlappung der jeweiligen Abstandsflächen kommt es nicht. Die Abstandsflächenunterschreitung ergibt sich für den geplanten Neubau lediglich dadurch, als dass die rechnerische Abstandsfläche von $0,4 H$ die Straßenmitte und die gegenüberliegende Grundstücksgrenze (geringfügig) überschreitet. Ein städtebaulicher Missstand kann an dieser Stelle in Folge der Planumsetzung folglich nicht entstehen und ist auch für die Zukunft nicht zu erwarten, da das bestehende Planrecht für das südlich des Plangebiets liegende Baugrundstück keine Bebauung zulässt, die zu einer Abstandsflächenüberlappung führen könnte.

Nachfolgend werden die Fassaden, die von einer Überlagerung ihrer Abstandsfläche mit den Bestandsgebäuden betroffen sind, einzeln aufgelistet:

Fassade 7: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers mit der westlich gegenüberliegenden Bestandsbebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,036 H$ festgesetzt.

Fassade 8: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des nördlichen Gebäudekörpers mit der westlich gegenüberliegenden Bestandsbebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,18 H$ festgesetzt.

Fassade 13: Um eine Überlagerung der Abstandsflächen des südlichen Gebäudekörpers mit der westlich gegenüberliegenden Bestandsbebauung zu verhindern und planungsrechtlich abzusichern, wird ein reduziertes Abstandsflächenmaß von $0,18 H$ festgesetzt.

Sonderfall: Überlappung von Abstandsflächen der vorgesehenen Bebauung mit dem Bahnviadukt

Zur Überlappung von Abstandsflächen kommt es ferner zwischen dem Bahnviadukt und den Abstandsflächen der geplanten Neubauten (Fassade 1, Fassade 2, Ostfassade des nördlichen Neugeschossers im MK 1.1, Nordfassade des östlichen Gebäudeschenkels des südlichen Neugeschossers im MK 1.1, Fassade 3, Fassade 4, Fassade 10, Südfassade des Siebengeschossers im MK 1.2, Fassade Nr. 11 sowie Ostfassade des Zehngeschossers im MK 2). Grundsätzlich gilt, dass der Viadukt keine gebäudegleiche Anlage darstellt, die Schutzzwecke der Abstandsflächenregelung nach HBauO jedoch geprüft werden müssen. Die Überlappungen sind insgesamt jeweils als unkritisch zu werten, da es sich bei der Verkehrsstrasse um eine hinsichtlich Abstandsflächenunterschreitungen unempfindliche Nutzung handelt und keine besonderen Ansprüche an Sozialabstand oder an die Belüftung durch den Viadukt ausgelöst werden. Auch aus Gründen des Brandschutzes entstehen keine besonderen Anforderungen, denn die Trasse kann jederzeit im Brandfall unmittelbar für den Bahnverkehr gesperrt werden. Umgekehrt betrachtet ergibt sich aus der Abstandsflächenunterschreitung ebenfalls keine städtebauliche Konfliktsituation, da der Bahnviadukt etwa die räumliche Wirkung eines aufgeständerten Geschosses entfaltet (etwa auf Höhe des dritten Geschosses der geplanten Neubebauung im MK 1.1). Im Rahmen der Prüfung der Besonnung und Verschattung konnte festgestellt werden, dass einzelne Bereiche in den unteren Geschossen des Nordbaukörpers im MK 1.1 durch den Bahnviadukt nur auf einer geringen Fläche ausreichend belichtet werden können. Dem entgegenwirkend wird eine zusätzliche Beleuchtung durch Kunstlicht für die betreffenden Flächen vorgesehen, um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können (siehe auch Unterkapitel „Eigenverschattung“ in Kapitel 5.9.2). Entsprechend kann auf diese

Sondersituation bei den Neubauten durch technische Maßnahmen und/oder eine entsprechende Grundrissorganisation reagiert werden.

Zusammenfassung

Sozialabstand

In den betroffenen Bereichen ist hinsichtlich des Sozialabstandes darauf hinzuweisen, dass innerhalb des Plangebiets sowie in seiner unmittelbaren Umgebung keine Wohnnutzungen vorgesehen bzw. vorhanden sind. Zudem ist in Folge der zeitlich eingeschränkten Nutzungszeiten von gewerblichen Einheiten (außerhalb der Nachtzeiten, vorwiegend werktags) nicht von einer Beeinträchtigung der gewerblichen Nutzungen durch die festgesetzten Abweichungen vom bauordnungsrechtlich vorgegebenen Abstandsflächenmaß auszugehen.

Belichtung und Besonnung von Aufenthaltsräumen

Bezüglich der Besonnung der geplanten Neubauten untereinander bzw. der benachbarten Bestandsgebäude wurde eine Verschattungsstudie durchgeführt (siehe Kapitel 5.9.2). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung des Gesamtvorhabens zwar nicht alle Fassaden optimal besonnt werden, jedoch insgesamt – unabhängig von der direkten Besonnung – sowohl im Plangebiet als auch in dessen direktem baulichen Umfeld eine grundsätzlich sehr gute Belichtungssituation vorliegt. Für weiterführende Informationen zum Themenkomplex Verschattung wird auf Kapitel 5.9.2 verwiesen.

Belüftung

Die Durchlüftung des Plangebiets wird sich im Vergleich zur Bestandssituation aufgrund der Orientierung der Neubauten an den günstig in Hauptwindrichtung ausgerichteten Bestandsgebäuden nicht verändern. Aufgrund dieser städtebaulichen Konfiguration ist nicht davon auszugehen, dass die geplanten Gebäude schlecht belüftet werden oder diese eine Beeinträchtigung der Belüftung umgebender Gebäude und/oder Stadträume verursachen. Für Nutzungen im Bürobau sind ferner, sofern erforderlich, technische Lösungen zur Belüftung und Belichtung denkbar.

Brandschutz

Obwohl die Gebäude teilweise die notwendigen Abstandsflächen nicht vollständig auf den eigenen Grundstücken oder bis zur Flurstücksmitte der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen einhalten können, ist keine Gefahr von Brandüberschlägen gegeben, da die brandschutzrechtlichen Vorgaben der HBauO in die Planung eingeflossen sind und eingehalten werden. Konkret bedeutet das,

- dass die westliche Außenwand des Nordbaukörpers bis einschließlich des 5. Obergeschosses auf der Grundstücksgrenze errichtet wird. Ab dem 6. Obergeschoss springt die Fassade zur Gebäudemitte hin zurück und verläuft dann mit einem Abstand von 2,50 m zur Grundstücksgrenze. Daher wird die Außenwand im Einklang mit § 28 HBauO bis zum 5. Obergeschoss als Gebäudeabschlusswand hergestellt. Ab dem 6. Obergeschoss wird ein Abstand zwischen Außenwand (**Fassade 7**) und Grundstücksgrenze von 2,50 m eingehalten, sodass nach § 28 HBauO keine Gebäudeabschlusswand erforderlich ist. Gemäß geltendem Planrecht ist die Gebäudehöhe des westlich angrenzenden Baukörpers bereits ausgereizt.

- Zwischen **Fassade 8** und Grundstücksgrenze ist ein Abstand von rd. 7,6 sowie zwischen **Fassade 13** und Grundstücksgrenze ein Abstand von rd. 7,1 m vorhanden, so dass auch hier den Belangen des Brandschutzes entsprochen wird.
- **Fassade 10** des Stadtreghals hält ebenfalls den Mindestabstand von 2,5 m ein. Der Abstand zwischen der notwendigen Außentreppe (besonderer Bereich „(A)“) und dem Viadukt beträgt weniger als 2,50 m. Hiergegen bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken, da die notwendige Treppe sowie das Viadukt brandlastarm sind. Ein Brandüberschlag ist aus brandschutztechnischer Sicht nicht zu erwarten.

Aufgrund der räumlichen Gesamtsituation mit den im Bestand vorhandenen, angrenzenden Straßenräumen kann zudem sichergestellt werden, dass den Belangen der Gefahrenabwehr Rechnung getragen wird (u.a. Anfahrbarkeit und Anleiterbarkeit der Gebäude im Brandfall).

Für die Fassaden, die nicht explizit aufgeführt wurden, ist keine Festsetzung erforderlich, da das Regelabstandsmaß von 0,4 H eingehalten werden kann.

Insgesamt sind im Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Bereichen trotz der abweichenden Tiefe der Abstandsflächen gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt. Die Entstehung städtebaulicher Missstände ist nicht zu befürchten. Der Bebauungsplan trifft daher die folgende Festsetzung zur Regelung des verringerten Abstandsflächenmaßes:

„Für Gebäude und ihre Fassaden sind folgende vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen zulässig:

Fassade 1 mit 0,29 H

Fassade 2 mit 0,27 H

Fassade 3 mit 0,27 H

Fassade 4 mit 0,32 H

Fassade 5 mit 0,32 H

Fassade 6 mit 0,31 H

Fassade 7 mit 0,036 H

Fassade 8 mit 0,18 H

Fassade 9 mit 0,31 H

Fassade 10 mit 0,17 H

Fassade 11 mit 0,36 H

Fassade 12 mit 0,24 H

Fassade 13 mit 0,18 H.“ (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)

Angesichts der vorliegenden städtebaulichen Gründe und der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse begegnen der festgesetzten abweichenden Tiefe der Abstandsfläche in der Abwägung keine durchgreifenden Bedenken. Hinzu kommt, dass die festgelegte Tiefe der Abstandsflächen der Hamburgischen Bauordnung überwiegend ohnehin nicht fremd ist. So beträgt die Tiefe der Abstandsflächen in Gewerbegebieten und Industriegebieten ebenfalls (nur) 0,2 H.

5.5 Bauweise

Für die mit MK 1.1 und MK 2 bezeichneten Bereiche des Kerngebiets, für die der architektonische Entwurf eine westliche Grenzbebauung vorsieht, wird im Bebauungsplan folglich eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Die geschlossene Bauweise ist zwingend notwendig, um der gewünschten städtebaulichen Ordnung des baulich bisher wenig homogenen Umfelds auch im Sinne des bestehenden Planungsrechts näher zu kommen.

Abweichend davon wird für das MK 1.2 keine Bauweise festgesetzt, da der architektonische Entwurf an dieser Stelle einen Solitärbaukörper vorsieht, der sich bewusst von den weiteren Gebäuden und baulichen Strukturen im Umfeld absetzt. Zudem ist die überbaubare Fläche im Vergleich zu den anderen ausgewiesenen Flächen deutlich knapper geschnitten, so dass hierdurch keine dem vorabgestimmten Entwurfskonzept widersprechende städtebauliche Fehlentwicklung zu erwarten ist.

5.6 Denkmalschutz

Der durch das Plangebiet verlaufende S-Bahn-Viadukt von 1978 bzw. 1983 ist Teil eines Denkmalensembles bestehend aus der S-Bahn-Haltestelle Hammerbrook (City-Süd) mit der Bahnviaduktstrecke entlang Hammerbrookstraße und der südlich anschließenden Bahnbrücke über den Billhafen und den Oberhafenkanal.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dem Denkmalensemble nicht entgegen und gewährleisten, dass das Viadukt in seiner Substanz und Wirkung nicht beeinträchtigt wird. So sind die überbaubaren Grundstücksflächen derart festgelegt, dass ein Mindestabstand von 5 Metern zu den Gleismittelachsen eingehalten wird. Damit ist davon auszugehen, dass es ebenfalls zu keiner Beeinträchtigung des Denkmals kommt. Darüber hinaus wurde das städtebauliche Konzept im Rahmen eines qualifizierenden Wettbewerbs entwickelt, es nimmt in der Anordnung und Gestaltung der Baumassen besondere Rücksicht auf das Viadukt. So wird das Denkmal sensibel in das angestrebte städtebauliche Gesamtbild integriert, ohne dessen Charakter oder Wirkung zu schmälern.

Der Bebauungsplan übernimmt das Denkmal als nachrichtliche Übernahme (siehe Kapitel 5.13).

5.7 Gestalterische Festsetzungen

Der Gestaltung der im Plangebiet geplanten Gebäude kommt insbesondere aufgrund ihrer Höhe wie auch ihrer exponierten Lage im Stadtraum eine besondere Bedeutung zu. Der gesamte Gebäudekomplex ist aus verschiedenen Blickwinkeln einsehbar, entwickelt somit unterschiedlichste Sichtbeziehungen mit der Umgebung und zudem eine deutliche Fernwirkung. Der zugrunde liegende architektonische Entwurf sieht die Ausbildung dreier Gebäude vor, die auf unterschiedliche Weise im öffentlichen Raum wahrgenommen werden sollen (siehe städtebauliches Grundkonzept in Kapitel 5). Hierfür sind bedarfsgerechte gestalterische Festsetzungen notwendig. Dies gilt insbesondere, da auch die Dachlandschaft der geplanten Gebäude maßgeblich auf das Ortsbild einwirken kann. So können beispielsweise hohe oder massige Aufbauten störend auf den Gesamteindruck des Ortsbildes wirken und nicht zuletzt eine zusätzliche Verschattung der nachbarlichen Bebauung bewirken.

Da technische Aufbauten in der Regel jedoch unvermeidbar sind, sollen sie zumindest eine gewisse Höhe nicht überschreiten und so dimensioniert und verortet werden, dass sie gestalterisch integriert werden, das Ortsbild insofern nicht beeinträchtigen und keine wesentliche zusätzliche Verschattung der Nachbargebäude sowie der Umgebung auslösen.

Da die Festsetzungen zur Gebäudehöhe technische Aufbauten nicht berücksichtigen, werden für den Nordbaukörper im MK 1.1 sowie den Südbaukörper im MK 2 Festsetzungen zur maximalen Überschreitung der Gebäudehöhe getroffen. Für das im MK 1.2 geplante Stadttregal wird aufgrund der besonderen Gebäudeplanung eine gesonderte Festsetzung aufgenommen. Im Bebauungsplan wird für das MK 1.1 und das MK 2 die folgende Festsetzung getroffen:

„7. Für Dach- und Technikaufbauten wird festgesetzt:

- 7.1. In dem mit „MK 1.1“ bezeichneten Teil des Plangebiets ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Absturzsicherungen, Dachzugänge und technische Aufbauten (zum Beispiel Treppenhäuser, Fahrstuhlüberfahrten, Lüftungstechnik) um bis zu 2,5 m nur dann zulässig, sofern diese mindestens 1,5 m von der Außenfassade des darunter liegenden Geschosses zurückbleiben.*
- 7.2. In dem mit „MK 2“ bezeichneten Teil des Plangebiets mit der festgesetzten Gebäudehöhe von 41,5 m ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe nur durch Absturzsicherungen um bis zu 2,5 m zulässig. Eine Überschreitung der Gebäudehöhe durch Dachaufbauten gemäß Satz 1 ist im mit „MK 2“ bezeichneten Teil des Plangebiets nur im Bereich der festgesetzten Gebäudehöhe von 44,5 m um bis zu 1,4 m zulässig.*
- 7.3. In den mit „MK 1.1“ und „MK 2“ bezeichneten Gebieten sind Rankgerüste oder Pergolen oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe als Gestaltungselement der Dachlandschaften nur dann zulässig, sofern sie eine Höhe von 3,0 m nicht überschreiten. Absturzsicherungen, Rankgerüste und Pergolen sind in den Kerngebieten von der Verpflichtung zum Abrücken von der Gebäudeaußenkante ausgenommen. Dach- und Technikaufbauten sind gruppiert anzuordnen und durch Verkleidungen gestalterisch zusammenzufassen. Technische Aufbauten auf den Dachflächen unterhalb des 18. Vollgeschosses im MK 1.1 sowie auf dem 10. Vollgeschoss im MK 2 sind unzulässig.*
- 7.4. In der mit „(C)“ bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche ist für technische Anlagen zur Belüftung ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe nur dann zulässig, sofern sie eine Höhe von 2,2 m nicht überschreiten. Ausgenommen von der Regelung sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Freistehende Antennenanlagen sind unzulässig.“ (vgl. § 2 Nummern 7.1 bis 7.4 der Verordnung)*

Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Perspektive der Fußgängerinnen und Fußgänger nicht als dominant wahrgenommen werden können, wird für den überwiegenden Teil des Plangebietes geregelt, dass diese eine maximale Höhe von 2,5 m aufweisen und mind. 1,5 m von der Außenfassade des darunter liegenden Geschosses abzurücken sind. Damit wird die Errichtung von Dach- und Technikaufbauten in Teilbereichen der Dachlandschaft ermöglicht, ohne dass sie aus der Fußwegperspektive zu stark wahrnehmbar sind.

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept sieht die Ausbildung mehrerer qualitativ nutzbarer Dachterrassen vor. Um diese von Technikaufbauten freizuhalten, ist eine räumliche Konzentration sämtlicher technischer Aufbauten auf den obersten Geschossen erforderlich. Oberhalb des zehnten Vollgeschosses im MK 2 wird ein Staffelgeschoss ausgebildet, das überwiegend die notwendige Gebäudetechnik beinhaltet und darüber hinaus Räumlichkeiten vorsieht, die der gärtnerischen Nutzung der umliegenden Dachflächen dienen. Für eine bedarfsgerechte Errichtung von technischen Dachaufbauten wird eine weitergehende Überschreitungsmöglichkeit für Dachaufbauten in Höhe von maximal 1,4 m eingeräumt. Dieses Maß stellt sicher, dass der technische Betrieb des Gebäudes realisiert werden kann, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung des architektonischen Gesamtbilds aus der Perspektive der Fußgängerinnen und Fußgänger kommen kann.

Aufgrund der für die Gestaltung der in Rede stehenden Gebäude ausdrücklich gewünschten Begrünung und ihrer positiven Wirkung hinsichtlich der Aufenthaltsqualität wird für Pergolen und Rankgerüste im Plangebiet eine abweichende Regelung getroffen. Diese sind grundsätzlich oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe bis zu einer Höhe von 3,0 m und ohne Abstand von der äußeren Gebäudekante zulässig und dienen dazu, die Attraktivität der einzelnen Dachflächen zu erhöhen.

Da Absturzsicherungen und Fahrstuhlüberfahrten sowie Dachzugänge für die Wartung der technischen Aufbauten auf den Dachflächen zwingend notwendig sind, werden diese im Rahmen der Festsetzung privilegiert.

Alle technischen Dachaufbauten müssen gruppiert angeordnet und gestalterisch zusammengefasst werden, um ihre gestalterische Integration in den Gesamtbaukörper zu gewährleisten. Diese für technische Anlagen definierten Anforderungen sind für Pergolen und Rankgerüste nicht erforderlich, weil sie sich gestalterisch ohnehin in das architektonische Konzept einfügen und eine räumliche Zusammenfassung in Teilen ihrer Funktion widersprechen würde.

Das städtebauliche Konzept sieht vor, die Gebäudekörper so zu gliedern, dass die Nutzung der unterschiedlichen Dachflächen möglich wird. Damit die unteren Dachflächen wie vorgesehen auch als Terrassen und Aufenthaltsflächen genutzt werden können, schließt der Bebauungsplan technische Aufbauten auf allen Dachflächen unterhalb des 18. Vollgeschosses im MK 1.1 und unterhalb des 10. Vollgeschosses im MK 2 aus.

Für die im MK 2 mit „(C)“ bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche wird eine Ausnahme für die Herstellung von technischen Anlagen zur Belüftung aufgenommen, da in diesem Teil des Gebäudes eine Multifunktions- / Sporthalle vorgesehen ist. Der Betrieb der Halle und ihrer Nebenflächen macht eine Luftansaugung sowie Anlagen zur Fortluft erforderlich. Geplant ist die Herstellung zweier Luft-Ansaugungsrohre mit einer maximalen Höhe von 2,2 m innerhalb von begrünter Dachflächen sowie zwei Fortluftanlagen, die als Sitzbank qualitativ und gestalterisch hochwertig hergestellt werden können. Da auf den weiteren unteren Dachflächen keine technischen Anlagen zulässig sind, bleibt der Ausnahmetatbestand gewährleistet.

Durch die Festsetzung wird also einerseits sichergestellt, dass die für den Betrieb erforderlichen v.a. technischen Aufbauten der einzelnen Gebäude auf den obersten Dachflächen bedarfs- und flächengerecht realisiert werden können, während die unteren Dachflächen hierdurch weitgehend freigehalten werden können. Hierdurch kann die gewünschte Aufenthaltsqualität und damit auch die Attraktivität der Gebäude bedeutend gefördert werden.

Die getroffenen Regelungen gelten nicht für auf den Dachflächen vorgesehene Solaranlagen. Damit soll beziehungsweise auf die Verpflichtungen gemäß § 16 HmbKliSchG aus Gründen des Klimaschutzes eine möglichst umfassende Bestückung der Dachfläche mit Solaranlagen auch dann ermöglicht werden, wenn sie aufgrund anderer Dachaufbauten nicht vollständig gruppiert auf dem Dach angeordnet werden können. Der Belang des Klimaschutzes bzw. der emissionsfreien Energiegewinnung bzw. -bereitstellung ist hier höher zu gewichten als das Ziel, zum Schutz des Ortsbildes die Dachaufbauten möglichst gruppiert anzuordnen.

Darüber hinaus wird auf die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen (OK Attika ab OK Straße) hingewiesen, die für alle Gebäudeteile gilt und somit die Umsetzung der im vorangehenden hochbaulichen Werkstattverfahren intensiv vorabgestimmten städtebaulichen Figur gewährleistet (vgl. Kapitel 5.3.2). Hierdurch wird etwa eine Überschreitung der festgesetzten, als verträglich angesehenen Gebäudehöhen bspw. durch weitere Staffelgeschosse verhindert.

Abweichend von der gestalterischen Festsetzung im MK 1.1 sowie MK 2 sollen auf dem Dach des sog. Stadtreghals im MK 1.2 explizit keine Dachaufbauten ermöglicht werden. Grundsätzlich sieht das städtebauliche Konzept im MK 1.2 die Ausbildung eines streng kubischen Baukörpers vor, der durch seine öffentlich zugänglichen Nutzungen maßgeblich für die Adressbildung des geplanten Gebäudeensembles ist. Auf dem Dach des Stadtreghals ist die Ausbildung einer offenen Freifläche, idealerweise einer Sportfläche vorgesehen, weshalb im Bebauungsplan geregelt werden soll, dass die als Höchstmaß festgelegte Gebäudehöhe im MK 1.2 für Ballfangzäune und transparente Einfassungen überschritten werden darf. Der Baukörper im MK 1.2 wird im Bebauungsplan mit 7 zulässigen Vollgeschossen und einer höchstens zulässigen Gebäudehöhe von 37 m üNHN festgesetzt. Die hochbauliche Planung sieht aktuell die Herstellung von 6 Vollgeschossen vor. Auf dem obersten Geschoss wird ein Streetballplatz vorgesehen, wofür Ballfangzäune mit einer Höhe von 7,5 m notwendig werden. Um angesichts noch offener Nutzungsbausteine im Stadtreghal das Entwicklungspotential im MK 1.2 nicht unnötig langfristig einzuschränken, wird über die höchstzulässige Gebäudehöhe hinaus eine Überschreitungsmöglichkeit von 2,5 m für Ballfangzäune und transparente Einfassungen eingeräumt, sodass auch bei geringfügiger Anpassung der Geschosshöhen bzw. Anzahl der darunter befindlichen Vollgeschosse eine Sportnutzung der Dachfläche realisierbar bleibt. Eine weitere Überschreitungsmöglichkeit über das beschriebene Maß oder die festgesetzten Nutzungszwecke hinaus ist nicht vorgesehen. Der Bebauungsplan nimmt daher die folgende Festsetzung auf:

„7.5. In dem mit „MK 1.2“ bezeichneten Teil des Plangebiets ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe um bis zu 2,5 m nur für Ballfangzäune und transparente Einfassungen für Sportflächen auf dem Dachgeschoss zulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 7.5 der Verordnung)

5.8 Verkehr & Stellplätze

5.8.1 Erschließung

Das Plangebiet wird durch die innerhalb des Geltungsbereichs bzw. unmittelbar angrenzend gelegenen Straßen – die Spaldingstraße, die Nordkanalstraße, die Albertstraße und die Hammerbrookstraße – erschlossen.

Der Nordbaukörper im MK 1.1 wird einseitig über eine Durchfahrt im mit „(B)“ bezeichneten Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche im MK 1.1 (siehe auch Kapitel 5.2.2) von der Spalding- zur Nordkanalstraße erschlossen, wobei von Norden über die Spaldingstraße lediglich die Zufahrt und zur Nordkanalstraße die Ausfahrt erfolgt. Folglich erfolgen Fahrzeugbewegungen innerhalb des MK 1.1 lediglich im Einrichtungsverkehr in Richtung Süden.

Ebenfalls werden die für das MK 1.1 zu erwartenden Lieferverkehre über die Durchfahrt zwischen Spaldingstraße und Nordkanalstraße abgewickelt, so dass eine Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen verhindert wird. Seitlich arrondierend zur mittig verlaufenden Durchfahrt durch den Sockel des Neubaukörpers werden hier rund 9 Kfz-Stellplätze ausgebildet. Die Erschließung des Nordbaukörpers für den Radverkehr erfolgt über eine flachgeneigte Rampe, die über einen Zugang im südöstlichen Bereich von der Hammerbrookstraße aus zu erreichen ist. Von der Rampe gelangen die Nutzer in einen Fahrradabstellraum im UG des MK 1.1, worin insgesamt 326 Fahrradstellplätze für Beschäftigte vorgesehen sind.

Das im MK 1.2 befindliche Stadttregal ist fußläufig sowohl aus den Straßenräumen Spaldingstraße und Hammerbrookstraße als auch über den abgesenkten Platzbereich erschlossen. Der Nachweis der PKW- und Fahrradstellplätze erfolgt im Sockelbereich (Pkw) und im UG (Fahrräder) des MK 1.1 sowie im UG des MK 2 (Pkw und Fahrräder).

Der Südbaukörper und die im MK 2 vorgesehene Tiefgarage werden über eine Überfahrt zur Nordkanalstraße verkehrlich erschlossen. Dabei wird für die Tiefgarage eine zweispurige Rampe mit getrennten Fahrbahnen und einem zusätzlich verkehrssicher abgetrennten Weg (Hochbord) für die Erschließung der Fahrradräume für die zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Untergeschoss vorgesehen. In der geplanten Tiefgarage im MK 2 werden insgesamt 95 PKW-Stellplätze und 80 Fahrradstellplätze für Beschäftigte vorgesehen. Die Anlieferung des MK 2 erfolgt über eine Ladezone in der Albertstraße, südlich des dort geplanten Baukörpers. Hierzu wird im betreffenden Bereich ein eingeschränktes Halteverbot vorgesehen.

Für Besucherinnen und Besucher werden in allen Baufeldern insgesamt 206 Fahrradstellplätze ebenerdig auf Straßenniveau hergestellt.

Alle gemäß BPD erforderlichen Nachweise zu den erforderlichen Stellplätzen für Kfz und Fahrräder für Beschäftigte und Besucherinnen und Besucher können demnach erbracht werden. Lediglich bei den KFZ-Stellplätzen wird der gemäß BPD geforderte Nachweis von 105 Kfz-Stellplätzen mit insgesamt 104 hergestellten Stellplätzen im MK 1.1 und MK 2 um einen Stellplatz unterschritten. Die genaue Anzahl der Stellplätze ergibt sich im Bauantragsverfahren, weshalb sich hier noch Änderungen ergeben können. Sollte zu diesem Zeitpunkt immer noch ein Defizit zwischen der herzustellenden Kapazität und den Anforderungen des BPD bestehen und die fehlenden Stellplätze nicht auf dem eigenen Grundstück oder durch Eintragung einer Baulast auf einem Nachbargrundstück nachgewiesen werden, sind die Stellplätze durch Zahlung eines Ausgleichsbetrages § 49 HBauO abzulösen.

Durch die Nachverdichtung des Plangebiets entstehen insgesamt neue Verkehre. Zur Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die verkehrliche Situation wird das erwartete Verkehrsaufkommen entsprechend der fachwissenschaftlichen Praxis gutachterlich ermittelt und die verkehrliche Erschließung des Plangebiets geprüft.

Die Erschließung der Baugebiete MK 1.1 und MK 2 erfolgt wie beschrieben jeweils über eine Überfahrt – im Fall von MK 1.1 als „links rein/links raus“, im Fall von MK 2 als „rechts rein/rechts raus“. Vor dem Hintergrund der bereits heute sehr hohen Verkehrsbelastung der angrenzenden Hauptverkehrsstraßen sind die durch das Bauvorhaben zusätzlich entstehenden Neuverkehre als vernachlässigbar einzustufen. Zudem lagen bereits zuvor vergleichbare Nutzungen mit identischer Erschließung vor. Insgesamt sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Verkehrssituation vor Ort zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass das zu erwartende Verkehrsaufkommen im umliegenden Straßennetz abwickelbar ist und eine ausreichende Erschließungsqualität des Vorhabens gegeben ist.

5.8.2 Öffentliche Straßenverkehrsflächen & Tiefgaragen

Der Bebauungsplan setzt umfassende öffentliche Verkehrsflächen fest, um die Straßenräume der Spalding-, Nordkanal-, Albert- und Hammerbrookstraße planungsrechtlich zu sichern. Mit Blick auf die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes wären für die Erschließung und Umsetzung des Bebauungsplans, wie zuvor beschrieben, keine Veränderungen des Straßenraums erforderlich (siehe Kapitel 5.8.1). Dennoch soll der Zuschnitt der Straßenverkehrsflächen gegenüber der Bestandssituation wie folgt verändert und im Bebauungsplan festgesetzt werden:

Im mit MK 1.2 bezeichneten Teilbereich des Kerngebiets sollen die Eckabschrägungen der Hammerbrookstraße in den Kreuzungsbereichen mit der Spalding- und Nordkanalstraße entfallen. Die entsprechenden Bereiche können dem Baugrundstück zugeschlagen werden. Die Eckabschrägungen sind aus fahrgeometrischen bzw. sonstigen verkehrlichen Gründen nicht erforderlich. Sie stünden vielmehr u.a. der gewünschten Anordnung und kubischen Form des „Stadtregals“ entgegen. Die erforderlichen Blickbeziehungen für die Verkehrsteilnehmer werden durch eine transparente Ausführung des Sockelgeschosses des Stadtregals sowie den Verzicht auf Stadtmobiliar im südöstlichen Eckbereich weiterhin gewährleistet.

Im nördlichen Teilbereich des mit MK 2 bezeichneten Kerngebiets hingegen wird das Baugebiet, im Gegensatz zum bestehenden Planrecht, in der Flucht der Nordkanalstraße fortan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Mit dieser Ausweisung wird im Zuge des Abrisses der abgängigen Bestandsbebauung die städtebaulich gewünschte, durchgehende Flucht auch auf der Südseite der Nordkanalstraße hergestellt und eine oberirdische Überbaubarkeit der bisherigen Baugebietsfläche eingeschränkt. Im Bestand kam es bislang auf Höhe des Plangebiets zu einer Verringerung des Straßenquerschnitts um 5,5 m. Zukünftig soll die Nordkanalstraße auch in dem Abschnitt zwischen Hammerbrookstraße und Nagelsweg einen durchgehenden Straßenquerschnitt von etwa 29 m aufweisen. Die bis dahin an dieser Stelle vorhandene Einengung des Straßenraums soll so zurückgeführt werden, um auch in diesem Teilabschnitt der Nordkanalstraße ein durchgehendes Straßenraumprofil zu schaffen. Hintergrund ist zum einen eine aktuell in der Diskussion befindliche perspektivische Umgestaltung der Straßenräume Nordkanalstraße und Spaldingstraße im Kontext laufender Planungen für das Umfeld der S-Bahn-Haltestelle Berliner Tor und des Anckelmannplatzes. Unabhängig von diesen konkreteren Planungsgedanken bezweckt die Freie und Hansestadt Hamburg auch grundsätzlich, künftig für den gesamten Verlauf der Nordkanalstraße einen Zugriff auf das komplette Straßenraumprofil zu haben. So könnten im betreffenden Teilbereich etwa die auf der Südseite der Nordkanalstraße bestehende Parkbucht verlängert und die Nebenflächen für Fußgängerinnen und Fußgänger oder Radfahrerinnen und Radfahrer im Sinne der angestrebten Mobilitätswende erweitert werden.

Unterirdisch wird der betreffende Bereich im Straßenraum nördlich des Südbaukörpers im MK 2 durch die für den BPD-Nachweis der Pkw-Stellplätze erforderliche Tiefgarage unterbaut. Die geplante Tiefgarage ragt auf einer Breite von bis zu 38,0 m und einer Tiefe von 5,6 m in die Straßenverkehrsfläche der Nordkanalstraße hinein, sodass ergänzend zur unterirdischen Baugrenze innerhalb des Baugebiets für die betreffende Teilfläche der öffentlichen Straßenverkehrsfläche die zeichnerische Festsetzung „Fläche für Tiefgarage“ vorgenommen wird (siehe auch Kapitel 5.2.2). Die Objektplanung der dreigeschossigen Tiefgarage sieht in dem Bereich unter der Nordkanalstraße ausschließlich Stellplatzflächen für Pkw vor, sodass die planerische Festsetzung einer Fläche für Stellplätze (hier Tiefgarage) zur Umsetzung des planerischen Konzepts geeignet ist. Der Bebauungsplan trifft daher die folgende Festsetzung:

„Tiefgaragen sind nur innerhalb der über- und unterirdischen Baugrenzen und nur innerhalb der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen zugelassen.“ (vgl. § 2 Nummer 5.2 der Verordnung)

Durch die Festsetzung wird die Herstellung einer Tiefgarage im Bereich einer öffentlichen Verkehrsfläche ermöglicht und gleichzeitig sichergestellt, dass die öffentlichen Wegeflächen nur durch Flächen unterbaut werden, die dem Nachweis der Pkw-Stellplätze dienen, die gemäß BPD nachzuweisen sind (siehe auch Kapitel 5.8.1)

5.8.3 Mobilität

Um verkehrliche Auswirkungen auf das Umfeld gering zu halten, aber auch vor dem Hintergrund aktueller Trendentwicklungen im Mobilitätsverhalten, wurden Maßnahmen entwickelt, die ein multimodales Mobilitätsverhalten der künftigen Nutzer und Nutzerinnen fördern sollen. Begünstigt werden die Maßnahmen durch die bereits am Standort vorhandene Infrastruktur. Dazu zählen die nahegelegenen Haltepunkte des ÖPNV, eine gute MIV-Anbindung (insbesondere in Richtung Süden und Osten) und die Einbindung in das übergeordnete Radwegenetz.

Die laut Mobilitätskonzept anzunehmenden Fahrten beruhen auf Annahmen zum Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bei der Verkehrsmittelwahl, die ein konsequentes Mobilitätskonzept bzw. die abgeminderte Anzahl an geplanten Stellplätzen für Pkw im Bereich des Vorhabens berücksichtigen. Gemäß der Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD 2017) liegt der MIV-Anteil der Hamburger Kernstadt (etwa innerhalb des Ring 2) bei 27 %. Aufgrund der Annahme einer eher zukunftsorientierten Zielgruppe des Vorhabens, die durch das Mobilitätskonzept zu Gunsten des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, Sharing-Konzepte) beeinflusst wird, und auch der Nähe zu einer S-Bahnhaltestelle wird für das Vorhaben ein MIV-Anteil von 15 % angenommen. Dieser Wert entspricht etwa der Übertragung des gesamtstädtischen Zielwertes von 20 % auf die Kernstadt. Für den Einzelhandel und die Gastronomie wird ein Abminderungsfaktor von 0,4 angesetzt, da angenommen wird, dass ein Großteil der Kundinnen und Kunden aus der geplanten Büronutzung diese Angebote nutzen wird. Aus dem Mobilitätskonzept geht hervor, dass die Voraussetzungen für ein multimodales Mobilitätsverhalten für das Plangebiet als gut zu bewerten sind.

Folgende vorhabensspezifische Maßnahmen werden seitens des Mobilitätskonzepts vorgeschlagen, um eine Vermeidung des motorisierten Individualverkehrs zu erreichen. Hierfür sieht das Mobilitätskonzept mehrere Bausteine vor, deren gemeinsames Ziel es ist, das Mobilitätsverhalten der Bewohnerinnen und Bewohner, Beschäftigten, Kundinnen und Kunden sowie

Besuchenden im Sinne einer Kfz-reduzierten, umwelt- und sozialverträglichen Mobilität zu beeinflussen und in der Standortentwicklung entsprechende Angebote zu entwickeln:

Baustein Radverkehr & ÖPNV

Neben einer guten und barrierefreien Erreichbarkeit der Fahrradstellplätze sind Serviceangebote wie Fahrradselbstservice (z.B. abschließbare Helmsafes etc.), Fahrradreparatur-/Servicestation (im Fahrradkeller), Duschen inkl. Umkleiden (im Fahrradkeller), und ein Regenradar (am Ein-/Ausgang Fahrradkeller) vorgesehen.

Baustein Pkw-Verkehr

Neben der Schaffung eines zeitgemäßen Stellplatzangebotes für den motorisierten Individualverkehr sind weitere ergänzende Maßnahmen möglich, die die Beschäftigten zum Verzicht auf den eigenen Pkw animieren. Im MK 2 ist östlich des Südbaukörpers zudem eine Bike-Sharing-Station (StadtRAD oder andere Anbieterinnen und Anbieter) geplant.

Baustein Information und Kommunikation

Um auf die Mobilitätsangebote und ihre jeweiligen Potenziale aufmerksam zu machen, müssen die betreffenden Informationen möglichst niedrigschwellig und zielorientiert an die relevanten Nutzergruppen vermittelt werden. So können die Mobilitätsziele bereits bei der Ausbauplanung, der Vermietung und dem Verkauf kommuniziert werden. Ebenfalls kann eine Informationsoffensive für Beschäftigte und Besuchende durchgeführt werden.

Die Umsetzung der im Mobilitätskonzept beschriebenen Maßnahmen wird über den städtebaulichen Vertrag gesichert.

5.9 Technischer Umweltschutz

5.9.1 Lärmemissionen

Auf das Plangebiet und dessen Umfeld wirken bereits heute in erster Linie Belastungen durch Verkehrslärm von den angrenzenden Straßen (insbesondere Spalding-, Nordkanal- und Hammerbrookstraße) sowie von dem S-Bahnviadukt und der nördlich des Plangebiets in Ost-West-Richtung verlaufenden Bahnstrecke ein.

Auf das Plangebiet einwirkende unverträgliche Gewerbelärmmissionen sind aufgrund der umgebenden Nutzungen nicht zu erwarten. Auch künftig sind – da das Umfeld des Plangebiets als Kerngebiet ausgewiesen ist – in einem weiträumigen Umfeld des Plangebiets nur solche Nutzungen zulässig, die grundsätzlich in einem Kerngebiet verträglich stattfinden können. Somit kann davon ausgegangen werden, dass Gewerbelärm nicht in einem für Kerngebiete unverträglichen Ausmaß auf das Plangebiet einwirkt.

Aufgrund der erheblichen baulichen Veränderungen des Plangebiets ist in Folge der Planung mit einer Veränderung der Verkehrslärmbelastung zu rechnen, entweder positiv durch Abschirmung durch die Neubauten oder nachteilig durch Schallreflexion.

An den geplanten Zufahrten zur Durchfahrt im MK 1.1 bzw. zur Tiefgarage im MK 2 werden zudem Gewerbelärmmissionen entstehen. Vom Plangebiet ausgehende störende Sportlärmmissionen sind ggf. dann zu erwarten, wenn auf dem Dach des „Stadtregals“ ein Streetballplatz entstehen wird.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde daher geprüft,

- wie hoch die Verkehrslärmbelastung an den Fassaden im Plangebiet sein wird,
- welche Zu- oder Abnahme des Verkehrslärms in der Nachbarschaft in Folge der Planung zu erwarten ist,
- welche gewerblichen Immissionen aufgrund der Anlieferungen sowie (Tief-)Garagenzufahrten zu erwarten sind,
- ob von einem Streetballplatz auf dem Dach des Stadtreghals für die benachbarten Kerngebietsnutzungen unverträgliche Sportlärmimmissionen ausgehen würden und
- welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse in den geplanten Büros und anderen gewerblichen Aufenthaltsräumen erforderlich sind.

Grenz- oder Richtwerte, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden dürfen, sind für die Bauleitplanung normativ nicht festgelegt. Welcher Lärm noch zumutbar ist, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere nach der durch die Gebietsart und durch die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit. Die Schutzwürdigkeit wird dabei vor allem durch den Gebietscharakter und durch die Vorbelastung bestimmt. Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, in welcher Weise für die geplanten Nutzungen im Plangebiet Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um zusätzliche Belastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Auf Ebene der Bauleitplanung ist für die Beurteilung der Lärmimmissionen aus Gewerbe- und Verkehrslärm der Hamburger Leitfaden „Lärm in der Bauleitplanung“ (2010) anzuwenden. Für die einzelnen Lärmarten (Gewerbelärm, Verkehrslärm) werden im Hamburger Leitfaden Vorschläge zur lärmtechnischen Konfliktlösung sowie Textvorschläge für mögliche Festsetzungen in Bebauungsplänen aufgeführt.

Grundsätzlich wird nach dem Hamburger Leitfaden bei der Beurteilung des Gewerbelärms auf die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5) verwiesen. Bei der Beurteilung des Verkehrslärms (Straßen- und Schienenverkehrslärm) sollen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334), berücksichtigt werden. Ferner kann nach derzeitigem Wissensstand davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht. Auch diese Werte sind bei der Beurteilung des Verkehrslärms daher entsprechend zu berücksichtigen. Da keine Wohnnutzungen geplant sind, kommt der nächtlichen Schwelle der Gesundheitsgefährdung hier keine unmittelbare Bedeutung zu.

Die jeweiligen Grundlagen und Anforderungen zum Gewerbe- und Verkehrslärm sind in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

Verkehrslärm im Plangebiet

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch den Verkehrslärm erfolgt anhand der 16. BImSchV, die für Kerngebiete (MK) Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts vorsieht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entfalten zwar nur im Falle des Neubaus oder einer wesentlichen Änderung vorhandener Straßenverkehrsflächen eine rechtlich bindende Wirkung. Sie können aber im Umkehrschluss auch für die Zumutbarkeit einer Verkehrslärmbelastung für eine bauliche Nutzung herangezogen werden, wenn andere Konstellationen betrachtet werden sollen.

Das Plangebiet ist aufgrund der benachbarten Straßen und Bahnstrecken, insbesondere der in unmittelbarer Nähe verlaufenden S-Bahn-Brücke, hohen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte von 64/54 dB(A) tags/nachts werden fast ausnahmslos überschritten. Da im konkreten Vorhaben keine Nachtnutzungen geplant sind, konzentriert sich die Beurteilung der Lärmimmissionen im Folgenden auf den Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass in einem Kerngebiet eine Hotelnutzung zukünftig planungsrechtlich zulässig wäre. Die zu treffende Festsetzung § 2 Nr. 10 der Verordnung trifft daher auch Regelungen zum Nachtzeitraum.

Die höchsten Beurteilungspegel ergeben sich an den zur S-Bahn-Strecke S3 orientierten Fassaden nördlich sowie südlich der Nordkanalstraße. Für die Geschosse direkt oberhalb der S-Bahn-Brücke werden Beurteilungspegel tags von 80 bis 81 dB(A) erreicht. In den weiter oberhalb gelegenen Geschossen ergeben sich geringere Tagpegel zwischen 74 und 80 dB(A). In den unterhalb der S-Bahn-Brücke gelegenen Geschossen ergeben sich ebenfalls geringere Tagpegel. In den untersten Geschossen bleiben die Beurteilungspegel aufgrund der Abschirmwirkung der Brücke unterhalb von 70 dB(A).

An den straßenparallel in Ost-West-Richtung ausgerichteten Gebäudeseiten bewegen sich die Beurteilungspegel am Tage überwiegend zwischen 70 und 75 dB(A). Die geringsten Verkehrslärmimmissionen ergeben sich an den rückwärtig zur S-Bahn-Brücke orientierten Fassaden. Hier bleibt der Tagpegel fast ausnahmslos unterhalb von 70 dB(A). Teilweise kann der Immissionsgrenzwert tags von 64 dB(A) eingehalten werden.

Es kommt somit aufgrund von Verkehrslärm an zahlreichen Stellen im Plangebiet während des Tagzeitraumes zu Überschreitungen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 bzw. 60 dB(A).

Zu- oder Abnahme des Verkehrslärms in der Nachbarschaft in Folge der Planung

Um die Auswirkungen zusätzlicher Reflexionen auf die benachbarte Bebauung zu untersuchen, wurden die Pegeldifferenzen für den Planfall und die Bestandssituation ermittelt. In Folge der Planung kann davon ausgegangen werden, dass die Beurteilungspegel an der benachbarten Bestandsbebauung überwiegend zurückgehen. Dies ist auf die Abschirmwirkung der geplanten Gebäude zurückzuführen. Nur an einem Gebäude östlich der Hammerbrookstraße kommt es in einigen Geschossen zu Pegelzunahmen zwischen 0,1 und 0,3 dB(A).

Pegelerhöhungen bis zu 0,5 dB(A) liegen jedoch im Bereich rechenmodellbedingter Toleranzen und sonstiger verfahrensbedingter Abweichungen. Dazu zählen beispielsweise die pauschalisierte Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften der Fassaden, die Zerlegung der Emissionsachsen in Teilstücke, Unsicherheiten bezüglich der genauen Lage der äußeren Fahrstreifen und der Höhe der Immissionsorte, Schwankungen der Verkehrsstärken und LKW-

Anteile im Bereich der untersuchten Straßenabschnitte sowie Toleranzen im Rechenmodell. Die Pegelzunahmen von bis zu 0,3 dB(A) liegen somit in einem zu vernachlässigenden Bereich und deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die bei Pegeländerungen von etwa 1 dB(A) anzusetzen ist. Daher sind keine Maßnahmen zum Schutz der bestehenden Nachbarbebauung vorzusehen.

Gewerbelärm

Um sicherzustellen, ob das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Bebauungs- und Nutzungskonzept überhaupt umsetzbar ist, oder ob dessen Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Regelungen scheitern würde und der Bebauungsplan somit nicht umsetzbar und folglich auch nicht erforderlich ist, wurden die potenziellen Gewerbelärmimmissionen, die von dem verfolgten Bebauungs- und Nutzungskonzept ausgehen können, untersucht.

Innerhalb des mit MK 1.1 bezeichneten Teilbereichs des Kerngebiets können Gewerbelärmimmissionen durch die Zufahrt zur Garage und die Durchfahrt zur Anlieferung verursacht werden. Die Ladezone soll sich jedoch innerhalb des Gebäudes befinden. Nördlich der Spaldingstraße befinden sich in der aktuellen Grundstücksnutzung keine schutzbedürftigen Nutzungen. Gemäß dem hier geltenden Bebauungsplan Klostertor 5 / Hammerbrook 6 sind allerdings Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter grundsätzlich genehmigungsfähig (§ 7 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO). Eine im Vergleich zu sonstigen Wohnnutzungen höhere Immissionsbelastung ist daher unter Berücksichtigung der entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen (bspw. lärmabgewandte Herstellung oder geschlossene Fassade) als zumutbar zu bewerten. Das westlich benachbarte Gebäude hat an der zur Zufahrt bzw. Durchfahrt orientierten Fassade keine Fenster. Immissionskonflikte in der Nachbarschaft können somit ausgeschlossen werden.

Für das Stadttregal ist nur in geringem Umfang mit Anlieferungen zu rechnen. Der Abstand zu den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen beträgt mehr als 30 Meter. Immissionskonflikte können hier somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Zufahrt zu der im mit MK 2 bezeichneten Teilbereich des Kerngebiets geplanten Tiefgarage befindet sich an der Nordfassade des geplanten Gebäudes. Der Abstand zum westlich angrenzenden Gebäude beträgt etwa 20 Meter. Gegenüberliegend befindet sich der geplante Baukörper Nord in einem Abstand von mehr als 30 Metern. Immissionskonflikte können aufgrund der räumlichen Situation ausgeschlossen werden. Die Anlieferungen erfolgen nach dem gegenwärtigen Stand der Planung aus dem öffentlichen Straßenraum der Albertstraße und unterliegen daher nicht den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA Lärm.

Als Fazit kann daher festgehalten werden, dass durch Gewerbelärm verursachte Immissionskonflikte in der Nachbarschaft aufgrund der räumlichen Situation und der eingehausten Ladezone des Nordbaukörpers im MK 1.1 ausgeschlossen werden können. Detaillierte Berechnungen zum Gewerbelärm im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind nicht notwendig. Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für die durch Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (beispielsweise Klimageräte, Lüftungsanlagen, Wärmepumpen) in der Nachbarschaft verursachten Schallimmissionen ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen.

Sportlärm

Das eventuell auf dem Dach des Stadtreghals geplante Streetball-Feld ist als Sportanlage im Sinne der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) anzusehen. Das nächstgelegene schutzbedürftige Gebäude ist der geplante Nordbaukörper im MK 1.1. Aufgrund des Abstandes des Dachs des Stadtreghals zu dem westlich geplanten Nordbaukörper im MK 1.1 von mehr als 25 Metern und der vergleichsweise hohen Immissionsrichtwerte für Kerngebiete können Immissionskonflikte durch Sportanlagenlärm ausgeschlossen werden. Weitere potenziell betroffenen Gebäude liegen mindestens zwischen 40 und 50 m (z.B. nördlich 40 m, östlich 50 m sowie südlich 50 m) entfernt und werden teilweise durch die im Plangebiet vorgesehenen Gebäude abgeschirmt, so dass auch eine Betroffenheit der Nachbarschaft ausgeschlossen werden kann. Detaillierte Berechnungen zum Sportanlagenlärm sind nicht erforderlich.

Maßnahmen und Regelungen im Bebauungsplan

Grundsätzlich ist das Plangebiet durch aus Straßen- und Schienenverkehr resultierende Lärmimmissionen stark vorbelastet. Aktiver Schallschutz ist entlang der Straßen überwiegend aus Belegenheitsgründen und aufgrund der Erschließung der Grundstücke nicht möglich. Dennoch muss sichergestellt sein, dass es nicht zu unzumutbaren Lärmbelastungen im Kerngebiet kommt.

Aus diesem Grunde wird im Einklang mit den Zielen des Bebauungsplans sowie der aktuellen Bestandsnutzung vor Ort auch aus schallschutzfachlichen Gründen eine Wohnnutzung ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung, siehe Kapitel 5.1). Es kann daher in Bezug auf den Schallschutz ausschließlich auf den Tagzeitraum abgestellt werden.

Für einen etwaigen Hotelbetrieb ergeben sich trotz der erhöhten Beurteilungspegel nachts keine Festsetzungserfordernisse für den Bebauungsplan, da diese Nutzung keinen dauerhaften Wohnverhältnissen bzw. Wohnnutzungen im Sinne der BauNVO entspricht. Durch bauliche Schallschutzmaßnahmen ist zu verhindern, dass es zu unzumutbaren Lärmbelastungen für die Gästezimmer der Hotelnutzungen kommt. Schutzbedürftige Räume sind daher durch bauliche Maßnahmen passiv zu schützen. Der bauliche Schallschutz der Außenbauteile ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die innerhalb des Plangebiets festgestellten Lärmimmissionen, welche durch den Straßen- und Schienenverkehr verursacht werden, liegen wie beschrieben in Teilen über den geltenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts und in weiten Teilen oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags. Dies macht gezielte Maßnahmen zur Lärmreduktion für die Sicherstellung von gesunden Arbeitsverhältnissen erforderlich.

Für die Gewährleistung gesunder Arbeitsverhältnisse im Plangebiet wird gutachterlich bei Überschreitung des entsprechenden Immissionsgrenzwerts von 64 dB(A) tags im Kerngebiet eine Festsetzung zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume nach dem Hamburger Leitfaden Lärm empfohlen.

Nach § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB sind auch für diese Räume die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Gewerblich genutzte Aufenthaltsräume besitzen im Vergleich zu Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein geringeres

Schutzbedürfnis. Entsprechend lässt das Arbeitsschutzrecht (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, Arbeitsstättenverordnung) abhängig von der täglichen Nutzungsdauer der Räume und je nach zu verrichtender Tätigkeit ungleich höhere Pegel zu, als sie für Wohnungen als angemessen angesehen werden. Daneben beinhaltet es aber auch die Verpflichtung, Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik zu treffen, um generell den Schalldruckpegel in Arbeitsräumen so weit wie möglich zu verringern. Damit stellen die Arbeitsverhältnisse einen Abwägungsbelang dar, der zu berücksichtigen ist. Für die Baukörper im Plangebiet sind, ausgehend von den umgebenden Straßenverkehrsflächen, Lärmimmissionen von bis zu 80 dB(A) zu erwarten, so dass hier der standardmäßige Beurteilungspegel von 55 dB(A) gemäß VDI Richtlinie 2058 Blatt 3 zur Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz überschritten wird. Deshalb wird zum Schutz der gewerblichen Nutzungen gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“ die „Klausel zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume“ in den Bebauungsplan übernommen:

„Für alle Aufenthaltsräume muss ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. Es ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung eines mittleren Innenschallpegels von 40 dB(A) in Aufenthaltsräumen tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bei geschlossenen Außenbauteilen sicherzustellen. Zudem ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung eines mittleren Innenschallpegels von 30 dB(A) in Aufenthaltsräumen nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) bei geschlossenen Außenbauteilen sicherzustellen, soweit eine im Nachtzeitraum schutzwürdige Nutzung besteht.“ (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Vorhabenkonzept sieht keine im Nachtzeitraum schutzwürdige Nutzung vor. Im Bebauungsplan wird jedoch ein Kerngebiet (MK) ausgewiesen, worin eine Hotelnutzung planungsrechtlich möglich wäre. Satz 2 der vorangehenden Festsetzung greift entsprechend nur, sofern eine entsprechende Nutzung zukünftig vorgesehen wird.

Die geplanten Terrassen im Plangebiet sind umfassenden Lärmimmissionen ausgesetzt (siehe Kapitel 5.9.1). Um lärmindernde Maßnahmen durch die Anbringung von transparenten Schallschutzwänden im Bebauungsplan in Verbindung mit den festgesetzten Gebäudehöhen nicht zu verhindern, trifft der Bebauungsplan daher folgende Festsetzung:

„Abweichend von den Regelungen der Festsetzung § 2 Nummer 7 ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe um jeweils bis zu 2,5 m zulässig, wenn transparente Schallschutzwände zum Schutz von Dachterrassen in Verlängerung der jeweiligen Fassade errichtet werden. Ausgenommen hiervon ist das oberste Geschoss im MK 1.1.“ (vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)

Der Funktions- und Freiflächenplan sieht die Etablierung von Dachterrassen zur Schaffung weiterer qualitativer Außenräume vor (siehe Kapitel 5.3.2). Damit diese trotz der Lärmimmissionen nutzbar sind, wird der Einsatz von transparenten Schallschutzwänden mit einer maximalen Höhe von 2,5 m vorgesehen. Eine Transparenz wird ausdrücklich auch dann als gegeben angesehen, wenn untergeordnete Teile der Schallschutzwände anderweitig gestaltet, als Rankgerüst und/oder für eine Begrünung vorgesehen werden. Aus städtebaulicher Sicht ist der Einsatz von transparenten Schallschutzwänden unerheblich angesichts der vorrangigen Zielsetzung, im hochverdichteten innerstädtischen Bereich einen weiteren Beitrag für qualitativ hochwertige Freiflächen im Stadtgebiet zu leisten. Darüber hinaus kann im Zuge der

Maßnahme ein Beitrag im Interesse des Windkomfort für die betreffenden Dachterrassenflächen geleistet werden.

5.9.2 Besonnung und Belichtung

Aufgrund der mit dem Bebauungsplan einhergehenden baulichen Dichte ist der Belang der Besonnung im Bebauungsplanverfahren von besonderer Bedeutung. Um die Auswirkungen der geplanten städtebaulichen Dichte auf die Besonnung und Belichtung der Innenräume sowohl im Plangebiet als auch der umgebenden Bebauung zu untersuchen, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Verschattungsgutachten erstellt. Untersucht wurden sowohl die Besonnungssituation in den geplanten Neubauten (Eigenverschattung) als auch die Auswirkungen der Neubauten auf die Bestandsgebäude in der Umgebung des Plangebiets (Umgebungsverschattung). Von der Planung potenziell betroffen sind insbesondere die nördlich der Spaldingstraße liegenden Grundstücksflächen, die aktuell eher locker durch eine Autowaschanlage sowie eine Tankstelle bebaut sind (Spaldingstraße 105 u. 107). Aufgrund des dort geltenden Bebauungsplanes Klostertor 5 / Hammerbrook 6 wäre hier jedoch auch ein zeilenartiger Baukörper mit insgesamt drei Vollgeschossen bei einer GRZ von 0,8 planungsrechtlich zulässig. Bei zukünftiger Umsetzung des Planungsrechts wäre die Südfassade dieses möglichen Baukörpers planungsbetroffen. Zudem potenziell betroffen sind die Ostfassaden der unmittelbar westlich an den geplanten Nord- und Südbaukörper anschließenden Bestandsgebäude (Spaldingstraße 136 u. Nordkanalstraße 30).

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine planungs- oder bauordnungsrechtlich verbindlichen Maßstäbe bzw. Definitionen einer ausreichenden Belichtung und Besonnung bestehen. Rechtsverbindliche Grenzwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer existieren nicht. In Ermangelung von Grenz- oder Richtwerten wird als Orientierungswert für den Nachweis der gesunden Wohnverhältnisse hinsichtlich der natürlichen Besonnung die europäische Richtlinie DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“ herangezogen, die Anforderungen an Mindestbesonnungszeiten für gesundes Wohnen formuliert und als neu eingeführte europäische Norm die bislang angewendete DIN-Norm 5034-1 „Tageslicht in Innenräumen“ ablöst. Die DIN EN 17037 empfiehlt eine Mindestbesonnungszeit von 90 Minuten direkter Besonnung an einem Referenztag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März (Tag-Nacht-Gleiche), gemessen an der Innenseite der Fensterlaibung. Zudem empfiehlt die DIN EN 17037 für die ausreichende Tageslichtversorgung in Innenräumen drei Stufen:

<u>Empfehlungsstufe</u>	<u>Besonnungsdauer</u>
Gering	1,5 Stunden
Mittel	3,0 Stunden
Hoch	4,0 Stunden

Diese Werte haben allerdings den Charakter einer Empfehlung. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebots.

Für Arbeitsräume werden in der DIN EN 17037 keine Empfehlungen hinsichtlich der Besonnung definiert. Dennoch ist nach der Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg eine Prüfung der Belichtungssituation auch bei rein gewerblichen Nutzungen zur Erfüllung der

gesunden Arbeitsverhältnisse erforderlich. Für die Arbeitsverhältnisse in den geplanten Bau-
feldern ist eine natürliche Besonnung jedoch nicht allein ausschlaggebend. Gemäß Anhang
3.4 Abs. 2 zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl.
I S. 2179), zuletzt geändert am 27. März 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109), sollen Arbeitsräume
„möglichst ausreichend Tageslicht erhalten und (...) eine Sichtverbindung nach außen haben“.
Zudem wird durch die ArbStättV für eine Vielzahl von Arbeitsräumen auch der Betrieb ohne
eine direkte Belichtung durch Tageslicht zugelassen, so zum Beispiel für Räume, bei denen
betriebs-, produktions- oder bautechnische Gründe Tageslicht oder einer Sichtverbindung
nach außen entgegenstehen. Eine direkte Besonnung von Arbeitsräumen ist somit nicht erfor-
derlich. Gerade bei Büroarbeitsplätzen wird eine direkte Sonneneinstrahlung vielmehr eher als
störend empfunden und regelmäßig durch – teils automatische – Verschattungseinrichtungen
verhindert. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass gesunde Arbeitsverhältnisse in
jedem Fall auch ohne eine direkte Besonnung und sogar bei schlechten Belichtungsverhält-
nissen erreicht werden können, etwa durch eine künstliche Belichtung der Arbeitsräume in
Kombination mit einer in Bezug auf die Besonnung und Belichtung günstigen Positionierung
von Pausenräumen. Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen sind erfüllt, wenn die nach
§ 44 Absätze 2 und 3 HBauO genannten Voraussetzungen gegeben sind: Aufenthaltsräume
müssen ausreichend mit Tageslicht belichtet werden können und entsprechend große Fenster
aufweisen. Die natürliche Belichtungssituation wurde detailliert geprüft.

Die folgenden Bezeichnungen der einzelnen Gebädefassaden (Nord-, Ost-, Süd- und West-
fassade des Nord- oder Südbaukörpers sowie des Stadtreghals) entsprechen den Bezeichnun-
gen des Verschattungsgutachtens, sodass eine Vergleichbarkeit der beiden Dokumente
gegeben und die hier zusammengefassten Ausführungen des Verschattungsgutachtens nach-
vollziehbar bleiben.

Eigenverschattung

Für die geplante Bebauung im MK 1 und MK 2 selbst kann grundsätzlich festgehalten werden,
dass besonders die Nord-, Nordost- und Nordwestfassaden eine geringere Besonnungsdauer
aufweisen. Dies ist allerdings nicht grundsätzlich auf die Dichte, Kubatur oder Gebäudehöhe
zurückzuführen, sondern vielmehr auf die Ausrichtung überwiegend nach Norden. Bei verein-
zelten Fassadenabschnitten der geplanten Gebäude kommt es jedoch auch aufgrund einer
Eigenverschattung der Gebäude zu geringen Besonnungszeiten. Beim Nordbaukörper trifft
dies höchstens auf die ersten elf Obergeschosse der nordöstlichen, zum Verlauf des Bahnvi-
adukts Richtung Norden abgestuften Gebädefassaden zu. Beim Südbaukörper im MK 2 ist
das Erdgeschoss in östliche Richtung aufgrund der dort ausgebildeten Arkade von Verschatt-
ung betroffen. Zudem ist das Stadtreghal im MK 1.2 auf seiner Westfassade unterhalb des
Bahnviadukts verschattet.

Unter Beachtung der geplanten Gebäudekubaturen und Grundrisse können auf den gewerbli-
chen Baufeldern ausreichend gesunde Arbeitsverhältnisse hergestellt werden. Es bestehen
ausreichende Fassadenseiten pro Baufeld mit guten bis sehr guten Besonnungsverhältnissen,
um Arbeitsplätze, die auf natürliche Belichtung angewiesen sind, sowie Aufenthaltsräume,
Pausen- und Ruheräume an diesen Fassadenseiten anzuordnen. Für eine optimierte Anord-
nung ebendieser Räume werden gutachterlich folgende generelle Nutzungsempfehlungen in
Abhängigkeit von der Tageslichtversorgung ausgesprochen:

- Fassadenabschnitte mit einem Besonnungswert über 180 Minuten pro Tag sind für Räume geeignet, die von einer langen Besonnungsdauer profitieren, zum Beispiel Aufenthaltsräume, Kantinen, Seminar- und Konferenzräume, Ruheräume, Pausenräume, Meetingbereiche, Loungebereiche, repräsentative Räume, Arbeitsplätze mit hohem Tageslichtbedarf sowie Räume zur Kinderbetreuung und für medizinische Einrichtungen, aber natürlich auch für sonstige Arbeitsplätze mit Tageslichtversorgung und Großraumbüros. Entsprechende Werte werden an der Südfassade ab dem 5. Obergeschoss und der Südwestfassade des Nordbaukörpers und der Süd- sowie die südlichen Abschnitte der Westfassade des Südbaukörpers und an der Ost- und Südfassade des Stadtreals oberhalb des 2. Obergeschosses nachgewiesen.
- Für die Fassadenabschnitte mit einer erfassten Besonnungsdauer zwischen 96 und 179 Minuten pro Tag wird die Einrichtung von Großraumbüros und sonstigen Büro- und Arbeitsräumen empfohlen. Dies betrifft vor allem die südlichen Ostfassaden oberhalb des sechsten Obergeschosses sowie die ersten vier Obergeschosse der Südfassade des Nordbaukörpers, die Ostfassade ab dem 3. Obergeschoss sowie Teile der Westfassade des Südbaukörpers und die Ost- und Südfassade in den ersten beiden Geschossen sowie einen Großteil der Westfassade des Stadtreals oberhalb des 3. Obergeschosses.
- Die Fassadenabschnitte mit einer ermittelten Besonnungsdauer zwischen 0 und 95 Minuten pro Tag sind für Räume geeignet, welche nicht von einer direkten Besonnung profitieren, zum Beispiel Gebäudetechnik, Serverräume, Wartungsräume, sanitäre Anlagen, Erschließungskerne, Arbeits- und Produktionsräume, bei denen eine direkte Besonnung die Arbeiten stören würde, zum Beispiel Besprechungsräume mit Beamer-Präsentationen oder Computerarbeitsplätze. Dies betrifft einen Großteil der Ostfassade, vereinzelte Abschnitte der Südfassade in den ersten drei Geschossen des Nordbaukörpers, einen Großteil der ersten drei Obergeschosse der Ostfassade und vereinzelte Abschnitte der nördlichen Westfassade im Südbaukörper sowie nördliche Abschnitte der Westfassade zwischen dem 2. und 7. Obergeschoss des Stadtreals.

Es sollten generell keine einseitig nach Norden ausgerichteten Aufenthalts-, Pausen- und Ruheräume geplant werden. Bei Fassadenabschnitten mit geringer natürlicher Besonnung (Besonnungswerte unter 85 Minuten am 20. März) und einseitig zu diesen Fassaden ausgerichteten Büro- und Aufenthaltsräumen sollten möglichst breite und bodentiefe Fenster sowie eine helle Raumgestaltung verwendet werden, um zumindest die Versorgung mit natürlichem Tageslicht (Helligkeit) in den Räumen zu fördern. Es sind mithin Maßnahmen möglich, die eine Verbesserung der Besonnungssituation herbeiführen.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die simulierte Besonnungssituation der geplanten Gebäude gesunden Arbeitsverhältnissen nicht entgegensteht.

Umgebungsverschattung

Nördlich der Bahntrasse erfahren die Süd- und Ostfassaden der Gebäude an der Norderstraße 103 – 145/147 aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der Fensterlaibungsinnenseite zur Tag- und Nachtgleiche auf. Die Südräume sind mit über 180 Minuten besonnt. Die Ostseite des Gebäudes in der Norderstraße 145 -147 ist lagebedingt mit überwiegend 96 – 179 bzw. 85 - 95 Minuten besonnt. Lediglich an einer Messstelle an der Ostfassade des Gebäudes in der Norderstraße 145- 147 ist im 1. Obergeschoss eine relative Abnahme der Besonnungszeit von 96 – 179 auf 85 – 95 Minuten

zu verzeichnen. An der Fassade der Schule in der Norderstraße 163 -165 ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche zu vermerken. Auch die Süd- und Westfassaden der Gebäude an der Hammerbrookstraße 1a – 7 erfahren aufgrund der Entfernung zum Plangebiet keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche.

Gleiches gilt für die Gebäude an der Spaldingstraße 150-152b westlich des S-Bahnviadukts, wo an den Süd- und Westfassaden aufgrund der Entfernung zum Plangebiet keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche festzustellen sind.

Das Gebäude an der Hammerbrookstraße 37 verzeichnet eine relative Abnahme der Besonnungszeit insbesondere an den nördlichen Messstellen der Westfassade. Hier sinkt die Besonnungsdauer unter 96 Minuten an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche. Des Weiteren fällt die Besonnungszeit im Erdgeschoss von 85 - 95 Minuten auf 61 – 84 Minuten an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche, wodurch die empfohlene minimale Besonnungsdauer von rund 90 Minuten zur Tag- und Nachtgleiche an einer Messstelle unterschritten wird. Bei dem betroffenen EG handelt es sich derzeit größtenteils um den Eingangsbereich einer Hotelnutzung und damit nicht um eine sensible Nutzung, die als besonders schützenswert anzusehen ist.

Das südwestlich an das Plangebiet angrenzende Bestandsgebäude an der Nordkanalstraße 28-30 weist an seiner Südfassade aufgrund der Positionierung zum Plangebiet keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der Fensterlaibungsinneiseite zur Tag- und Nachtgleiche auf. An der Ostfassade des Gebäudes ist ein deutlicher Rückgang der Besonnungsdauer festzustellen. Bei der entsprechenden Fassade handelt es sich jedoch größtenteils nicht um sensible Nutzungen, die als schützenswert anzusehen sind, da sich hier ausschließlich Korridorfenster des betreffenden Bürogebäudes befinden.

Die nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Bestandsgebäude an der Spaldingstraße 85, 110, 130-136 erfahren an Ihrer Südfassade größtenteils keine Abnahmen der Besonnungsdauer durch das Planvorhaben. Lediglich im Erdgeschoss der Spaldingstraße 130 – 136 ist an drei Messstellen eine Abnahme der Besonnungsdauer von 61 – 84 auf 6 – 60 Minuten zu verzeichnen. Darüber hinaus kommt es an der Ostfassade des Gebäudes Spaldingstraße 130a im Dachgeschoss in Folge der Planung zu einem vollständigen Verlust der Besonnung. Bei den betreffenden Flächen handelt es sich um eine leerstehende Betriebswohnung sowie um einen Büroraum einer angrenzenden Büronutzung in einem ca. 0,8m von der Grundstücksgrenze zurückspringenden Staffelgeschoss. Aufgrund der vorliegenden Abstandsflächenüberschreitung nach § 6 HBauO, ausgehend von den im Bebauungsplan geplanten Gebäuden, wurde für die betreffenden Flächen eine zusätzliche Tageslichtquotient-Untersuchung vorgenommen, um entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Tageslichtversorgung zu definieren (siehe folgende Abwägung). Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird über den städtebaulichen Vertrag sowie eine diesem angehängte Nachbarschaftsvereinbarung verbindlich und langfristig gesichert.

An der planungsrechtlich gemäß dem Bebauungsplan Klostertor 5 / Hammerbrook 6 möglichen Bebauung erfahren die Südfassaden aufgrund ihrer Orientierung zum Plangebiet mehrheitlich keine relevante Veränderung in der Besonnungsdauer an der

Fensterlaibungsinnenseite zur Tag- und Nachtgleiche. Lediglich unter dem Bahnviadukt ist eine teils deutliche Abnahme der Besonnungsdauer an der Südfassade des planungsrechtlich möglichen Gebäudes festzustellen. Die empfohlene minimale Besonnungsdauer wird hier im Planfall an den meisten Messstellen unter dem Bahnviadukt nicht erreicht.

Direkte Besonnung - Abnahmen im Winterhalbjahr

Die Winterhalbjahresbetrachtung identifiziert an folgenden Adressen abwägungserhebliche Betroffenheiten:

Norderstraße 143 (Stadtteilschule): Es werden drei Messpunkte infolge der Planung geringfügig abwägungserheblich mit 10,8 % bis 11,5 % Abnahme der Besonnungszeit im Winterhalbjahr aufgrund des langen Schattenwurfs der geplanten Hochbauten im Dezember und Januar/November betroffen. In der Abwägung ist die Nutzung des Gebäudes als Einrichtung des Bildungswesens zu berücksichtigen.

Norderstraße 145-147: An drei Messpunkten ist an der Ostfassade des Wohngebäudes eine abwägungserhebliche Abnahme der Besonnungszeit von bis zu 15 % zu verzeichnen. Die größten absoluten Abnahmen zeigen sich mit bis zu 30 Minuten zur Tag- und Nachtgleiche. Die Besonnung der betroffenen Wohnungen verbleibt jedoch DIN-konform.

Hammerbrookstraße 3: Die Südfassade des Wohngebäudes an der Hammerbrookstraße wird an neun Messpunkten entlang der Südfassade abwägungserheblich mit bis zu 14,5 % Besonnungsabnahme betroffen, sodass die Planfolgen geringfügige Auswirkungen auf die betroffenen Wohnungen haben werden. Überwiegend nimmt die Besonnung im Dezember und Januar bzw. November ab. Die absoluten Besonnungszeiten sind über das gesamte Winterhalbjahr hinweg konstant hoch und entsprechen in der Bestandssituation von Anfang November bis Ende Januar sogar der astronomisch möglichen Besonnung, sodass die geringen relativen Abnahmen dennoch hohe Absolutwerte ergeben. Die Anforderungen der DIN EN 17037 bleiben erfüllt.

Hammerbrookstraße 7: An zwei Messpunkten treten Abnahmen der Besonnungszeit im Winterhalbjahr von bis zu 15,3 % auf. In der Abwägung zu beachten ist die gewerbliche Nutzung des Gebäudes durch einen Friseursalon und die anzunehmende hohe natürliche Belichtung durch die vollverglaste Westfassade.

Spaldingstraße 152/152b: Die Südfassade der Bürogebäude ist infolge der Planung gänzlich abwägungserheblich betroffen. Die Abnahmen der Besonnung im Winterhalbjahr betragen bis zu 29,8 %. Die Fensterlagen werden im Bestand als auch im Planfall in den sonnenarmen Monaten von Mitte Oktober bis Mitte Februar annähernd gleich und nur sehr gering besont bzw. teilweise vollständig durch die bestehende Umgebungsbebauung verschattet. Nur im Zeitraum zwischen Oktober und November sowie Januar und Februar zeigen sich (sehr hohe) relative Abnahmen von bis zu 100%, die allerdings nur geringe absolute Abnahmen zur Folge haben: Beim exemplarischen Messpunkt Spaldingstraße 152, 1. Vertikale, EG fällt die Besonnung an der Außenfassade von 50 auf 0 Minuten. Im März bzw. September nähern sich Bestands- und Planfall wieder an und steigen erheblich in absoluten Sonnenminuten. Somit wirkt sich die Planung nur über einen sehr begrenzten Zeitraum und mit geringen Abnahmen in absoluten Sonnenminuten im Winterhalbjahr aus. In der Abwägung ist die gewerbliche Nutzung des Gebäudes zu beachten.

Hammerbrookstraße 37: An der Westfassade treten vereinzelt geringfügig abwägungserhebliche Abnahmen der Besonnung von bis zu 11,8 % im Winterhalbjahr auf. Überwiegend konzentrieren sich diese Abnahmen auf den März bzw. September, wobei die vergleichsweise hohen absoluten Abnahmen von bis zu 115 Minuten einer bereits hohen Besonnungsdauer gegenüber stehen (z.B. Abnahmen von 345 Minuten in der Bestandssituation auf 230 Minuten im Planfall). In der Abwägung zu beachten ist die gewerbliche Nutzung des Gebäudes (Hotel).

Nordkanalstraße 28-30: An der Ostfassade des Gebäudes sind mit Verringerungen der Besonnungszeit von bis zu 44 % im Winterhalbjahr besonders erhebliche Planfolgen zu erwarten. Davon betroffen sind jedoch nur vereinzelte Fenster mittig in der Fassade, die die Gebäudeerschließung (Flure) belichten. Maßnahmen zur Verringerung der Betroffenheit im Winterhalbjahr sind aufgrund der Lage der Bestandskubatur und der Planung zueinander nicht möglich, ohne den geplanten Städtebau infrage zu stellen.

Spaldingstraße 130-136: Die Südfassade des Gebäudes an der Spaldingstraße 130-136 weist an vier Messpunkten abwägungserhebliche Abnahmen von bis zu 14,7 % im Winterhalbjahr auf. Betroffen sind an dieser Stelle nur der März bzw. der September. In diesen Zeiträumen sind sowohl im Bestand als auch bei Realisierung des Entwurfs die absoluten Besonnungsdauern überwiegend hoch (bis zu 415 Minuten im Bestand, Abnahme um 70 Minuten auf 345 Minuten im Planfall). In der Abwägung zu berücksichtigen ist hier die gewerbliche Nutzung der nach Süden ausgerichteten Räume. Die Ostfassade des Gebäudes schließt bis zum sechsten Obergeschoss unmittelbar an die Entwurfsplanung an. Im sechsten Obergeschoss befindet sich ein fensterbesetzter Fassadenabschnitt, in dem sich eine Hausmeisterwohnung mit Büroraum befindet. Hier sind infolge der Planung besonders abwägungserhebliche Abnahmen der Besonnungsdauer im Winterhalbjahr von 96,5 % bis 100 % zu verzeichnen.

Planungsrechtlich mögliche Bebauung nach Bebauungsplan Klostertor 5 / Hammerbrook 6: Die überwiegende Zahl der Messpunkte werden im Dezember vollständig verschattet und erreichen sowohl im Bestand als auch im Planfall im gesamten Winterhalbjahr für eine Südfassade nur geringe absolute Besonnungszeiten. Im Planfall sind erhebliche Abnahmen an allen Messpunkten unterhalb und östlich des bestehenden S-Bahnviadukts in unterschiedlichen Monaten (je nach vertikaler Lage des Messpunkts) zu verzeichnen, sodass über das Winterhalbjahr an diesen Fassadenabschnitten besonders erhebliche Planfolgen mit Abnahmen der Besonnungszeit im Winterhalbjahr zwischen 30,6 % und 71,4 % zu erwarten sind. Von den Planfolgen betroffen ist in diesem Fall eine Liegenschaft der Freien und Hansestadt Hamburg.

Tageslichtquotient

An den im Hinblick auf die direkte Besonnung problematischen Fassaden (Räume mit weniger als 90 Minuten direktem Sonnenlicht) wurde ergänzend die natürliche Belichtungssituation geprüft (Tageslichtquotient). Da in den Neubauten keine Wohnnutzungen oder andere sensible Nutzungen geplant sind, soll für solche gewerblich genutzten Räume mit Abstandsflächenüberlagerungen und geringer direkter Besonnung zumindest der Nachweis einer ausreichenden, natürlichen Belichtung unter Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN EN 17037 für maßgebliche reflektierende Oberflächen (Wände, Decken, Böden) erbracht werden. Gemäß ASR A 3.4 (Technische Regeln für Arbeitsstättenbeleuchtung) wird eine ausreichende Tageslichtversorgung bei einem Tageslichtquotienten > 2 % am Arbeitsplatz erreicht.

Beim Nordbaukörper wird unter Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN EN 17037 für maßgebliche reflektierende Oberflächen (Wände, Decken, Böden) ein Tageslichtquotient von mindestens 2 % in den untersuchten Büroräumen an der Nordfassade auf ca. der Hälfte der Fläche in Fensternähe erreicht. Dieser Fassadenabschnitt liegt im Bereich einer Abstandsflächenüberlagerung über die Mitte der öffentlichen Verkehrsflächen der Spaldingstraße. Entsprechend werden für diese Räume möglichst breite und bodentiefe Fenster, helle Innenraummaterialien und eine angepasste Raumgeometrie empfohlen.

Beim Südbaukörper wird in rund 40 % der untersuchten Büroräume an der Nordfassade in Fensternähe ein Tageslichtquotient von mindestens 2 % erreicht. Dieser Fassadenabschnitt liegt im Bereich einer Abstandsflächenüberlagerung über die Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche der Spaldingstraße. Entsprechend werden auch für diese Räume helle Innenraummaterialien und eine angepasste Raumgeometrie empfohlen. Dieser Fassadenabschnitt liegt im Bereich einer Abstandsflächenüberlagerung mit dem geplanten Nordbaukörper. Auch für diese Räume werden möglichst breite und bodentiefe Fenster, helle Innenraummaterialien und eine angepasste Raumgeometrie empfohlen.

Für das planungsrechtlich mögliche Gebäude nördlich der Spaldingstraße wurden exemplarisch Modellräume für die nach dem Bebauungsplan Klostertor 5 / Hammerbrook 6 mögliche Bebauung mit 6 m Tiefe und 4 m Breite konstruiert. Die Fensteröffnungen (Rohbaumaß) entsprechen in Übereinstimmung mit § 44 HBauO für Aufenthaltsräume einem Verhältnis von 1:8 zur Raumfläche. Das planungsrechtlich mögliche Gebäude erfährt straßenseitig in der südlichen Fassade eine geringe direkte Besonnung. Durch die Nähe des geplanten Nordbaukörpers wird auch die natürliche Belichtung teilweise stark eingeschränkt. Um auf ca. 30% der Raumfläche eine ausreichende Raumhelligkeit durch Tageslicht zu erzeugen, sind je nach Lage in der Fassade deutlich breitere Fensterflächen erforderlich, als es die HBauO fordert (1:3 bis 1:4 statt 1:8).

Bestandswohnung

Für diejenigen Räume des westlich angrenzenden Bestandsgebäudes der Spaldingstraße 130a, bei dem bei Realisierung des Bebauungsplans Hammerbrook 15 eine Abstandsflächenüberschreitung nach § 6 HBauO vorliegt (siehe Kapitel 5.4) und die weniger als 90 Minuten mit direktem Sonnenlicht beschienen werden, wurde eine zusätzliche Tageslichtquotient-Untersuchung angefertigt. In der Spaldingstraße 130a sind ein Wohnraum und ein Aufenthaltsraum der Bestandswohnung sowie ein Büroraum einer angrenzenden Büronutzung im sechsten Obergeschoss betroffen, die jeweils fensterbesetzte Fassadenseiten nach Osten besitzen.

Hierzu wurde der Istzustand im Vergleich zum Planzustand untersucht und Maßnahmen zur Verbesserung der Tageslichtversorgung formuliert.

Bestandswohnung Spaldingstraße 130a: Ist-Zustand

Es konnte festgestellt werden, dass der sog. Ziel-Tageslichtquotient bereits im Bestand des Wohn- und Aufenthaltsraums nicht erreicht werden kann, jedoch eine Belichtung gemäß Mindestziel-Tageslichtquotient der DIN EN 17037 für Wohn- und Aufenthaltsräume vorliegt. Der Büroraum erreicht einen Anteil von 11,79 % der Raumfläche mit dem Ziel-Tageslichtquotient für Büroräume von > 2,0 %.

Bestandswohnung Spaldingstraße 130a: Planzustand

Im Planzustand verringert sich die Tageslichtversorgung, sodass lediglich der Wohnraum eine Belichtung gemäß Mindestziel-Tageslichtquotient der DIN EN 17037 für Wohnräume von 114 lux aufweisen kann. Der Anteil der Raumfläche mit dem Ziel-Tageslichtquotient im Büro- raum beträgt dagegen 0 %. Daher werden für den Planzustand folgende Maßnahmen empfohlen, um auch mit der Planumsetzung eine entsprechende Tageslichtversorgung der betreffenden Räume zu gewährleisten bzw. sogar eine Verbesserung gegenüber dem aktuellen Istzustand zu erreichen. Der Wohnraum der Bestandswohnung besitzt fensterbesetzte Fassadenseiten im Norden und Westen. In Verbindung mit dem Einbau von zwei Dachfenstern mit den Maßen von 1,35 m Breite und 1,6 m Länge kann im Wohnraum im Planzustand sowohl der Mindestziel-Tageslichtquotient als auch der Ziel-Tageslichtquotient gemäß DIN-EN 17037 und damit eine deutliche Verbesserung sowie eine ausreichende Tageslichtversorgung erreicht werden. Für den Aufenthaltsraum könnte bei Wegfall des im Istzustand nach Osten ausgerichteten Fensters zwar voraussichtlich die Tageslichtversorgung durch den Einbau eines Dachfensters erreicht werden, gleichzeitig ist jedoch im Aufenthaltsraum von einer bleibenden erdrückenden Wirkung auszugehen, so dass für diesen der Umbau zur Küche empfohlen wird. Mit dem Einbau zweier Dachfenster mit den Maßen von 1 m Breite und 0,95 m Länge auf der Fläche des Büroraums kann dort ein Anteil von 38,36 % der Raumfläche mit dem Ziel-Tageslichtquotient für Büroräume von > 2,0 % erreicht werden. Zudem könnte der Büroraum rein unter dem Aspekt der Belichtung durch diese Maßnahmen zukünftig ebenfalls als Wohnraum genutzt werden, da die Mindestziel- sowie Ziel-Tageslichtquotienten erreicht werden.

Somit können bei Beachtung der Maßnahmenempfehlungen, deren Umsetzung durch eine Regelung im städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich gesichert wird, hinsichtlich der Belichtung ausreichend gesunde Arbeitsverhältnisse hergestellt werden.

Abwägung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass nach Planrealisierung in Teilbereichen des planungsrechtlich möglichen Gebäudes an der Spaldingstraße insbesondere im Winterhalbjahr sowie im westlich an den Nordbaukörper angrenzenden Staffelgeschoss eine unzureichende Besonnungssituation vorliegt. Die Situation ist allerdings für eine innerstädtische Lage mit hoher Dichte in Hamburg nicht ungewöhnlich.

Eine tatsächliche Verringerung der Verschattungswirkung auf die betroffenen Gebäude könnte in der Regel nur durch einen Eingriff in den geplanten Städtebau erreicht werden. Der vorliegende städtebauliche Entwurf ist jedoch das Ergebnis eines hochbaulichen Werkstattverfahrens mit städtebaulichem und freiraumplanerischem Ideenteil. Im Zuge des Wettbewerbsverfahrens wie auch in dessen Anschluss ist der Entwurf unter Berücksichtigung rechtlicher und fachtechnischer Anforderungen in städte- und hochbaulicher Hinsicht entwickelt bzw. weiterentwickelt worden und stellt insofern eine breit abgestimmte, für den Stadtraum und das unmittelbare städtische Umfeld vorteilhafte sowie das Stadtbild aufwertende städtebauliche Lösung dar.

In die Abwägung einzustellen ist zudem die städtebaulich gewünschte bauliche Dichte in innenstadtnahen, gut erschlossenen Lagen. Diese und andere Belange, wie z. B. die Entwicklung eines für Hamburg bedeutsamen Bürostandorts, werden in der Abwägung höher

gewichtet als eine optimale Besonnung der bereits im Bestand teilweise verschatteten Gebäude. Von einer grundlegenden Überarbeitung des städtebaulichen Konzepts und der architektonischen Konfiguration zur Optimierung der Besonnungssituation wurde daher abgesehen.

Es ist in der Abwägung zudem zu berücksichtigen, dass die Einhaltung der Empfehlungswerte der DIN EN 17037 in innerstädtischen Kontexten grundsätzlich schwierig ist. Die hier wünschenswerte bauliche Dichte, die teilweise mit einer faktischen Unterschreitung der Abstandsflächen einhergeht, führt nahezu zwangsläufig zu einer eher mäßigen Besonnung und Belichtung. Eine stärkere Verschattung von dicht an den Bestand angrenzenden Außenfassaden ist in einem solchen städtebaulichen Kontext weniger die Ausnahme als vielmehr die Regel. Vor diesem Hintergrund sind die Besonnungsverhältnisse in den Kerngebieten und im angrenzenden Bestand bzw. für einen potenziellen Neubau nördlich der Spaldingstraße insgesamt nicht als unterdurchschnittlich oder unzureichend zu bewerten, sondern sie entsprechen durchaus dem verdichteten, innerstädtischen Raum.

Des Weiteren handelt es sich bei den überwiegend betroffenen Fassaden um gewerblich genutzte Gebäude mit Arbeitsräumen, bei denen eine natürliche Besonnung nicht allein ausschlaggebend ist (siehe oben). Zudem können die unzureichend besonnten Fassaden durch andere, über lange Abschnitte gut besonnte Fassaden des jeweiligen Gebäudes ausgeglichen werden.

Hinsichtlich der westlich angrenzenden Bestandswohnung und des Büroraums in der Spaldingstraße 130a werden im Zuge der Planrealisierung deutliche Abnahmen der Tageslichtversorgung erreicht (siehe oben). In die Abwägung ist einzustellen, dass über den städtebaulichen Vertrag sowie die diesem angehängten abgeschlossenen Nachbarschaftsvereinbarungen die Umsetzung von kompensierenden Maßnahmen sichergestellt wird, die es erlauben, eine – sogar im Vergleich zum Istzustand – verbesserte Tageslichtversorgung zu erreichen und damit weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Es ergeht folgender Hinweis: Das Verschattungsgutachten aus dem Jahr 2023, das im Mai 2025 redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Bebauungsplanunterlagen angepasst wurde, berücksichtigt in seiner Untersuchung nicht die für das MK 2 zuletzt festgesetzte Gebäudekubatur. Diese sieht für das MK 2 oberhalb des zehnten Vollgeschosses ein zurückgesetztes Staffelgeschoss mit zusätzlichen Technikaufbauten vor, wodurch die Gesamthöhe gegenüber dem ursprünglichen Gutachtenansatz abweicht. Die Abweichung beträgt ca. 4 m für das Staffelgeschoss sowie bis zu 1,4 m für darüber befindliche Technikaufbauten. Aufgrund der mittigen Anordnung und eines Mindestabstands von 4,5 m zu den Außenkanten des darunterliegenden Geschosses sind durch diese Abweichung jedoch keine wesentlich veränderten Verschattungswirkungen zu erwarten, so dass die diesbezüglichen Aussagen des Gutachtens weiterhin gültig sind.

Im Ergebnis wird die grundsätzliche Besonnungssituation daher im Rahmen der Abwägung als vertretbar eingestuft, da gesunde Arbeitsverhältnisse nicht gefährdet werden. Die Umsetzung der gutachterlich empfohlenen Maßnahmen zur Nutzungsverteilung und zur Verbesserung der Belichtungssituation innerhalb der Gebäude werden – sofern abwägungsrelevant – durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag abgesichert.

5.9.3 Erschütterungen

Über das Plangebiet verläuft als Viadukt eine S-Bahntrasse, und auch nördlich des Plangebiets verlaufen stark frequentierte Bahngleise für Durchgangsverkehre in Richtung des Hamburger Hauptbahnhofs. Von den Bahntrassen können Belästigungen durch Erschütterungen und sekundäre Luftschallimmissionen ausgehen. Aufgrund der Nähe zu der vielbefahrenen Spalding-, Hammerbrook- und Nordkanalstraße ist zudem ein zusätzlicher Erschütterungseinfluss durch den Straßenverkehr, insbesondere den Schwerlastverkehr, nicht ausgeschlossen. Um zukünftige Einschränkungen hinsichtlich der Gebäudenutzungen durch die Gleise und Straßen prognostizieren und ausschließen zu können, müssen die aus dem Bahn- und Straßenverkehr hervorgehenden Erschütterungen im Vorfeld gemessen und bewertet werden.

Für die Beurteilung von Erschütterungen liegen keine gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte vor. In der gutachterlichen Praxis und in der Rechtsprechung werden stattdessen regelmäßig die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ und die DIN 4150 Teil 3 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ herangezogen. Sie enthalten Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken (KB-Werte), bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist und erwartungsgemäß keine Schäden an der Bausubstanz im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes auftreten. Bei Erschütterungen kann in Gebäuden zudem sekundärer Luftschall entstehen. Seine Beurteilung ist ebenfalls nicht gesetzlich geregelt. Sie erfolgt üblicherweise gemäß TA Lärm. In Bezug auf den Schienenverkehr wird zur Beurteilung die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), geändert am 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329, 2344), herangezogen.

Die Auswirkungen durch Körperschall (Erschütterungen, Sekundärschall) hängen ab vom Abstand zur Schallquelle (Emissionsort), den Untergrundverhältnissen (Transmissionsstrecke) sowie von der Bauweise der betroffenen Gebäude (Immissionsort). Um eine potenzielle Beeinträchtigung durch Erschütterungen ausschließen zu können, sind Messungen und Prognosen erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher eine Erschütterungsmessung mit je zwei Messprofilen in beiden Teilkerngebieten (MK 1 und MK 2) zur Bewertung der Erschütterungen durch den Bahnverkehr auf den nördlichen Gleisanlagen sowie den S-Bahnverkehr auf dem das Plangebiet querenden Bahnviadukt erstellt. Die Bewertung konzentriert sich dabei auf den Tagzeitraum, da keine nächtlichen Nutzungen vorgesehen sind. Sollte künftig die rechtlich potentiell mögliche Ansiedlung bspw. einer Hotelnutzung erfolgen, so muss für diese im Genehmigungsverfahren ggf. anhand entsprechender Maßnahmen nachgewiesen werden, dass der Lärmschutz auch im Nachtzeitraum eingehalten wird. Die Bewertung kommt zu folgenden Ergebnissen:

An den Messpunkten an den Säulen des S-Bahnviadukts unterschreiten die Beurteilungsgrößen der Schwingstärken alle in der DIN 4150 – Teil 2 genannten Anhaltswerte für Quartiere mit Charakter eines Misch- und Kerngebiets. Im gesamten MK 1 werden demnach die Vorgaben der DIN 4150-2 für ein Kerngebiet (MK) eingehalten. Gleiches gilt für das MK 2, in welchem ebenfalls die Vorgaben der DIN 4150-2 für ein Kerngebiet (MK) eingehalten werden können. Die Vorgaben der DIN 4150-3 bzgl. der Einwirkungen für die Bausubstanz werden zudem in beiden Teilkerngebieten sicher eingehalten.

Unabhängig von den zu erwartenden Erschütterungsimmissionen wird zur Bauweise immer die Erstellung einer durchgehenden massiven Bodenplatte empfohlen, um eine möglichst große anzuregende Masse zu erhalten.

Im Ergebnis der Erschütterungsprognose müssen in Bezug auf die neu geplanten Gebäude weder zum Schutz der Menschen in den Gebäuden noch zum Schutz der Gebäudesubstanz Vorkehrungen gegen Erschütterungen ausgehend von den angrenzenden Gleisen und Straßen vorgenommen werden. Im ungünstigsten Fall können bei Neubauten Ausnahmen im Bereich der Eigenfrequenz - der Schwingung des Gebäudes nach einer einmaligen Erschütterung - bestehen, welche jedoch aufgrund der geringen Grundbelastung im Plangebiet als sehr unwahrscheinlich einzustufen ist.

Durch die Planung entsteht somit auch keine Rücksichtslosigkeit gegenüber den Eisenbahninfrastrukturunternehmen, da keine gesetzlichen Ansprüche auf Minderungen der Erschütterungen geltend gemacht werden können. Ein aktiver Erschütterungsschutz an der Emissionsquelle kann nur in den Fällen erforderlich werden, in denen ein Schienenverkehrsweg neu gebaut oder wesentlich geändert wird.

5.9.4 Bodengase

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind durch Böden mit organischen Weichschichten geprägt (siehe Kapitel 3.2.5). Geraten diese Böden durch eine oberflächige Versiegelung oder durch dem gleichkommende massive Aufschüttungen dauerhaft unter Luftabschluss, können die in den Böden enthaltenen organischen Anteile zu Methan (CH₄) und Kohlendioxid (CO₂) abgebaut werden.

Auch wenn die Aufschüttungen über den Marschböden seit dem 19. Jahrhundert und somit bereits lange Zeit bestehen und bis heute weite Teile des Plangebietes versiegelt und überbaut waren, kann eine noch andauernde Gasbildung im Boden nicht ausgeschlossen werden. Das entstehende Gasgemisch kann sich in Hohlräumen und unter versiegelten Flächen ansammeln. Die entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen müssen daher vorsorglich mit baulichen Maßnahmen versehen werden, die Gasansammlungen bzw. Gaseintritte in die baulichen Anlagen verhindern. Dementsprechend setzt der Bebauungsplan fest:

„Im Plangebiet sind bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in die Gebäude durch Bodengase verhindern.“ (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)

Die baulichen Maßnahmen zur Gasabwehr können zum Beispiel aus folgenden konstruktiven Elementen bestehen:

- horizontale Gasdrainageschicht unterhalb der Gebäudesohle (z.B. Sand oder Kies),
- Durchbrüche durch Fundamente und Frostschräge auf Höhe der horizontalen Gasdrainageschicht zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit unterhalb der Gebäudesohle,
- vertikale, bis zur Geländeoberkante reichende Gasdrainageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Aufnahme und kontrollierten Ableitung von eventuell anstehenden Gasen sowie
- gasdichte Ausführung aller unterirdischen Leitungsdurchführungen.

Für die mit MK 1.1, MK 1.2 und MK 2 bezeichneten Teile des Kerngebiets sind seitens der beiden Vorhabenträgerinnen der Festsetzung entsprechende Gassicherungsmaßnahmen der Gebäude bereits eingeplant. Daher kann auf ein Bodenluftgutachten verzichtet werden.

Die Planungsunterlagen für diese Maßnahmen müssen dennoch das Baugenehmigungsverfahren durchlaufen. Sie werden von der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Umweltschutz im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren geprüft und in Abstimmung mit den Bauherren an die Bauausführungen angepasst.

5.9.5 Luftschadstoffe

Da bei der Verbrennung von Kfz-Kraftstoffen eine Vielzahl von Schadstoffen freigesetzt wird, die die menschliche Gesundheit gefährden können, und das Plangebiet zudem stark durch die angrenzenden Verkehrsflächen geprägt wird, wurde im Bereich des Bebauungsplans die lufthygienische Situation hinsichtlich der Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr für die überwiegend verkehrlich bedingten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) flächendeckend prognostiziert. Die Schadstoffbelastung wird in Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m³) angegeben. Hieraus sollen Aussagen zur Immissionsbelastung infolge der Neubebauung im Bereich der direkt umgebenden Straßen abgeleitet werden können bzw. beurteilt werden, ob die Einhaltung der maßgeblichen lufthygienischen Grenzwerte der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Gebäudekomplexe im Bereich der Neubebauung sichergestellt werden können. Als Bezugsjahr wurde das Jahr 2026 festgelegt, das Jahr der frühestmöglichen Fertigstellung der neuen Nutzung.

Aktuell gelten die folgenden Grenzwerte bezogen auf die einzelnen Schadstoffe:

Schadstoff	Beurteilungsmaßstab	Grenzwert
NO ₂	Jahresmittel	40 µg/m ³
	Kurzzeit (Stundenmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	200 µg/m ³
PM ₁₀	Jahresmittel	40 µg/m ³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 35 Überschreitungen im Jahr	50 µg/m ³
PM _{2,5}	Jahresmittel	25 µg/m ³

Ende 2020 wurde von der Kommission die Überarbeitung der Europäischen Luftqualitätsrichtlinie (Ambient Air Quality Directives, 2008/50/EC) angestoßen. Die im Dezember 2024 in Kraft getretene EU-Luftqualitätsrichtlinie sieht eine Verschärfung der Grenzwerte für Feinstaub und NO₂ ab dem Jahr 2030 vor. Die hier vorliegende Untersuchung berücksichtigt bereits die künftig geltenden Grenzwerte für Feinstaub und NO₂:

Schadstoff	Beurteilungsmaßstab	Grenzwert
NO ₂	Jahresmittel	20 µg/m ³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	50 µg/m ³
PM ₁₀	Jahresmittel	20 µg/m ³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	45 µg/m ³
PM _{2,5}	Jahresmittel	10 µg/m ³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	25 µg/m ³

Da infolge des geplanten Bauvorhabens keine signifikante Erhöhung des Verkehrs auf den umliegenden Straßen zu erwarten ist, wurde der Zu- und Abgangsverkehr zu den geplanten Parkplätzen und der geplanten Tiefgarage lediglich auf den in Rede stehenden Privatgrundstücken im Plangebiet berücksichtigt. Neben den Partikeln im Abgas von Verbrenner-Kfz müssen auch nicht motorbedingte Partikelemissionen berücksichtigt werden. Sie entstehen durch Straßen- und Bremsbelagsabrieb und Aufwirbelung von Partikeln von der Straße. Die Bewertung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Feinstaub (PM₁₀)

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2026

Die höchsten PM₁₀-Immissionskonzentrationen treten wegen der bodennahen Freisetzung im unmittelbaren Nahbereich der Straßen auf und nehmen mit zunehmender Distanz zu den Straßenachsen rasch ab. Die höchsten Immissionskonzentrationen mit knapp über 30 µg/m³ treten im Bereich der Kreuzungen Nordkanal-/Hammerbrookstraße sowie Spalding-/Hammerbrookstraße innerhalb des Fahrbahnbereichs auf. Im Bereich der Planbebauung treten Immissionskonzentrationen für PM₁₀ von bis zu 21 µg/m³ an der Südfassade des Nordbaukörpers im MK 1.1 auf. An allen anderen Baukörpern im Plangebiet ist im Jahresmittel von deutlich niedrigeren PM₁₀-Konzentrationen auszugehen. Der Grenzwert für das Jahresmittel und der Kurzzeitwert werden im Bereich der geplanten Nutzungsänderung sicher eingehalten.

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2030

Die höchsten PM₁₀-Immissionskonzentrationen treten wegen der bodennahen Freisetzung im unmittelbaren Nahbereich der Straßen auf und nehmen mit zunehmender Distanz zu den Straßenachsen rasch ab. Die höchsten Immissionskonzentrationen mit bis zu 28 µg/m³ treten im Bereich der Kreuzungen Nordkanalstraße/Hammerbrookstraße sowie Spaldingstraße/Hammerbrookstraße innerhalb des Fahrbahnbereichs auf. In den gebäudenahen Bereichen der Planbebauung treten Immissionskonzentrationen für PM₁₀ von bis zu 18 µg/m³ auf. Der Grenzwert von 20 µg/m³ für das Jahresmittel wird im Bereich der geplanten Nutzungsänderung auf Basis der hier vorliegenden Prognose voraussichtlich eingehalten.

Bezüglich des Kurzzeitwerts (Tagesmittelwert) von $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegen aktuell keine belastbaren Untersuchungen vor, die eine Beziehung zwischen der Überschreitungshäufigkeit des Kurzzeitwertes und des Jahresmittelwertes zuließen. Bei dem Niveau der derzeitigen Messwerte ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass eine Einhaltung von maximal 18 Überschreitungen des Kurzzeitwertes von $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2030 gegeben sein wird.

Feinstaub (PM_{2,5})

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2026

Bei PM_{2,5} zeigt sich ein ähnliches Bild mit jedoch deutlich niedrigeren Immissionswerten.

Die Konzentrationen im Gebäudenahbereich liegen mit knapp $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unterhalb der Grenzwertvorgaben von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und nahe an der im gesamten Modellgebiet angesetzten Hintergrundbelastung von $10,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2030

Die PM_{2,5}-Konzentrationen im Gebäudenahbereich liegen fast an der gesamten Planbebauung mit $9\text{-}10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ knapp unterhalb der Grenzwertvorgaben für das Jahresmittel von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und nahe an der im gesamten Modellgebiet angesetzten Hintergrundbelastung von $9,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Lediglich in einem kleinen Bereich an der Südfassade in der Nordkanalstraße werden Werte von $10\text{-}11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Dieser Bereich wurde hinsichtlich der geplanten Nutzung im Erdgeschoss fokussiert betrachtet.

Bei der geringfügigen Überschreitung für PM_{2,5} an der Südfassade an der Nordkanalstraße handelt es sich um eine räumlich sehr begrenzte punktuelle Überschreitung, die nicht repräsentativ ist und sehr wahrscheinlich auch nur in der untersuchten Höhe von $1,5 \text{ m}$ über Grund auftritt. Eine städtebauliche Rücksichtnahme im Sinne einer Gebäudekörper-Anpassung zur Verbesserung der Durchlüftung erscheint aufgrund der sehr partiellen Überschreitung und der gewünschten städtebaulichen Figur einer durchgehenden Straßenflucht unverhältnismäßig. Zudem sind im Plangebiet durch die Festsetzung § 2 Nummer 2 der Verordnung und dem dort getroffenen Ausschluss von Wohnnutzungen bereits besonders schutzwürdige Nutzungen ausgeschlossen. Betroffen ist daher eine reine gewerbliche Nutzung, die – auch im Falle eines im Kerngebiet grundsätzlich zulässigen Beherbergungsbetriebs – keinen dauerhaften Aufenthalt von Menschen bedeuten.

Stickstoffdioxid (NO₂)

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2026

Die Betrachtung der NO₂-Immissionsbelastung zeigt, dass die höchsten Belastungswerte im Nahbereich der hier betrachteten Gebäude ebenfalls im Bereich der Südfassade des Nordbaukörpers im MK 1.1 auftreten. Hier werden Immissionskonzentrationen für NO₂ von bis zu $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel prognostiziert. Eine Einhaltung des Immissionswertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist somit im Bereich der geplanten Baukörper sicher gegeben. Zudem können die maximal zulässigen 18 Überschreitungen des 1-h-Wertes für NO₂ (Kurzzeitwert) im Gebäudenahbereich der geplanten Bebauung ebenfalls sicher eingehalten werden, da der Jahresmittelwert deutlich unter $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt.

Immissionsgesamtbelastung für den Prognosehorizont 2030

Die höchsten Belastungswerte im Nahbereich der hier betrachteten Gebäude treten im Bereich der Südfassade des Baukörpers Nord auf. Hier werden Immissionskonzentrationen für NO₂ von >18-20 µg/m³ im Jahresmittel prognostiziert. Von einer Einhaltung des Immissionsgrenzwertes im Jahresmittel von 20 µg/m³ ist somit im Bereich der geplanten Baukörper auszugehen.

Der Stundenmittelwert von 200 µg/m³ für NO₂ (Kurzzeitwert) ist im Gebäudenahbereich der Planbebauung sicher gegeben, da der Jahresmittelwert deutlich unter 60µg/m³ liegt. Die Messwerte des Hamburger Messnetzes zeigten zudem in den Jahren 2022 und 2023 keinen einzigen Überschreitungstag.

Prognose-Nullfall - Gegenüberstellung Bestandsbebauung / Planbebauung

Ebenfalls wurde die Bestandsbebauung mit der Planbebauung des Bebauungsplans Hammerbrook 15 gegenübergestellt, um die Änderung der Bebauungssituation zwischen Bestands- und Planbebauung hinsichtlich der Durchlüftungssituation bzw. der Porosität zu bewerten.

Insgesamt fallen die Auswirkungen durch die, im Vergleich zur Bestandsbebauung, höheren Plangebäude auf die Bodennahe Immissionssituation (1,5m ü. G.) unter Berücksichtigung der Gebäudegrundfläche nicht signifikant aus. Für einen Prognose-Nullfall mit Berücksichtigung der Bestandsbebauung im Bereich des Bebauungsplans Hammerbrook 15 sind Immissionsbelastungen auf vergleichbarem Niveau zu erwarten.

Fazit

Die Prognoseergebnisse zeigen, dass sowohl für PM₁₀ und PM_{2.5} als auch für NO₂ die Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit entsprechend der 39. BImSchV im Jahresmittel und auch die Kurzzeitwerte bei Umsetzung der Planbebauung im Jahr 2026 sicher eingehalten werden können.

Die Prognoseergebnisse 2030 zeigen für PM₁₀, dass die Grenzwerte voraussichtlich knapp eingehalten werden können. Bei PM_{2.5} kann aus den Ergebnissen keine sichere Einhaltung der Grenzwerte abgeleitet werden. Hier liegt bereits die prognostizierte Vorbelastung nahezu auf Höhe des Grenzwerts. Für NO₂ ist eine sichere Einhaltung des Grenzwerts für das Jahresmittel ebenfalls nicht gegeben. Die Konzentrationen liegen in den betrachteten Gebäudenahbereichen knapp unterhalb bzw. auf Höhe des Grenzwertes von 20 µg/m³.

Grundsätzlich ist bei einer bodennahen Emissionsfreisetzung mit zunehmendem vertikalen Abstand zur Emissionsquelle von abnehmenden Immissionskonzentrationen auszugehen, da sich die Verdünnungsstrecke vom Quellpunkt zum Immissionspunkt verlängert. Die Tieflage des Aufenthaltsbereichs zwischen Nordbaukörper und dem Stadtrehal im MK 1.2 wurde modelltechnisch berücksichtigt, ebenso die Durchfahrt mit Park- und Anlieferzone im Bereich des MK 1.1. Demnach sind in diesen Bereichen keine signifikanten höheren Immissionen zu erwarten.

5.9.6 Windkomfort

Die Errichtung von Hochhäusern hat häufig Einschränkungen des Windkomforts der die Gebäude umgebenden Freiflächen zur Folge. Im Rahmen eines Windgutachtens wurden daher

mit Hilfe von Strömungssimulationen die windklimatischen Verhältnisse im bodennahen Außenbereich des Bauvorhabens ermittelt. Neben dem Planzustand mit den drei geplanten Baukörpern (Nordbaukörper, Stadttregal und Südbaukörper) wurde auch der Istzustand mit der aktuellen Bebauungssituation untersucht. Anhand von meteorologischen Klimadaten und Windkanaluntersuchungen und unter Berücksichtigung der angrenzenden Umgebungsbebauung wurden die untersuchten Bereiche in Komfortstufen gemäß VDI 3787 Blatt 4 eingeordnet (siehe nachfolgende Tabelle), die bestimmten Nutzungsanforderungen zugeordnet sind. Zudem wurde das Plangebiet auf mögliche unangenehme Bereiche und Gefährdungsstellen untersucht.

Windkomfortbereich	Längeres Sitzen oder Stehen	Kurzzeitiges Sitzen oder Stehen	Langsames Flanieren, Bummeln	Zügiges Durchqueren
A	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet
B	mäßig geeignet	geeignet	geeignet	geeignet
C	ungeeignet	mäßig geeignet	geeignet	geeignet
D	ungeeignet	ungeeignet	mäßig geeignet	noch geeignet

Kriterien zur Beurteilung des lokalen Windklimas auf Belästigungen durch Wind (vgl. VDI 3787 Blatt 4 – 2020)

Windkomfort im bodennahen Außenbereich im Istzustand

Windsicherheit

Das in der VDI 3787 Blatt 4 definierte Sicherheitskriterium wird für die untersuchten Bereiche im Istzustand überall eingehalten. Eine inakzeptable potentielle Gefährdung von Fußgängerinnen und Fußgängern oder Radfahrerinnen und Radfahrern im Sinne des Sicherheitskriteriums ist daher nicht gegeben.

Windkomfort im Sommerhalbjahr

Generell ist im untersuchten Gebiet mit keinen großen Geschwindigkeitsbeschleunigungen zu rechnen. Im nördlichen Bereich ist im Sommer gemäß VDI 3787 Blatt 4 größtenteils mit der Komfortklasse A, an exponierteren Stellen mit Klasse B zu rechnen. Das Gebiet eignet sich daher für einen längeren bzw. kürzeren Aufenthalt im Stehen oder Sitzen.

Im südlichen Teil ist entlang der Nordkanalstraße und an der Engstelle zwischen den beiden Gebäuden häufiger mit höheren Geschwindigkeiten zu rechnen. Dies ist insbesondere für Winde aus westlicher und nördlicher Richtung der Fall. Dies ist zum einen mit der recht freien Anströmung über die Nordkanalstraße zu begründen, zum anderen mit Beschleunigungseffekten an der Engstelle zwischen den beiden Gebäuden. An diesen Punkten wird die Komfortklasse C erreicht, welche sich noch für langsames Flanieren oder Bummeln eignet. An geschützteren Stellen am Gebäude kann mit Komfortklasse A gerechnet werden. Im restlichen Bereich ist die Klasse B zu erwarten, insbesondere unterhalb der S-Bahn-Linie und entlang der Albertstraße.

Windkomfort im Winterhalbjahr

Im nördlichen Bereich wird größtenteils die Komfortklasse B erreicht. An der nördlichen Ecke des Bestandsgebäudes verschlechtert sich der Komfort zu Klasse C. Im Windschutz der niedrigen Bestandsgebäude an der östlichen Seite wird die Komfortklasse A erreicht.

Im südlichen Areal ist in einem Teilbereich ebenfalls mit Klasse B zu rechnen. Entlang der Albertstraße ist ansonsten die Klasse C zu erwarten. An der Nordkanalstraße wird ebenfalls die Komfortklasse C, lokal auch die Klassen B und D prognostiziert. In Klasse D ist der Komfort noch geeignet für Verkehrsflächen wie etwa Geh- oder Radwege.

Windkomfort im bodennahen Außenbereich im Planzustand

Windsicherheit

Das in der VDI 3787 Blatt 4 definierte Sicherheitskriterium wird für die untersuchten Bereiche im Istzustand überall eingehalten. Eine inakzeptable potentielle Gefährdung von Fußgängerinnen und Fußgängern oder Radfahrerinnen und Radfahrern im Sinne des Sicherheitskriteriums ist daher nicht gegeben.

Windkomfort im Sommerhalbjahr

Auf dem Areal rund um den Südbaukörper wird größtenteils die Komfortklasse B erreicht, welche sich für kurzzeitiges Sitzen oder Stehen eignet. Lediglich entlang der Nordkanalstraße treten, wie auch schon im Istzustand, häufiger etwas höhere Windgeschwindigkeiten auf, sodass dieser Bereich in Klasse C eingestuft wird.

Auch im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets wird in großen Teilen die Komfortstufe B prognostiziert, wodurch sich die Situation im Vergleich zum Istzustand sogar verbessert. Durch die Umströmung des Stadtregals auf der vorherigen Freifläche treten häufiger etwas höhere Geschwindigkeiten an der nördlichen und südlichen Ecke des Neubaus auf. Daher wird dort die Komfortklasse C prognostiziert - ebenso wie zwischen dem Nordbaukörper und dem Stadtregal unterhalb der S-Bahn-Linie. Auch im Bereich der Arkaden im Südbaukörper ist mit Strömungsbeschleunigungen, insbesondere aus nördlichen Richtungen, zu rechnen. Hierdurch wird der Windkomfort ebenfalls in die Klasse C eingestuft. Klasse C eignet sich z.B. für Eingänge und Ladenzeilen. Einzelne Stellen, wie etwa an der südlichen Seite des Stadtregals, sind windgeschützter, sodass dort mit Klasse A zu rechnen ist.

Windkomfort im Winterhalbjahr

Im südlichen Bereich ist im Winter mit der Komfortklasse B und C zu rechnen. Am Südbaukörper ist entlang der Nordkanalstraße mit Klasse C zu rechnen, lokal auch mit Klasse D, wie auch schon für die Bestandsbebauung. Klasse D eignet sich noch für Verkehrsflächen wie Geh- oder Radwege. Der Komfort entlang der Albertstraße ist im Vergleich dazu etwas besser und kann in die Klassen B bis C eingestuft werden. Der östliche Bereich einschließlich der Arkaden ist windgeschützt. Dort wird die Komfortklasse B erreicht, was sich für einen kurzzeitigen Aufenthalt eignet. Lediglich unterhalb der S-Bahn-Linie treten wieder etwas häufiger höhere Geschwindigkeit auf, sodass auch dort die Klasse C erreicht wird.

Um den Nordbaukörper und das Stadttregal stellt sich größtenteils die Klasse C ein. Unterhalb der S-Bahn-Linie ist lokal auch mit der Klasse D zu rechnen. Dort ist ein problemloses Fortbewegen jedoch noch möglich. An einzelnen windgeschützteren Stellen werden lokal die Klassen A und B erreicht, wie etwa im südöstlichen Bereich des Stadttregals.

Fazit: Vergleich von Ist- und Planzustand

Das Sicherheitskriterium konnte an allen Untersuchungspunkten sowohl im Ist- als auch im Planzustand eingehalten werden, sodass eine generelle potentielle Gefährdung für Passanten oder Radfahrerinnen und Radfahrer im Sinne der angegebenen Kriterien nicht gegeben ist.

Trotz des im Vergleich zum Bestandsgebäude ca. 15 m höheren Südbaukörpers stellt sich entlang der Albertstraße, der Nordkanalstraße und unterhalb der S-Bahn-Linie im Ist- und Planzustand ein vergleichbarer Windkomfort ein. Im Sommer herrscht dort tendenziell eher die Windkomfortklasse B und im Winter C. Lediglich im östlichen Bereich ist im Planzustand die Klasse B zu erwarten, wohingegen im Istzustand mit der Klasse A gerechnet werden kann.

Der Nordbaukörper ist mit knapp 70 m Höhe deutlich höher als das knapp 20 m hohe Bestandsgebäude. Durch die Rücksprünge am geplanten Gebäude werden die an Hochhäusern in der Regel auftretenden Abwinde, die zu deutlichen Geschwindigkeitsbeschleunigungen am Boden führen können, abgemindert. So stellt sich um den Nordbaukörper im Planzustand etwa eine Komfortklasse höher ein als im Istzustand. Im Sommer ist daher größtenteils mit der Komfortklasse B, im Winter mit Klasse C zu rechnen. Ähnliches gilt für die Situation am Stadttregal.

Die Ergebnisse zeigen, dass angesichts der zu erwartenden Windverhältnisse der Windkomfort im nahen Umfeld des Vorhabens teilweise eingeschränkt ist. Im Rahmen der Freiraumplanung sind daher für die Bereiche, die einem längeren Aufenthalt dienen sollen (z.B. Sitzflächen auf den Terrassenflächen), Maßnahmen zur Verbesserung des Windkomforts vorgesehen. Mithilfe der geplanten transparenten Absturzsicherungen, die ebenfalls zur Lärminderung der vorgesehenen Terrassenflächen beitragen (siehe Kapitel 0.), werden beispielsweise windgeschützte Bereiche im Plangebiet geschaffen. Zudem sind neben den bislang vorgesehenen Maßnahmen weitere Möglichkeiten zur Erhöhung des Windkomforts zu prüfen. In Treppenbereichen könnten bodennahe dichte Bepflanzungen oder ein Vordach am Hochhaus die Windbelastungen reduzieren. Speziell die bodennahe dichte Bepflanzung steht zudem im Einklang mit der Freiraumplanung der Plaza im MK 1.2. Ihre Umsetzung wird durch eine Regelung im städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich gesichert.

Im Rahmen der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass die Flächen des Plangebiets, für die ein eingeschränkter Windkomfort prognostiziert wird, bislang nicht durch die Öffentlichkeit als Aufenthaltsbereich genutzt werden können. In Folge der Planung werden folglich nicht etwa bestehende Aufenthaltsflächen entwertet, sondern vielmehr neue Aufenthaltsflächen mit einem aufgrund des verfolgten städtebaulichen Konzepts mitunter eingeschränkten Windkomfort neu geschaffen.

Die städtebauliche Akzentuierung des Vorhabens an der Magistrale in der City Süd genießt jedoch im Rahmen der Abwägung ein höheres Gewicht als die Optimierung des Windkomforts der neu geschaffenen Freiflächen. Zudem bestehen grundsätzlich Möglichkeiten zur nachträglichen Verbesserung des Windkomforts durch die bauliche Gestaltung der Außenanlagen.

5.10 Entwässerung

5.10.1 Schmutzwasser

Das Plangebiet ist bereits an das Sielnetz der Stadt Hamburg angeschlossen und wird im Trennsielsystem vollständig entwässert. Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über die vorhandenen Schmutzwassersiele abgeleitet werden.

5.10.2 Niederschlagswasser

Für die Entwässerung des geplanten Vorhabens liegt zum einen ein Mischwassersiel DN 800 in der Spaldingstraße und zum anderen ein Regenwassersiel DN 500 in der Nordkanalstraße vor. Für das MK 1 besteht in die vorhandene Vorflut jedoch eine Einleitmengenbegrenzung von insgesamt 33 l/s.

Dem MK 2 können als Vorflut zwei Regenwassersiele DN 500 dienen. Hier handelt es sich um das bereits genannte Siel in der Nordkanalstraße sowie ein Regenwassersiel in der Albertstraße. Die Einleitmengenbegrenzung für das MK 2 beträgt 26 l/s. Die gesamten Regenwasser-Einleitmengen der beiden Objekte sind etwa hälftig auf das MW-Siel DN 800 in der Spaldingstraße und das RW-Siel DN 500 in der Nordkanal- und Albertstraße aufzuteilen.

Um diesen Vorgaben zu entsprechen, aber auch um den aktuellen Ansprüchen gemäß der Regenwasser-Infrastruktur-Anpassung in Hamburg (RISA-Strategie) gerecht zu werden, wurde für die Neuplanung ein Entwässerungskonzept erstellt. Da die Straßenverkehrsflächen nicht überplant werden und die bestehende Straßenentwässerung unverändert bleibt, begrenzt sich das zu betrachtende Gebiet im Entwässerungskonzept auf die Kerngebiete (MK 1 und MK 2).

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und der Bodenverhältnisse mit undurchlässigen Weichschichten sowie der sehr umfangreichen Unterbauung ist im Plangebiet keine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich.

Für das Gebiet ist zudem eine potenzielle Gefährdungslage durch Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Gemäß der Starkregenhinweiskarte der Freien und Hansestadt Hamburg befindet sich im Norden des Plangebiets auf der Spaldingstraße eine großflächige Senke, in der sich das Oberflächenwasser im Starkregenfall aufstauen kann. Gleiches gilt derzeit für den Innenhof der Bestandsbebauung an der Spaldingstraße.

Für die Oberflächenentwässerung im Plangebiet sollen daher folgende Maßnahmen geprüft werden und bezugnehmend auf das vorliegende Entwässerungskonzept nach Möglichkeit zur Anwendung kommen:

- Realisierung von gemäß den RISA-Grundsätzen geeigneten Maßnahmen zum Rückhalt von Regenwasser,
- möglichst dezentrale und oberflächennahe Versickerung anstreben,
- Rückhaltung über Retentions Gründächer,
- Begrenzung der Sieleinleitung auf das absolute Minimum und
- Starkregenvorsorge auf dem Grundstück und Einbezug von Gefährdungspotenzialen durch Außengebietszuflüsse.

Die rechtlichen Grundlagen für das Entwässerungskonzept bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1, 33), das Hamburgische Abwassergesetz (HmbAbwG) in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93, 127), das Hamburgische Gesetz zur Ausführung des Abwasserabgabengesetz (HmbAbwAG) vom 21. Dezember 1988 (GVBl. I S. 316), zuletzt geändert am 19. November 2024 (HmbGVBl. S. 582, 588), sowie die Verordnung über die Höhe der Sielbenutzungsgebühr.

Das Entwässerungskonzept sieht eine begrenzte Einleitung in die Trenn- bzw. Mischkanalisation vor. Eine oberflächennahe Rückhaltung ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades nur auf den Dachflächen möglich. Eine Versickerung ist aufgrund der sehr umfangreichen Unterbauung und den Untergrundverhältnissen mit hohen Grundwasserständen nicht umsetzbar. Die Regenwasserbewirtschaftung in den beiden Untersuchungsbereichen MK 1 und MK 2 erfolgt daher durch Retention. Eine Regenwassernutzung ist aufgrund des geringen unterirdischen Platzangebots durch die Tiefgarage und die abgesenkte Plaza in keinem der beiden Objekte vorgesehen.

Nordbaukörper im MK 1.1 und MK 1.2

Für die Rückhaltung des Regenwassers der nördlichen Baufelder an der Spaldingstraße (Nordbaukörper und Stadtrehal) sind Retentions Gründächer und eine unterirdische Retention unter der Plaza geplant. Über die Retentionsgründächer, die aufgrund des architektonischen Entwurfs und des Nutzungskonzepts für das Stadtrehal nur auf dem Nordbaukörper herstellbar sind, erfolgt die Aufnahme und verzögerte Ableitung des anfallenden Regenwassers in einer Speicherschicht (Retentionsbox) unterhalb der extensiven Dachbegrünung. Durch die Verdunstung über die Pflanzen direkt vor Ort verringert sich der Gesamtabfluss des Daches. Die erhöhte Verdunstung hat außerdem eine kühlende Wirkung auf die auf den Dächern ebenfalls vorgesehenen Photovoltaikanlagen. Zum derzeitigen Planungsstand wird davon ausgegangen, dass ein Großteil der nutzbaren Gründachflächen effektiv als Retentionsdach ausgestaltet werden kann. Im weiteren Verfahren und im Zuge der fortschreitenden Konkretisierung der Gebäudeplanung ist der verfügbare Anteil gegebenenfalls anzupassen.

Die gedrosselten Abflüsse der Gründächer sowie die ungedrosselten Abflüsse der Terrassen- und Plaza-Flächen werden in die unterirdische Retention unter dem Aufbau der Plaza eingeleitet und dort in flachen Füllkörperrigolen mit integrierter Drosselvorrichtung gesammelt. Die gedrosselte Einleitung in das Mischwassersiel in der Spaldingstraße erfolgt über eine bestehende Anschlussleitung mit einer integrierten Drosselvorrichtung von 33 l/s. Aufgrund der Tieferlegung der Plaza wird eine Rückstausicherung mittels Hybrid-Hebeanlagen erforderlich. Das Fassadenwasser wird in Fassadenrinnen gesammelt und ungedrosselt in das Regenwassersiel der Nordkanalstraße und das Mischwassersiel der Spaldingstraße geleitet.

Sowohl für den Nordbaukörper im MK 1.1 als auch das Stadtrehal im MK 1.2 besteht aufgrund der Tieferlegung der Plaza ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für Überschwemmungen, weswegen eine geeignete Ableitung des Niederschlags auch über den Bemessungsfall hinaus in jedem Fall notwendig ist. Daher ist eine Notentwässerung mithilfe von Förderpumpen in das Mischwassersiel in der Spaldingstraße vorgesehen, welche auch eine Ableitung im Havariefall garantiert. Zudem muss durch eine geeignete Oberflächengestaltung, zum Beispiel durch eine Aufkantung, der Zufluss von den umgebenden Flächen auf die Plaza verhindert werden.

Südbaukörper im MK 2

Das Entwässerungskonzept für das MK 2 sieht eine Rückhaltung des Regenwassers durch Retentionsdächer vor. Die Retention erfolgt nach denselben Prinzipien wie bei dem Nordbaukörper im MK 1.2. Der gedrosselte Abfluss wird in zwei Retentionsräumen in Form von flachen Füllkörperrigolen und mit integrierter Drosseleinrichtung auf der Tiefgarage zwischengespeichert. Die Aufteilung der Teileinzugsgebiete erfolgt anhand der Grundstücksgrenzen und einer optimierten Leitungsführung zu den Speicherräumen. Der Abfluss der Dachfläche wird dabei hälftig auf beide Retentionsboxen aufgeteilt. Die Einleitung des zurückgehaltenen Wassers in das Regenwassersiel in der Nordkanalstraße erfolgt im Freigefälle über zwei Anschlussleitungen mit einem Drosselabfluss von jeweils 13 l/s. Die vorhandenen Anschlussleitungen können dafür voraussichtlich weitergenutzt werden. Das Fassadenwasser wird in Fassadenrinnen gesammelt und ungedrosselt in die Regenwassersiele der Nordkanalstraße und der Albertstraße geleitet.

Die Notentwässerung für den Südbaukörper im MK 2 erfolgt im Rahmen der Höhengestaltung, indem das überschüssige Wasser von den Gebäuden weg in Richtung öffentliche Verkehrsflächen geleitet wird.

Da das Entwässerungskonzept die Ausbildung von Retentionsdächern vorsieht, wird im Bebauungsplan eine Festsetzung aufgenommen, die sicherstellt, dass ein bestimmter Anteil der Dachflächen als Dachretentionsflächen ausgebildet wird (siehe auch Kapitel 5.12.2).

5.10.3 Überflutungsnachweis

Nach der DIN 1986-100 ist für Grundstücke der sogenannte Nachweis der schadlosen Überflutung zu führen. Für die als MK 1 und MK 2 bezeichneten Teile des Plangebiets wird dies über den Rückhalt des 30-jährigen sowie des 100-jährigen Regenereignisses nachgewiesen, wobei der ungünstigste Wert für die Ermittlung des erforderlichen Regenrückhalterausmaßes maßgebend ist.

Zusammenfassend kann auf der Grundlage der vorliegenden gutachterlichen Ermittlungen durch das beschriebene Konzept nachgewiesen werden, dass die Entwässerung des Plangebiets sachgerecht organisiert werden kann. Damit ist die Erschließung gesichert und auf der Ebene der Bebauungsplanung hinreichend geklärt. Die grundlegenden Inhalte des Entwässerungskonzepts werden Gegenstand des städtebaulichen Vertrags, sodass die Vorhabenträgerinnen zur Umsetzung der betreffenden Maßnahmen verpflichtet sind.

5.11 Energie und Klima

5.11.1 Energieversorgung

Der Ausstoß insbesondere von CO₂, der zwangsläufig bei der Energiegewinnung aus fossilen Rohstoffen entsteht, führt zu einer Anreicherung der Atmosphäre mit Treibhausgasen. Dies hat zur Folge, dass die Wärmeabstrahlung der Erde im zunehmenden Übermaß wieder auf sie zurück reflektiert wird (Treibhauseffekt). Durch die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen wird im Umkehrschluss dieser Effekt vermieden und somit die durch den Menschen verursachte globale Erderwärmung verringert.

Um auch innerhalb des Plangebiets dem Ziel eines energieeffizienten und klimaschonenden Quartiers gerecht zu werden, wurden die Gebäude in den mit MK 1 und MK 2 bezeichneten

Teilen des Plangebiets im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts optimiert (Reduzierung der im Betrieb entstehenden CO₂-Emissionen). Zudem streben die Vorhabenträgerinnen eine LEED-Zertifizierung der Neubauten an. Vorgesehen ist außerdem der Anschluss an eine Fernwärmeleitung.

5.11.2 Klimaschutz

Die Planung sowie Entwicklung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235 S. 1) und des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 13. Dezember 2023 (HmbGVBl. S. 443).

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG. Dabei tragen klimarelevante Auswirkungen der in der Bauphase beschriebenen Prozesse zu den Emissionen des Sektors „2. Industrie“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG bei. Der Prozess der Verbrennung von Brennstoffen in Handel und Behörden sowie Haushalten trägt dabei zu den Emissionen des Sektors „3. Gebäude“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG bei. Die Emissionen durch Nutzung elektrischer Energie fallen in den Sektor „1. Energiewirtschaft“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG. Die durch das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor „4. Verkehr“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG. Emissionen durch Flächennutzung bzw. Flächennutzungsänderungen fallen in den Sektor „7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG. Emissionen durch die Deponierung und Behandlung oder Verbrennung von Abfällen in Folge von Abrissarbeiten tragen zu den Emissionen im Sektor „6. Abfall und Sonstiges“ nach Anlage 1 zu § 5 KSG bei.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 21. Februar 2025 (BGBl. I Nr. 52 S. 1) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert am 16. Oktober 2023 (BGBl. I Nr. 280 S. 1) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Zielsetzung aus dem vorliegenden Mobilitätskonzept sowie die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans wird die Neuordnung und Optimierung der weiteren Nutzung einer innerörtlichen, bereits vollständig erschlossenen Fläche ermöglicht und somit den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB und gemäß dem Hamburgischen Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), geändert am 12. Mai 2020, (HmbGVBl. S. 280), im Grundsatz Rechnung getragen.

Zu den Erfordernissen des Klimaschutzes und zum Entgegenwirken gegen den Klimawandel tragen bei:

- die Inanspruchnahme von bislang durch gewerbliche Nutzungen zu fast 100 % überbauten und versiegelten Grundstücksflächen,
- die Nutzungsintensivierung bislang untergenutzter Flächen in innerstädtischer, sehr gut erschlossener Lage,
- die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch konkrete Angebote und somit die Stärkung alternativer Mobilitätsformen,
- die Einbindung CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanzpflanzungen (Bäume, Sträucher, Hecken), begrünter Dachflächen und Fassadenbegrünung im Bereich der Plaza-Fläche,
- die Planung eines langlebigen, flexibel nutzbaren und somit zukunftsfähigen Gebäudeensembles, bei dem unter Beachtung der geltenden hohen Anforderungen an eine optimal gedämmte Gebäudehülle Energieverluste in der Betriebsphase weitestmöglich vermieden werden und das mittels Nutzung von Fernwärme und regenerativer Energien (Photovoltaik) für die Gebäudeheizung und -stromversorgung nur geringe klimaschädliche CO₂-Emissionen verursacht.
- Einsatz ressourcenschonender Baumaterialien.

5.12 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Plangebiet ist im Bestand bereits nahezu vollständig versiegelt und wird es auch in Folge der Neuplanung sein. Trotz des hohen Versiegelungsanteils wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die ergänzenden Regelungen im städtebaulichen Vertrag eine bedarfsgerechte Herrichtung neuer, qualitativ hochwertiger Freianlagen sichergestellt. Die im Bestand sehr gewerbeorientierte Freiraumsituation wird somit nicht negativ verändert, hinsichtlich der Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume ergibt sich vielmehr eine deutliche Aufwertung.

5.12.1 Baumbestand und Baumschutz

Das Plangebiet ist im Bestand nahezu vollständig über- und unterbaut bzw. als Straßenverkehrsfläche angelegt. Entsprechend sind im Plangebiet keine Bäume und höchstens vereinzelte Ruderalvegetationsstrukturen vorhanden (siehe Kapitel 3.2.6. und 3.4.1). Im Rahmen der Planung werden neue Bäume gepflanzt werden. Das in den Funktionsplan integrierte Freiraumkonzept sieht die Ausweisung von vereinzelten Baumstandorten vor, die die Aufenthaltsqualität der geplanten unterschiedlichen Platzsituationen aufwertet.

Zusätzlich ist die umfassende Pflanzung von heimischen Straucharten insbesondere im Bereich der vorgesehenen Plaza geplant, um einen intensiv begrünten, attraktiven Rückzugsraum für die Nutzerinnen und Nutzer inmitten der verdichteten Innenstadt zu schaffen und darüber hinaus das Mikroklima positiv zu beeinflussen. Weiterhin ist als wesentlicher gestalterischer Bestandteil des hochbaulichen Konzepts im Bereich der geplanten Dachterrassen sowie in Teilbereichen der Fassaden des Stadtreghals eine intensive Begrünung geplant, die

neben der intensiven Begrünung der Plaza stadtbildwirksam wird. Das hier beschriebene Begrünungs- bzw. Pflanzkonzept ist Gegenstand des Funktionsplans und des Freiflächenplans, deren Umsetzung über Regelungen im städtebaulichen Vertrag gesichert wird. Von einer diesbezüglichen Festsetzung im Bebauungsplan wurde abgesehen, da angesichts des für die räumlichen Teilbereiche des Geltungsbereichs sowie die geplanten Neubauten stark ausdifferenzierten Begrünungskonzepts eine ausreichend differenzierte planungsrechtliche Übersetzung nicht umsetzbar ist (siehe Kapitel 3.2.9).

Es ist davon auszugehen, dass diese vorgesehenen Neupflanzungen eine erhebliche Verbesserung gegenüber der bislang nahezu vollständigen Versiegelung des Plangebiets darstellen. Gleichwohl handelt es sich bei dem Plangebiet um einen stark anthropogen überformten Stadtraum, sodass die ökologische Funktion der geplanten Neupflanzungen, insbesondere wegen der großflächigen Unter- und Überbauung der Flächen (Tiefgarage, Plaza sowie S-Bahnviadukt), eingeschränkt ist. Die Neupflanzungen verstehen sich dennoch als Beitrag zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

5.12.2 Dachbegrünung

Die Festsetzung der Dachbegrünung dient vielfältigen Zielen wie dem Klimaschutz (Luftbefeuchtung, Abpuffern von Temperaturextremen, Staub- und CO₂-Bindung etc.), dem Wasserhaushalt (teilweise Wasserrückhalt / Reduzierung des Abflussbeiwerts und Verdunstung, Entlastung der Vorflut etc.) sowie der Schaffung von Ersatzlebensräumen für Tiere und Pflanzen und folgt damit im Grundsatz der Hamburger Gründachstrategie, deren Ziel es ist, mindestens 70 % der flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen (siehe Kapitel 3.3.1). Der Bebauungsplan setzt hierzu fest:

„In den mit „MK 1.1“ und „MK 2“ bezeichneten Teilen des Plangebiets sind Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft und flächendeckend zu erhalten. Die Dächer sind als Retentions Gründächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen. Von einer Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die Dachausgängen oder als Dachterrassen, der Belichtung, Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen mit Ausnahme von Flächen für Solarthermieanlagen oder Anlagen für Photovoltaik dienen. Für die in Satz 1 genannten Dachflächen ist jedoch ein Dachflächenanteil von mindestens 60 von Hundert – bezogen auf die Grundfläche der in den Baugebieten MK 1.1 und MK 2 geplanten Gebäude – zu begrünen. Auch wesentliche Unterschreitungen sind in der Summe der zuvor genannten Baugebiete zulässig, wenn die entsprechende Menge durchwurzelbaren Substrats (120 Liter pro m² mindestens zu begrünender Dachfläche) erhalten bleibt.“ (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

Mithilfe von Gründächern passt sich Hamburg den Folgen des Klimawandels an, sodass die Festsetzung die in § 2 Absatz 3 Nummer 3 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (Hmb-KliSchG) formulierten Ziele nachvollzieht. Die Festsetzung unterstützt zudem die Hamburger Gründachstrategie, deren Ziel es ist, mindestens 70 Prozent der flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen.

Dachbegrünungen und insbesondere Retentions Gründächer verbessern das Wassermanagement im Quartier und tragen so zur Umsetzung des Projekts RISA der BUKEA und Hamburg

Wasser bei, das einen zukunftsfähigen Umgang mit Regenwasser entwickeln will. Die begrünten Dachflächen und Retentions Gründächer der im Plangebiet vorgesehenen Gebäude können zu einem gewissen Anteil Funktionen der Wasserrückhaltung übernehmen und entlasten damit die Kanalisation, indem das Niederschlagswasser verlangsamt an die Siele abgegeben wird. Dachbegrünungen filtern die Niederschläge zudem und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen somit zur Umgebungskühlung und zur Verbesserung des innerstädtisch insbesondere im Sommer problematischen Kleinklimas bei. Dachbegrünungen sorgen zudem dafür, eine Aufheizung der Dachflächen zu vermeiden. Im Sommer sind die Dachbegrünungen für die darunter liegenden Flächen insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchgangswerts und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Neben dem positiven Effekt einer aufgrund verminderter thermischer Beanspruchung langlebigeren Dachkonstruktion wirken Dachbegrünungen daher auch klimatisch ausgleichend und mindern die Bildung städtischer Wärmeinseln. Darüber hinaus filtern sie Luftinhaltsstoffe, binden Feinstäube und tragen zur Kohlenstoffspeicherung und zur Sauerstoffproduktion bei. Durch Reflexions- und Absorptionsleistungen wirken Dachbegrünungen auch lärmindernd. Die begrünten Dachflächen bilden zudem stadtoökologisch wirksame Vegetationsflächen, die neben den im Bereich der Plaza geplanten Anpflanzflächen Ersatzlebensräume und Teillebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten. Die begrünten Dachflächen tragen letztlich auch zu einer optischen Belebung der Gebäude bei, da sie von anderen, höheren Gebäuden ggf. eingesehen und als grüne Bereicherung erlebt werden können.

Die festgesetzte durchwurzelbare Substratstärke von mindestens 12 cm ist das erforderliche Mindestmaß, um die oben geschilderten ökologischen und visuellen Vorteile einer Dachbegrünung nachhaltig zu gewährleisten. Die Substratstärke ermöglicht eine vielfältige Pflanzenauswahl an Stauden und Gräsern mit unterschiedlichen Wuchshöhen. Mit der festgesetzten Mindestsubstratstärke ist sichergestellt, dass die Pflanzen weniger anfällig gegen Windeinwirkungen, Sonneneinstrahlung und Trockenheit sind. Zudem werden gegenüber geringeren Substratstärken die langfristigen Nährstoffkapazitäten und die Winterfestigkeit deutlich verbessert. Aufgrund der möglichen Pflanzenauswahl kann auch die Verdunstungsleistung gesteigert werden.

Die Festsetzung wird nicht auf Dachflächen mit einer Neigung von maximal 20 Grad beschränkt, um die Umsetzung von Dachbegrünungen grundsätzlich sicherzustellen. Zwar sind Gründächer auch auf steiler geneigten Dachflächen technisch möglich, ihre Herstellung und Unterhaltung sind jedoch in der Regel unverhältnismäßig aufwändig. Es ist daher davon auszugehen, dass im Plangebiet überwiegend Flachdächer realisiert werden.

Eine Einschränkung der Vorschrift erfolgt, um auf den Dachflächen anteilig Dachaufbauten, technische Anlagen und Dachterrassen inkl. Dachausgängen zu ermöglichen, die für die Funktionsfähigkeit der Gebäude erforderlich sind. Dies gilt jedoch nicht für aufgeständerte Anlagen etwa für Solarthermie oder Photovoltaik, die mit einer Dachbegrünung kombinierbar sind. Ein Mindestanteil von 60 % begrünter Dachfläche – bezogen auf die Grundfläche der in den Baugebieten MK 1.1 und MK 2 geplanten Gebäude – wird durch die Festsetzung jedoch gewährleistet, um der gewünschten ökologischen und klimatischen Funktion gerecht zu werden. Unterschreitungen sollen dabei zulässig sein, wenn die entsprechende Menge durchwurzelbaren Substrats (120 Liter pro m² mindestens zu begrünender Dachfläche) erhalten bleibt. Nicht begrünte Dachbereiche wie begehbare Terrassen o. ä. können somit durch die Anlage

intensiver genutzter Dachgärten, die auch Strauch- und Baumpflanzungen in einer höheren Pflanzqualität umfassen können, ausgeglichen werden. Hierdurch können intensiv Grünräume geschaffen werden, die mit einem Mindestsubstratstärke nicht erreicht werden können.

Die getroffene Festsetzung lässt somit Spielräume, um von einer Dachbegrünung abzusehen. Dies ist allerdings nur dann möglich, wenn alternative, attraktive Nutzungen vorgesehen werden. Insbesondere die Ausbildung von Dachterrassen, die in dem dicht bebauten Plangebiet als zusätzlicher und gut belichteter Freiraum fungieren können, stellt eine Qualität dar, die eine Reduzierung der flächenbezogenen Dachbegrünung ermöglichen soll. Es ist zu berücksichtigen, dass durch die Darstellungen im Funktionsplan bzw. im Freiflächenplan und die Regelungen des städtebaulichen Vertrags abgesichert ist, dass – mit Ausnahme des sogenannten „Stadtregals“ – alle Neubaukörper einen Beitrag zur Anreicherung des Plangebiets mit Vegetationsstrukturen leisten.

Durch die Festsetzung der Ausbildung von Retentionsgründächer wird zudem sichergestellt, dass Niederschlagswasser über die geplanten Retentionsgründächer wirksam zwischengespeichert werden kann. Die Retentionsgründächer entlasten damit die Kanalisation, indem das Niederschlagswasser verlangsamt an die Siele abgegeben wird. Die Flächen filtern zudem die Niederschläge und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen damit auch zur Umgebungskühlung bei. Aufgrund des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts ist die Retention nur über die Retentionsgründächer denkbar. Um die mit der Retention innerhalb der Baugebiete angestrebten Ziele zu erreichen, muss in den Baugebieten ein Retentionsvolumen von im Mittel 13,5 Litern je m² hergestellt werden (siehe auch Kapitel 5.10.2). Eine diesbezüglich abschließende Regelung obliegt dem Baugenehmigungsverfahren.

5.12.3 Fassadenbegrünung

Entsprechend der Strategie Grüne Fassaden (Senats-Drucksache. 22/14976) und den Zielsetzungen des aktuellen Hamburger Klimaplanes (s.u.) sollen Gebäude in der Stadt auch mit Fassadenbegrünung versehen werden, um die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima und den Stadtraum umfänglich auszuschöpfen (siehe Kapitel 3.3).

Eine generelle Fassadenbegrünung ist aufgrund des architektonischen Konzepts und der Zielsetzung der Herstellung gesunder Arbeitsverhältnisse (s.a. Kap. 5.3.3), das die Ausbildung vor allem von offenen Fassaden vorsieht, nicht umsetzbar. Im Verfahren wird jedoch eine intensivere Begrünung im Bereich der geplanten Dachterrassen, des Stadtregals sowie der abgesenkten Plaza verfolgt. Von einer Festsetzung im Bebauungsplan wurde angesichts des für die räumlichen Teilbereiche des Geltungsbereichs auch bzgl. einer möglichen Fassadenbegrünung stark ausdifferenzierten Begrünungskonzepts abgesehen, da eine ausreichend differenzierte planungsrechtliche Übersetzung nicht umsetzbar ist. Die entsprechende Umsetzung wird stattdessen im städtebaulichen Vertrag gesichert.

5.12.4 Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG bleiben bei der Durchführung eines beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB unberührt. Es verbleibt

außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Zur Realisierung des Gesamtvorhabens ist es erforderlich, die in den Kerngebieten vorhandenen Bestandsgebäude abzureißen. Durch die damit einhergehenden baubedingten möglichen Auswirkungen kann es im Zuge temporärer Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sowie durch damit einhergehende temporäre akustische und optische Störungen, stoffliche Emissionen durch Staub, Abgase etc. zu einer Verletzung von Individuen, einem Individuenverlust und einer Beschädigung oder Zerstörung bisher potenziell vorhandener Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten kommen. Diese Auswirkungen sollen grundsätzlich weitestmöglich vermieden werden, treten ansonsten jedoch nur zeitlich begrenzt für die Dauer der Baumaßnahme auf.

Auch durch das Vorhaben selbst kann es zu anlagebedingten Auswirkungen kommen (Flächeninanspruchnahme Baukörper, Wegfall bisher potenziell vorhandener Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten, Irritationswirkungen und Erhöhung des Kollisionsrisikos durch Glas- und Spiegelflächen an den Neubauten, Barrierewirkung der neuen Baukörper). Artenschutzrechtlich relevant können die Abrisse der vorhandenen Gebäude sein, auch wenn an und in den Gebäuden keine vorhandenen Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten festgestellt worden sind (siehe unten). Die Kubatur der geplanten Bebauung verstärkt die aktuell vorhandenen Irritationswirkungen und erhöht das Kollisionsrisiko für die Artengruppen Avifauna und Fledermäuse. Die Barrierewirkung der geplanten Bebauung wird sich wegen der zunehmenden Gebäudehöhen im Vergleich zum aktuellen Zustand deutlich erhöhen. Ansonsten handelt es sich jedoch um einen bereits vorbelasteten, stark frequentierten Siedlungsbereich, der bereits erhebliche Zerschneidungswirkungen aufweist. Insgesamt ist die Zunahme anlagebedingter Auswirkungen damit als artenschutzfachlich nicht relevant einzustufen, da sie im betroffenen Gebiet aktuell bereits vorhanden sind und durch die Realisierung des Vorhabens nicht signifikant erhöht werden.

Auch durch den späteren Betrieb des Vorhabens sind Auswirkungen zu erwarten (z.B. durch Abgas- und Lärmemissionen etwa durch Lieferverkehr; optische Störungen durch Bewegung, Licht, menschliche Präsenz). Artenschutzfachlich relevant sind von diesen möglichen Auswirkungen vor allem die Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten sowie Individuenverluste. Insgesamt sind insbesondere die Auswirkungen durch Lichtemissionen als artenschutzfachlich relevant einzustufen. Zwar sind diese im Gebiet auch aktuell bereits vorhanden, jedoch ist durch die Realisierung des Vorhabens mit einer signifikanten Erhöhung zu rechnen.

Um vorhabenbezogen relevante Arten zu identifizieren und das Risiko einer Betroffenheit abschätzen zu können bzw. um artenschutzrechtliche Vorsorgemaßnahmen zu definieren, wurde ein artenschutzfachliches Gutachten erstellt. Insbesondere wurde die artenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum ermittelt und auf die Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG sowie auf eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality-measures „CEF-Maßnahmen“) geprüft.

Grundsätzlich sind alle Arten des Anhangs IV der Fauna- Flora-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie), Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, sowie alle europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zu betrachten. Arten, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, wurden in Form einer Relevanzprüfung herausgefiltert.

Da keine geeigneten Süßgewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Libellen, Amphibien und Fischen, zumal solchen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, ausgeschlossen werden.

Die übrigen Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden), die hier nicht vorliegen. Sie sind hier nicht zu erwarten und entsprechend auszuschließen.

In Hamburg kommt mit dem Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) nur eine Pflanzenart des Anhangs IV vor (BSU 2014), die im Plangebiet auf Grund von fehlenden Wasserflächen nicht vorkommen kann.

Im Rahmen der Planung könnten jedoch insbesondere Fledermäuse und Vögel betroffen sein.

Im Januar 2023 wurde daher zunächst eine Ortsbegehung zur Prüfung von Fledermausquartiermöglichkeiten sowie eine Einschätzung des Lebensraum- bzw. Quartierpotenzials im Untersuchungsraum durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte vom 16. April bis zum 16. September 2024 eine gezielte Erfassung der aufgrund der stadträumlichen Lage potenziell vorkommenden Artengruppen Fledermäuse und Gebäudebrüter (hier: Mauersegler, Hausrotschwanz und Haussperling). Für Mauersegler sind Begehungen im Mai und Juni in der Zeit um Sonnenuntergang geeignet, während für Fledermäuse die Begehungen bis 3 Stunden nach Sonnenuntergang ausgedehnt wurden. Eine morgendliche Begehung am 16. April diente zum Feststellen von Haussperlingen oder Hausrotschwänzen, die an den anderen Terminen auch abends festzustellen wären.

Fledermäuse

Die Gebäude im Plangebiet befinden sich in einer für Fledermäuse sehr ungeeigneten Lage, da in der Umgebung wenig Vegetation und eine ständige Beleuchtung zu verzeichnen sind. Ein Baum- bzw. Gehölzbestand, der Höhlen oder Spalten für Fledermausquartiere aufweisen könnte, ist im Plangebiet nicht vorhanden. Zudem besitzt das Plangebiet keine potenzielle Bedeutung als Nahrungsraum für die Fledermausfauna der Umgebung.

Laut Begehungsprotokoll vom Januar 2023 erbrachte die Untersuchung der Bestandsgebäude im Plangebiet keine Hinweise auf aktuelle Fledermausvorkommen. Es wurden zudem keine Spuren von aktuellen oder ehemaligen Fledermausvorkommen gefunden.

Im Rahmen der Bestandserfassung von April bis September 2024 wurden zudem lediglich vereinzelte Durchflüge der Zwergfledermaus festgestellt. Diese Art gilt in Hamburg und bundesweit als ungefährdet. Während der Einflugzeiten zur Wochenstubezeit wurden keine Hinweise auf Fledermaussommerquartiere durch Schwärmen oder Ein- und Ausflüge festgestellt.

Es wurden auch keine Hinweise für einen zurückliegenden Besatz in Form von Fledermauskot, Fraß- oder Urinspuren ermittelt.

Vogelarten

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb einer stark versiegelten Siedlungslandschaft und stellt sogar hier einen unterdurchschnittlich begrünten Teil der Umgebung dar. Hier können selbst die verbreiteten und anpassungsfähigen Arten des Siedlungsbereiches nur vorübergehend vorkommen. Als Brutrevier ist es zudem ungeeignet.

Haussperlinge kommen im Umfeld vor, jedoch ist das hier vorgesehene Plangebiet so stark versiegelt, dass auch für diese Art des engeren Siedlungsbereiches keine Lebensraumqualitäten bestehen. Bruten des Haussperlings waren in der Saison 2024 nicht vorhanden.

In den Dachkanten der Gebäude konnten nach der Begehung vom 19.01.2023 Brutplätze von Mauerseglern nicht ausgeschlossen werden. Die Brutplätze dieser Art sind von der unmittelbaren Umgebung unabhängig, da die Nahrungssuche ausschließlich im Luftraum über viele Kilometer Entfernung stattfindet.

Während der Beobachtungen in der Brutsaison 2024 wurden keine Brutvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auch weitere Arten haben im Untersuchungsgebiet keinen geeigneten Lebensraum.

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit

Auf der Grundlage der durchgeführten Bestandserfassung und Relevanzprüfung wurde für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG in Bezug auf Tötung, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Beeinträchtigung durch Störung geprüft.

Fledermäuse

Da kein relevantes Vorkommen streng geschützter Fledermausarten im Plangebiet nachgewiesen wurde, wird unter Beachtung der unten benannten Maßnahmen keine darüber hinausgehende artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG notwendig.

Da die potenziellen Quartiere in der Realerfassung nicht bestätigt wurden, sind keine Quartiere vorhanden, die verloren gehen könnten.

Mit dem Vorhaben verlieren Fledermäuse keine bedeutende Jagdmöglichkeit. Die hier betroffene Fläche ist nicht essentiell für das Vorkommen der Fledermäuse in der Umgebung des Plangebietes. Dass damit Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebietes einen wichtigen Teil ihrer Nahrungsquellen verlieren und somit so beschädigt werden, so dass sie ihre Funktion verlieren oder eingeschränkt werden, ist ausgeschlossen.

Vogelarten

Da die potenziellen Brutplätze von Mauerseglern und Hausrotschwänzen oder Haussperlingen durch die Bestandserfassung in der Brutsaison 2024 ausgeschlossen werden konnten, gehen mit dem Abriss der Gebäude keine Brutplätze dieser Arten verloren.

Die Gestaltung der Fassaden neuer Gebäude und insbesondere bei Hochhäusern kann zu Gefährdungen für auf angrenzenden Flächen dieselnde Vögel und Zugvögel führen.

Insgesamt sind im Bebauungsplanverfahren keine CEF-Maßnahmen erforderlich, um einen Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden gutachterlich empfohlen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hinsichtlich der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten auszuschließen oder zu mindern:

- Anwendung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung von Kollisionen an den Glasflächen der hohen Gebäude, insbesondere an durchsichtigen Ecken und durchsichtigen Balkonbrüstungen und Windschutzverglasungen (siehe unten, § 2 Nummer 12 der Verordnung).
- Beachtung der Hinweise der Staatlichen Vogelschutzwarte vom 22.01.2021 zu Minderungsmaßnahmen für Gebäude über 40 m Höhe oder starken Beleuchtungen, z.B. großflächigem Lichtaustritt aus der Fassade oder Standorten an speziellen Orten.

Im Sinne von § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB trifft der Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 BNatSchG in Verbindung mit § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG und § 5 Absatz 1 Bauleitplanfeststellungsgesetz in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 23. Mai 2025 (HmbGVBl. S. 351) daher die folgende artenschutzrechtlich begründete Festsetzung:

„Gläserne Balkonbrüstungen sind durch wirksame Maßnahmen für Vögel wahrnehmbar zu machen. Dies gilt auch für übrige Glasflächen und an Gebäuden, wenn der Glasanteil der Fassadenseite größer als 75 von Hundert ist oder zusammenhängende Glasflächen von größer 6 Quadratmeter vorgesehen sind. Satz 2 gilt nicht für Glasflächen bis 10 Meter Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zu Gehölzen oder größeren Vegetationsflächen oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation oder Himmel.“ (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung soll die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Kollision mit transparentem Material an den Fassaden auf das geringstmögliche Restrisiko gemindert werden. An den Glasflächen sind Maßnahmen sinnvoll, um diese für das Vogelauge erkennbar zu machen, sofern in diesen Glasflächen Spiegelungen von Vegetation, vor allem Gehölzen, oder vom Himmel vermieden bzw. durch Markierungen entschärft werden, um für Vögel nicht erkennbare Hindernisse auszuräumen. Die Ausnahme, solche Maßnahmen erst ab 12,5 m Geländeoberkante durchführen zu müssen, wenn keine Vegetation unmittelbar vor den Glasflächen vorhanden ist oder Durchsichten auf Habitate sowie den Himmel vorliegen, erlaubt es, die Transparenz und Einsehbarkeit der Erdgeschosszone für die hier geplanten öffentlichkeitsbezogenen Nutzungen nicht gravierend einzuschränken. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass bei Vorliegen von für Vögel anziehenden Habitaten oder Durchsichten auf für Vögel interessante Flugziele geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind. Die Festsetzung beinhaltet auch, dass sonstige freistehende transparente Flächen von Brüstungen und Schutzwänden für das Vogelauge erkennbar mit Vogelschutzmarkierungen zu gestalten sind, um auch dort das Risiko für Vögel weit möglichst zu minimieren. Fachinformationen zum Thema Vogelkollisionsschutz und eine Beispielsammlung unterschiedlichster Lösungsansätze

mit Vergleich der Wirksamkeit können dem im Internet frei verfügbaren Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ entnommen werden (Schweizerische Vogelwarte Sem-pach, 2. überarbeitete Auflage 2012).

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen und der Maßnahmen, deren Umsetzung im städtebaulichen Vertrag festgeschrieben wird, kommt es aus gutachterlicher Sicht nicht zu einem Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG. Folglich ist zur Durchführung des Vorhabens eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich.

Unabhängig vom Vorkommen konkreter Arten im Plangebiet wird im Bebauungsplan aus artenschutzrechtlichen Gründen ferner festgesetzt:

„Die Beleuchtung der Außenanlagen und der Werbeanlagen ist ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur bis maximal 3.000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung)

Die Festsetzung dient dem Schutz nachtaktiver Tiere, insbesondere Insekten, für die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen sind. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Beleuchtung eine Farbtemperatur aufweist, welche auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Auch durch die Unzulässigkeit direkter Lichteinwirkungen auf angrenzende Gehölze oder Grünflächen wird der Lebensraum dieser geschützt. Durch die Begrenzung der Abstrahlung von Leuchten auf den Bereich unterhalb der Horizontalen wird zudem verhindert, dass Insekten durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Darüber hinaus werden durch diesen Passus auch Störungen anderer Tiere durch eine nächtliche Beleuchtung vermieden. Durch die festgesetzte geschlossene Ausführung des Leuchtgehäuses und die Begrenzung der Temperatur wird zudem bei einem dennoch stattfindenden Kontakt von Insekten mit Leuchten das Risiko einer Verletzung oder Tötung reduziert. Eine Verarmung der Fauna durch Insekten, die an den Leuchten zu Grunde gehen, wird so vermieden. Eine große Zahl von Individuenverlusten bei den Insekten könnte ansonsten nicht nur zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen, sondern hätte zugleich weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Eine Verarmung der Fauna wird durch die Festsetzung somit vermieden.

5.12.5 Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung

Gemäß § 13 a Absatz 1 Nummer 2 BauGB wurde für den Bebauungsplan eine Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 des BauGB für potenziell zulässige Beherbergungsbetriebe durchgeführt. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Der Bebauungsplan wird daher als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Nach § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Aufstellung einer detaillierten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann ebenso

wie die Anfertigung eines Umweltberichts entfallen. Unabhängig davon sind Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu ermitteln und abzuwägen.

Luft und Klima

Infolge des Vorhabens können die aktuellen Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit entsprechend der 39. BImSchV im Jahresmittel und auch die Kurzzeitwerte bei Umsetzung der Planbebauung sicher eingehalten werden.

Die Prognoseergebnisse für die voraussichtlich geltenden Grenzwerte von 2030 zeigen, dass die mit dem Ziel- und Quellverkehr des Vorhabens einhergehenden Luftschadstoffemissionen mit den Ziel- und Quellverkehren der bestehenden Nutzungen im Umfeld kumulieren. Die allenfalls geringe Zunahme ist auf Grund der am Standort entfallenden Vornutzung und gemessen an der Vorbelastung im Umfeld als unerheblich zu bewerten.

Trotz Erhöhung der Dichte ist eine Verschlechterung der Durchlüftung des Stadtraums aufgrund der Ausrichtung der Baukörper nicht zu erwarten.

Der Anteil begrünter Flächen und der Umfang vorhandenen Grünvolumens wird erhöht. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft verbleiben daher nicht.

Fläche und Boden

Bei einer vergleichenden Betrachtung mit der durch das alte Planrecht ermöglichten Versiegelungen zeigt sich eine weitgehend unveränderte Versiegelungssituation. Das Plangebiet befindet sich in einem historisch bereits intensiv bebauten Gebiet in stadtzentraler Lage. Im Sinne von urbanem Flächenrecycling wird hier eine durch die vergangenen Nutzungen insgesamt bereits zu annähernd 100 % versiegelte und überbaute Fläche in Anspruch genommen. Es erfolgt keine Ausdehnung des Siedlungskörpers der Stadt Hamburg, sondern eine Umwandlung bisheriger Siedlungsflächen (Flächenkonversion).

Versiegelungsbedingt bestehen bislang nur geringe Funktionen für den Naturhaushalt. Im Vergleich zur Bestandssituation, in der das Plangebiet nahezu vollständig versiegelt ist, kommt es lediglich zu einem sehr geringfügigen erstmaligen Eingriff in den Boden. Es erfolgt keine erhebliche neue Verdichtung, kein wesentlicher Bodenabtrag oder -auftrag und kein Eintrag von Schadstoffen.

Wasser

Das Grundwasser wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Zwar werden eine Tiefgarage und anderweitig genutzte Untergeschosse gebaut, das Plangebiet war jedoch auch bislang nahezu vollständig versiegelt bzw. überbaut. Sofern Bauteile (z.B. die Tiefgarage) durch Grund- bzw. Stauwasser beeinflusst werden können, sind diese entsprechend abzudichten (z.B. weiße Wanne). Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Grund- und Oberflächenwasser sind daher nicht zu erwarten. Die Entwässerung des Vorhabens erfolgt entsprechend dem Stand der Technik.

Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Für die abzureißenden Gebäude wurde ein Artenschutzgutachten erarbeitet, um das Potenzial und einen möglichen Besatz von Fledermäusen und Vögeln zu untersuchen. In diesem Zusammenhang wurden Maßnahmen bestimmt, um potenziellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wirksam zu begegnen, soweit erforderlich.

Da darüber hinaus nicht zu erwarten ist, dass die bestehenden Gebäude selbst sowie die angrenzenden versiegelten Freiflächen einen arten- und individuenreichen Lebensraum darstellen, kann davon ausgegangen werden, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet durch die Realisierung des Vorhabens nicht negativ beeinflusst wird. Es werden voraussichtlich keine wertvollen Lebensräume entwertet oder zerstört.

Durch die geplanten freiraumplanerischen Maßnahmen im öffentlichen Raum erfolgt tendenziell eine Aufwertung des Lebensraums für Tiere und Pflanzen.

Landschaft und Stadtbild

Durch die Verwirklichung des Vorhabens wird es zu einer deutlichen stadtgestalterischen Aufwertung am Standort kommen, da bislang unstrukturierte bzw. mit reinen Zweckbauten bebaute Flächen einer städtebaulich-freiraumplanerischen Aufwertung zugeführt werden.

Fazit

Die durch den Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen gewährleisten, dass durch den Bebauungsplan keine zusätzlichen Eingriffe vorbereitet werden, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die übrigen Schutzgüter erheblich beeinträchtigen.

5.13 Nachrichtliche Übernahmen

Die über das Plangebiet verlaufende hochliegende Bahnanlage wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen (siehe auch Kapitel 5.6).

In den Bebauungsplan wird ferner ein Denkmalensemble nachrichtlich übernommen. Bei dem Denkmal handelt es sich um den über das Plangebiet verlaufenden S-Bahn-Viadukt von 1978 bzw. 1983. Er ist Teil eines Denkmalensembles bestehend aus der S-Bahn-Haltestelle Hammerbrook (City-Süd) mit der S-Bahnviaduktstrecke entlang Hammerbrookstraße und der südlich anschließenden Bahnbrücke über den Billhafen und den Oberhafenkanal.

5.14 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 5 und 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. Durch die Planung wird insbesondere dem Planungsziel in § 1 Absatz 5 BauGB entsprochen, nämlich eine nachhaltige und flächensparende städtebauliche Entwicklung nach den Aspekten des Klimaschutzes durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu gewährleisten.

In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.

Die Belange des Naturschutzes werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt. Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag.

5.15 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Die Planung soll zeitnah umgesetzt werden. Mit den Vorhabenträgerinnen wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem sie sich verpflichtet, das Bauvorhaben im Sinne der zuvor genannten Planungsziele innerhalb einer bestimmten Frist umzusetzen. Der Vertrag beinhaltet u. a. Regelungen zur Ausführung und zur Gestaltung des Vorhabens, die Verpflichtung zur Erschließung des Grundstücks und die Übernahme der mit der Erschließung des Grundstücks und der Planung verbundenen Kosten durch die Vorhabenträgerinnen.

Hinsichtlich der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Anpassung der konkreten Abgrenzungen von öffentlichen Straßenflächen und damit eine Aktualisierung der Grundstückszuschnitte erforderlich. Hierdurch gehen anteilige öffentlichen Verkehrsflächen in das Eigentum der beiden Vorhabenträgerinnen über (siehe Kapitel 5.8.2). Die erforderlichen Erschließungs- und Umbaumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum werden über einen gesonderten Erschließungsvertrag geregelt, der im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geschlossen wird (siehe auch Kapitel 3.2.9).

Weitere Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich.

6 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet wird der Bebauungsplan Hammerbrook 7 / Klostertor 8 vom 9. Oktober 1985 mit Änderungen vom 28. Oktober 1996 aufgehoben.

7 Flächen- und Kostenangaben

7.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 0,89 ha groß. Hiervon entfallen etwa 0,41 ha auf das Kerngebiet und etwa 0,48 ha auf öffentliche Straßenverkehrsflächen.

7.2 Kostenangaben

Durch die Verwirklichung des Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten.