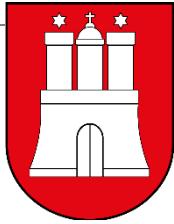


FREIE UND HANSESTADT HAMBURG



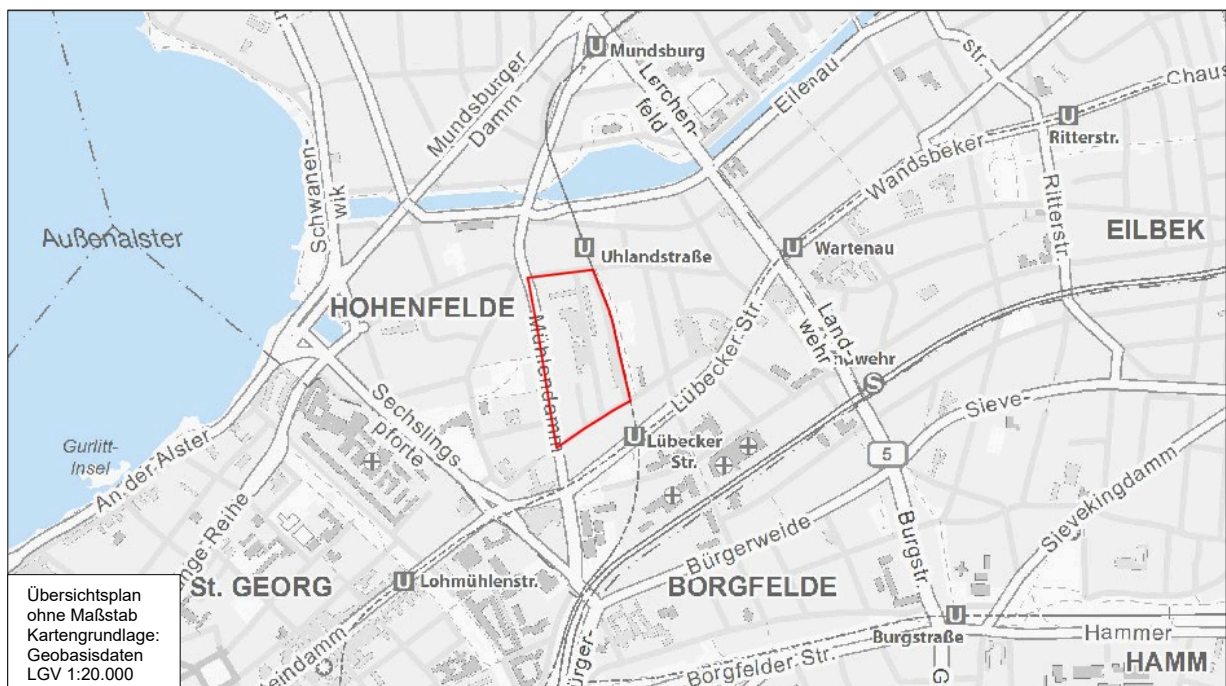
Bebauungsplan (Entwurf)

Hohenfelde 11

Begründung

Bezirk Hamburg-Nord

Ortsteil 417



Stand: 08.05.2026

Inhalt

1	Anlass der Planung	4
2	Grundlage und Verfahrensablauf	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1	Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	5
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	6
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2	Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung	6
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.4	Kampfmittelverdacht	7
3.2.5	Schutzgebiete	7
3.2.6	Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten	7
3.2.7	Artenschutz	7
3.2.8	Baumschutz	7
3.2.9	Klimaschutz	7
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	8
3.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	8
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	12
3.4	Angaben zum Bestand / Örtliche Verhältnisse	13
3.4.1	Lage und Größe des Plangebiets	13
3.4.2	Verkehr	14
3.4.3	Technische Infrastruktur	16
3.4.4	Baulicher Bestand und Nutzung im Umfeld	17
3.4.5	Baulicher Bestand und Nutzung im Plangebiet	17
4	Umweltbericht	19
4.1	Einleitung	19
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	19
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	20
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	21
4.1.4	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes	22
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	24
4.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	25
4.2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	25
4.2.2	Schutzgut Luft	38
4.2.3	Schutzgut Klima	41
4.2.4	Schutzgut Fläche	43
4.2.5	Schutzgut Boden	44
4.2.6	Schutzgut Wasser	50
4.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	52
4.2.8	Schutzgut Landschaft und Stadtbild	56
4.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	58
4.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	58
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	58
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	58
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	58
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	59
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante	59
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	59
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	59

4.5	Zusätzliche Angaben	60
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung.....	60
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	60
4.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	61
5	Planinhalt und Abwägung.....	65
5.1	Allgemeines Wohngebiet	66
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	66
5.1.2	Überbaubare Flächen	67
5.1.3	Bauweise	70
5.1.4	Maß der baulichen Nutzung.....	70
5.2	Gewerbegebiet	76
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	76
5.2.2	Überbaubare Flächen, Bauweise und Maß der baulichen Nutzung.....	79
5.3	Urbanes Gebiet	82
5.3.1	Art der baulichen Nutzung	82
5.3.2	Überbaubare Flächen, Maß der baulichen Nutzung und Bauweise.....	83
5.4	Verkehrsflächen.....	84
5.4.1	Straßenverkehrsfläche.....	84
5.4.2	Ruhender Verkehr	85
5.4.3	Bahnfläche (unverbindliche Vormerkung).....	86
5.5	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	86
5.6	Erhaltungsbereich.....	87
5.7	Klimaschutz und Klimaanpassung	87
5.8	Technischer Umweltschutz	88
5.8.1	Altlasten.....	88
5.8.2	Lärmschutz	90
5.8.3	Luftschadstoffe	96
5.8.4	Erschütterung	98
5.8.5	Verschattung.....	99
5.9	Wasser	100
5.9.1	Hochwasserschutz.....	100
5.9.2	Oberflächenentwässerung.....	100
5.10	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	102
5.10.1	Artenschutz.....	102
5.10.2	Baumschutz, Landschaftsschutz	103
5.10.3	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	103
5.10.4	Gesamtergebnis und Fazit der SRM-Bilanzierung.....	105
5.11	Abwägungsergebnis	105
5.12	Nachrichtliche Übernahmen.....	105
5.12.1	Bahnanlagen.....	105
5.12.2	Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten	105
6	Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung, Bodenordnung	105
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen.....	106
8	Flächen- und Kostenangaben.....	106
8.1	Flächenangaben.....	106
8.2	Kostenangaben	106

1 Anlass der Planung

Der Bezirk Hamburg-Nord verfügt aktuell nur über circa sieben Prozent der Flächen, die in der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) für gewerbliche und industrielle Nutzungen planungsrechtlich ausgewiesen sind¹. Davon befindet sich im Stadtteil Hohenfelde eines der wenigen innerstädtischen Gewerbegebiete des Bezirks. Der Standort, dessen Umfeld überwiegend durch Wohnnutzung geprägt ist, befindet sich in direkter Nähe zur Alster, ist durch den Straßenverkehr sehr gut erschlossen und verfügt über eine gute Anbindung an den ÖPNV mit den U-Bahnlinien U1 und U3. Der Gewerbebestandort verfügt daher über einen hohen Standortvorteil und steht seit Jahren im Spannungsfeld verschiedener Entwicklungen.

Auf der einen Seite besteht ein erheblicher Druck des Wohnungsmarktes. Die anhaltende Dringlichkeit der Wohnraumschaffung wird rechtlich durch die Verordnung über die Bestimmung Hamburgs als Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt (AngWoMBestV HA vom 13. Juli 2021) untermauert. Da die Stadt Hamburg damit offiziell die Kriterien des § 201a BauGB erfüllt, ist die Mobilisierung von Wohnbauland eine vorrangige städtebauliche Aufgabe. Über die rein quantitative Bevölkerungsentwicklung hinaus treibt insbesondere der strukturelle Wandel – gekennzeichnet durch eine fortschreitende Singularisierung der Haushalte und veränderte Wohnbedürfnisse – die Nachfrage nach flächeneffizientem, urbanem Wohnraum. In zentralen Lagen wie Hohenfelde ist die Schaffung von neuem Wohnraum aufgrund der exzellenten ÖPNV-Erschließung und der angestrebten Innenentwicklung („Stadt der kurzen Wege“) zudem ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung und zum Klimaschutz.

Auf der anderen Seite wirkt sich der wirtschaftliche Strukturwandel auf die Gewerbeflächennachfrage aus. Für ehemals ansässige Logistik- und Fuhrunternehmen sind die Flächen, aufgrund der nachteiligen kleinräumlichen Erschließung über die Wohnsammelstraßen Güntherstraße und Wandsbeker Stieg nicht mehr marktfähig nutzbar. Für innenstadtaffine gewerbliche Nutzungen wie Betriebe des Handwerks sind die Grundstückszuschnitte teilweise zu groß und gegen Büronutzungen spricht die planungsrechtlich ausgewiesene Bauhöhe. Zusätzlich zeigte sich in den vergangenen Jahren vor dem Hintergrund der kontinuierlich ansteigenden Flächenbedarfe und Flächenkonkurrenzen zwischen Gewerbe und Wohnen ein abwartendes spekulatives Verhalten von Grundstückseigentümern, infolgedessen es weniger Investitionen in den Bestand und mehr Leerstand gab. Jedoch sind im Gebiet auch Bestandsnutzungen des Handwerks und des Kleingewerbes ansässig, die für das nähere Umfeld und den Stadtteil als Arbeitgeber, als Wertschöpfer aber auch für die Stadt der kurzen Wege sehr bedeutend sind. Insgesamt zeigt sich aber ein erheblicher struktureller Handlungsbedarf am Gewerbebestandort Hohenfelder Allee, um die aktuelle Nutzungssituation zu verbessern. Jedoch genügt das bestehende Planungsrecht für die Gewerbeflächen nicht den heutigen sowie auch nicht den zukünftig avisierten Anforderungen an einen innerstädtischen Gewerbebestandort.

Ziel der vorliegenden Planung ist somit die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen zur Standortprofilierung für eine stadtverträgliche Produktion und Dienstleistungsansiedlungen, bei gleichzeitiger Qualifizierung des Standortes für die Bestandsnutzungen des Handwerks und Kleingewerbes. Infolge einer Flächenmobilisierung und einer Nutzungsintensivierung durch Nachverdichtung soll die langfristige Sicherung eines innerstädtischen zeitgemäßen Unternehmensstandortes gelingen. Ergänzend soll die angrenzende, bestehende Wohnbebauung planungsrechtlich gesichert und gleichzeitig auf ein verträgliches Maß erweitert werden, um den örtlichen Wohnflächenbedarf nachzukommen.

¹ Bezirksamt Hamburg-Nord 2018: Gewerbeflächenkonzept 2018, Seite 7.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) *in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7).*

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt: Mühlendamm – Kuhmühle - Güntherstraße – über das Flurstück 549 (Bahnanlage), über das Flurstück 1421 der Gemarkung Hohenfelde – Wandsbeker Stieg (Bezirk Hamburg-Nord, Ortsteil 417)

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N1/10 vom 11.01.2010 (Amtl. Anz. Nr. 6, S. 136) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 08. Mai 2020 (Amtl. Anz. Nr. 43, S. 601, 602) im Zeitraum vom 25. Mai 2020 bis 25. Juni 2020 durch öffentlichen Aushang stattgefunden. *Die Beteiligung der Öffentlichkeit hat nach der Bekanntmachung vom __.__.____ (Amtl. Anz. S. __) in der Zeit vom __.__.____ bis einschließlich __.__.____ stattgefunden.*

Im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB durchgeführt. Die Umweltprüfung dient dazu, die relevanten umweltbezogenen Grundlagen mittels geeigneter Daten und Untersuchungen zu ermitteln und zu bewerten. Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung beschränkt sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und sein unmittelbares Umfeld.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung fließen in einen Umweltbericht nach § 2a Absatz 1 BauGB ein. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (siehe Kapitel 4) und dient der zusammenhängenden Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, HmbGVBl. S. 485) stellt im Bereich des Plangebiets Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen dar. Am östlichen Rand wird eine Trasse für Schnellbahnen und am westlichen Rand wird die Straße Mühlendamm als sonstige Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Der Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Es ist keine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Bereich des geplanten Bebauungsplans die Milieus „Etagenwohnen“, „Gewerbe, Industrie, Hafen“, „Gleisanlagen“ und den Mühlendamm als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dar. Der gesamte Bereich ist mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ gekennzeichnet.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz sind die Biotopentwicklungsräume 12 „Städtisch geprägte Bereiche, 14a „Industrie-, Gewerbe-, und Hafengebiete“, 14d „Gleisanlagen“ und der Mühlendamm als 14e „Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Hohenfelde 4 (HF4) vom 23. Februar 1968 (HmbGVBl. S. 19) mit der für ihn geltenden Baunutzungsverordnung vom 26. Juni 1962 (BGBl. S. 429) (BauNVO 1962). Dieser gilt für den gesamten gegenständlichen Geltungsbereich und darüber hinaus für die östlich der U-Bahntrasse gelegenen Flächen bis zur Neubertstraße sowie den gesamten Bereich südlich des Wandsbeker Stiegs bis zu den Gleisanlagen der Bahnstrecke Hamburg-Lübeck. Der Bereich des gegenständlichen Plangebiets ist im Bebauungsplan HF4 vollständig von öffentlichen Verkehrsflächen sowie im Osten durch die Flächen für die Bahnanlagen der Hochbahn umgrenzt.

Der Bebauungsplan HF 4 weist für das gegenständliche Plangebiet hauptsächlich Gewerbeflächen östlich und westlich der Hohenfelder Allee und Wohnbauflächen westlich des Mühlendamms aus. Die Gewerbeflächen sind mit einer dreigeschossigen Bebauung und einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Im südlichen und westlichen Bereich des Plangebiets sind reine und allgemeine Wohngebiete in geschlossener Bauweise mit vier Geschossen entlang des Mühlendamms, mit drei Geschossen im Bereich Richardallee und Hohenfelder Allee sowie zwei Geschossen am Wandsbeker Stieg festgesetzt. Gemäß § 17 BauNVO 1962 gilt in den Wohngebieten eine Grundflächenzahl von 0,3. Die Baufelder sind im Gewerbegebiet sehr großzügig über die Flächen dimensioniert, in den Wohngebieten dagegen als Baukörperfestsetzungen mit Baulinien zur Straßenfront klar definiert. Die rückwärtigen Bereiche der Wohnbebauung sind als nicht überbaubare Flächen festgelegt.

Die Straßenverkehrsfläche der Hohenfelder Allee ist mit einer Breite von 15,0 m und die des Wandsbeker Stiegs mit 13,0 m festgesetzt. Der parallel zur Bahntrasse verlaufende Weg (ehemaliger Rossauweg) ist als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

3.2.2 Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung

Im Plangebiet befinden sich keine gemäß § 4 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) *vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 680)* geschützten und in die Hamburgische Denkmalliste eingetragenen Denkmäler. Dennoch können im Boden unbekannte Bodendenkmäler liegen, die im Zuge der Bauarbeiten gefunden werden. Außerhalb von eingetragenen Bodendenkmälern gilt § 17 DSchG. Sollten im Zuge von Erdarbeiten, Baggerungen oder anderen Gelegenheiten Funde auftreten, bei denen es sich um Bodendenkmäler handeln könnte, sind diese nach § 17 Abs. 1 DSchG unverzüglich anzuzeigen und die zur Sicherung und Erhaltung notwendigen Anordnungen zu befolgen.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich an der Güntherstraße 1, Kuhmühle 2 ein Wohn- und Geschäftsgebäude (Baujahr 1888/1889), das als Denkmalensemble geschützt ist (KD-ID 21051, KD-ID 21052) und hinsichtlich seines Umgebungsschutzes zu berücksichtigen ist. Ebenfalls in nördlicher Nachbarschaft befindet sich das eingetragene Kulturdenkmal der Schnellbahnhaltestelle Uhlandstraße in Hochlage mit Bahnhof (1912), Bahnsteig Bahnbrücke und erhöhter Bahntrasse mit Viadukt (KD-ID 21234). Südöstlich in näherer Umgebung ist die Kirche (Zionskirche) der Zionsgemeinde als Kulturdenkmal (KD-ID 44983) eingetragen.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil einer städtebaulichen Erhaltungsverordnung, jedoch sind die Wohngebäude im Plangebiet teilweise als erhaltenswerte Backsteingebäude kategorisiert. Der Bebauung auf dem Flurstück 499 (Mühlendamm 86 „Jasper Haus“) kommt nach Einstufung (Kategorie 1) eine höhere Bedeutung zu als der Wohnbebauung am Mühlendamm, dem Wandsbeker Stieg und der Richardallee (Kategorie 3).

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung des Plangebiets sind mehrere Grundstücke im Altlasthinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg als altlastenverdächtige Flächen registriert (siehe Kapitel 5.8.1 Altlasten).

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen bei dem Kampfmittelräumdienst abzufragen. Vor Baubeginn sind Untersuchungen durch den Kampfmittelräumdienst notwendig.

3.2.5 Schutzgebiete

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile oder Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Plangebiet befinden sich weiterhin keine nach § 30 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) *vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 87 S. 1, 4)* bzw. nach § 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)* gesetzlich geschützten Biotope.

3.2.6 Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Plangebiet liegt mit einem kleinen Teilbereich innerhalb des gemäß der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (HWRM-RL) festgelegten Risikogebiets im tidebeeinflussten Bereich (Sturmfluthochwasser). Maßgeblich ist die Hochwasserrisikokarte L (low) - Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignis - St. Pauli 7,30 m NHN und gleichzeitiges Versagen aller Hochwasserschutzanlagen). Die Grenze der sturmflutgefährdeten Bereiche an der Tideelbe verläuft im Bereich der Güntherstraße und schließt einige Flurstücke im Eckbereich Mühlendamm/Güntherstraße mit ein. Von einer Betroffenheit ist nur bei einem sehr seltenen Extremereignis auszugehen, bei dem zudem die Wirkung aller Hochwasserschutzanlagen außer Acht gelassen wird.

3.2.7 Artenschutz

Für den Bebauungsplan sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für die nach europäischem Recht besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 BNatSchG zu beachten.

3.2.8 Baumschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt *die Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126)*. Bei geplanten Entnahmen im Gehölzbestand sind die Regelungen der Hamburgischen Baumschutzverordnung einschließlich der üblichen Ersatzregelungen maßgeblich. Im Rahmen von Baumaßnahmen ist der Schutz der Bäume auf Grundlage der DIN 18920 und der RAS-LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (aktuelle Fassung) zu beachten. Diese Regelwerke umfassen technische Ausführungsvorgaben von Schutzmaßnahmen von Baum- und Gehölzbeständen im Bereich von Baustellen und geben den Stand der Technik im Bereich des Baum- und Gehölzschutzes wieder.

3.2.9 Klimaschutz

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) *vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235 S. 1)* sind die Aspekte des

globalen Klimaschutz und der Klimaverträglichkeit im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5.7 Klimaschutz).

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau

Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg verfolgt mit dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ das Ziel, den Wohnungsbau zu stärken und insbesondere den Anteil geförderter Wohnungen zu erhöhen. In diesem Zusammenhang wurde mit Senatsbeschluss vom 22.06.2021 (Senats-Drs. 2021/01548) festgelegt, dass bei Wohnungsbauvorhaben auf privaten Grundstücksflächen im Rahmen städtebaulicher Verträge grundsätzlich ein Anteil von 35 % der Wohneinheiten als geförderter Wohnungsbau im 1. und/oder 2. Förderweg vorgesehen werden soll. Darin können bis zu 10 % der Wohneinheiten mit einer Bindung für vordringlich Wohnungssuchende (WA-Bindung) enthalten sein. Entsprechend der Förderrichtlinie der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) ist im 1. Förderweg bei Bauvorhaben ab 30 geförderten Wohnungen ein Anteil von mindestens 10 % der Wohnungen als Wohnungen für vordringlich Wohnungssuchende (WA-Bindung) vorzusehen.

Die Möglichkeiten zur Schaffung von gefördertem Wohnraum innerhalb des Geltungsbereiches wurden im Rahmen der Planung geprüft. Aufgrund der vorliegenden Angebotsplanung und der damit verbundenen fehlenden Bindung an einen konkreten Vorhabenträger sind die Möglichkeiten einer vertraglichen Sicherung im Sinne des „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ jedoch begrenzt.

Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt

Bei der Planaufstellung sind die „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt – Hamburger Maß“, beschlossen durch die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau am 12.09.2019 (Drs. 190912/8), als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Absatz 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Hamburg ist eine attraktive, wachsende Stadt, in der viele Menschen leben möchten. Aufgabe des Senats und der Bezirke ist es, dieses Wachstum verantwortungsvoll zu gestalten und eine gute und gerechte Balance für die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen an die endliche Ressource „Fläche“ zu finden. Dem zugrunde liegenden Leitplan gemäß befindet sich das Plangebiet in der „Inneren Stadt“, welche durch eine überwiegend hohe Dichte gekennzeichnet ist und in der kleinteilige, in die kompakte Bebauungsstruktur eingepasste und sensible Maßnahmen gefragt sind. Die wenig dicht bebauten Bereiche in der Inneren Stadt mit Potenzial für eine Neuorganisation sollen mit dem Ziel entsprechend hoher Dichten weiterentwickelt werden.

Durch die Leitlinien werden angemessene städtebauliche Lösungen sowie eine verträgliche Dichte und Höhe der Bebauung vorgegeben. In der Bauleitplanung sollen die Orientierungswerte bezüglich Grund- und Geschossflächenzahlen i.S. des § 17 BauNVO möglichst ausgenutzt werden. Darüber hinaus soll jeweils geprüft werden, ob auch eine Überschreitung aus städtebaulichen Gründen vertretbar ist. Insbesondere bei Ergänzungen/ Neustrukturierungen von 1950er/60er/70er-Jahre-Siedlungen, Planungen entlang der Magistralen (Hauptverkehrsstraßen) und im Einzugsradius von Schnellbahnhaltestellen sowie im Zuge einer Überplanung flach dimensionierter Gewerbegebiete sollen künftig angemessene Dichten und städtebaulich effiziente Gebäudetypologien im Hinblick auf eine geringe Flächeninanspruchnahme realisiert werden. Dies entspricht ebenfalls dem stadtentwicklungspolitischen Ziel „Mehr Stadt in der Stadt“. Die Flächen innerhalb der gebauten Stadt sollen effizienter genutzt und bestehende Siedlungskontexte angemessen ergänzt werden. Insbesondere Baulücken, Brachen oder

untergenutzte Stadtbereiche, die im Einzugsbereich von großen Verkehrsstraßen, Zentren oder Schnellbahnhaltstellen liegen, sollen einer Innenentwicklung zugeführt werden.

Masterplan Magistralen 2040+

Der Masterplan Magistralen (Drs. 22/15831) formuliert Ziele und Entwicklungsstrategien für die zwölf ausgewählten Magistralen und ihre angrenzenden Stadtbereiche als Anknüpfungspunkt für Planungen und Projekte in diesen Räumen. Die Magistralen stellen, neben den Umfeldern von Schnellbahnhaltstellen und den Zentren, eines der wichtigsten Entwicklungspotenziale für die zukünftige Stadtentwicklung Hamburgs dar. Sie sind u. a. Schwerpunkte der Innenentwicklung und bevorzugt für eine behutsame und maßvolle Nachverdichtung im Zusammenhang mit der nachhaltigen Klimaanpassung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Einzugsbereich der Magistrale M7 (Steindamm – Meiendorfer Straße) im Bereich der südlich verlaufenden Lübecker Straße und ist als Raum mit städtebaulichem Entwicklungspotential für Gewerbe und Mischnutzungen dargestellt. In Räumen mit Entwicklungspotential kann es gemäß des Masterplans in Zukunft zu einer Umnutzung oder Verdichtung bestehender Strukturen in Verbindung mit der freiraumplanerischen und verkehrlichen Entwicklung kommen.

Östlich des Plangebiets verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Grünverbindung und der südlich liegende Bereich der Haltestelle Lübecker Straße ist als wichtiger Mobilitätsknotenpunkt gekennzeichnet.

Hamburger Zentrenkonzept / Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

Zu berücksichtigen sind die Inhalte und Zielsetzungen des Hamburger Zentrenkonzepts zum Schutz und zur Entwicklung der Zentren (Senko-Drs. Nr. 190523/6). Insbesondere sollen die Zentren vor Beeinträchtigungen geschützt werden, die durch Ansiedlungen des Einzelhandels außerhalb zentraler Versorgungsbereiche hervorgerufen werden. Hierzu sind die Ziele und Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel zu berücksichtigen.

Für die planungsrechtliche Steuerung von Einzelhandelsbetrieben sind „zentrale Versorgungsbereiche“ im Sinne von BauGB und BauNVO, deren Versorgungsfunktion einem besonderen Schutz unterliegt, besonders bedeutsam. Die zentralen Versorgungsbereiche werden sowohl für die Zentren des Zentrenkonzepts (Hamburger Zentrenkonzept 2019) als auch für die Nahversorgungszentren in den Nahversorgungskonzepten der Bezirke (Nahversorgungskonzept Hamburg-Nord 2019) abgegrenzt und bilden somit die Bezugsräume für die Ansiedlungsregeln dieser Leitlinien. Gemäß diesen Grundsätzen sind Einzelhandelsbetriebe vorrangig in den zentralen Versorgungsbereichen anzusiedeln. In Gewerbe- und Industriegebieten ist grundsätzlich von Einzelhandelsansiedlungen abzusehen. Ausnahmsweise können gewerblich geprägte Verkaufsstätten sowie untergeordnete Verkaufsstätten im Zusammenhang mit Handwerks- und Gewerbebetrieben berücksichtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Nahbereich (500 m Einzugsradius) des zentralen Versorgungsbereichs Lübecker Straße sowie teilweise im erweiterten Nahbereich (800 m Einzugsradius) des zentralen Versorgungsbereichs Hamburger Straße. Beides sind übergeordnete Zentren, hier werden bei mindestens 5.000 m² Verkaufsfläche neben einem breiten Angebot des mittelfristigen Bedarfs auch Angebote des kurz- und langfristigen Bedarfs bereitgehalten.

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.

Der Bebauungsplan leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, indem er Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung trifft.

Klimaanpassungsstrategie

Die Strategie zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel (Drucksache 22/18165) legt die Ziele und Maßnahmen für die gesamtstädtische Anpassung an den Klimawandel fest. Diese sind, soweit sie städtebauliche Relevanz besitzen, im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan leistet einen Beitrag zur Klimaanpassung, indem er Festsetzungen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung trifft.

Grünes Netz Hamburg

Das Grüne Netz stellt die leitende, gesamtstädtische Freiraumstrategie der Stadt Hamburg dar und formuliert auf Basis des vorhandenen Grüns in der Stadt ein räumliches Zielbild der übergeordneten Vernetzung. Die zentrale Planfigur aus zwölf Landschaftsachsen und zwei Grünen Ringen legt sich als raumwirksames und gliederndes Gerüst über das Grün der Stadt und beschreibt die Entwicklungsrichtung dieser Räume als bedeutender Teil der blau-grünen Infrastruktur Hamburgs. Landschaftsachsen und Grüne Ringe verlaufen über bestehende Landschaftselemente wie Gewässerläufe, über Grünlagen wie die großen Parks und Friedhöfe und weiten sich in die Kultur- und Naturlandschaft des Umlands aus. Die gesamtstädtisch bedeutsamen Grünverbindungen bilden dazwischen eine kleinräumige, engmaschige Vernetzung. Das Grüne Netz ist im Landschaftsprogramm dargestellt. Geringfügige fachlich begründete Aktualisierungen sind in der Fachkarte Grün Vernetzen dargestellt.

Der Bebauungsplan liegt nicht im Bereich von Flächen des Grünen Netzes. Die im Bebauungsplan Hohefelde 4 ausgewiesene öffentliche Grünfläche westlich entlang der U-Bahntrasse ist keine hergestellte bzw. gewidmete öffentliche Parkanlage. Es handelt sich hier um nicht umgesetztes Planrecht und ist dementsprechend auch kein Bestandteil der Schutzkulisse Grünes Netz.

Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Im „Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“ vom 22. Juni 2021 (Senatsdrucksache 21/01547) verpflichten sich die Hamburger Behörden, die Bezirksämter und die öffentlichen Unternehmen zum Schutz und Weiterentwicklung des Stadtgrüns bei gleichzeitiger Siedlungsentwicklung. Der Vertrag ist Teil der Einigung, die die Bürgerschaft 2019 mit der vom NABU initiierten Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ geschlossen hat (Drucksache 21/16980).

Gründachstrategie

Im Rahmen des Planverfahrens ist die vom Senat am 8. April 2014 beschlossene „Gründachstrategie für Hamburg“ (Drucksache 20/11432) zu berücksichtigen. Ziel der Strategie ist es, eine nachhaltige Flächenentwicklung mit den Zielen der Klimafolgenanpassung und des Klimaschutzes zu verbinden. Im Planverfahren ist grundsätzlich zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach oder flachgeneigten Dächern festgesetzt werden können. Dies erfolgt im Bebauungsplan über alle Dachflächen in Form von Retentionsgründächern.

Strategie Grüne Fassaden

Als Ergänzung der Gründachstrategie und Baustein zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel ist im Frühjahr 2024 die „Strategie Grüne Fassaden“ (Drucksache 22/14976) vom Senat beschlossen worden. Im Planverfahren soll grundsätzlich geprüft werden, ob

Fassadenbegrünungen an geeigneten Wänden festgesetzt werden können, um als Baustein des Hamburger Klimaplanes und der Qualitätsoffensive Freiraum die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima und den Stadtraum umfänglich auszuschöpfen.

Zur Umsetzung dieser Zielstellung trifft der Bebauungsplan konkrete Festsetzungen zur Fassadenbegrünung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Für bestimmte bauliche Anlagen wird die Begrünung geeigneter Wandflächen verbindlich vorgesehen, um eine klima- und umweltgerechte Gestaltung des Stadtbildes sicherzustellen.

Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2018

Der Bezirk Hamburg-Nord ist im Vergleich zu anderen Bezirken hochverdichtet und durch Nutzungskonkurrenzen auf den sehr knappen Flächen geprägt. Wichtiger als die wenigen unbebauten Grundstücksreserven ist somit die Qualifizierung und Nachverdichtung im Bestand bzw. die Neustrukturierung des Vorhandenen. „Allen bezirklichen Standorten gemein ist das Ziel, diese für gewerbliche Nutzungen zu sichern, untergenutzte Flächen zu mobilisieren und die Gebiete zukunftsfähig weiter zu entwickeln. Die Anpassung der Standorte an die neuen Märkte und Arbeitsplatzbedingungen der weiter zunehmend digitalisierten Arbeitswelten sowie die nachfragegerechte und zukunftsfähige Transformation der unterschiedlichen Gewerbestandorte im Bezirksgebiet sind dabei die größte Herausforderung.“²

Der Bereich um die Hohenfelder Allee ist als kleinteiliger Standort mit Gewerbehöfen und -hallen teilweise aus der Zwischenkriegszeit in einer innerstädtischen Gemengelage einzustufen, mit einem erhöhtem Umnutzungsdruck zu Wohnen, aber auch zu Büro- und Hotelnutzungen. Aufgrund seiner sehr gut erschlossenen und zentralen Lage ist der Standort als Ort für Gewerbe in der Stadt zu erhalten und als Quartier der urbanen Produktion zu qualifizieren. Dabei sind ausgewogene Lösungen zur Konfliktbewältigung aus dem Nebeneinander von emittierenden und schutzbedürftigen Nutzungen zu erarbeiten.

Bezirkliches Wohnungsbauprogramm

Im „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ wurde zwischen den Bezirken und dem Senat neben der Festlegung von Zielzahlen für die durchschnittlichen jährlichen Wohnungsbaugenehmigungen vereinbart, dass die Bezirke eigene Wohnungsbauprogramme erarbeiten und diese jährlich aktualisieren.

Das Wohnungsbauprogramm 2025 für den Bezirk Hamburg-Nord wurde im Januar 2025 veröffentlicht und benennt ein Ziel von 1.200 zu genehmigenden Wohneinheiten pro Jahr. Das Wohnungsbauprogramm beschreibt die besonderen Herausforderungen der Wohnraumentwicklung in dem bereits stark urbanisierten Bezirksgebiet und unterstreicht die besondere Bedeutung der Innenentwicklung zur Erreichung der im Vertrag für Hamburg vereinbarten wohnungsbaupolitischen Ziele.

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Hamburg-Nord

Mit Blick auf die Herausforderungen des Klimawandels möchte das Bezirksamt Hamburg-Nord seiner globalen Verantwortung nachkommen und den Bezirk im Sinne von Klimafreundlichkeit und Nachhaltigkeit zukunftsfähig verändern. Vor diesem Hintergrund hat das Bezirksamt gemeinsam mit Expertinnen und Experten sowie mit der Bevölkerung ein Integriertes Klimaschutzkonzept erarbeitet, das im Februar 2023 veröffentlicht wurde. Es gliedert sich in die Klimaschutz-Strategie der Stadt Hamburg ein, indem es den Hamburger Klimaplan und das Hamburgische Klimaschutzgesetz auf die lokale Ebene des Bezirkes überträgt und umsetzt. Die aus einer Potenzialanalyse abgeleiteten Klimaschutz-Maßnahmen orientieren sich hauptsächlich

² Bezirksamt Hamburg Nord 2018: Gewerbeflächenkonzept 2018, Seite 33.

am Handlungsspielraum der Bezirksverwaltung und gliedern sich in fünf Handlungsfelder, von denen die Felder „Klimafreundliche Mobilität“ und „Klimafreundliche Stadtentwicklung“ (z. B. Regeninfrastrukturanpassung) für den Bebauungsplan von Relevanz sind.

Masterplan Handwerk 2030

Der Masterplan Handwerk 2030 ist eine strategische Vereinbarung zwischen dem Senat der Freien und Hansestadt Hamburg und der Handwerkskammer Hamburg mit dem Ziel, den Handwerksstandort langfristig zu sichern und zu stärken. Ein zentrales Handlungsfeld ist die Bereitstellung und Sicherung geeigneter, langfristig verfügbarer Flächen für handwerkliche Nutzungen – insbesondere im innerstädtischen Bereich.

Der vorliegende Bebauungsplan trägt diesem Ziel Rechnung, indem er bestehende Gewerbeflächen sichert, nachverdichtet und das Angebot an für Handwerksbetriebe geeigneten Standorten stärkt. Die planungsrechtlichen Festsetzungen schaffen die Voraussetzungen für eine vielfältige gewerbliche Nutzung und ermöglichen die langfristige Ansiedlung und Weiterentwicklung von Handwerksbetrieben im Stadtgebiet.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Umwelttechnische Erkundungen

Vom Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt (VS) des Bezirkes Hamburg-Nord als zuständige untere Bodenschutzbehörde wurde geprüft, ob mögliche Bodenverunreinigungen im Plangebiet den geplanten Nutzungen entgegenstehen könnten. Hierzu wurde im Auftrag des Fachamtes VS eine historische Erkundung von ausgewählten Flurstücken westlich der Hohenfelder Allee zur Ermittlung potentieller altlastverdächtiger Flächen erstellt. Nachfolgend wurde auf diesen Flächen eine orientierende Erkundung des oberflächennahen Untergrunds mit Hilfe von Rammkernsondierungen durchgeführt.

Im Bereich östlich der Hohenfelder Allee wurden im Zuge der geplanten gewerblichen Quartiersentwicklung aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung durch einen chemischen Betrieb mit Einsatz chlorierter Kohlenwasserstoffe im Jahr 2023 detaillierte Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt.

Bodenverunreinigungen, die eine Realisierung der geplanten Nutzungen unmöglich machen würden, konnten nicht ermittelt werden (siehe Kapitel 5.8.1 Altlasten).

Lärmtechnische Untersuchung

Im Januar 2021 wurde eine lärmtechnische Untersuchung in Bezug auf Gewerbeemissionen und Verkehrslärm erstellt, welche im Januar 2025 mit Blick auf ein angepasstes Planungskonzept aktualisiert und im Februar 2026 nach Überarbeitung fertiggestellt wurde (siehe Kapitel 5.8.2 Lärmschutz).

Luftschadstoffuntersuchung

Im Jahr 2025 wurde aufgrund der hohen Verkehrszahlen umliegender (Lübecker Straße) und angrenzender Straßen (Mühlendamm) eine Luftschadstoffuntersuchung für das Plangebiet erstellt (siehe Kapitel 5.8.3 Luftschadstoffe). Die Untersuchung berücksichtigt die EU-Richtlinie 2024/2281/2/ mit deutlich geringeren Grenzwerten u.a. für Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) und NO₂ die ab dem Jahr 2030 vorgesehen sind.

Erschütterungsgutachten

Im Hinblick auf die östlich direkt angrenzende U-Bahntrasse sind relevante Immissionen hervorgerufen durch Erschütterungen in den geplanten Gebäuden nicht auszuschließen. Im Rahmen einer Erschütterungsprognose aus dem Jahr 2020 mit ergänzender Stellungnahme

(2023) wurden die Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden betrachtet. Dies beinhaltet die Erschütterungsimmissionen als auch den sekundären Luftschall der durch Lärmabstrahlung schwingender Bauteile verursacht wird (siehe Kapitel 5.8.4 Erschütterung).

Baumgutachten

Im Jahr 2020 wurde eine Baumbestandserfassung für den landschaftsplanerischen Fachbeitrag aus dem Jahr 2024 durchgeführt worden. Die Inhalte und Ergebnisse des Fachbeitrages sind dem Umweltbericht (siehe Kapitel 4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz) zu entnehmen. Weiterhin ergeben sich daraus Festsetzungen zum Baumerhalt (siehe Kapitel 5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Artenschutzfachliche Untersuchung

Im Jahr 2020 sind eine Kartierung der Fledermäuse sowie der Brutvögel und eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nach EU-Artenschutzrecht als Fachgutachten erstellt worden. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in den landschaftsplanerischen Fachbeitrag aus dem Jahr 2024 eingearbeitet worden (siehe Kapitel 4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz). Weiterhin ergeben sich daraus Festsetzungen zum Artenschutz (siehe Kapitel 5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Entwässerungskonzept

Für das Plangebiet wurde im Jahr 2023 auf Grundlage des Bebauungsplanentwurfs ein Entwässerungsgutachten erstellt, um aufzuzeigen, dass die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse entsprechend dem Leitbild einer nachhaltigen und wassersensiblen Stadtentwicklung neu geordnet werden können und unter Berücksichtigung der örtlichen Randbedingungen keine Missstände oder Konflikte bezüglich der Entwässerung entstehen (siehe Kapitel 5.9.2 Oberflächenentwässerung). Das Entwässerungskonzept wurde im Juni 2025 redaktionell angepasst.

Verschattungsgutachten

Für die Beurteilung der Besonnung sowie der Verschattung der Gebäude im Zuge der geplanten Nachverdichtung wurde im Dezember 2024 ein Verschattungsgutachten gemäß DIN EN 17037:2019-03 /3/ „Tageslicht in Gebäuden“ erstellt und im November 2025 überarbeitet (siehe Kapitel 5.8.5 Verschattung). Die Auswirkungen der Gebäudestellung und -höhen auf die Belichtung wird für die jeweiligen Gebietsarten im Kapitel 5.1.4 zum Maß der baulichen Nutzung dargestellt bzw. beurteilt.

Standort- und Nachfrageanalyse für das Gewerbegebiet Hohenfelder Allee

In einer im Jahr 2018 erarbeitete Standortanalyse werden die Stärken und Schwächen des Standortes Hohenfelder Allee identifiziert und bewertet sowie Handlungsbedarfe aus Standortsicht abgeleitet. Weiterhin erfolgte eine Marktanalyse, die die Standortgegebenheiten mit den Anforderungen von ausgewählten Nachfrage- und Zielgruppen spiegelte und hinsichtlich ihrer Eignung bewertete. Auf Basis der Analysen wurde ein Standortkonzept mit zwei Nutzungsszenarien entwickelt, welche in der Ausformulierung des Zulässigkeitskataloges der Gewerbegebiete berücksichtigt worden sind (siehe Kapitel 5.2 Gewerbegebiet).

3.4 Angaben zum Bestand / Örtliche Verhältnisse

3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 7,91 ha liegt nördlich der Lübecker Straße im Stadtteil Hohenfelde im Süden des Bezirks Hamburg-Nord in ca. 2,5 km Entfernung zur Stadtmitte

(Rathaus). Westlich an das Plangebiet angrenzend verläuft der Mühlendamm als Hauptverkehrsstraße nach Norden in Richtung Mundsburg / Bundesstraße 5 und nach Süden zur Lübecker Straße / Bundesstraße 75. Östlich angrenzend verläuft die U-Bahntrasse der Linie U3 der Hamburger Hochbahn in nordsüdlicher Richtung zwischen den Haltestellen Uhlandstraße und Lübecker Straße. Die Güntherstraße und der Wandsbeker Stieg begrenzen das Plangebiet jeweils im Norden und im Süden.

3.4.2 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr

Der an das Plangebiet angrenzende Mühlendamm ist sehr verkehrsgünstig zwischen den Bundesstraßen 5 und 75 gelegen, die grundlegende Verbindungsachsen im übergeordneten Verkehrsnetz der Freien und Hansestadt Hamburg bilden. Die das Plangebiet begrenzenden Straßen Mühlendamm, Güntherstraße und Wandsbeker Stieg dienen der Erschließung der angrenzenden Grundstücke und verknüpfen das Plangebiet mit dem umliegenden Verkehrsnetz. Die Hohenfelder Allee, die jeweils an die in Ost-West-Richtung verlaufende Güntherstraße und den Wandsbeker Stieg anschließt, verläuft in gerader Nord-Süd-Richtung und erschließt einen Großteil des inneren Plangebiets. Westlich und parallel zur Hohenfelder Allee verläuft abweigend vom Wandsbeker Stieg die Richardallee als Stichstraße nach Norden. Westlich der U-Bahntrasse verläuft ein Weg (ehemaliger Rossauweg) der über eine Eingleisstelle zur Andienung der Hochbahn mit Wartungsfahrzeugen, aber auch der Erschließung ehemals innenliegender und von den genannten Straßen abgeschnittener Grundstücke dient.

Öffentlicher Personen- und Nahverkehr

Aufgrund der Lage entlang der U-Bahntrasse sind die Haltestelle Uhlandstraße von der nördlichsten Plangebietsgrenze in ca. 50 m Entfernung und die Haltestelle Lübecker Straße von der südlichsten Plangebietsgrenze in ca. 80 m zu erreichen. Das gesamte Plangebiet liegt somit, trotz seiner Ausdehnung, innerhalb eines Erreichbarkeitsradius von 400 m zu mindestens einer der zwei Haltestellen. Die Haltestelle Lübecker Straße dient als Knotenpunkt der U-Bahnlinie U3 und der U-Bahnlinie U1 sowie der Metrobuslinie 16 (Schenefelder Platz – Bhf. Rahlstedt). Weiterhin ist durch die Hochbahn geplant die Metrobuslinie 15 (S-Bahnhof Othmarschen – Alsterchaussee) im Rahmen der Umsetzung des Hamburg-Takts („Starke Basis“) von der Alsterchaussee über die U-Borgweg und U-Mundsburg bis zum Berliner Tor zu verlängern. Im Zuge dessen wird auch die Verkehrsachse Kuhmühle / Mühlendamm befahren, in dessen Verlauf mehrere Bushaltestellen neu entstehen sollen.

Die nächstgelegene S-Bahn-Haltestelle (Landwehr) befindet sich in ca. 700 m fußläufiger Entfernung, über diese ist die S1 (Wedel – Ohlsdorf – Airport / Poppenbüttel) erreichbar.

Radverkehr

Für den Radverkehr ist das Plangebiet hauptsächlich über die Radroute 12 (Wilhelmsburg - Alsterdorf), welche beidseitig auf dem Mühlendamm als von der Fahrbahn abgesetzter Radweg verläuft, erschlossen. Die Radroute 12 verläuft in Nord-Süd-Richtung und bindet das Plangebiet direkt an die aus dem Zentrum stadtauswärts verlaufenden, übergeordneten Radrouten an. Fast angrenzend zum Plangebiet verlaufen ca. 230 m im Norden die Radroute 6 (Zentrum - Volksdorf) und ca. 130 m im Süden die Radroute 7 (Zentrum - Rahlstedt). In unmittelbarer Nähe können über die Radroute 12 in ca. 510 m im Norden die Radroute 5 (Zentrum - Duvenstedt) und in ca. 600 m im Süden die Radroute 1 (Rissen - Billstedt) erreicht werden. Im Nahbereich verläuft in ca. 3 km Entfernung die Radroute 9 (Eidelstedt - Bergedorf). Innerhalb des Plangebietes verläuft der Radverkehr im Mischverkehr. Die nächstgelegenen Stadtradstationen befinden sich an den oben genannten Haltepunkten der U-Bahn Uhlandstraße und Lübecker Straße.

Fußgängerverkehr

Fußläufig ist das Plangebiet nahezu über alle umliegenden und ins Gebiet verlaufenden Straßenzüge erreichbar. Im Plangebiet verläuft der Fußgängerverkehr hauptsächlich über straßenbegleitende Gehwege. Vom nördlichen Ende der Richardallee besteht die Möglichkeit nach Osten über private Stellplatzanlagen zur Hohenfelder Allee zu gelangen.

Auf Höhe der U-Bahntrasse kann vom Wandsbeker Stieg über einen Gehweg auf öffentlichen Grundstücken (Flurstücke 604 und 1228) durch die Wohnbebauung direkt zur Lübecker Straße und somit auch zur gleichnamigen U-bahnhaltestelle gegangen werden. Von der Güntherstraße gelangt man fußläufig parallel der U-Bahntrasse zur Uhlandstraße und ebenfalls an den Eingang zur gleichnamigen U-Bahnhaltestelle. Östlich des Plangebietes verläuft eine Wegeverbindung zwischen dem Wandsbeker Stieg und der Güntherstraße in einer Grünanlage.

Ruhender Verkehr

Das Plangebiet befindet sich seit März 2023 innerhalb der Bewohnerparkzone *N113 Lübecker Straße*. Allgemein gilt in diesem Bewohnerparkgebiet eine Parkscheinpflicht mit einer Höchstparkdauer von drei Stunden. In der Hohenfelder Allee gilt die Höchstparkdauer nicht, hier können Tagestickets erworben werden. Diese Bewirtschaftungszeit gilt werktags zwischen 09:00 Uhr und 20:00 Uhr. Mit einem Bewohnerparkausweis sind Anwohnende von der Entrichtung der Parkgebühr und der Höchstparkdauer in der Hohenfelder Allee ausgenommen, was die Verfügbarkeit von Parkständen für ansässige Gewerbebetriebe stark einschränken kann. Innerhalb des Plangebiets befinden sich ca. 157 größtenteils unmarkierte Parkstände entlang des öffentlichen Straßenraums, die mit Bewohnerparkausweis durch Anwohnende genutzt werden können. Zusätzlich sind zwei Stellplätze für Menschen mit Behinderungen im südlichen Abschnitt der Hohenfelder Allee und drei Parkstände mit eingeschränktem Halteverbot im südlichen Abschnitt des Mühlendamms vorhanden.

Verkehrsräume

Der **Mühlendamm** hat eine Fahrbahnbreite von ca. 13 m mit zwei Fahrspuren in jede Richtung. Hier darf tagsüber mit maximal 50 km/h und von 22 Uhr bis 6 Uhr mit maximal 30 km/h gefahren werden. Das südliche und mittlere Drittel der Straße wird begleitet von einem, bis auf die Grundstückszufahrten, durchgehenden Parkstreifen mit ca. 37 unmarkierten Längsparkständen (davon 3 mit eingeschränktem Parkverbot). Der östlich daran anschließende Seitenraum ist mit einem Geh- und einem separat gekennzeichneten Radweg auf unterschiedlicher Breite von ca. 4 bis zu ca. 10 m versehen. In unterschiedlicher Anordnung befinden sich hier auch Baumscheiben und Baumpflanzkübel.

Die **Güntherstraße** hat eine Fahrbahnbreite von ca. 10 m und der südlich angrenzende Seitenraum setzt sich im östlichen Bereich aus einem ca. 2 m breiten Grünstreifen mit Straßenbäumen und einem ca. 2 m breiten Gehweg zusammen. Hier gilt eine maximal zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h. Nach Westen zum Mühlendamm weitet sich dieser auf eine Breite von ca. 8 m auf und anstatt des Grünstreifens und vereinzelter Parkstände besteht ein durchgehender Parkstreifen für ca. 6 Pkw. Insgesamt befinden sich im Geltungsbereich entlang der Güntherstraße ca. 13 Parkstände.

Der Verkehrsraum der **Hohenfelder Allee** gehört mit dem Wandsbeker Stieg und der Richardstraße einer Tempo-30-Zone an und hat eine Breite von durchgehend 15 m, wovon die Fahrbahn 6 m einnimmt und nicht geradlinig verläuft. Somit setzen sich die Seitenflächen über die Länge der Straße unterschiedlich zusammen. In einem südlichen Abschnitt verläuft westlich der Fahrbahn ein ca. 1,5 breiter Gehweg und östlich ein ca. 5 m breiter Parkstreifen für Pkw in Schrägaufstellung (14 Parkstände plus 2 Stellplätze für Menschen mit Behinderungen) und einem daran anschließenden Gehweg von ca. 2 m Breite. Daran nach Norden anschließend,

verschwenkt die Fahrbahn der Hohenfelder Allee nach Osten, sodass beidseitige Parkstreifen in Längsaufstellung mit daran anschließenden Gehwegen bestehen. Der Gehweg auf der westlichen Seite verbleibt bei ca. 1,5 m Breite, der östliche Gehweg bei ca. 2 m. Im Bereich des Knicks der Hohenfelder Allee gleicht ein Grünstreifen mit Bäumen den Übergang zum Parkstreifen aus. Die Baumscheiben setzen sich in unterschiedlichen Abständen, meist flankierend zu den Grundstückszufahrten, nach Norden fort. Ab der Mitte der Hohenfelder Allee am südlichen Rand des Flurstückes 1402 wird in nördlicher Richtung der Eindruck vermittelt, dass das Flurstück 1402 nicht Bestandteil der Verkehrsfläche, sondern des östlich benachbarten Gewerbegrundstückes ist. Die Parkstände in Schrägaufstellung sind über das Gewerbegrundstück und nicht von der Straße aus erreichbar und ein Gehweg ist nicht mehr vorhanden. Die westliche Seite verbleibt unverändert. Dieser Zustand setzt sich auf ca. 150 m in nördlicher Richtung fort, bevor das letzte Stück der Hohenfelder Allee vor der Güntherstraße mit beidseitigen Parkstreifen (ca. 2 – 2,5 m Breite) für Längsaufstellung und flankierenden Gehwegen (ca. 1,5 bis 2 m Breite) abschließt. Insgesamt befinden sich in der Hohenfelder Allee ca. 75 Parkstände (plus 2 Stellplätze für Menschen mit Behinderungen).

Der **Wandsbeker Stieg** (Tempo-30-Zone) ist im Bebauungsplan HF 4 mit einer durchgehend 13 m breiten Verkehrsfläche ausgewiesen. Diese ist im Bestand nur im Abschnitt zwischen dem Mühlendamm und der Richardallee vorhanden und hat in diesem Bereich eine Fahrbahnbreite von ca. 6 m. Nördlich und südlich davon verläuft jeweils ein ca. 3,5 m breiter Seitenstreifen mit Gehweg und Baumscheiben auf dem z. T. an beiden Seiten geparkt werden darf. Um den Gehweg im nördlichen Bereich dadurch nicht zu sehr zu beschneiden, ist die Fahrbahn mit einer weißen Linie um ca. einen halben Meter reduziert worden, was zu einer befahrbaren Fahrgasse von ca. 5,5 m führt. Fortgesetzt von der Richardallee verringert sich der Verkehrsraum auf ca. 11 m zu Lasten des nördlichen Seitenraums mit einem Gehweg von nun ca. 1,2 m mit einem unbefestigten Seitenstreifen von ca. 0,5 m sowie der Fahrbahn, die nur noch ca. 5 m beträgt. Der südliche Gehweg verbreitert sich auf ca. 4 m. Straßenbäume sind nur noch in den Kreuzungsbereichen der Hohenfelder Allee beziehungsweise südlich der Fahrbahn in unregelmäßigen Abständen vorhanden. Insgesamt befinden sich im Geltungsbereich entlang des Wandsbeker Stiegs ca. 19 Parkstände.

Die **Richardallee** (Tempo-30-Zone) bildet eine Stichstraße mit ca. 105 m Länge und 9 m breiter Verkehrsfläche. Die Fahrbahn beträgt ca. 5,3 m und endet in einer Wendeanlage (Radius 6 m), die für dreiachsige Fahrzeuge bis 10,0 m Länge geeignet ist. Die Richardallee verfügt beidseitig über Gehwege (ca. 1,5 bis 2 m) und am östlichen Fahrbahnrand darf geparkt werden (ca. 16 Parkstände).

3.4.3 Technische Infrastruktur

Das Gebiet ist durch alle technischen Versorgungsträger mit Wasser, Strom und Telekommunikation durch ein Leitungs- bzw. Verteilnetz innerhalb der angrenzenden und im Plangebiet befindlichen öffentlichen Straßen erschlossen.

Im Plangebiet befinden sich zwei Innenraum-Netzstationen für die Stromversorgung, welche im Zuge der Herstellung des Energiewendernetzes für die Stromversorgung in ihrer Kapazität erhalten bleiben müssen. Im Zuge der geplanter Nutzungsintensivierungen durch Nachverdichtung sowie zur Herstellung des Energiewendernetzes (private Ladeinfrastruktur, elektrische Prozess- und Heizwärme mittels Wärmepumpen) wird ein Bedarf für weitere Netzstationen entstehen.

Das Plangebiet liegt im Versorgungsbereich des Fernwärmenetzes Hamburg (HENW01) der Hamburger Energiewerke GmbH. Fernwärmeleitungen liegen im Bereich des Wandsbeker

Stiegs, der Güntherstraße und des Mühlendamms im Bestand an. Weitere Anschlüsse sind in der Hohenfelder Allee geplant.

Zur Entwässerung steht als Vorflut sowohl für das Niederschlags- als auch für das Schmutzwasser ein öffentliches Mischwassersielsystem in den umgebenden Straßen sowie der Hohenfelder Allee und der Richardallee mit Nennweiten ab DN 250 bis DN 2.600 (Hauptsammler im Mühlendamm) zur Verfügung. Die Grundstücke sind Bestand über Sielanschlüsse an das Mischwassersiel auch für die Niederschlagswasserbeseitigung erschlossen.

3.4.4 Baulicher Bestand und Nutzung im Umfeld

Der Stadtteil Hohenfelde weist aufgrund seiner Entstehungsgeschichte und in Teilen sehr umfassenden Kriegszerstörungen des Wohnungsbestandes eine sehr heterogene Baustruktur auf. Die Nutzungsstruktur im Umfeld des Plangebiets wird überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt, entlang des Mühlendamms und der Kuhmühle wird diese durch Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe in den Erdgeschossen bzw. in der Hinterhofbebauung ergänzt. Östlich der U-Bahntrasse am Wandsbeker Stieg befindet sich eine kirchliche Einrichtung.

Die heterogene Bebauung wird maßgeblich durch die Epochen der Gründerzeit und der Nachkriegsjahre geprägt, wobei sich in allen Lagen wenige Ergänzungsbauten aus jüngerer Zeit vorfinden lassen. Im Norden und Westen angrenzend sowie im östlichen Bereich der U-Bahntrasse finden sich Ansätze einer gründerzeitlichen Bebauung, teilweise in unterschiedlicher baulicher Ausprägung und Dichte. So bestehen entlang des Mühlendamms fünf- bis sechsgeschossige Etagenhäuser in Form des „Hamburger Knochens“ und entlang der Kuhmühle Wohn- und Geschäftshäuser mit in den Straßenraum ausgeweiteten Erdgeschosszonen und zurückgesetzten Obergeschossen. Daran anschließend setzt sich nach Osten eine gründerzeitliche, zweigeschossige Stadtreihenhausbebauung fort; diese besteht auch im Osten der U-Bahntrasse, in der Neubertstraße. Diese gründerzeitlichen Quartiere sind meist in geschlossener, straßenbegleitender Bauweise errichtet und sind nur durch wenige Ausnahmen unterbrochen. Im Norden entlang der Güntherstraße stellt die U-Bahntrasse in Hochlage sowie das anbaufreie Kulturdenkmal Güntherstraße 1, Kuhmühle 2 eine Zäsur für den geschlossenen Blockrand dar. Im Westen des Plangebiets wird die historisch geschlossene Bebauung zwischen Mühlendamm und Ifflandstraße ab dem Hilde-Sicks-Weg nach Süden durch die offene Neubebauung und die Freianlagen der Hohenfelder Terrassen unterbrochen. Anschließend setzt sich die geschlossene Bebauung bis zur Schröderstraße fort. Östlich der U-Bahntrasse U3 folgt die straßenbegleitende, geschlossene Bauweise. Im Süden und Südosten grenzt eine viergeschossige, offene Nachkriegsbebauung aus den 1950/1960er Jahren im Sinne der gegliederten und aufgelockerten Stadt und in Zeilenbauweise in Ost-West-Ausrichtung an.

3.4.5 Baulicher Bestand und Nutzung im Plangebiet

Die Nutzungsstruktur des Plangebiets ist durch die zulässigen Arten der baulichen Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) gemäß des Bebauungsplans HF4 gekennzeichnet (siehe Kapitel 3.2.1 Bestehende Bebauungspläne).

Entlang des Mühlendamms, des westlichen Bereiches der Güntherstraße sowie im Süden des Plangebiets um die Richardallee, den Wandsbeker Stieg und dem südwestlichen Bereich der Hohenfelder Allee wird hauptsächlich gewohnt. Im Bereich Güntherstraße/Mühlendamm befinden sich zusätzlich im Erdgeschoss kleine dienstleistungsorientierte Unternehmen (z. B. Fußpflege, Kosmetik). Auf der östlichen Seite des Mühlendamms sind die Erdgeschossflächen nur teilweise gewerblich genutzt. Auf dem Grundstück Mühlendamm 78–80 (Flurstücke 1601, 1602) befindet sich ein kleiner Gewerbehof, der u. a. von Betrieben des Automobilgewerbes genutzt wird. Im südlichen Abschnitt des Mühlendamms gibt es einige kleingewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss. Diese Struktur setzt sich im Wandsbeker Stieg fort. Gemäß des wirksamen

Bebauungsplanes HF4 sind entlang der Richardallee und der südwestlichen Hohenfelder Allee reine Wohnnutzungen vorhanden. Am Ende der Richardallee befinden sich Privatgaragen.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets konzentrieren sich mit den Gebäuden in der Güntherstraße 6, 8 und 10, der Güntherstraße 18 (Flurstücke 491, 492, 493) sowie am Mühlendamm 86 („*Jasper Haus*“, Flurstück 499) noch wenige Bestände aus der Gründerzeit und fügen sich in das gründerzeitlich geprägte Umfeld Güntherstraße / Kuhmühle / Mühlendamm ein. Der überwiegende Gebäudebestand im Plangebiet ist bauzeitlich in den 1950er und 1960er Jahren einzuordnen. Einige Gebäude lassen aufgrund ihres Erscheinungsbildes auf einen Modernisierungsbedarf schließen. Nur wenige Gebäude sind umfassend saniert worden, wie zum Beispiel das innenliegende ehemalige Bürogebäude Mühlendamm 66a (Flurstück 1583), das in den letzten Jahren zu einem Hotel mit vorgelagerter Stellplatzanlage aufgestockt und umgebaut wurde. Das dazu vorgelagerte Gebäude am Mühlendamm 66 (Flurstück 1582) ist ebenfalls in den letzten Jahren als Appartementhaus neu errichtet worden.

Die Gebäudefront entlang des Mühlendamms ist überwiegend durch viergeschossige Gebäude (Traufhöhen von ca. 12,5 m bis 13 m) geprägt. Wobei vom südlichsten Punkt entlang des Mühlendamms das südliche Drittel eine einheitliche Geschossigkeit besitzt. Ausnahmen dieser Geschossigkeit bilden ein zweigeschossiges Gebäude (ca. 7 m), eine offene Straßenfront (innenliegender Gewerbehof) im Bereich Mühlendamm 78-80 und zwei fünfgeschossige Gebäude, wobei eines im Mühlendamm 66 ein zurückgesetztes fünftes Geschoss zuzüglich eines Staffelgeschosses aufweist. Als markanter Hochpunkt der Straßenfront des Mühlendamms ist das Gebäude am Mühlendamm 86 („*Jasper Haus*“) zu sehen mit sechs Geschossen und einer Traufhöhe von ca. 20,5 m. Im südlichen Bereich der Hohenfelder Allee sowie um die Richardallee schließen dreigeschossige Wohngebäude aus der Nachkriegszeit an die gewerblich genutzten Grundstücke an. Die Bebauung des Wandsbeker Stiegs zwischen Richardallee und Mühlendamm ist zweigeschossig.

Zwischen der U-Bahntrasse und der beschriebenen Wohnnutzung befindet sich das Gewerbegebiet rund um die Hohenfelder Allee. Es ist das einzige Gewerbegebiet dieser Art in Hohenfelde und eines der wenigen innerstädtischen Gewerbegebiete des Bezirks Hamburg-Nord. Die gewerblich genutzten Gebäude stammen weitestgehend aus den 1950er und 1960er Jahren.

Die Bebauungsstruktur östlich der Hohenfelder Allee ist durch wenige, größere Gewerbebauten sowie einen hohen Anteil an Stellplatzflächen geprägt. Im nördlichen Bereich sind die Grundstücksflächen weitestgehend unbebaut und werden für Stellplätze von der dort ansässigen Kfz-Werkstatt genutzt. Südlich davon befinden sich zwei ein- bis zweigeschossige Lagerhallen, die von Speditionen genutzt wurden. Im südlichen Bereich befindet sich ein viergeschossiges Bürogebäude mit einem dreigeschossigen Anbau einer Hamburger Wohnungsgenossenschaft (Flurstück 1407). In dem dreigeschossigen Anbau der zum Wandsbeker Stieg ausgerichtet ist, befinden sich sechs ehemals als betriebszugehörig genehmigte Wohnungen. Durch verschiedene Eigentümerinnenwechsel sind diese im ausgewiesenen Gewerbegebiet liegenden Wohnungen nicht mehr als betriebszugehörig anzusehen. Auf den rückwärtigen Grundstücken entlang des nicht öffentlich gewidmeten Wegs an der U-Bahntrasse befinden sich ebenfalls ein- bis zweigeschossige Büro- und Lagergebäude sowie Stellplatzflächen. Die Grundstücke weisen ebenfalls einen hohen Anteil unbebauter, aber versiegelter Fläche auf. Die Gebäude westlich der Hohenfelder Allee wurden meist versetzt zur Fluchtlinie errichtet. Hierdurch sowie aufgrund der Freiflächen zwischen den Gebäuden ergibt sich kein einheitliches Straßenbild.

Der westliche Bereich der Hohenfelder Allee ist zur Straße hin deutlich geordneter und durchgehend bis zur Fluchtlinie an der Hohenfelder Allee bebaut. Die Grundstücke weisen eine kleinteiligere Bebauungs- und Nutzungsstruktur auf. Die Bebauung umfasst ein bis

zweigeschossige gewerblich genutzte Gebäude mit Klinkerfassade, die entweder als flächenintensive Produktions- und Lagerhallen oder als kleinteilige Hofbebauungen ausgeformt sind. Das nördlichste Grundstück (Flurstück 491) mit gründerzeitlicher Bebauung wird durch eine private Bildungseinrichtung genutzt. Die daran anschließenden Gewerbehallen (ehemalige Mineralwasserfabrik, ehemaliges Busunternehmen) werden verschiedenartig als Lager- und Abstellort (z. B. Reservehalle für die Berufsfeuerwehr) genutzt. Südlich dieser Gewerbehallen sind u. a. Kfz-Betriebe und diverse Handwerksbetriebe ansässig. Für ein Grundstück einer ehemaligen Druckerei, die bei einem Brand schwer beschädigt wurde, liegt eine Baugenehmigung für einen fünfgeschossigen Dienstleistungs- und Gewerbekomplex vor. Zwischen den Gewerbebetrieben an der Hohenfelder Allee und den Wohngebäuden am Mühlendamm gibt es in den Hinterhöfen keine bauliche oder funktionale Trennung, wodurch sich die unterschiedlichen Nutzungen gegenseitig negativ beeinträchtigen können. Teilweise werden die Hinterhöfe über den Mühlendamm erschlossen und sind den Grundstücken der Wohngebäude zugehörig. In den Hinterhöfen befinden sich u. a. kleinere Bürogebäude und Dienstleistungsbetriebe.

Das Plangebiet weist insgesamt einen hohen Versiegelungsgrad auf. Wobei die südlichen, ausschließlich zum Wohnen genutzten, Grundstücke gering versiegelt sind (mit ca. 30 bis 50% Versiegelung). Die nördlichen und teilweise gemischt genutzten Grundstücke sind deutlich höher versiegelt, vor allem gilt dies für die gewerblich genutzten Grundstücke, die teilweise vollständig versiegelt sind.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 Absatz 4 BauGB erforderlich. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht soll sich demnach vorrangig auf die für den jeweiligen Bebauungsplan abwägungsrelevanten Inhalte konzentrieren, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die der Plan erwarten lässt. Im vorliegenden Fall werden hinsichtlich bestimmter Schutzgüter bzw. Schutzgutaspekte die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des vorliegenden Bebauungsplanes auch mit denjenigen des bislang gültigen Bebauungsplanes Hohenfelde 4 (HF4) vom 23. Februar 1968 (HmbGVBl. S. 19) verglichen.

Die Umweltprüfung bezieht sich bezüglich des Realbestandes auf den landschaftsplanerisch dokumentierten Zustand des Plangebiets aus den Jahren 2020 und 2024.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan HF11 verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Qualifizierung der Gewerbe- sowie auch der Wohngebietsflächen, maßgeblich durch die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung, zu schaffen. Die grundlegende Planungskonzeption der Gebietsausweisungen des Bebauungsplans HF4, der den Geltungsbereich vollständig überplant, wird überwiegend aufgegriffen und durch die Anpassung der Baugebietsausweisung an tatsächliche Grundstückszuschnitte und an die Bestandsnutzungen angepasst. So wird die Grenze zwischen dem Gewerbegebiet und dem Wohngebiet zwischen dem Mühlendamm und der Hohenfelder Allee im Norden sowie im Süden zu Gunsten des allgemeinen Wohngebiets erweitert. Weiterhin wird aufgrund der bestehenden Nutzungen und unter Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes ein Bereich des Gewerbegebiets östlich der Hohenfelder Allee als urbanes Gebiet ausgewiesen.

Für den Bereich des allgemeinen Wohngebiets werden Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt. Diese sind im nördlichen Plangebiet höher und passen sich in Teilen der städtebaulichen Dichte des Bestands an (0,9) bzw. ermöglichen eine Nachverdichtung der rückwärtigen Grundstücksbereiche (0,6). Nach Süden stufen sich diese Dichtewerte ab. Der locker bebaute Bereich im Süden besitzt eine GRZ von 0,4 bzw. 0,5 und Flächen, die von Nebenanlagen mit dem Ziel der Erhaltung begrünter Innenhöfe freizuhalten sind. Die im Bebauungsplan HF4 einheitlich für die Gewerbegebiete festgesetzte GRZ von 0,6 wird für das Gewerbegebiet sowie das urbane Gebiet westlich der Hohenfelder Allee auf 0,65 erhöht und östlich dieser auf 0,55 reduziert. Die mögliche bauliche Höhe wird in allen Bereichen, außer in einem festgelegten Erhaltungsbereich, erweitert und durch die Angabe von Geschossen, von Traufhöhen bezogen auf die Normalhöhe Null und durch Gebäudehöhen gemessen ab der Straßenoberkante angegeben. Die überwiegende maximale Geschossanzahl im Wohnungsbau beträgt fünf Vollgeschosse. Die prägende bauliche Höhe in den Bereichen der Gewerbegebiete beträgt 22 m und im urbanen Gebiet 18 m ab der vorliegenden Straßenoberkante.

Das Plangebiet befindet sich in einer verdichteten Innenstadtlage und wird von mehreren Verkehrsstrassen tangiert. Demzufolge wirken verschiedene Emissionsarten (Lärm, Luft, Erschütterung) auf das Gebiet ein, denen der Bebauungsplan im Rahmen der Berücksichtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse begegnen muss.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum Grünordnungskonzept, zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung sowie zu Gründächern und begrünten Fassaden. In der stark verdichteten und stadtklimatologisch überhitzten Innenstadtlage dienen diese Maßnahmen der Klimaanpassung, der Verbesserung des Mikroklimas und der naturnahen Rückhaltung von Niederschlagswasser. So wird trotz Nachverdichtung der Erhalt der Umweltqualität und der stadtökologischen Funktionen sichergestellt.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplans mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben beschrieben. Der Bebauungsplan übernimmt folgende Bestandsbereiche aus dem bestehenden Planrecht des Bebauungsplans HF4 und weist folgende Nutzungen mit den jeweiligen festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) und den maximalen Geschossigkeiten neu aus:

Allgemeine Wohngebiete

- Übernahme von Bestandsbereichen durch Festsetzungen von Baugrenzen entlang der Güntherstraße, des Mühlendamms, der Richardallee, des Wandsbeker Stiegs und der Hohenfelder Allee sowie Neuausweisung eines Grundstückes an der Güntherstraße und Arrondierungen rückwärtiger Bereiche für Grundstücke entlang des Mühlendamms
- Fläche: ca. 2,56 ha (Vergleich zum Bebauungsplan HF4: ca. 2,3 ha im gleichen Bereich)
- überwiegend geschlossene Bebauung; überwiegend GRZ 0,4 – 0,6; teilweise bis 0,9 für Eckgrundstücke
- Höhe baulicher Anlagen:
- Angabe in Geschossen: überwiegend IV bis V; teilweise II, III und VI;
- Angabe als Traufhöhe: TH 25 m, TH 26 m, TH 27 m, TH 28 m bezogen auf Normalhöhe Null

Gewerbegebiete

- Überplanung von Bestandsbereichen beiderseits der Hohenfelder Allee
- Fläche: ca. 2,95 ha (Vergleich zum Bebauungsplan HF4: ca. 3,5 ha im gleichen Bereich)

- Geschlossene und offene Bebauung; GRZ 0,55 – 0,65; GFZ 2,4
- Höhe baulicher Anlagen:
- Angabe in Geschossen: II bis III im Erhaltungsbereich
- Angabe als Gebäudehöhe: überwiegend GH 22 m; teilweise GH 18 m
- Angabe als Traufhöhe: TH 25 m, TH 26 m, TH 27 m, TH 28 m bezogen auf Normalhöhe Null

Urbane Gebiete

- Neuausweisung entlang Wandsbeker Stieg zwischen Hohenfelder Allee und U-Bahntrasse
- Fläche: ca. 0,43 ha
- Nutzungsgliederung: Ausschluss der Wohnnutzung im nördlichen Bereich
- GRZ 0,55; GFZ 2,4; GH 18 m

Straßenverkehrsfläche

- Bestandsbereiche der Güntherstraße, des Mühlendamms, der Richardallee, des Wandsbeker Stiegs und der Hohenfelder Allee,
- Neuausweisung der Erweiterungsfläche entlang der Hohenfelder Allee (Verbreiterung um 2,5 m)
- Fläche: ca. 1,72 ha

Weiterhin werden überlagernd festgesetzt:

- Geh- und Fahrrecht (ca. 0,1 ha),
- Erhaltungsbereich (ca. 0,25 ha),
- Flächen für den Ausschluss von Nebenanlagen (ca. 0,3 ha),
- Flächen zur Errichtung von Garagengeschossen (ca. 0,1 ha),
- Flächen zur Errichtung von Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Fläche (ca. 0,3 ha)

Textliche Festsetzungen

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen Festsetzungen zu den Nutzungsarten und der Nutzungsgliederung, zu abweichenden Abstandsflächen, zum Lärm- und Erschütterungsschutz, zur Grundstücksentwässerung und Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge sowie grünordnerische Festsetzungen zum Baumerhalt, zur Dach- und Fassadenbegrünung und zum Artenschutz.

Nachrichtliche Darstellung

- U-Bahntrasse im Bestand (ca. 0,25 ha)
- Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 WHG (Hochwassergefährdeter Bereich für Sturmfluthochwasser) entlang der Güntherstraße (ca. 0,2 ha)

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet wird derzeit im Rahmen des Bebauungsplanes Hohenfelde 4 genutzt, ist durch die bestehenden Nutzungen Wohnen und Gewerbe weitgehend bebaut und weist im Bestand bereits einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Das grundlegende Planungskonzept des Bebauungsplanes HF4, welcher überwiegend Wohnungsbau- und Gewerbeflächen ausweist, wird vom Ansatz her erhalten. Maßgeblich für die Bewertung von Vorhaben im Plangebiet des Bebauungsplanes HF4 ist die Baunutzungsverordnung vom 26. Juni 1962 (BauNVO 1962) (BGBl. I S. 429). Die Anwendung dieser lässt besonders in den Gewerbegebieten ein deutlich höheres Maß der Versiegelung zu, als die festgesetzte GRZ von 0,6 erwarten lässt. Nach § 19

Abs. 4 BauNVO 1962 werden auf die zulässige Grundfläche die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO 1962 nicht angerechnet. In den Gewerbegebieten kann demzufolge die GRZ für bauliche Anlagen durch nicht anrechenbare Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen überschritten werden, ohne dass die BauNVO 1962 hierfür eine Obergrenze vorgibt. Die Anpassung des Geltungsbereiches an neues Planrecht schafft hier einen deutlich höheren Schutz des Bodens, indem eine Versiegelung bis maximal 0,8 gewährleistet ist.

Die Gewerbeflächen östlich (ca. 1,7 ha) sowie westlich (ca. 1,8 ha) der Hohenfelder Allee sind im Bebauungsplan HF4 mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt und weisen großdimensionierte überbaubare Grundstücksflächen auf. Bis auf zwei Arrondierungsbereiche mit der angrenzenden Wohnnutzung, der Neuausweisung des urbanen Gebiets und der Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche verbleiben durch den Bebauungsplan Hohenfelde 11 die Gewerbeflächen soweit erhalten. Aufgrund der kleineren Grundstückszuschnitte und einer heterogenen Nutzerstruktur wird die Grundflächenzahl westlich der Hohenfelder Allee mit Blick auf die bereits bestehende hohe Versiegelung auf 0,65 erhöht. Der östliche Bereich der Hohenfelder Allee, der als Gewerbefläche ausgewiesen wird, soll nach einer Grundstücksneuordnung in zwei größeren Bereichen vollumfassend entwickelt werden. Hierfür genügt eine geringere GRZ von 0,55. Diese GRZ gilt auch für das südlich angrenzende urbane Gebiet. Die Anpassung der GRZ in den Gewerbegebieten bzw. einschließlich dem urbanen Gebiet um plus oder minus 0,05 bewirkt aufgrund der jeweiligen ähnlichen Größe der Baugebiete im Vergleich zum Bebauungsplan HF4 kein wesentlich verändertes Maß der zulässigen Versiegelung für bauliche Hauptanlagen.

Die im Bebauungsplan HF 4 festgesetzten überbaubaren Flächen der Wohngebiete (ca. 2,2 ha) besitzen eine klare Orientierung zur Straße und eine geschlossene Bauweise (Blockrand) mit nicht überbaubaren Flächen in den rückwärtigen Bereichen. Gemäß der BauNVO 1962 gilt innerhalb der Wohnbauflächen für die drei- bis viergeschossige Bebauung gemäß § 17 BauNVO 1962 eine GRZ von 0,3, für die zweigeschossige Bebauung von 0,4. Im Bestand sind die Wohnbauflächen hauptsächlich im südlichen Plangebiet gering bis mittel stark versiegelt. Im nördlichen Bereich erreichen einige Grundstücke sowie die Eckgrundstücke ein höheres Maß an Versiegelung.

Die mit der aktuellen Planung verfolgte Festsetzung der GRZ auf 0,5 bzw. 0,6 zur Gewährleistung einer rückwärtigen Bebauung der hinteren Grundstücksteile führt zu einer deutlicheren möglichen Erhöhung der Versiegelung mit baulichen Hauptanlagen und der Beanspruchung von Grund und Boden. Diese Erhöhung wird im gesamten Bereich entlang des Mühlendamms ausgewiesen. Im Bereich Richardallee und Hohenfelder Allee beträgt die GRZ 0,4. Zur Gewährleistung unbebauter Hofbereiche werden im südlichen Bereich Flächen für den Ausschluss von Nebenanlagen festgesetzt.

Eine ca. 0,2 ha große festgesetzte Grünfläche, die aktuell als versiegelte Wegeverbindung zwischen Güntherstraße und Wandsbeker Stieg und der Erschließung daran anliegender Grundstücke dient, wird vollständig überplant. Im südlichen Bereich wird sie den angrenzenden Bauflächen zugerechnet und im nördlichen Teil als Bahnfläche unverbindlich vorgemerkt.

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

In der nachfolgenden Tabelle werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, dargestellt.

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Mensch Lärm <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrslärm • Gewerbelärm Erschütterungen und Luftschall Verschattung und Besonnung	BlmSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) 16. BImSchV (Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung) TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen) DIN EN 17037:2019-03 /3/ „Tageslicht in Gebäuden“	Schalltechnische Untersuchung Festsetzungen zum Lärmschutz (passiv) Erschütterungsgutachten Festsetzungen nach DIN 4150-2 Verschattungsgutachten
Luft	39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)	Luftschadstoffuntersuchung und Überprüfung der Auswirkungen
Klima	LaPro (Landschaftsprogramm Hamburg) einschließlich Fachkarten „Grün Vernetzen“ und „Stadtklimaanalyse“ Integriertes Klimaschutzkonzept	Festsetzung zum Baumerhalt Festsetzung zur Dachbegrünung und von Retentionsdächern
Boden, Fläche	BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) LaPro (Landschaftsprogramm Hamburg) BauGB (Baugesetzbuch) SRM (Hamburger Staatsrätemodell zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden Nachverdichtung von untergenutzten Flächen Ausweisung von Flächen, die von Nebenanlagen freizuhalten sind Erhöhung der Baudichte Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden
Wasser	WHG (Wasserhaushaltsgesetz) HWaG (Hamburgisches Wassergesetz) HmbAbwG (Hamburgisches Abwassergesetz) RISA Hamburg (Regenwasserinfrastrukturanpassung) Senatsverordnung zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten vom 05.12.2017	Festsetzung zur Regenwasserversickerung Festsetzung von Retentionsdächern Nachrichtliche Übernahme Überschwemmungsgebiet

Pflanzen und Tiere	BauGB (Baugesetzbuch) BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) EU-VRL (Europäische Vogelschutzrichtlinie) RL-Pflanzenarten (Rote-Liste Pflanzenarten Hamburg / Deutschland) BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) BaumSchVO (Hamburgische Baumschutzverordnung) AuBS (Fachkarte Arten- und Biotopschutz Hamburg) SRM (Hamburger Staatsrätemodell zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)	faunistische Untersuchungen, Artenschutzgutachten flächendeckende Biotopkartierung, Gehölzerfassung Erhaltungsgebote für Einzelbäume Festsetzung von Gründächern Festsetzung zum Ausschluss negativer Lichtauswirkungen auf Insekten und Fledermäuse
Landschaft, Stadtbild	BauGB (Baugesetzbuch) HBauO (Hamburgische Bauordnung) LaPro (Landschaftsprogramm Hamburg) Freiraumverbundsystem (Fachkarte „Grün Vernetzen“ zum LaPro Hamburg)	Festsetzung Erhaltungsbereich Festsetzung zur Dachbegrünung Festsetzung zu max. Gebäudehöhen Festsetzung Baumerhalt Festsetzung von Flächen, die von Nebenanlagen freizuhalten sind

Tabelle 1: Übersicht der Fachplanungen

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Folgende Gutachten und Untersuchungen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt und als fachliche Grundlagen für die Umweltprüfung herangezogen:

- Erschütterungsgutachten vom 14.08.2020 einschließlich einer ergänzenden Stellungnahme vom 18.04.2023
- Entwässerungsgutachten vom 30.01.2024, mit Änderung vom 25.06.2025
- Lärmtechnische Untersuchung vom 09.02.2026
- Luftschadstoffuntersuchung vom 27.01.2025
- Verschattungsgutachten vom 24.11.2025
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag vom 27.09.2024
- Baumkartierung vom 03.07.2020

Folgende umweltrelevante Stellungnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eingegangen und als fachliche Grundlagen für die Umweltprüfung herangezogen worden:

- Stellungnahme Altlasten und Bodenschutz vom 06.04.2011 und 16.04.2020

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle Wechselwirkungen zwischen diesen dargestellt und erläutert. Weiterhin werden die Erkenntnisse der Bilanzierung des Eingriffs für die Schutzgüter

- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Landschaftsbild

zusammenfassend dargestellt. Zur Bilanzierung von Bestand, Eingriff und Ausgleich kommt das Hamburger „Staatsrätemodell“ vom 28. Mai 1991 zur Anwendung. Die ausführliche Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild anhand der Überprüfung und Abschätzung der einzelnen Eingriffsfaktoren sind argumentativ und z.T. tabellarisch für die natürlichen Ressourcen im landschaftsplanerischen Fachbeitrag dargestellt.

4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei dem Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit werden die Aspekte Besonnung, Lärm und Erschütterungen / sekundärer Luftschall behandelt. Die Aspekte Geruchsemissionen und Luftschadstoffe sind bei dem Schutzgut Luft und die Aspekte Landschaftsbild und Erholungs- und Freiraumverbundfunktionen sind bei dem Schutzgut Landschaft und Stadtbild aufgeführt.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Besonnung

Als Berechnungsgrundlage wird eine Besonnung am Stichtag des 21. März gewählt. Die Berechnung wird für die Zeit zwischen 7:40 Uhr und 17:15 Uhr durchgeführt. In dieser Zeit steht die Sonne mindestens die in der DIN EN 17037:2019-03 /3/ geforderten 11° über dem Horizont. Die DIN EN 17037:2019-03 /3/ konkretisiert sowohl die Anforderungen als auch das Nachweisverfahren zur Besonnung. Hinsichtlich der Anforderungen an die Besonnungsdauer werden Empfehlungen in drei Stufen gegeben, anhand derer die Besonnung der Bestands- und Planbebauung bewertet wird. Gemäß DIN EN 17037 ist bei einer Besonnungsdauer von mindestens 1,5 Stunden (Empfehlungsstufe gering) in mindestens einem Raum von einer ausreichenden und normgerechten Besonnung auszugehen.

Empfehlungsstufe für die Besonnungsdauer	Besonnungsdauer	Kennzeichnung in Abbildungen
Gering	1,5 h	Unter 1,5 h = blau
Mittel	3,0 h	Unter 4,0 h = rot bis gelbgrün
Hoch	4,0 h	Über 4,0 h = grün

Tabelle 2: Empfehlungsstufen der Besonnungsdauer gemäß DIN EN 17037

Die Bestandsbebauung im Plangebiet wirkt sich für die umliegende Bebauung nicht nachteilig auf die angestrebten Besonnungsziele der DIN EN 17037:2019-03/3/ aus. Im Plangebiet liegen jedoch bereits geringfügige Einschränkungen der Besonnung (unter 1,5 h) von Bestandsgebäuden vor. Diese betreffen jeweils die Ostfassade im Erdgeschoss des nördlichen Bestandsgebäudes der Hohenfelder Allee 7-9 (Flurstück 1350) sowie der beiderseits der Richardallee gelegenen Gebäude (Flurstücke 533 und 1573) (siehe Abbildung 1).

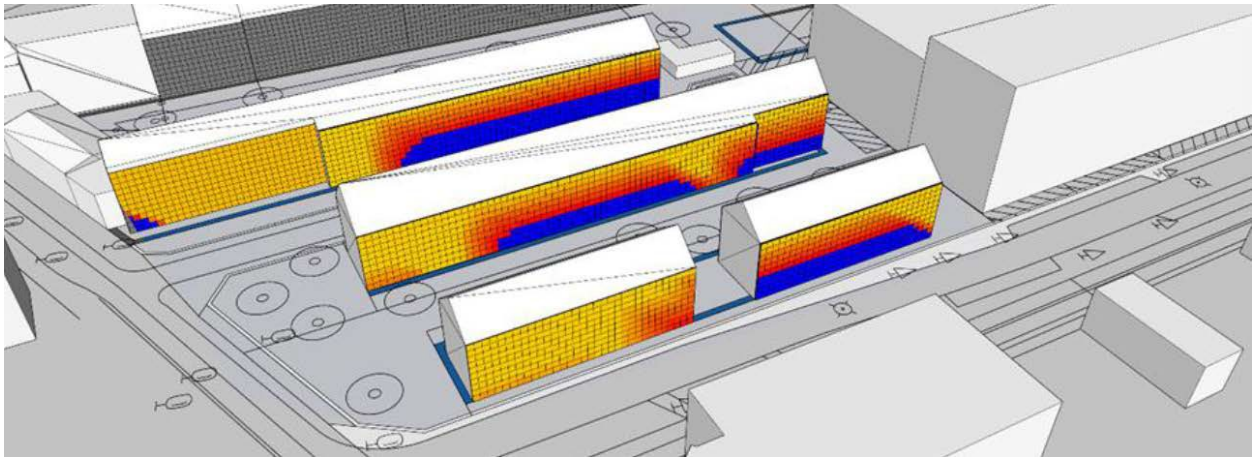


Abbildung 1: Besonnung der Ostfassade der Wohnbebauung der Hohenfelder Allee (vorne) und beiderseits der Richardallee

Für die Gebäude entlang des Mühlendamms auf den Flurstücken 512, 1582 und 504 (Mühlendamm Nrn. 58-72) liegt eine hohe Verschattung der Ostfassade bis zum 2. Obergeschoss vor, die durch die bereits bestehende rückwärtige Bebauung (Hotel) auf dem Flurstück 1583 verursacht wird (siehe Abbildung 2). Die Gebäude entlang des Mühlendamms auf den Flurstücken 499, 500 und 1527 (Mühlendamm Nrn. 84-88) werden von der bis zu sechsgeschossigen Bestandsbebauung außerhalb des Plangebiets westlich des Mühlendamms beeinträchtigt. Hier liegt für die Westfassade im Bereich des Erdgeschosses eine geringe Besonnung von unter 1,5 h vor (siehe Abbildung 8, Seite 30).

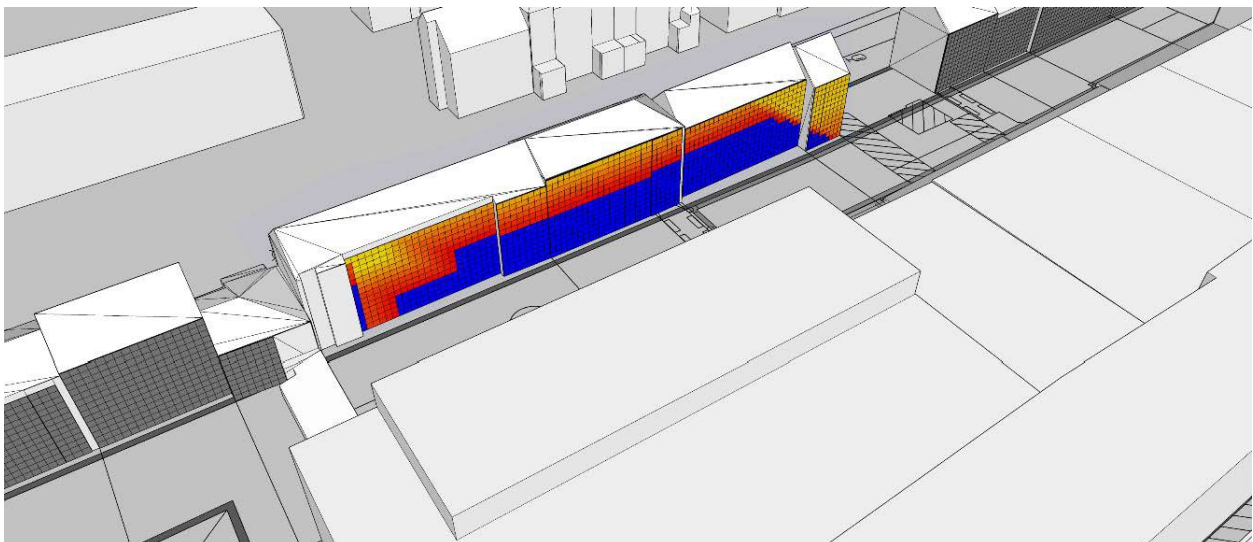


Abbildung 2: Besonnung der Ostfassade der Wohnbebauung am Mühlendamm auf den Flurstücken 512, 1582 und 504 (Mühlendamm Nrn. 58-72)

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – Besonnung

Im Rahmen der Nachverdichtung und der Erweiterung der zulässigen Gebäudehöhen werden durch den Bebauungsplan bei Durchführung der Planung zusätzliche Beeinträchtigungen der Besonnung eintreten. Diese wirken sich sowohl auf die Bestandsbebauung innerhalb und außerhalb des Plangebiets aber auch auf die Planbebauung aus. Eine ausreichende Besonnung ist nur dann nicht mehr gewährleistet, wenn am relevanten Beurteilungstag (21. März) eine Besonnungsdauer an der Fassade von mehr als 1,5 Stunden nicht gegeben ist. Die Anforderungen beziehen sich auf einen Raum einer Wohnung.

Außerhalb des Plangebiets sind für die Bebauung östlich der U-Bahntrasse aufgrund der geplanten möglichen Gebäudehöhe von 22 m im GE3 bzw. 18 m im MU zunehmende Verschattungen zu erwarten. Für das Gebäude Güntherstraße 36-44 ergeben sich an der nach

Westen orientierten Fassade auf dem Flurstück 1463 Abnahmen der Besonnung. Mit Ausnahme des Erdgeschosses wird jedoch eine Besonnung von mindestens 1,5 Stunden weiterhin eingehalten. Für das Gebäude auf dem Flurstück 1484 (Wandsbeker Stieg 27) ergeben sich ebenfalls an der Westfassade Abnahmen der Besonnung, jedoch werden hier weiterhin deutlich mehr als 1,5 Stunden Besonnung erreicht. Im Bereich westlich entlang des Mühlendamms ergeben sich unter Ausnutzung der geplanten Vollgeschosse keine relevanten Änderungen der Besonnung, da der Bestand aufgrund der fast durchgängig vorhandenen Satteldächer bereits eine vergleichbare (First-) Höhe aufweist. Eine höhere Verschattung wirkt sich in diesen Bereichen maximal auf die Erdgeschosse aus, welche oftmals nicht zum Wohnen, sondern gewerblich genutzt werden. Weitere Bereiche außerhalb des Plangebiets sind nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebiets werden durch die mögliche Erhöhung der Gebäude bestehende Beeinträchtigungen verstärkt oder an anderer Stelle neu erzeugt. Im Plangebiet bestehen überwiegend Wohngebäude mit Fassaden in Ost-West-Ausrichtung, deren Wohnungen in fast allen Fällen zu beiden Seiten orientiert sind. Bis auf wenige Ausnahmen kommen für die Bewertung somit beide Fassaden in Betracht.

Die Wohngebäude an der Hohenfelder Allee (Nrn. 1-3 und 7-9) werden auf der Ostseite durch die Gebäudehöhe von 18 m im urbanen Gebiet teilweise bis zum 2. Obergeschoss nicht mehr ausreichend besonnt (siehe Abbildung 3). Zusätzlich wird die Besonnung an der Westfassade durch die Erhöhung der Wohnbebauung östlich der Richardallee (Nr. 2-10) beeinträchtigt. Bei Ausnutzung der festgesetzten Vollgeschosse der westlichen Nachbarbebauung beschränkt sich die Verschattung an der Westfassade im Wesentlichen jedoch ausschließlich auf das Erdgeschoss (siehe Abbildung 4).

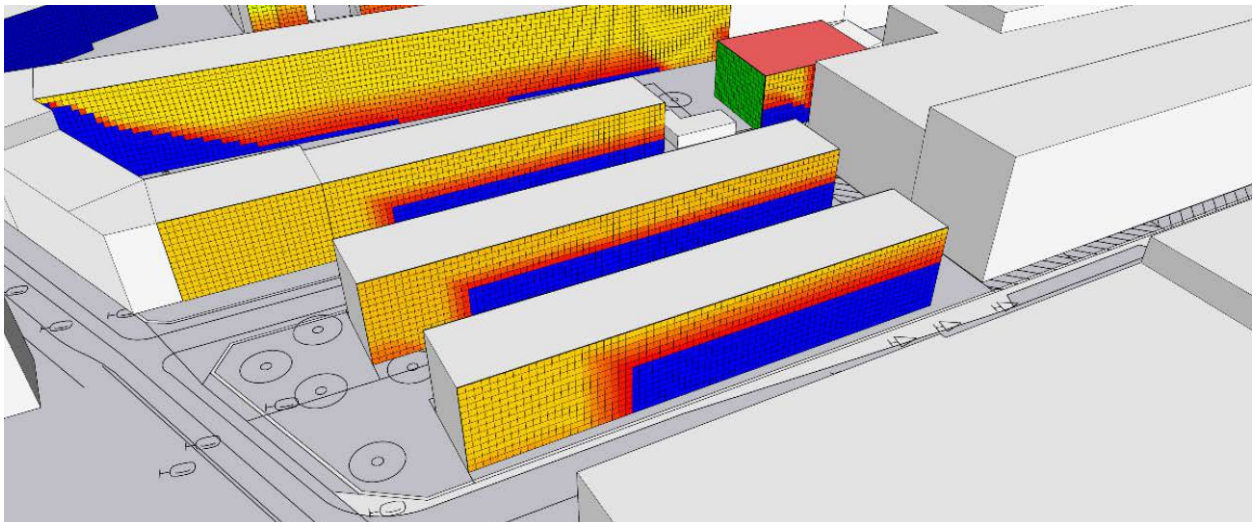


Abbildung 3: Besonnung der Ostfassaden der Wohnbebauung der Hohenfelder Allee (vorne) und der Richardallee (dahinter)

Die Wohngebäude entlang der Richardallee verschatten sich zum Teil gegenseitig bzw. werden von der o. g. Bebauung der Hohenfelder Allee beeinträchtigt. Hier wird die Besonnung bis auf Teile des Erdgeschosses der Bebauung Richardallee Nr. 2-10 (mittleres Gebäude in Abbildung 4) vollständig über die Westfassade nachgewiesen.

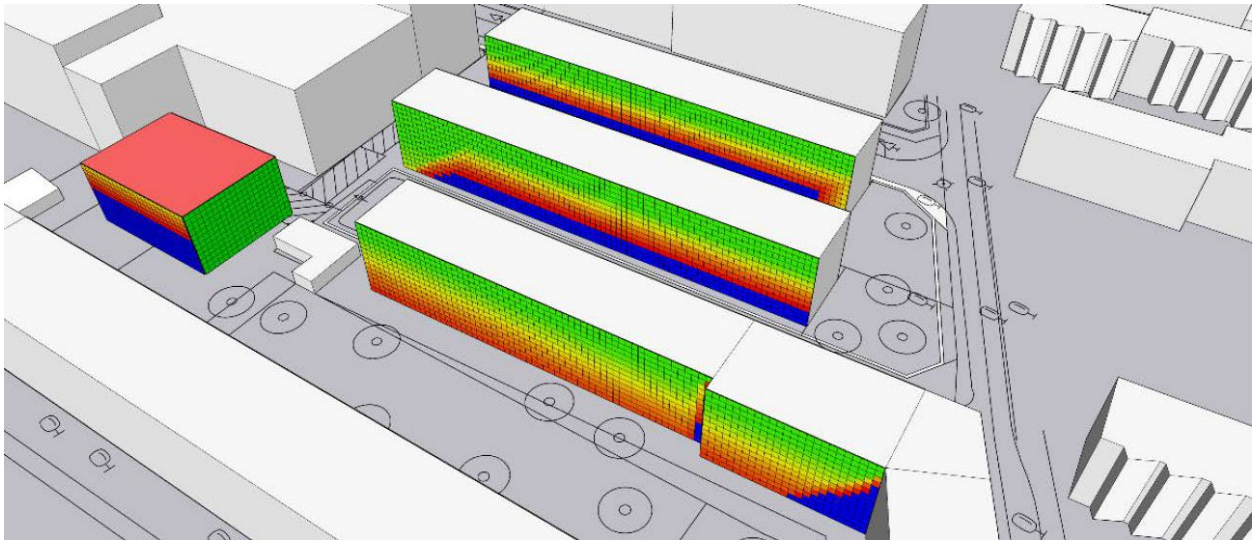


Abbildung 4: Besonnung der Westfassaden der Wohnbebauung der Richardallee (vorne) und der Hohenfelder Allee (dahinter)

Im südlichen Bereich entlang des Mühlendamms (Wandsbeker Stieg bis Mühlendamm Nr. 56, Flurstück 513) verstärkt sich die Verschattung im Bereich der Eckbebauung aufgrund der Erhöhung der Wohnbebauung im Wandsbeker Stieg (links in Abbildung 5). Weiter im Norden führt die östlich stattfindende Nachverdichtung im rückwärtigen Bereich für einen Teil der Wohnbebauung (Flurstücke 513 und 514) zu einer Beeinträchtigung der Besonnung des Erdgeschosses auf der Ostfassade (rechts in Abbildung 5). Diese Gebäude werden auf ihrer Westfassade weiterhin vollständig ausreichend besonnt (siehe Abbildung 6).

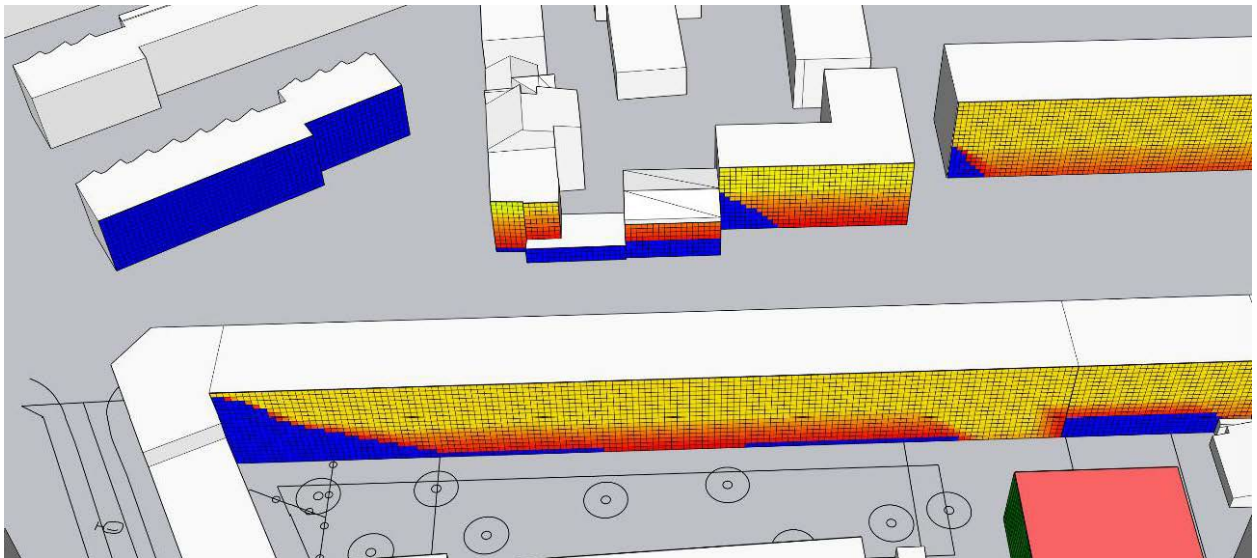


Abbildung 5: Besonnung der Ostfassade des südlichen Bereiches entlang des Mühlendamms im „WA5“

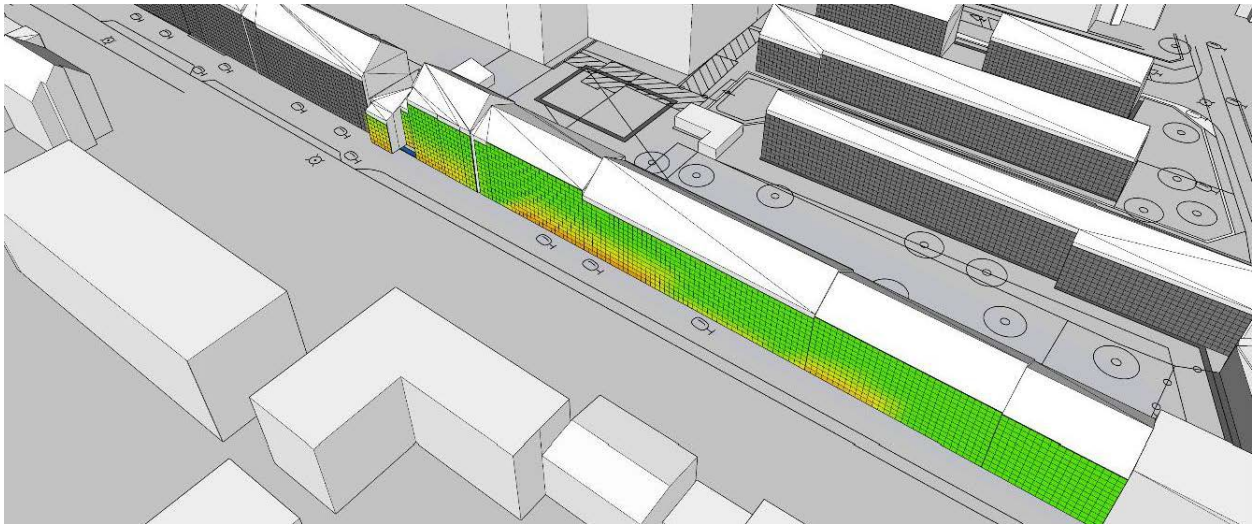


Abbildung 6: Besonnung der Westfassade des südlichen Bereiches entlang des Mühlendamms im „WA5“

Der nördlich daran anschließende Bereich des Mühlendamms bis zur Güntherstraße (WA4) wird plangemäß höher nachverdichtet und ist somit mehr von Verschattungswirkungen beeinträchtigt. Hier wird die bereits vorliegende Verschattung durch das Gebäude des Hotels (siehe oben Abbildung 2) durch die Back-to-back-Bebauung (Bebauung der rückwärtigen Grundstücksteile, die rückwärtig direkt an die Gewerbebebauung angebaut wird) weiter verstärkt, sodass ein Großteil der Ostfassaden der Wohnbebauung am Mühlendamm verschattet wird (siehe Abbildung 7).

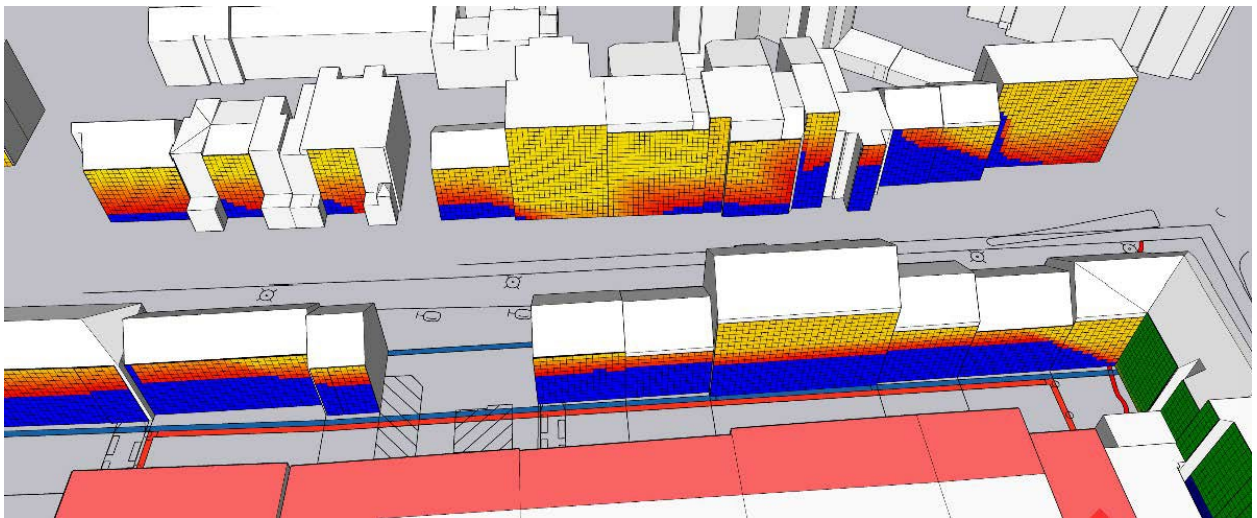


Abbildung 7: Besonnung der Ostfassade der Wohnbebauung des Mühlendamms (Bestand) im Bereich der back-to-back-Bebauung (rot) im „WA4“

Da hier jedoch bis auf eine Ausnahme (Flurstück 1582) nachweislich durchgesteckte Wohneinheiten mit Orientierung nach Osten und Westen vorliegen, werden die Anforderungen der DIN EN 17037:2019-03 /3/ unter Berücksichtigung zweier besonderer Fassaden (Ost/West) pro Wohnung überwiegend eingehalten. Die oben genannte Ausnahme betrifft eine Wohneinheit je Geschoss im Gebäude Mühlendamm 66 (Flurstück 1582) die ausschließlich nach Osten orientiert sind. Die Verschattung wird hier jedoch bereits durch das bestehende Gebäude (Hotel) auf dem Flurstück 1583 hervorgerufen und nicht durch den Bebauungsplan induziert.

Die Prüfungen für die Gebäude am Mühlendamm zeigen weiterhin, dass die Besonnung an der Westfassade weitgehend unkritisch ist, um für die Wohnungen eine ausreichende Besonnung zu erreichen. Lediglich die Erdgeschossbereiche der Wohnbebauung des Mühlendamms im Bereich der Flurstücke 499, 500 und 1527 werden aufgrund der gegenüberliegenden sechsgeschossigen Bestandsbebauung westlich des Mühlendamms nicht ausreichend von Westen besont (siehe

Abbildung 8). Das Erdgeschoss wird hier hauptsächlich für Hofdurchfahrten sowie für soziale und gewerbliche Einrichtungen genutzt und ist weniger von Wohnnutzung geprägt.

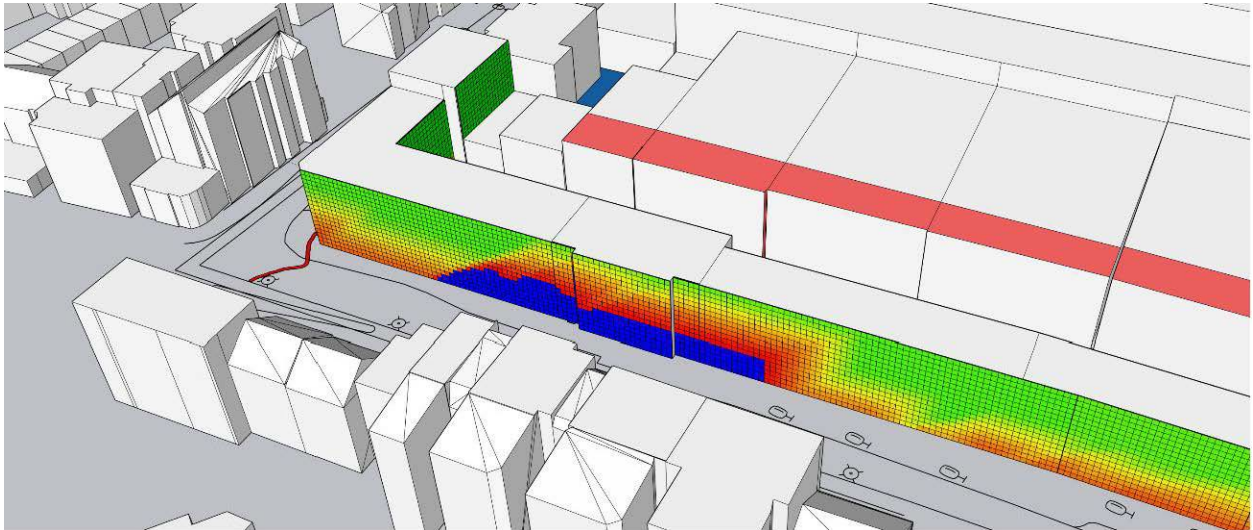


Abbildung 8: Besonnung der Westfassade der Wohnbebauung des Mühlendamms im Bereich der back-to-back-Bebauung (rot) im „WA4“

Für die Back-to-back-Bebauung liegt aufgrund der dreiseitig grenzständigen Bebauung nur eine, für die Besonnung in Frage kommende Fassade vor. Da diese Westfassade direkt hinter der Wohnbebauung am Mühlendamm orientiert ist, ist die Wirkung der Besonnung von der Höhe der Gebäude am Mühlendamm abhängig. Unter Ausnutzung von fünf Vollgeschossen für die Bebauung am Mühlendamm resultieren Verschattungen an der Back-to-back-Bebauung bis zu einer Höhe von rund 6 m, was eine nicht ausreichende Besonnung des Erd- und des 1. Obergeschosses bedeutet. Im vom „Jasper-Haus“ (Mühlendamm Nr. 86, Flurstück 499) verschatteten Bereich ist aufgrund der höheren Gebäudehöhe von sechs Geschossen zusätzlich eine deutliche Verschattung bis in die oberen Geschosse zu erwarten (siehe Abbildung 9).

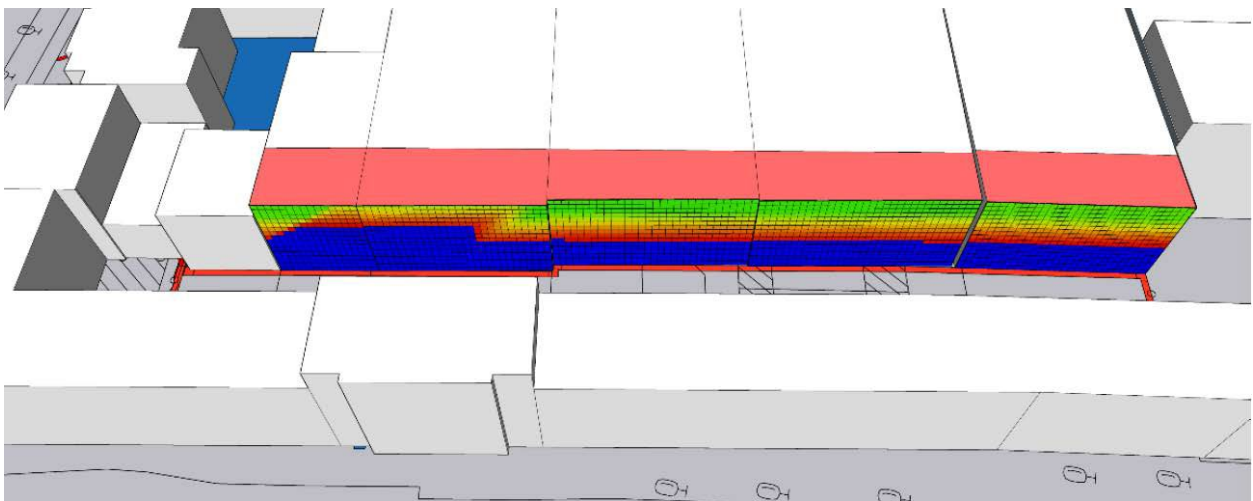


Abbildung 9: Besonnung der Westfassade der Wohnbebauung im Bereich der back-to-back-Bebauung (rot) im „WA4“

In dem Verschattungsgutachten wird untersucht, inwieweit eine Staffelung des fünften Vollgeschosses um 3,0 m die Verschattungssituation für die rückwärtige Bebauung entschärft und eine verbesserte Besonnung der Westfassade gewährleistet. In diesem Zug wurde auch die sechsgeschossige Ausweisung des Gebäudes auf dem Flurstück 499 („Jasper-Haus“) auf fünf Vollgeschosse reduziert (siehe Abbildung 10). Somit kann die Verschattung für die Back-to-back-Bebauung in vielen Bereichen auf das Erdgeschoss reduziert werden. Aus der Abbildung kann ferner abgeleitet werden, dass die Fortsetzung der Staffelung nach Norden (in der Abbildung

nach links), die Verschattung für die gesamte Baureihe auf das Erdgeschoss reduzieren kann. Da ein Rückbau des Gebäudes auf dem Flurstück 499 („Jasper-Haus“) aufgrund seiner historisch wertvollen Struktur nicht beabsichtigt ist und nicht Planungsziel sein soll, wird dies im Bebauungsplan nicht weiter berücksichtigt. Das „Jasper-Haus“ wird weiterhin mit einer bestandserhaltenden sechsgeschossigen Ausweisung versehen. Die Staffelung des fünften Geschosses um 3,0 m wird für die zwei nördlich daran anschließenden Gebäude im „WA4“ entlang des Mühlendamms fortgesetzt. Für die rückwärtige Planbebauung auf den Flurstücken 499 und 1528 kann somit, bei Ausnutzung der Baugrenze, keine durchgehend ausreichende Besonnung auf dem überwiegenden Bereich der Fassade festgestellt werden.

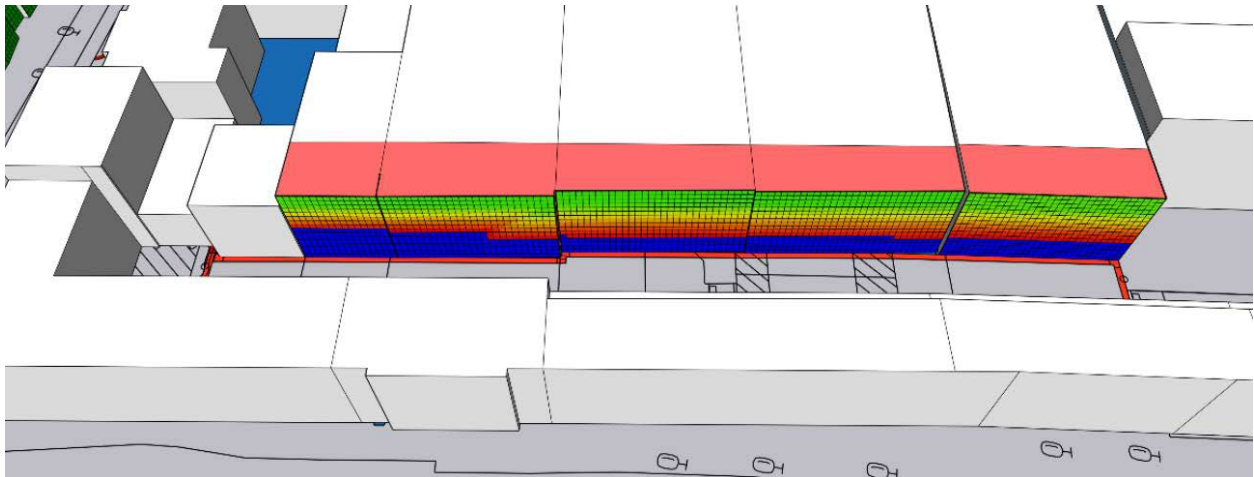


Abbildung 10: Besonnung der Westfassade der Wohnbebauung im Bereich der back-to-back-Bebauung (rot) im „WA4“ mit Staffelung der Wohnbebauung am Mühlendamm

Das zusätzliche Baufeld im rückwärtigen Bereich im „WA5“ ist einseitig grenzständig auf zwei Flurstücken geplant. Dadurch ergibt sich ein Doppelhaus mit einer südlichen und einer nördlichen Hälfte. Für die südliche Hälfte kann auf der Südfassade eine vollständige Besonnung nachgewiesen werden. Aufgrund der Lage des Baukörpers in der Nähe der potentiellen Gewerbebebauung von 18 m ergibt sich für die nördliche Hälfte nur die Westfassade als Nachweis für eine Besonnung. Gegenüber der ursprünglich angedachten Planung wird das Baufeld soweit arrondiert, dass eine Besonnung über die Westfassade möglich ist (siehe Abbildung 11).

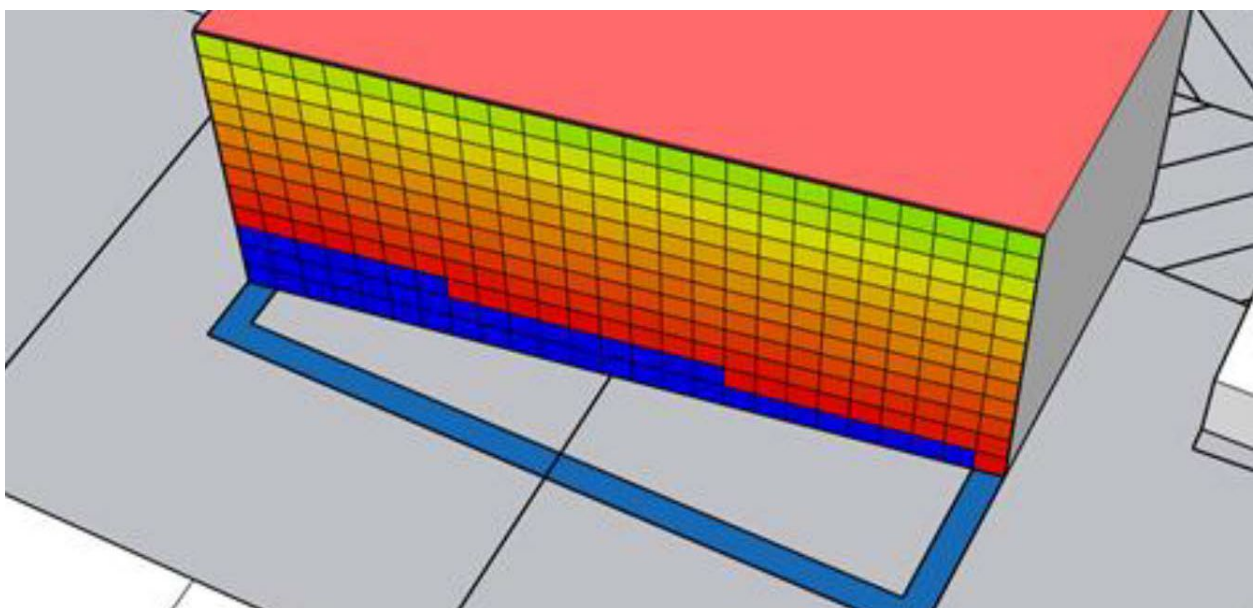


Abbildung 11: Besonnung der Westfassade der Wohnbebauung im rückwärtigen Bereich der Grundstücke des Mühlendamms im "WA5"

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich - Besonnung

Zur Vermeidung unzumutbarer Einschränkungen der Besonnung für die Back-to-back-Bebauung im rückwärtigen Bereich der Grundstücke am Mühlendamm ist für das fünfte Vollgeschoss der Wohnbebauung am Mühlendamm eine Staffelung um 3,0 m an der östlichen Seite festgesetzt. Zusätzlich werden „Staffelgeschosse“ für die Bebauung entlang des Mühlendamms im „WA4“ ausgeschlossen. Die Verschattungsuntersuchung zeigt, so in einem überwiegenden Bereich der Back-to-back-Bebauung eine ausreichende Besonnung bis auf das Erdgeschoss gesichert wird. In diesen von einer deutlichen Verschattung betroffenen Erdgeschossen wird mit Festsetzung eines Garagengeschosses eine Wohnnutzung zusätzlich ausgeschlossen. Die Festsetzung über die Anordnung der Staffelgeschosse für die Wohnbebauung am Mühlendamm und an der Richardallee in den Teilgebieten „WA5“ sowie an der Richardallee im Teilgebiet „WA6“ dient in Teilen ebenfalls der Verringerung von Beeinträchtigungen der Besonnung.

Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Besonnung können für die nicht ausreichend besonnenen Bereiche (z. B. die Erdgeschosse im „WA6“ oder die rückwärtige Bebauung im Bereich des „Jasper-Haus“) im Zuge der Baumaßnahmen umgesetzt werden. Hier ist durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. zurückgesetzte Fassaden oder leicht nach Süden angewinkelte Fenster die Besonnung zu verbessern. Ebenso ist eine bessere Besonnung zu erreichen, wenn der Empfängerwinkel größer als die in der Berechnung des Verschattungsgutachtens berücksichtigten 120° ist. Dies ist mit breiteren Einzelfenstern oder einem Fensterband ohne Laibung zwischen den Fenstern, anstatt mehrerer schmaler Fenster, zu erreichen.

Für das rückwärtige Baufeld im „WA5“ ist bei der Planbebauung zusätzlich darauf zu achten, dass keine Wohnungen nur mit Räumen zur Ost- bzw. Nordfassade vorgesehen werden.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Lärm

Verkehrslärm

Der Geltungsbereich liegt im unmittelbaren Einflussbereich stark befahrener innerstädtischer Hauptverkehrsstraßen und ist somit stark von Verkehrslärm beeinträchtigt. In Hamburg wird Verkehrslärm in der Bauleitplanung regelmäßig in Anlehnung an die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bewertet. Die zu berücksichtigenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags	Nachts
Allgemeine Wohngebiete	59	49
Urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Ergänzend zu den Vorgaben der 16. BImSchV beinhaltet der Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010 ergänzend nachfolgende Anforderungen:

- Grundsätzlich sollten die Beurteilungspegel am Tag 65 dB(A) nicht überschreiten. Ein Tagpegel von 65 dB(A) stellt dabei einen Orientierungswert dar, oberhalb dessen mit erheblichen Beeinträchtigungen der Kommunikation und Aufenthaltsqualität im Freien zu rechnen ist.
- Pegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts markieren nach der Rechtsprechung die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Diese Werte sind daher im Rahmen der Abwägung von besonderer Bedeutung.

- In städtebaulich begründeten Ausnahmefällen, insbesondere bei Blockrandbebauungen, kann eine Überschreitung dieser Werte auf der lärmzugewandten Seite im Einzelfall gerechtfertigt sein, sofern durch geeignete Maßnahmen gesunde Wohnverhältnisse insgesamt sichergestellt werden.

Maßgebliche Straßen mit relevanten Immissionseinträgen im Plangebiet sind insbesondere der Mühlendamm sowie – in geringerem Maße – die Güntherstraße. Daneben sind die Lübecker Straße, die Kuhmühle sowie der Graumannsweg und die Ifflandstraße als relevante Lärmquellen zu nennen. Zudem verläuft die Trasse der U-Bahn-Linie U3 im östlichen Plangebiet in Hochlage und trägt zum Gesamtlärmniveau bei. Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass bereits unter Bestandssituation hohe Beurteilungspegel auftreten. Es ergeben sich bei freier Schallausbreitung an den Baugrenzen im straßennahen Bereich des Mühlendamms Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts. Im straßennahen Bereich an der Ecke Güntherstraße sind an den Baugrenzen im Nordwesten des Plangeltungsbereiches die höchsten Beurteilungspegel von 73 dB(A) tags und von 72 dB(A) nachts zu erwarten. Der gesundheitsgefährdende Bereich mit Überschreitungen der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegt somit in Bereichen entlang des Mühlendamms, im Norden des Plangeltungsbereiches entlang der Güntherstraße sowie entlang der U-Bahn vor.

In den allgemeinen Wohngebieten wird der geltende Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags überwiegend überschritten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts nicht eingehalten. Im urbanen Gebiet wird der geltende Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) tags überwiegend eingehalten, der Immissionsgrenzwert von 54 dB(A) nachts wird überwiegend überschritten. Der für Gewerbegebiete geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird ausschließlich im Nordosten des Gewerbegebietes überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird entlang der Güntherstraße und der U-Bahn-Linie überschritten.

Gewerbelärm

Der bestehende Bebauungsplan HF4 weist ein Nebeneinander von Wohn- und Gewerbegebietsflächen aus. Somit befinden sich im Plangebiet mehrere gewerblich genutzte Grundstücke, von denen relevante Geräuschimmissionen ausgehen. Die schalltechnische Untersuchung erfolgte gemäß TA Lärm unter Zugrundelegung flächenbezogener immissionswirksamer Schalleistungspegel (FISP), da belastbare betriebsbezogene Angaben nicht vollständig vorlagen. Die flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel, für die gewerblich genutzten Grundstücke, wurden so gewählt, dass eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit im Bestand vorliegt.

Nachweislich liegt hier keine Beschwerdelage vor und somit kann davon ausgegangen werden, dass die derzeitigen Betriebe mit den vorhandenen Festsetzungen immissionsschutzrechtlich verträglich sind.

Ergänzend wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung die bestehende Stellplatzanlage des Hotels auf dem Grundstück Mühlendamm 66a (Flurstück 1583) gesondert betrachtet. Berücksichtigt wurden sowohl die 35 oberirdischen Stellplätze als auch die Tiefgarage mit 50 Stellplätzen einschließlich der Zu- und Abfahrtsverkehre sowie der typischen Stellplatzgeräusche (z. B. Türeenschlagen, Motorstarten). Die Emissionsansätze erfolgten gemäß Parkplatzlärmstudie unter Zugrundelegung eines maßgeblichen mittleren Spitzentages.

Die Ergebnisse der Bestandsbetrachtung zeigen, dass im Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) die für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den nächstgelegenen Wohngebäuden eingehalten werden. Für den Nachtzeitraum (lauteste volle Stunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) ergibt die Untersuchung, dass an den dem Parkplatz nächstgelegenen Wohngebäuden Überschreitungen des für allgemeine Wohngebiete geltenden

Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) auftreten. Betroffen sind insbesondere die Ostfassaden der Wohnbebauung entlang des Mühlendamms (Nr. 60 und 62 auf Flurstück 512, Nr. 66 auf Flurstück 1582 sowie Nr. 70 auf Flurstück 504).

Damit liegt im Bestand nachts eine erhöhte Geräuschbelastung an den unmittelbar angrenzenden Fassaden vor, während im Tageszeitraum eine immissionsschutzrechtlich verträgliche Situation gegeben ist.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – Lärm

Verkehrslärm:

Im vorliegenden Fall ist der durch den Bebauungsplan HF11 induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund vorhandener gewerblicher Nutzung und aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist. Durch das neue Planrecht sind keine wesentlichen Zunahmen der im Bestand vorliegenden hohen Beurteilungspegel für den Verkehrslärm zu erwarten. Unter Berücksichtigung einer vollständigen Bebauung lässt sich in einigen Bereichen zwar eine Lärmabschirmung erzielen, aber es gibt weiterhin deutliche Richtwertüberschreitungen an der Straßenrandbebauung. Vor allem da unter Berücksichtigung der Bebauung im Bereich des Mühlendamms ein sich verstärkender Reflexionseffekt entsteht und infolge die Richtwertüberschreitungen tags überwiegend über 70 dB(A) liegen.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebiets ist eine deutliche Abschirmung, durch die geschlossene Blockrandbebauung zum Mühlendamm und zur Güntherstraße, zu erkennen. Die Beurteilungspegel sinken durch die abschirmende Bebauung deutlich (bis zu 20 dB(A)), so dass auf der straßenabgewandten Seite tags und nachts die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Im urbanen Gebiet wird der geltende Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) tags überwiegend eingehalten, der Immissionsgrenzwert von 54 dB(A) nachts wird an den der Schienenstrecke zugewandten Gebäudefassaden überschritten.

Der für Gewerbegebiete geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird an den Gebäuden innerhalb des Plangeltungsbereiches eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird lediglich an vereinzelt schienenzugewandten Gebäudefassaden im Nordosten des Plangebiets überschritten.

Gewerbelärm:

Für die Gewerbegebietsflächen ist keine Intensivierung der Nutzung oder flächenhafte Erweiterung vorgesehen. Aufgrund der aktuellen Nutzung und z. B. durch Arrondierung der Plangebiets an aktuelle Grundstücksgrenzen, kommt es zu Veränderungen in der Ausweisung und somit zu Veränderungen der Schutzwürdigkeit.

Nördlich des Wandsbeker Stiegs wird ein urbanes Gebiet auf aktueller Gewerbefläche ausgewiesen. Hier erhöht sich die Schutzwürdigkeit gegenüber den Gewerbeflächen, allerdings werden unter Berücksichtigung des Gewerbes im nördlichen Teil Wohnnutzungen ausgeschlossen. Unter den angenommenen Schalleistungspegeln, sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Teilweise werden die Immissionsgrenzwerte für urbane Gebiete tags deutlich unterschritten.

Nördlich der Richardallee wird das allgemeine Wohngebiet an die aktuellen Abgrenzungen der vorliegenden Grundstücke (Flurstücke Nr. 514 und 517) angepasst und ein zusätzliches, rückwärtiges Baufeld ausgewiesen. Hier rückt die Wohnnutzung näher an die Gewerbeflächen näher heran, somit erhöht sich die Schutzwürdigkeit der Flächen. Für die gewerblichen Nutzung

hat dies keine nachteiligen Auswirkungen. Die lärmtechnische Untersuchung hat gezeigt, dass am angenommenen Immissionsort an der Fassade des Baufeldes die geltenden Immissionsrichtwerte nachts geringfügig um 1 dB(A) überschritten werden, was unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung (Vorbelastung und Zusatzbelastungen) dennoch die Anforderungen der TA Lärm erfüllt. Dies gilt auch für den Bereich der Güntherstraße, wo ein Grundstück (Flurstück Nr. 492) aufgrund der aktuellen und künftig erwartbaren Nutzung als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird und somit Wohnnutzung an Gewerbeflächen heranrückt.

Ergänzend ist die heranrückende Wohnbebauung in Form der Back-to-back-Bebauung im nördlichen Bereich der bestehenden Stellplatzanlage des Hotels am Mühlendamm 66a (Flurstück 1583) zu berücksichtigen. Durch die Ausweisung zusätzlicher Bauflächen in dem angrenzenden allgemeinen Wohngebiet „WA4“ rücken schutzbedürftige Nutzungen näher an die bestehende Parkplatznutzung heran. Da die Back-to-back-Bebauung in geschlossener Bauweise im Süden an der Stellplatzanlage abschließt, sind an der Südfassade keine Fenster oder Fassadenöffnungen zulässig. Somit ist hier die Westfassade der Back-to-back-Bebauung zu betrachten. Die schalltechnische Untersuchung zeigt für diesen Bereich, dass im Tageszeitraum die maßgeblichen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Im Nachtzeitraum ergeben sich jedoch an der Westfassade angrenzend zum Stellplatz Überschreitungen des Richtwertes von 40 dB(A).

Andererseits werden die im Bebauungsplan HF4 als reines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen um die Richardallee und westlich der Hohenfelder Allee als allgemeines Wohngebiet überplant. Hier verringert sich die Schutzwürdigkeit gegenüber den nördlich angrenzenden Gewerbeflächen.

Abschließend ist festzuhalten, dass im überwiegenden Bereich der an die bestehenden Gewerbeflächen angrenzenden Wohnnutzungen die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte nur geringfügig überschritten werden. Die prognostizierten Überschreitungen betragen hier maximal 1 dB(A) und liegen damit im Rahmen der zulässigen Toleranzen gemäß Nr. 3.2 TA Lärm, sodass insoweit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Höhere Überschreitungen treten ausschließlich im unmittelbaren Nahbereich der bestehenden Stellplatzanlage des Hotels auf. Diese sind räumlich klar abgrenzbar und betreffen lediglich wenige Meter der Westfassade der an die Stellplatzanlage heranrückenden Back-to-back-Bebauung im allgemeinen Wohngebiet WA4.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich - Lärm

Verkehrslärm

Aufgrund der bestehenden hohen Belastung durch den Verkehrslärm ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu verhindern, dass es zu unzumutbaren Lärmbelastungen für schutzbedürftige Wohnnutzung auf der lärmzugewandten Seite kommt. Konkret sieht der Bebauungsplan in Abhängigkeit der Beurteilungspegel tags und nachts die Anwendung folgender Klauseln des Hamburger Leitfadens *Lärm in der Bauleitplanung* vor:

- Blockrandklausel an den Gebäudeseiten in den allgemeinen Wohngebieten sowie im urbanen Gebiet, an denen ein Pegel von 60 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht oder überschritten wird,
- Baulicher Schallschutz an Gebäudeseiten an denen ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht wird,
- Grundrissklausel in Verbindung mit Hafencityklausel an Gebäudeseiten in den allgemeinen Wohngebieten, an denen ein Pegel von 49 dB(A) nachts sowie im urbanen Gebiet, an denen ein Pegel von 54 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten wird,
- Außenbereichsklausel für Bereiche mit Pegel 65 dB(A) und größer im Tagzeitraum,

- Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume tags und Schutz sensibler Nutzungen in den gewerblich genutzten Bereichen nachts.

Im Nachtzeitraum kann nach der sogenannten HafenCity-Klausel statt des Außenpegels an der Fassade der Innenpegel in schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen maßgeblich sein. Dabei ist sicherzustellen, dass in Schlafräumen ein Pegel von ca. 30 dB(A) bei teilgeöffneten Fenstern nicht überschritten wird, um ungestörten Schlaf und Gesundheitsschutz zu gewährleisten. Die Einhaltung dieses Werts erfolgt durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie verglaste Vorbauten oder besondere Fensterkonstruktionen. Die Klausel erlaubt so eine flexible städtebauliche Nutzung auch bei höheren Außenpegeln, setzt jedoch ein nachvollziehbares Schallschutzkonzept und eine städtebauliche Abwägung voraus.

Mit Umsetzung der vorgenannten Festsetzungen und Maßnahmen werden die Lärmkonflikte bewältigt und es sind für das Schutzgut Mensch in Bezug auf den Aspekt menschliche Gesundheit und Wohnruhe keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Gewerbelärm

Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen trifft der Bebauungsplan lärmschutzbezogene Festsetzungen und Maßnahmen. So werden in den allgemeinen Wohngebieten Nutzungen mit einem erhöhten Emissionspotential ausgeschlossen (Tankstellen, Gartenbaubetriebe). Für die Gewerbeflächen werden bestimmte Betriebe ausgeschlossen, die erhöhten Kfz-Verkehr induzieren und betriebsbedingt auch nachts zu erhöhten Lärmbelastungen führen (u.a. Logistikbetriebe, Vergnügungsstätten).

Das urbane Gebiet wird dahingehend gegliedert, dass im nördlichen Teil, angrenzend an das Gewerbegebiet, Wohnnutzungen ausgeschlossen werden und diese somit nur entlang des Wandsbeker Stiegs auf ca. 25 m Breite zulässig sind.

Im Hinblick auf die bestehende Stellplatzanlage des Hotels am Mühlendamm 66a werden zur Bewältigung der prognostizierten nächtlichen Richtwertüberschreitungen für die Planbebauung planungsrechtliche Vorkehrungen getroffen. In den betroffenen Fassadenbereichen erfolgt eine Abstimmung auf den einzuhaltenden Innenpegel in schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Nachtzeitraum durch eine entsprechende Festsetzung nach dem Hamburger Leitfaden *Lärm in der Bauleitplanung*. Konkret wird für den betroffenen Bereich von 12 m an der Westfassade der der Back-to-back-Bebauung die HafenCity-Klausel mit einem nachzuweisenden Innenraumpegel von 30 dB(A) nachts bei teilgeöffneten Fenstern festgesetzt, da eine lärmabgewandte Orientierung aufgrund der einseitigen Gebäudeausrichtung hier nicht möglich ist. Der betroffene Bereich von 12 m wurde gewählt, da in der schalltechnischen Untersuchung mit einer freien Schallausbreitung gerechnet wurde und in Folge von Reflexionseffekten durch eine Bebauung eine eindeutige Abgrenzung nicht getroffen werden kann. Die gewählte Abgrenzung erfolgt daher zur Abdeckung von Unsicherheiten der schalltechnischen Prognose, sodass auch im Gutachten nicht explizit ermittelte Spitzenpegel sowie mögliche Pegelerhöhungen durch Reflexionen innerhalb der Bebauungsstruktur mitberücksichtigt werden. Auf diese Weise wird der immissionsschutzrechtliche Konflikt, der sich aufgrund des Heranrückens schutzbedürftiger Nutzungen an die gewerbliche Nutzung ergibt, planungsrechtlich bewältigt und die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm sowie die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse gewährleistet.

Für den bestehenden Konflikt zwischen der Stellplatzanlage und der Ostfassade der Wohnbebauung am Mühlendamm trifft der Bebauungsplan keine Maßnahmen.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Erschütterungen

Aufgrund der unmittelbar östlich des Plangebiets verlaufenden U-Bahntrasse wurde untersucht, inwieweit Auswirkungen durch Erschütterungen des Bahnbetriebs auf das Plangebiet einwirken

können. Grundlage des Gutachtens waren die auch der lärmtechnischen Untersuchung zugrunde liegenden Prognosedaten der Hamburger Hochbahn AG. Beurteilt wurden zum einen die unmittelbaren Erschütterungen und zum anderen der sogenannte sekundäre Luftschall, also Schallübertragungen, die infolge von Körperschallanregung (z. B. durch den Bahnbetrieb) in festen Materialien wie Gebäudestrukturen entstehen. Die Beurteilung erfolgte auf Basis der DIN 4150-2:1999-06 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“. Diese Norm enthält Orientierungshilfen zur Bewertung der Auswirkungen von Erschütterungen auf das menschliche Empfinden in Gebäuden und definiert Richtwerte zur Beurteilung der Erheblichkeit:

Gebietstyp	Tags (06–22 Uhr)	Nachts (22–06 Uhr)
Mischgebiet / Urbanes Gebiet	0,10 m/s ²	0,07 m/s ²
Gewerbegebiet	0,15 m/s ²	0,10 m/s ²

Für die Beurteilung des sekundären Luftschalls gelten laut DIN 4150-2 folgende Orientierungswerte:

- 35 dB(A) tags (6–22 Uhr)
- 25 dB(A) nachts (22–6 Uhr)

Es wurden drei Messpunkte entlang der U-Bahntrasse angeordnet, wovon sich zwei im Freifeld und einer innerhalb eines Bestandsgebäudes an der bahzugewandten Seite auf dem nicht unterkellerten Fundament befindet. Die Messungen zeigen, dass es im Bereich der Messpunkte 1 und 2 (Norden des Gewerbegebietes) in Bezug auf Erschütterungen bereits im Bestand zu Überschreitungen der maßgeblichen Anhaltswerte kommt. Dies liegt, neben der angenommenen sehr hohen Zuganzahl daran, dass der maßgebende Frequenzanteil der U-Bahnvorbeifahrten bei ca. 30-35 Hz liegt und somit Deckeneigenfrequenzen in diesem Frequenzbereich verhältnismäßig stark anregt. Für das Gewerbegebiet sind bei Deckeneigenfrequenzen zwischen 30 und 40 Hz gemäß DIN 4150-2 (Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden) tags leichte Überschreitungen der Anhaltswerte zu verzeichnen. Die Nachtzeit wird nicht beurteilt.

Die DIN 4150-2 ist zu kostenfreier Einsicht für jedermann im Staatsarchiv niedergelegt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung - Erschütterungen

Erschütterungen im Baubetrieb (Abbruch, Bodensanierung, Gebäudegründungen etc.) sind grundsätzlich nicht vermeidbar, jedoch zeitlich begrenzt. Bei Einhaltung der für den Baubetrieb geltenden Vorschriften sind sie in der Regel als nicht erheblich im Sinne des Immissionsschutzrechts zu bewerten.

Bei Durchführung der Planung werden zwar über die weiterbestehende Emissionsquelle der U-Bahntrasse hinaus keine zusätzlichen Erschütterungen hervorgerufen, aufgrund der zusätzlichen Ausweisung eines urbanen Gebiets im Bereich eines aktuellen Gewerbegebietes erhöht sich jedoch der Schutzanspruch im südöstlichen Plangebiet. Hier zeigen die Prognosen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Menschen in Gebäuden nur dann eingehalten werden, wenn die Deckeneigenfrequenzen unterhalb von 16 Hz liegen.

In Bezug auf den sekundären Luftschall kommt es bei Deckeneigenfrequenzen oberhalb von 25 Hz zu Überschreitungen der Anhaltswerte für Mischgebiete, welche auch auf das urbane Gebiet übertragbar sind.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich - Erschütterungen

Zur Bewältigung des in Folge der Erschütterungen auf Innenräume einwirkenden sekundären Luftschalls trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen für bauliche oder technische Maßnahmen zum Erschütterungsschutz der Gebäude, damit die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) sichergestellt werden. Ergänzend ist auch die TA Lärm als Beurteilungsgrundlage für den sekundären Luftschall heranzuziehen.

Für das urbane Gebiet sind somit Deckeneigenfrequenzen oberhalb von 16 Hz zu vermeiden. Alternativ kann eine elastische Gebäudelagerung vorgesehen werden. Sie ist so auszulegen, dass ab einer Erregerfrequenz von 16 Hz eine isolierende Wirkung bereitsteht, so dass die Anhaltswerte eingehalten werden.

Für das Gewerbegebiet „GE3“ sind Deckeneigenfrequenzen zwischen 30 und 40 Hz zu vermeiden.

Die Konkretisierung der jeweiligen Maßnahme/n erfolgt auf Ebene der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren für die betroffenen Hochbauten. Damit werden die negativen Auswirkungen durch Erschütterungen bewältigt und es sind für das Schutzgut Mensch in Bezug auf den Aspekt menschliche Gesundheit und Wohnruhe keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

4.2.2 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich mehrerer stark frequentierter Straßen sowie eines verdichteten Nebennetzes, die maßgeblich zur verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung beitragen. Hauptverkehrsstraße ist der Mühlendamm, im relevanten Nebennetz liegen die Güntherstraße, die Hohenfelder Allee sowie der Wandsbeker Stieg. Südlich grenzt zudem die Lübecker Straße an, deren Immissionseinträge anteilig relevant sein können.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde im Jahr 2023 eine Luftschadstoffuntersuchung auf Basis der geltenden Grenzwerte der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) durchgeführt. Diese ergab, dass für den aktuellen Bestand (Bezugsjahr 2023) keine Überschreitungen der dort festgelegten Grenzwerte (NO_2 : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{10} : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2,5}$: $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vorliegen. Die der Untersuchung zugrunde gelegten Hintergrundbelastungen entsprechen dem zum damaligen Zeitpunkt verfügbaren Datenstand. Im Zuge der späteren Fortschreibung der Luftschadstoffuntersuchung für das Prognosejahr 2030 wurden diese Ansätze methodisch fortgeschrieben und auf Basis aktualisierter Messdaten sowie weiterentwickelter Modellansätze angepasst. Die gutachterlichen Ergebnisse zeigen für die straßennahen Bereiche entlang des Mühlendamms folgende im Bestand vorliegende Jahresmittelwerte:

- PM_{10} : bis $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{PM}_{2,5}$: 12 bis $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- NO_2 : bis $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$

In den übrigen Bereichen des Untersuchungsgebietes liegen die NO_2 , PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ -Jahresmittelwerte in der Größenordnung der Vorbelastung.

Damit liegen aktuell entlang des Mühlendamms keine Überschreitungen der aktuell gültigen Grenzwerte für NO_2 , PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ vor.

Geruchsemissionen durch gewerbliche oder industrielle Nutzungen liegen im Plangebiet nicht vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Novellierung der Europäischen Luftqualitätsrichtlinie wurde zusätzlich eine Fortschreibung der Untersuchung auf das Bezugsjahr 2030 erstellt, um unter Anwendung der verschärften Grenzwerte der EU-Richtlinie 2024/2881 (NO₂: 20 µg/m³, PM₁₀: 20 µg/m³, PM_{2,5}: 10 µg/m³) eine Beurteilung der Luftschadstoffbelastung vornehmen zu können. Im Vergleich zur Luftschadstoffprognose von 2023 wurden zudem die Ansätze für die anzunehmende Hintergrundbelastung aktualisiert. Die Für die NO₂- und NO_x-Hintergrundbelastung wurde auf die modellierte Hintergrundbelastung aus der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplan zurückgegriffen. Für die Feinstaub-Hintergrundbelastungen wurde der fünfjährige Mittelwert bis einschließlich 2023 der Messwerte aller Luftmessstationen der städtischen Hintergrundbelastung (Altona-Elbhang, Hafen/Kleiner Grasbrook, Niendorf, Sternschanze, Veddel und Wilhelmsburg) gebildet. Die gewählten Hintergrundbelastungen für alle untersuchten Luftschadstoffe wurden mit den jeweiligen RLuS-Korrekturfaktoren (Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen) für Hamburg für das Jahr 2030 angepasst.

Die Ergebnisse der Fortschreibung der Luftschadstoffuntersuchung unter Anwendung der verschärften Grenzwerte der EU-Richtlinie 2024/2881 (NO₂: 20 µg/m³, PM₁₀: 20 µg/m³, PM_{2,5}: 10 µg/m³) zeigen für die straßennahen Bereiche entlang des Mühlendamms für den Planfall im Jahr 2030 folgende prognostizierte Jahresmittelwerte:

- PM₁₀: 16 bis 19 µg/m³
- PM_{2,5}: 9,8 bis 10,4 µg/m³
- NO₂: 17 bis 21 µg/m³

Aus lufthygienischer Sicht ist aufgrund der gegenüber dem Bestand leicht erhöhten Baumasse von einem geringfügig eingeschränkten Luftaustausch auszugehen. Dies führt jedoch insgesamt nicht zu einer relevanten Zunahme der Luftschadstoffkonzentrationen. Die Unterschiede gegenüber der Bestandssituation bzw. dem Plannullfall liegen überwiegend bei weniger als 0,1 µg/m³ und sind damit als vernachlässigbar einzustufen. Entsprechend gelten für den überwiegenden Teil des Plangebiets die gleichen Konzentrationsbereiche wie im Plannullfall. Eine Ausnahme bildet der Bereich der Lückenschließung am Mühlendamm (Höhe Hausnummern 78 und 80). Hier ist im Planfall eine Zunahme der NO₂- sowie der PM-Konzentrationen um mehr als 0,1 µg/m³ bis zu etwa 1 µg/m³ zu erwarten. Da in diesem Bereich der zukünftige Grenzwert für NO₂ (20 µg/m³) erreicht bzw. geringfügig überschritten wird, ist diese Zunahme als wesentlich zu bewerten. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das geltende Planrecht des Bebauungsplans HF4 bereits eine durchgehende Bebauung vorsieht. Die festgestellte Grenzwertüberschreitung ist daher nicht ursächlich auf den vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf zurückzuführen. Dieser bewirkt insoweit keine Verschlechterung.

Im Vergleich hierzu zeigt der Plannullfall (Nichtdurchführung der Planung) im Jahr 2030 entlang des Mühlendamms identische bzw. nahezu identische Belastungsniveaus. Auch ohne Umsetzung der Planung werden mittlere PM₁₀-Konzentrationen zwischen 16 und 19 µg/m³, PM_{2,5}-Konzentrationen zwischen 9,8 und 10,4 µg/m³ sowie NO₂-Konzentrationen zwischen 17 und 21 µg/m³ erreicht. Damit kommt es bereits im Plannullfall vereinzelt zu geringfügigen Überschreitungen des zukünftigen NO₂-Grenzwertes, die im Wesentlichen auf die vergleichsweise hohe Hintergrundbelastung zurückzuführen sind. Für PM₁₀ werden die Grenzwerte hingegen sicher eingehalten.

Bezüglich PM_{2,5} ist zu berücksichtigen, dass gemäß der EU-Richtlinie eine Rundung auf ganze Zahlen erfolgt, sodass ein Wert von 10,4 µg/m³ noch als Grenzwerteinhaltung gilt. Zudem basiert die im Gutachten angesetzte Hintergrundbelastung für 2030 (9,2 µg/m³) auf Messwerten bis einschließlich 2023. Unter Einbeziehung aktuellerer Messwerte aus den Jahren 2024 und 2025 ergibt sich hingegen eine geringere Hintergrundbelastung von etwa 8,6 µg/m³. Daraus resultiert

eine entsprechend reduzierte Gesamtbelastung von maximal etwa $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sodass auch unter konservativen Annahmen keine Überschreitung des $\text{PM}_{2,5}$ -Grenzwertes zu erwarten ist.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Umsetzung des Bebauungsplans gegenüber dem Plannullfall zu keiner relevanten Verschlechterung der Luftschadstoffsituation führt. Die festgestellten Grenzwertüberschreitungen für NO_2 sind bereits im Plannullfall angelegt und somit nicht planbedingt.

Die Prognoseergebnisse basieren bezüglich der Straßenverkehrsemissionen auf einer Ermittlung der Emissionen gemäß dem Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA) in der Version 4.2. Seit Oktober 2025 ist ein aktualisiertes Handbuch in der Version 5.1 verfügbar. Daher ist ergänzend zu prüfen, inwieweit sich das Prognoseergebnis bei Anwendung der neuen Emissionseingangsdaten ändern würde. Im Vergleich der beiden Versionen werden mit 5.1 überwiegend höhere Emissionen ermittelt. Da der Immissionswert für Feinstaub $\text{PM}_{2,5}$ in der Prognose am nächsten am Grenzwert liegt, erfolgt die Prüfung für diesen Schadstoff. Durch Fallstudien anhand repräsentativer Straßen- und Verkehrssituationen in Hamburg wurde ermittelt, dass der Schwerverkehrsanteil der wesentliche Faktor für die Erhöhung der Emissionen mit dem HBEFA 5.1 ist. In Abhängigkeit vom Schwerverkehrsanteil auf der maßgeblichen Straße wurde ermittelt, inwieweit sich die verkehrsbedingte Zusatzbelastung prozentual verändert.

Im vorliegenden Fall beträgt die höchste Gesamtbelastung für $\text{PM}_{2,5}$ $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hier: Berücksichtigung der o. a. reduzierten Hintergrundbelastung) an Gebäuden im Plangebiet und in der Nachbarschaft. Bei einer Berücksichtigung einer im Vergleich zum Gutachten geringeren Hintergrundbelastung von $8,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt die Differenz, also die verkehrsbedingte Zusatzbelastung, daher $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die für die Luftschadstoffbelastung maßgebliche Straße ist der Mühlendamm. Der Anteil schwerer Nutzfahrzeuge am dortigen Verkehrsaufkommen beträgt 4 %. Gemäß dem vorgenommenen Vergleich der HBEFA-Versionen 4.2 und 5.1 ist in diesem Fall mit einer Emissionszunahme um 8,5 % zu rechnen. Bei Anwendung des neuen HBEFA würde sich daher eine Zusatzbelastung von $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit eine maximale Gesamtbelastung von $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben. Womit weiterhin eine Grenzwerteinhaltung im Bereich des Mühlendamms für $\text{PM}_{2,5}$ -Konzentration vorliegen wird.

Für PM_{10} ergeben sich im Vergleich der Versionen 4.2 und 5.1 für PKW je nach Verkehrsfluss teils niedrigere, teils höhere Emissionsfaktoren. Für leichte und schwere Nutzfahrzeuge verringern sich die Emissionen. Bei den PM_{10} -Immissionen besteht in Hamburg im Allgemeinen ebenso wie im vorliegenden Fall ein ausreichender Abstand von der für das Jahr 2030 prognostizierten Hintergrundbelastung zum Grenzwert für den Jahresmittelwert für Feinstaub PM_{10} . Somit ist für diesen Schadstoff mit den neuen Emissionsfaktoren gemäß HBEFA 5.1 ebenfalls von keiner durch die neuen Emissionsfaktoren verursachten rechnerischen Grenzwertüberschreitung auszugehen.

Für Stickstoffdioxid (NO_2) ergeben sich im Vergleich der Versionen 4.2 und 5.1 für PKW, leichte und schwere Nutzfahrzeuge teils Abnahmen, teils Zunahmen der Emissionen, jeweils in Abhängigkeit vom Verkehrsfluss. Wie bei Feinstaub PM_{10} liegt auch für Stickstoffdioxid (NO_2) die für 2030 prognostizierte Hintergrundbelastung in einem ausreichenden Abstand zum dann geltenden Grenzwert, sodass hier unter Berücksichtigung der Emissionsfaktoren gemäß HBEFA 5.1 weiterhin von einer Überschreitung des Grenzwertes auszugehen ist.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Für den Bebauungsplan sind keine Schutzmaßnahmen gemäß „Hamburger Leitfaden - Luftschadstoffe in der Bauleitplanung (2011)“ vorgesehen.

Planerische Maßnahmen zur Reduktion verkehrsbedingter Luftschadstoffimmissionen, wie die Offenhaltung von Baulücken zur Verbesserung der Durchlüftung oder ein vergrößerter Abstand

zur Emissionsquelle (Mühlendamm), wurden im Planungsprozess geprüft. Diese Optionen wurden nicht weiterverfolgt, da sie erhebliche Eingriffe in bestehende Nutzungen und Eigentumsverhältnisse erfordert hätten. Eine offene Bebauung ist im vorliegenden Plangebiet nicht realistisch, da für die bestehende Wohnbebauung Bestandsschutz besteht und eine entsprechende Entwicklung mittelfristig nicht zu erwarten ist. Auch die Offenhaltung der Baulücke Mühlendamm 78/80 würde der städtebaulich angestrebten Blockrandergänzung widersprechen und zugleich die Lärmsituation in den rückwärtigen Hofbereichen wiederum verschlechtern.

Langfristig wird die Umsetzung der Luftreinhalteplanung der Freien und Hansestadt Hamburg dazu beitragen, die Einhaltung der EU-Grenzwerte sicherzustellen. Der Senat verfolgt das Ziel, den Anteil des Umweltverbundes auf 80 % und den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf 20 % bis 2030 zu reduzieren sowie den MIV zunehmend auf emissionsfreie Antriebe umzustellen. Diese Entwicklung wird – unabhängig vom vorliegenden Bebauungsplan – zu einer Entlastung der Luftschadstoffsituation führen. Andernfalls sind bei festgestellten Grenzwertüberschreitungen ab dem Jahr 2030 im Luftreinhalteplan Maßnahmen wie zum Beispiel Durchfahrtsbeschränkungen festzusetzen, die zu einer schnellstmöglichen Grenzwerteinhaltung führen.

4.2.3 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg bewertet die bioklimatische Situation im Plangebiet als ungünstige Situation des verdichteten Stadtraumes. Ursachen hierfür sind der hohe Anteil überbauter und versiegelter Freiflächen bei gleichzeitig geringem lokalklimatisch wirksamen Grünvolumen innerhalb des Plangebiets. Somit entsteht eine Wärmeinsel, die von den umliegenden Grünflächen stadtklimatischer Bedeutung nur wenig unter Kaltluftereinwirkung abgemildert wird.

Die Bebauung am Mühlendamm und am Wandsbeker Stieg unterliegt einer mäßigen bis hohen, die Flächen des Gewerbegebiets entlang der Hohenfelder Allee einer hohen bis sehr hohen bioklimatischen Belastung. Sie zählen zu den sogenannten Siedlungsflächen mit prioritärem Handlungsbedarf. In diesen Bereichen ist eine weitere Verschlechterung der bestehenden Situation zu vermeiden und eine stadtklimatische Aufwertung anzustreben.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Zur Verbesserung des Umweltzustandes gibt die Karte „Planungshinweise Stadtklima“ folgende Ziele und Maßnahmen an: Eine Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, der Erhalt von Freiflächen und die Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen. Verbesserungen im Bestand sollen z.B. durch Dach- und Fassadenbegrünungen erfolgen.

Den beschriebenen Anforderungen wird der Bebauungsplan, soweit dies im Rahmen der Nachverdichtung möglich ist, gerecht. Die südliche Siedlungsstruktur um die Richardallee verbleibt aufgelockert und öffnet sich weiterhin zur südlich angrenzenden Wohnbebauung des Wandsbeker Stiegs, sodass eine erhebliche Barrierewirkung auch zur umliegenden Bebauung verhindert und eine Durchlüftung nach Norden gefördert wird. Weiterhin werden im südlichen Bereich die unbebauten Innenbereiche durch Festsetzung gesichert und Baumerhalte festgesetzt.

Aufgrund der geplanten Nachverdichtung auf den Wohnbau- und Gewerbeflächen im nördlichen Bereich zwischen dem Mühlendamm und der Hohenfelder Allee kann nur bedingt auf die klimatische Situation reagiert werden. Hier wird im gewerblichen Teil westlich der Hohenfelder Allee eine leichte Erhöhung der GRZ gegenüber dem HF4 festgesetzt. Im Gewerbegebiet östlich

der Hohenfelder Allee wird mit Blick auf das Planrecht des HF4 durch die Festsetzung einer GRZ von 0,55 eine anteilige Entsiegelung angestrebt. Für das gesamte Gebiet werden regelmäßig Retentions Gründächer und eine möglichst oberflächennahe Niederschlagswasserbeseitigung zur Verbesserung der lokalklimatischen Situation festgesetzt. Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen für das Kleinklima erkennbar, allerdings ist trotz flankierender Maßnahmen auch keine wesentliche Verbesserung des Bioklimas zu erwarten.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen mit globalem Bezug können während der Bauphase von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO₂) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Darüber hinaus werden in bzw. im Zusammenhang mit der Bauphase mittelbar Treibhausgasemissionen durch die Herstellung von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen verursacht, da für den Herstellungsprozess der Materialien wiederum ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist.

Im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen werden Energiebedarfe für Heizung, Warmwasserversorgung, Beleuchtung und den Betrieb von technischen Anlagen benötigt sowie klimarelevante Emissionen verursacht, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO₂). Das Ausmaß der in der Betriebsphase verursachten Menge an CO₂ ist maßgeblich davon abhängig, welche Art der Energieerzeugung verwendet wird.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) 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 gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Flächen im Plangebiet sorgen mit ihrer teilweise vollständigen Versiegelung für ein ungünstiges lokales Klima, da sie sich z.B. im Sommer stark aufheizen. Durch den Bebauungsplan-Entwurf Hohenfelde 11 wird mit Blick auf die Festsetzungen bereits eine teilweise Entsiegelung dieser Flächen ermöglicht. Zusätzlich wird auch für die über das Planrecht des HF4 hinaus versiegelten Grundstücke durch den Bebauungsplan einen Anreiz zur Neuordnung geschaffen, sodass sich die Anteile des offenen Bodens künftig erhöhen werden. Gleichzeitig lassen sich derart auch flankierende Maßnahmen der Dachbegrünung und Regenwasserretention zügiger umsetzen. Besonders eine flächendeckende Errichtung der Retentionsgründächer soll einen klimatischen Ausgleich für die Verdichtung im Quartier bringen.

Die Neubebauung dieser Planbereiche mit überwiegend für Wohnen genutzten Gebäuden sowie die durch das neue Planrecht ermöglichte Erneuerung von Bestandsgebäuden, erfolgt nach dem seit 1. November 2020 geltendem Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020), sodass hier aufgrund der höheren Energieeffizienz der Gebäude (Gebäudehülle, Heizung, Gebäudetechnik) ein langfristiger Beitrag zur CO₂-Reduzierung und damit zum Klimaschutz geleistet werden kann. Durch die bereits bestehende Versorgung großer Teile der Bestandsgebäude mit Fernwärme und die mögliche Anbindung auch der Neubauten an das bestehende Fernwärmenetz steht eine für das Klima günstige Form der Beheizung zur Verfügung.

Vorhabenbedingt entfällt nur ein geringer Teil des lokalklimatisch wirksamen Grünvolumens, so dass die stadtklimatischen Belastungsfaktoren nur unwesentlich zunehmen. Dafür tragen über

die verbleibenden Bäume hinaus die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Kompensation bei, womit gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Absatz 5 BauGB entsprochen wird: die Verwendung von Laubgehölzen für Anpflanzungen und deren Mindest-Pflanzgröße (Bäume, Hecken), die auf den zu begrünenden Grundstücksflächen anzupflanzenden Bäume und die Ausführung aller Dachflächen als Retentions Gründach auf den Gebäuden.

Durch Festsetzungen zur Begrünung von Dachflächen sowie Ausführung derer als Retentions Gründach wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der klimatischen Situation geleistet, da sie zur Schadstofffilterung aus der Luft und Abmilderung der Abstrahlungswärme beitragen und sich durch Rückhaltung, Speicherung, Verdunstung und verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser ausgleichend auf den Wasserhaushalt auswirken. Sie wirken damit stabilisierend auf das Kleinklima.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können durch den Einsatz möglichst kraftstoffsparender Baumaschinen und Lkw gemindert werden. Die Minderung der mit der Herstellung von Baumaterialien verbundenen Treibhausgasemissionen kann durch die Verwendung von recycelten Materialien bzw. durch eine verringerte Menge des eingesetzten Betons (zum Beispiel durch Gradientenbeton) erfolgen. Die Ergreifung geeigneter Minderungsmaßnahmen in der Bauphase obliegt den Bauherren.

4.2.4 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist vollständig bebaut und wird entsprechend der Ausweisungen im Bebauungsplan HF4 überwiegend zum Wohnen und für Gewerbe genutzt.

Der Bebauungsplan HF4 weist für die Wohnbauflächen überbaubare Grundstücksflächen baukörperähnlich aus, die sich ausschließlich straßenbegleitend orientieren. Gemäß der für die Bewertung des Bebauungsplanes geltende Baunutzungsverordnung vom 26. Juni 1962 (BGBl. I S. 429) gilt innerhalb der Wohnbauflächen für die drei- bis viergeschossige Bebauung gemäß § 17 BauNVO 1962 eine GRZ von 0,3. Für die Gewerbeflächen ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Abseits der Randbereiche und einer Fläche östlich der Hohenfelder Allee (Verortung Tiefbunker) erstrecken sich die überbaubaren Grundstücksflächen vollflächig über die Gewerbegebietsausweisung.

Im Plangebiet sind die Grundstücke teilweise sehr hoch bis vollständig versiegelt. Das hat zum einen den Grund, dass das Gebiet historisch gewachsen ist und eine Vielzahl der Grundstückssituationen und Bebauungen bereits vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes HF4 Bestand hatten. Weiterhin lässt die Anwendung der BauNVO 1962 ein deutlich höheres Maß der Versiegelung zu. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO 1962 werden auf die zulässige Grundfläche die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO 1962 nicht angerechnet. Weiterhin können eingeschossige Garagen und überdachte Stellplätze in Gewerbegebieten ohne Anrechnung ihrer Grundfläche zugelassen werden. In Wohngebieten werden eingeschossige Garagen und überdachte Stellplätze auf die zulässige Grundfläche angerechnet, sofern sie 0,1 der Fläche des Baugrundstückes überschreiten. In den Gewerbegebieten kann demzufolge die GRZ für bauliche Anlagen durch nicht anrechenbare Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen überschritten werden, ohne dass die BauNVO 1962 hierfür eine Obergrenze vorgibt.

Ein hoher Anteil der Gewerbegrundstücke und im nördlichen Bereich des Plangebiets auch der Wohnbaugrundstücke sind vollständig versiegelt. Der höchste Anteil unbebauter Fläche ist den Wohnbauflächen im südlichen Geltungsbereich zugehörig.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden in Teilen die Grundflächenzahlen für Wohnnutzung und Gewerbegebiete erhöht, jedoch werden auch Obergrenzen für die Gesamtversiegelung verbindlich geregelt.

Die Ausweisung einer rückwärtigen Bebauung und einer GRZ von 0,6 auf den Wohnbauflächen WA4 erhöht die mögliche Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen im Vergleich zum Bebauungsplan HF4 an dieser Stelle deutlich. Abmildernd kann dem entgegengehalten werden, dass Teile der Flächen im Bestand bereits bebaut sind. Im WA5 ist nur an einer Stelle eine rückwärtige Bebauung vorgesehen, ansonsten konzentrieren sich die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche auf den Bestandserhalt mit geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten (z. B. Gebäudetiefe). Im WA6 wird zusätzlich für zwei bestehende Gebäudezeilen ein zusammenhängendes Baufeld ausgewiesen. Zum Erhalt der unbebauten Innenhofbereiche im südlichen WA5 und im WA6 wird hier die Errichtung von Nebenanlagen ausgeschlossen. Für die Eckgrundstücke (WA1, WA7, WA8) werden aufgrund ihres Grundstückszuschnittes und einer erweiterten Gebäudetiefe GRZ bis zu 0,7 ausgewiesen. Für die Grundstücke im Erhaltungsbereich (WA2, WA3) werden bestandserhaltende GRZ von 0,4 und 0,9 gewählt. Die GRZ von 0,7 und 0,9 sind somit die höchsten Werte innerhalb der Wohngebietsausweisung, sie betreffen aber nur eine Fläche von zwei Prozent des Plangebiets. Für die allgemeinen Wohngebiete des Plangebiets wird eine durchschnittliche GRZ von 0,53 ermittelt, was sich nach § 17 BauNVO zwischen den Orientierungswerten für allgemeine Wohngebiete und Mischgebieten einsortiert.

Für die Gewerbeflächen und den Bereich des urbanen Gebiets werden die überbaubaren Grundstücksflächen als Flächenausweisung festgesetzt, aufgrund der Back-to-back-Bebauung teilweise sogar bis an die Grundstücksgrenzen heran. Die Fläche des Tiefbunkers wird nicht mehr benötigt und wird ebenfalls den überbaubaren Grundstücksbereichen zugeordnet. Die im HF4 festgesetzte GRZ von 0,6 wird östlich der Hohenfelder Allee auf 0,55 reduziert und westlich davon auf 0,65 erhöht. Aufgrund des ähnlichen Flächenanteils der zwei Bereiche ergibt dies keine Auswirkungen auf die Flächenbilanz.

Durch die weitere Anwendung der BauNVO wird gewährleistet, dass eine maximale Versiegelung der Baugrundstücke von 0,8 gewährleistet ist.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch die mit diesem Bebauungsplan einhergehende bauliche Verdichtung bestehender, bereits versiegelter Siedlungsflächen kann ein zusätzlicher Flächenverbrauch an anderer Stelle für die Bereitstellung von zusätzlichem Wohnraum und Gewerbeflächen vermieden werden. Die wertvolle, innerstädtische Fläche erhält in Folge der Verdichtung einen Nutzungsgrad, der ihrer hohen Wertigkeit entspricht und den Maßgaben einer gemeindlichen Innenentwicklung folgt.

4.2.5 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Geologie

In der geologischen Übersichtskarte Raum Hamburg 1:50.000, Quartäre Deckschichten Blatt 1 Hydrogeologische Profiltypen, ist für das Untersuchungsgebiet der Profiltyp 7 (Leiter/Nichtleiter/Leiter) angegeben. Beim Grundwasserleiter handelt es sich um Quartäre Geestablagerungen der Weichsel - Saale Kaltzeit, die aus fluviatilen Sanden und Kiesen zusammengesetzt sind. Der Nichtleiter besteht aus Geschiebemergel, bzw. Geschiebelehm, der zum Teil der Weichsel Kaltzeit zugeordnet wird. In der nördlichen Gehäitshälfte liegen vornehmlich mittel- bis feinsandige und teilweise grobsandige Böden bis stellenweise > 10 m Tiefe vor. Darüber sind teils sandige Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 2 m

anzutreffen. In der südlichen Hälfte sind die Untergrundverhältnisse deutlich heterogener. Hier werden die mittel- und feinsandigen Böden oft von lehmigen Schichten in wechselnden Tiefenlagen und Mächtigkeiten durchzogen. Im südlichsten Plangebiet steht unterhalb der Auffüllungen und Sande der Geschiebemergel/ -lehm bereits ab 1,5 m unter GOK an.

Topographie

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Reliefneigung von der Güntherstraße in Richtung Wandsbeker Stieg mit einem Anstieg der Höhen von ca. 7,3 m Normalhöhennull (NHN) im Norden auf maximal 14,7 m NHN in südliche Richtung. Der Anstieg verläuft entlang des Mühlendamms zunächst steiler als entlang der Hohenfelder Allee. Dies führt dazu, dass nach ca. einhundert Metern ab der Güntherstraße ein Höhenunterschied von ungefähr einem Meter zwischen der Hohenfelder Allee (8,4 m NHN) und dem Mühlendamm (9,5 m NHN) zu messen ist. In weiterer Richtung nach Süden verläuft der Anstieg der Hohenfelder Allee steiler als entlang des Mühlendamms, sodass zunächst auf der Hälfte des Plangebiets Niveaugleichheit vorherrscht (11,4 m NHN) und dann im Bereich der Wendeanlage der Richardallee wiederum ein Höhenunterschied von einem Meter zwischen der Hohenfelder Allee (13,7 m NHN) und dem Mühlendamm (12,7 m NHN) vorliegt. Teilweise sind die Grundstücke durch Terrassierungen verändert worden, so dass der Innenhofbereich des Flurstückes 499 zum Beispiel deutlich höher und der Innenhofbereich des Flurstückes 1582 deutlich tiefer als die umgebenden Flurstücke liegen.

Altlasten

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist durch das Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt (N/VS) als zuständige untere Bodenschutzbehörde zu prüfen, ob mögliche Bodenverunreinigungen der geplanten Nutzung entgegenstehen könnten. Da im Plangebiet langjährig gewerblich genutzte Flächen überplant werden, galt es zunächst die historische Nutzung des Plangebiets zu untersuchen. Hierzu wurde bereits im Jahr 2011 im Auftrag des N/VS im Rahmen einer historischen Erfassung Luftbilder, Grundkarten und Adressbücher ausgewertet sowie eine Ortsbesichtigung durchgeführt und eine Fotodokumentation erstellt. Im weiteren Verlauf erfolgte eine historische Erkundung von ausgewählten Flurstücken. Hierbei wurden insbesondere die Bauakten der betroffenen Flurstücke gesichtet und ausgewertet. Im Rahmen der historischen Erkundung konnten so potentiell altlastverdächtige Flächen ermittelt werden.

Untersuchungsergebnisse der historischen Erfassung

Straße	Nr.	Flurstück	Nutzung	Zeitraum	Empfehlungen
Güntherstraße	26	1378	Ehemalige öffentliche Tankstelle	1956 – 1977	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-136-00 / Verdacht ausgeräumt				
	30 - 32	1394	Kohlenhandlung, Motoreninstandsetzung	1952 – 1958 – heute	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-136-00 / Verdacht ausgeräumt				
Wandsbeker Stieg	23	1605, 1606 (ehem. 548); 1380	Metallwarenfabrik, Kohlenhandlung, Schlosserei, Kfz Reparatur	Seit 1929 bis heute	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-069/00 / Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen				

Tabelle 3: Flächen für die sich kein weiterer Untersuchungsbedarf ergab

Untersuchungsergebnisse der historischen Erkundung

Straße	Nr.	Flurstück	Nutzung	Ergebnis	Empfehlung
Hohenfelder Allee	11 -15	1249, 1303	Karosseriebau, Stahlbau, Kfz-Werkstätten	Keine Lagerbehälter keine Tankstelle	Vor dem Rückbau eine Beprobung der Bausubstanz durchführen.
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-070-00 / Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen				
	17 – 19	1356	Hamburger Autohallen, Druckerei	Bauakte beginnt 1984, die Räumlichkeiten sind umfangreich saniert. Kein spezieller Verdacht	Derzeitig keine
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-071-00 / Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen				
	23	1248	Hamburger Autohallen, Kfz-Werkstatt, Garagenhof Reifenhandel seit 1986	Im Bereich einer ehem. Tankstelle befindet sich heute eine Tiefgarage	Derzeitig keine
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-071-00 / Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen				
	27	1601; 1602 (alt 502)	Kfz-Werkstatt, Verbindung zum Mühlendamm 78 - 80	Keine Lagerbehälter keine Tankstelle	Vor dem Rückbau eine Beprobung der Bausubstanz durchführen
	29		Lagerhalle, Kartonagen	Kein spezieller Verdacht	Derzeitig keine
	Mühlendamm	78 - 80	Kfz Branche, öffentliche Tankstelle	div. Erdbehälter stillgelegt. Abscheideanlagen	Sondierungen, Probenahmen
	Bodenzustandsverzeichnis 6636-221-00 / Verdacht ausgeräumt				
	82a	1552 (alt 501)	Ehemalige Druckerei Bodensanierung wurde durchgeführt	Sanierungsbericht konnte nicht vorgelegt werden. Kein spez. Verdacht	Derzeitig keine
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-209-00 / Verdacht ausgeräumt				
	86a	499	Wartungshallen Omnibusse, Eigenverbrauchs Tankstellen	div. Erdbehälter für DK, Heizöl und Altöl, Abscheideanlagen	Sondierungen, Probenahmen
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-210-00 / Entsorgungsmehrkosten				
	88a	1528	Reiseunternehmen, Omnibusse Eigenverbrauchs Tankstelle, Abscheideanlage	Erdbehälter für VK und Heizöl, Abscheideanlage	Sondierungen, Probenahmen
	Bodenzustandsverzeichnis 6836-211-00 / Verdacht ausgeräumt				

Tabelle 4: Altlastenverdachtsflächen, für die eine Auswertung der Bauakten erfolgte

Nachfolgend wurde zur Klärung ob es durch die historische Nutzung der Flurstücke 499, 502, und 1528 zur Verunreinigung von Boden oder Grundwasser gekommen ist auf diesen Flächen eine orientierende Erkundung des oberflächennahen Untergrunds mit Hilfe von Rammkernsondierungen durchgeführt. Alle Untersuchungen wurden in enger Abstimmung und im Auftrag N/VS von einem Ingenieurbüro durchgeführt. Die Analyse der gewonnenen Bodenproben erfolgte im Institut für Hygiene und Umwelt (HU) der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz. Für die orientierende Erkundung von neuralgischen Bereichen auf den im folgendem beschriebenen Flurstücken waren Sondierungen vorgesehen, die eine Tiefe von 3,0m unter Geländeoberkante (GOK) erreichten. Die gewonnenen Bodenproben wurden organoleptisch beurteilt und bei Auffälligkeiten entsprechend analysiert.

Für die Flurstücke 1552 (ehemals 501), 1248, 1249, 1303 u. 1356 der Gemarkung Hohenfelde ergab sich aus den Bauakten kein spezieller Verdacht, zur Begründung orientierender Untersuchungen. Aufgrund der Nutzungshistorie bleiben die Flächen im Altlasthinweiskataster der FHH eingetragen.

Untersuchungsergebnisse der orientierenden Erkundung

Zur Klärung ob es durch die historische Nutzung der Flurstücke 499, 1601 und 1602 (ehemals 502), sowie 1528 der Gemarkung Hohenfelde zu Verunreinigungen von Boden oder Grundwasser gekommen ist, waren orientierende Untersuchungen erforderlich. Auffälligkeiten konnten hierbei nur bei dem Grundstück 499, welches als Omnibusbetrieb mit Wartungshalle und Eigenverbrauchstankstelle genutzt wurde, festgestellt werden.

Im Bereich des ehemaligen Tanklagers für Dieselkraftstoff und Heizöl im östlichen Grundstücksbereich zeigte sich im Rahmen der organoleptischen Überprüfung der gewonnenen Bodenproben ein deutlicher Geruch nach Kohlenwasserstoffen über den gesamten Teufenbereich. Aufgrund des Geländebefundes wurde für sämtliche Bodenproben eine Analytik auf Kohlenwasserstoffe und polycyclische, aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) vorgesehen. Zusätzlich wurde die Bodenprobe auf den Gehalt von Schwermetallen, polychlorierten Biphenylen (PCB) und extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) überprüft. Die Analyseergebnisse zeigen mit max. 3.600 mg/kg TM (Trockenmasse) Kohlenwasserstoffen deutliche Verunreinigungen der Auffüllungsmaterialien im Bereich des Tanklagers an. Da bereits im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m u. GOK Konzentrationen an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) von 1.700 mg/kg TM analysiert wurden, ist davon auszugehen, dass die Verunreinigungen durch Handhabungsverluste oder durch eine Havarie mit Kraftstoffen entstanden sind, die auf der Oberfläche eingetragen wurden. Weiterhin sind die PAK-Gehalte in den untersuchten Proben auffällig, die den Höchstwert von 7,8 mg/kg TM ebenfalls im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m u. GOK erreichen. Bei einer Bewertung gemäß der Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) überschreiten die gemessenen MKW-Konzentrationen in sämtlichen Bodenproben den unteren Maßnahmenschwellenwert der LAWA Empfehlungen. Die analysierten PAK-Konzentrationen überschreiten den unteren Prüfwert der LAWA Empfehlungen. Die analysierten Gehalte an Schwermetallen und PCB unterschreiten die Prüfwerte nach BBodSchV. Im östlichen Bereich des Grundstückes 499 um das Tanklager des ehemaligen Omnibusbetriebes besteht weiterer Untersuchungsbedarf, um die horizontale und vertikale Ausdehnung der vorliegenden MKW-Verunreinigung einzugrenzen. Gegebenenfalls sind Untersuchungen des Grundwassers im Abstrom des Tanklagers durchzuführen.

Die Fläche wird im Bodenzustandsverzeichnis der FHH unter der Nr.: 6836-210/00 geführt.

Grundstück Wandsbeker Stieg 23 (hier die Flurstücke 1619 (ehemals 1380) und 1418)

Im Rahmen der Grundstücksneuordnung im Bereich östlich der Hohenfelder Allee wurden im September 2023 im Auftrag der potentiellen Eigentümerin eine orientierende Untersuchung zu

möglichen Verunreinigungen im Untergrund durchgeführt. Hierbei hat das zuständige Ingenieurbüro an mehreren Messpunkten die Medien Boden, Bodenluft und Grundwasser beprobt und die Proben einer chemischen Untersuchung zugeführt. Zusammenfassend wurden hierbei in den erbohrten Auffüllungen erhöhte bis stark erhöhte Belastungen an Schwermetallen, MKW, PAK und Cyaniden festgestellt, die im Zuge von Erdarbeiten zu erheblichen Mehrkosten bei der Entsorgung von Überschussboden nach sich ziehen. Darüber hinaus wurde im Bereich der Kleinrammbohrung (KRB) 12 eine massive Belastung an leichtflüchtigen, chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) sowohl im Boden (30 mg/kg TM) als auch in der beprobten Bodenluft (206 mg/m³) nachgewiesen. Beide Messwerte überschreiten den Prüfwert nach Länderarbeitsgemeinschaft Wasser LAWA von 1-5 mg/kg TM für Boden bzw. 5-10 mg/m³ für die Bodenluft um ein Vielfaches. Dabei sind aufgrund der Methodik zur Bodenprobenahme -keine Headspace-Probenahme- Minderbefunde zu befürchten. Das an einer Stelle (KRB10) beprobte Grundwasser wies hingegen nur eine geringe Auffälligkeit an LCKW auf.

Die festgestellten Belastungen an LCKW zeigen aufgrund der Prüfwertüberschreitungen vom Grundsatz her einen weiteren Handlungsbedarf auf zumal im Umfeld des untersuchten Grundstücks LCKW-Belastungen des Grundwassers bekannt sind. Ob diese einen kausalen Zusammenhang mit den detektierten Boden-/Bodenluftbelastungen auf dem Grundstück Wandsbeker Stieg 23 haben, gilt es abzuklären.

Mittels detaillierter Untersuchungen wird eine Gefährdungsabschätzung nach Bundes-Bodenschutzgesetz für die relevanten Pfade Boden-Mensch, Boden-Grundwasser und Boden-Gas erstellt. Ob ein Entsorgungsmanagement erforderlich sein wird, ist von den weiteren Untersuchungsergebnissen abhängig.

Die Fläche wird im Bodenzustandsverzeichnis der FHH unter der Nr.: 6836-069/00 geführt.

Für den gesamten Bereich der gewerblichen Flächen gilt, dass die anstehenden Auffüllungsböden so mit Schadstoffen belastet sein können, dass bei Baumaßnahmen ein Wiedereinbau auf dem Grundstück nicht möglich ist.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Abrissarbeiten und Neubauten sind umfangreiche Bodenbewegungen und -durchmischungen durch die erforderlichen Erdarbeiten zu erwarten. Auf den überwiegend versiegelten Flächen fällt dabei kaum Oberboden an. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass im Bereich altlastenverdächtiger Flächen insbesondere die Auffüllböden mit PAK, Schwermetallen sowie LCKW deutlich belastet sind. Diese Materialien sind überwiegend oberhalb des Zuordnungswertes Z2 nach LAGA M20 einzustufen und müssen im Zuge der Baumaßnahmen fachgerecht entsorgt werden, beispielsweise auf Deponien der Klasse DK I. Die darunter anstehenden gewachsenen Böden sind hingegen schadstofffrei (Z0) und können gegebenenfalls wiederverwendet werden.

Ausgebauter Boden ist daher entsprechend seiner Schadstoffbelastung entweder fachgerecht zu entsorgen oder bei Eignung wiederzuverwenden. Zusätzlich besteht während der Bauphase ein allgemeines Risiko möglicher Bodenverunreinigungen durch aus Baumaschinen austretende Treib- und Schmierstoffe.

Die Ausweisungen des Bebauungsplans führen zu einer baulichen Umstrukturierung im Plangebiet. Im Bereich der bekannten Bodenbelastungen sowie bei möglicherweise im Rahmen der Nutzungsänderung neu auftretenden auffälligen Flächen sind weitergehende Untersuchungen erforderlich. Auf Grundlage dieser Untersuchungen sind entsprechende Maßnahmen zur Verwertung oder Entsorgung der belasteten Bodenmaterialien umzusetzen. Unter Beachtung dieser Vorkehrungen sind keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, da die Belastungen im Wesentlichen auf den bereits vorbelasteten Auffüllböden beruhen.

Bezüglich der Bodenversiegelung ergibt sich in Teilbereichen hinsichtlich des Realbestandes eine Entsiegelung; bezogen auf das bestehende Planrecht ist jedoch in der Gesamtschau eine höhere Versiegelung zulässig. Hauptsächlich ergibt sich dies durch die Erhöhung der Grundflächenzahlen im Bereich der allgemeinen Wohngebiete von bisher 0,3 auf bis zu 0,6. Aufgrund der Berücksichtigung des § 19 Abs. 4 BauNVO wird die maximale Versiegelung mit baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten gedeckelt. Eine Vollversiegelung mit Nebenanlagen wie sie mit dem Bebauungsplan HF4 und der Einordnung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO 1962 in den Gewerbegebieten planungsrechtlich möglich war, wird somit nicht mehr umsetzbar sein. Insbesondere im Bereich der westlich der Hohenfelder Allee gelegenen Gewerbeflächen wird sich mit Blick auf eine maximale Versiegelung von 80 % (GRZ I und GRZ II) der Anteil an Offenbodenflächen erhöhen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Das Betanken der Fahrzeuge und notwendige Wartungsarbeiten während der Bauphase, insbesondere Ölwechsel, sollten nur auf einer speziell dafür hergerichteten Fläche vorgenommen werden. Abstellflächen für PKWs und Gehwege zur Erschließung werden bei Neubau mit offenporigen Belägen hergestellt, so dass anfallendes Regenwasser versickern kann. Ablaufendes Regenwasser wird über die belebte Bodenzone im Seitenraum der befestigten Flächen und Wege versickert, um Schadstoffeinträge zu verhindern. Gewerblich genutzte Fahr-, Abstell- und Lagerflächen werden mit Leichtstoffabscheidern vor der Einleitung in den Regenwasserkanal ausgestattet. Die Beseitigung belasteter Böden bei Bodenauskofferungen für Neubauvorhaben führt zur stofflichen Entlastung tiefer liegender Bodenschichten. Auf allen Fahrbahnflächen und Gehwegen ist eine Anwendung von Tausalzen zu vermeiden.

Die Festsetzung von Retentionsgründächern mit Substratauflagen von mindestens 15 cm leistet einen erheblichen Beitrag zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, der bisher nicht gegeben ist. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach der Umsetzung der Planung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zurückbleiben werden.

Um eine Reduzierung des Versiegelungsgrades der Böden zu erreichen, wird im Bebauungsplan zudem festgesetzt, dass private Geh- und Fahrwege, ebenerdige PKW- und Fahrradstellplatzflächen, Terrassen, Feuerwehzufahrten und -aufstellflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Festsetzung von Retentionsgründächern mit Substratauflagen von mindestens 15 cm in einer Größe von ca. 24.000 m² leistet einen erheblichen Beitrag zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da nach der Umsetzung der Planung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zurückbleiben werden.

Eingriffsbilanz nach Hamburger Staatsrätemodell (SRM)

Mit der Umsetzung der geplanten baulichen Verdichtung im Geltungsbereich entsteht ein Kompensationsüberschuss für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von ca. 98.800 Wertpunkten. Die Retentionsgründächer in einer Größe von ca. 24.000 m² können als Ausgleich angerechnet werden, da der Substrataufbau mit 15 cm festgesetzt worden ist.

4.2.6 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt mit einem kleinen Teilbereich (Nordwesten) innerhalb des gemäß der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (HWRM-RL) festgelegten Risikogebiets im tidebeeinflussten Bereich (Sturmfluthochwasser). Maßgeblich ist die Hochwasserrisikokarte L (low) - Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignis - St. Pauli 7,30 m NHN und gleichzeitiges Versagen aller Hochwasserschutzanlagen). Die Grenze der sturmflutgefährdeten Bereiche an der Tideelbe verläuft im Bereich der Güntherstraße und schließt einige Flurstücke im Eckbereich Mühlendamm/Güntherstraße mit ein. Von einer Betroffenheit mit einer am Gebäude anstehenden Wassertiefe von 0 bis 0,5 m ist nur bei einem sehr seltenen Extremereignis auszugehen, bei dem zudem die Wirkung aller Hochwasserschutzanlagen außer Acht gelassen wird.

Grundwasser

Der maximale Grundwasserspiegel im Bereich des Plangebiets liegt bei etwas über 3 m NHN. Durch das ausgeprägte Relief ergeben sich dabei minimale Grundwasserflurabstände von ca. 4 – 5 m im Norden und ca. 10 – 15 m im Süden des Plangebiets.

Im Plangebiet ist überwiegend der hydrogeologische Profiltyp 'Leiter' anzutreffen, bei dem der erste Hauptgrundwasserleiter nicht durch eine wasserundurchlässige Schicht abgedeckt ist. Dies sind hier vornehmlich mittel- bis feinsandige und teilweise grobsandige Böden bis stellenweise > 10 m Tiefe (zur Geologie siehe Kapitel 4.2.5 Schutzgut Boden). Weiterhin finden sich im Geltungsbereich mosaikartig vor allem im Süden verteilt Areale, in denen der erste Hauptgrundwasserleiter von einem Wasser-Geringleiter (Geschiebemergel/ -lehm) überdeckt wird.

Gemäß Versickerungspotenzialkarte des Geoportals Hamburg ist die Versickerungsfähigkeit größtenteils und vor allem im Norden des Plangebiets wahrscheinlich bzw. möglich. Dort wird von einer versickerungsfähigen Tiefe von 2 – 5 m bzw. sogar > 5 m ausgegangen. Im Süden des Plangebiets ist eine Versickerung teilweise nur eingeschränkt bzw. unwahrscheinlich möglich. Hier ist die Versickerungsfähigkeit aufgrund der heterogenen Bodenverhältnisse im weiteren Verlauf des Planverfahrens noch zu prüfen.

Der im Bestand teils sehr hohe Versiegelungsgrad wirkt sich einschränkend auf die Versickerung und die Grundwasserneubildung im Plangebiet aus.

Aus der Detailuntersuchung vom 19.09.2023 (siehe Kapitel 4.2.5 Schutzgut Boden) ist zu entnehmen, dass an mehreren Grundwassermessstellen LCKW-Konzentrationen oberhalb der LAWA-Geringfügigkeitsschwellenwerte vorliegen. Damit ist die Grundwasserbeschaffenheit bereits nachteilig verändert. Die Belastung wird als standortbezogen bewertet und steht im Zusammenhang mit der früheren gewerblichen Nutzung. Für die Planung bedeutet dies, dass ein vorbelasteter Zustand vorliegt.

Starkregengefährdung

Anhand der Starkregengefahrenkarte ist abzuleiten, dass für das Plangebiet nicht mit Außengebietszuflüssen zu rechnen ist. Aufgrund der vorliegenden Höhenverhältnisse, ergibt sich in Folge von Starkregenereignissen durch die Oberflächenneigung eine tendenzielle Fließrichtung für das Niederschlagswasser von Süden nach Norden. Bei Starkregenereignissen

wird das Niederschlagswasser überwiegend über die umgrenzenden Straßenverkehrsflächen abgeleitet. In der Richardallee bildet sich im Wendekreis eine Senkentiefe bis 30 cm aus. Bei Starkregenereignissen ist damit zu rechnen, dass von dort das Oberflächenwasser weiter über die unbebauten Bereiche der Flurstücke 533, 1350 und 1249 Richtung Hohenfelder Allee abgeführt wird. Für die Innenhofflächen ist nicht auszuschließen, dass sich die Fließwege auch grundstücksübergreifend ausbilden. Des Weiteren bilden sich durch die beschriebene, variierende Höhenabwicklung der Hinterhöfe Tiefpunkte, wo sich das Regenwasser sammeln wird.

Der im Bestand teils sehr hohe Versiegelungsgrad wirkt sich einschränkend auf die Versickerung und somit beschleunigend auf die Starkregengefährdung im Plangebiet aus.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern im Plangebiet sowie der Einleitungsmöglichkeit ins Siel ergeben sich keine umweltrelevanten Auswirkungen für diesen Teilaspekt des Schutzgutes Wasser.

Hochwasserschutz

Der nördliche Bereich des Plangebietes liegt in einem kleinen Bereich niedriger, so dass es noch im Risikogebiet der Tideelbe liegt. Bei einer Überplanung des Geländes könnte dieser Bereich durch eine Geländemodellierung an die Höhen des anderen Bereiches angeglichen werden. Hier muss nach Aussage des Hochwasserschutzes kein Retentionsraum gesichert werden.

Grundwasser

Durch den Bebauungsplan wird mit der Festsetzung von Grundflächenzahlen und den nach § 19 BauNVO zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten eine maximale Versiegelung der Grundstücke geregelt. So gilt für den überwiegenden Teil des Bebauungsplanes eine Überbauung mit Hauptanlagen und Nebenanlagen sowie Wege und Zufahrten von maximal 80 % bzw. in den Wohngebieten WA 4 bis WA 6 sogar weniger. Eine Vollversiegelung wie sie aktuell auf einigen Grundstücken besteht, ist im Rahmen einer Neuordnung nicht mehr möglich.

Für Teile des Plangebiets erhöht sich somit der Anteil offener Bodenflächen, die eine natürliche Niederschlagswasserversickerung fördern. Zuzüglich ist im Bebauungsplan für eine Grundwasserneubildung eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung auf den Grundstücken vorgesehen. Das Entwässerungskonzept sieht für die privaten Flächen größtenteils eine Kombination aus Regenwasserrückhaltung auf den Dachflächen und nachgeschalteter Versickerung vor. Die festgesetzten Retentionsgründächer führen zu einem gepufferten Regenwasserabfluss von den Dächern. Gleichzeitig wird durch die Dachbegrünung das Regenwasser von Staubpartikeln und teilweise auch Schadstoffen vorgereinigt. Diese Wirkungen werden jedoch erst sukzessive eintreten, da die Retentionsgründächer erst bei neuen Bauvorhaben erforderlich werden.

Im Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Diese Festsetzung dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt insbesondere bei geeigneter Gefälleausbildung zur Teilversickerung der Niederschläge im Gebiet bei. So soll ein möglichst hoher Anteil des anfallenden Niederschlages bestmöglich im Plangebiet versickert werden.

Im Bereich der vorbelasteten Böden ist bei künftigen Baumaßnahmen sicherzustellen, dass keine zusätzliche Mobilisierung von Schadstoffen und keine weitere Verschlechterung der Grundwasserqualität erfolgt.

Starkregengefährdung

Da das Gebiet bereits überwiegend bebaut ist und die Baustruktur nicht wesentlich verändert wird, wirkt sich eine Umsetzung der Planung nur geringfügig auf die Starkregengefährdung aus. Eine Ableitung des Niederschlagswassers in Folge extremer Ereignisse ist weiterhin über die von Süd nach Nord laufenden Straßen möglich. Das erhöhte Retentionsvolumen der Gründächer trägt deutlich zur Abmilderung der Niederschlagsmenge die am Regenereignis teilnimmt bei.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Im Bereich der als erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belasteten Flächen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB ist der Versickerungsvorrang ausgeschlossen, um eine Mobilisierung von Schadstoffen oder eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu vermeiden. Alternativ können Maßnahmen wie gezielte Grundwassersanierung oder Pumpversuche vorgesehen werden, um bestehende Belastungen zu kontrollieren und eine Schädigung des Grundwassers zu beheben.

Damit die Starkregengefährdung im Bebauungsplan nicht verschlechtert wird, wurde im Rahmen des Bebauungskonzeptes darauf geachtet, dass Fließwege nicht weiter eingeschränkt werden. So bleibt der parallel zur U-Bahntrasse verlaufende Weg als Fließweg erhalten und auch die Durchlässigkeit der Bebauung für die Fließwege aus der Richardallee zur Hohenfelder Allee bleibt weiterhin gewährleistet.

4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet weist eine urbane Nutzungsmischung auf, wobei die Wohnflächen von den Gewerbeflächen räumlich getrennt sind. Es kommen neben den bebauten Flächen, den Straßenflächen nur gärtnerisch angelegte und gepflegte Grünflächenvor in denen Bäume und Gebüsche sowie kleine Zierpflanzenrabatten und Rasenflächen vorhanden sind. Naturbetonte Areale sind nicht vorhanden. Die Gebäude waren alle vollständig genutzt und dementsprechend unterhalten. Stellenweise sind Fassadenverkleidungen schadhaf und bieten Nischen und Höhlungen.

Pflanzen

Für einen Schutz nach § 30 BNatSchG kommen keine der vorkommenden Biotoptypen in Frage. Weitere in § 14 HmbBNatSchAG genannte Biotope kommen in den Untersuchungsgebieten nicht vor. Insgesamt konnte kein Anteil von Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie ermittelt werden.

In der Bundesartenschutzverordnung sind in Übernahme der EU-Gesetzgebung viele „besonders geschützte“ und „streng geschützte“ Arten genannt. Von den streng geschützten Pflanzenarten kommt aufgrund des Lebensraums keine Art hier vor. Besonders geschützte Pilze konnten nicht untersucht werden. Es kommt keine „streng geschützte“ oder „besonders geschützte“ Pflanzenart im Untersuchungsgebiet vor.

Der Baumbestand wurde auf der Grundlage eines Baumaufmaßes des Bezirksamtes Hamburg-Nord im Sommer 2020 und erneut 2024 durch in Augenscheinnahme bestimmt und bewertet.

Insgesamt wurden 257 Bäume bestimmt und bewertet. Herausragend ist ein Spitzahorn am Wandsbeker Stieg/Ecke Hohenfelder Allee. Der Baum hat einen Stammdurchmesser von 80 cm und ist sehr vital. Er steht auf einem Privatgrundstück. Als sehr wertvoll wurden 17 Bäume bewertet. Sie stehen überwiegend im rückwärtigen Bereich der Zeilenbebauungen zwischen

Mühlendamm und Richardallee. Insgesamt über das gesamte Gebiet verteilt 137 wertvolle Bäume. Einige davon stehen in überwiegend sanierungsreifen Pflanzkübeln am Mühlendamm. Weniger wertvoll sind 47 Bäume. Dies sind überwiegend jüngere Straßenbäume, z.B. an der Richardallee und an der Hohenfelder Allee. Insgesamt fallen 122 Bäume auf Grund ihrer Stammstärken unter die Hamburgische Baumschutzverordnung in der Neuregelung vom 28 Februar 2023.

Brutvögel

Im Rahmen der Revierkartierungen, wurde auf 6 Terminen von April bis Juli 2020 das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Zudem wurde mit einer Potenzialeinschätzung überprüft, ob weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen können. Es kommen keine Arten vor, die nach Roter Liste Hamburgs oder Deutschlands als gefährdet gelten. Alle hier vorkommenden Arten, mit Ausnahme der Gebäudebrüter Haussperling und Mauersegler, gehören zu den in letzter Zeit in Hamburg zunehmenden oder im Bestand stabilen Arten. Im Untersuchungsgebiet wurden nahrungssuchende Haussperlinge in den Gehölzen am U-Bahndamm am Ostrand beobachtet.

In den Häusern Hohenfelder Allee Nr. 1 bis 9 wurden in den Dachtraufen einfliegende Mauersegler beobachtet. Dort befindet sich eine kleine Kolonie. Die Zählungen des abendlichen Einflugs erbrachten 9 Nester. Mauersegler haben über den Neststandort hinaus keine weitere Beziehung zum Untersuchungsgebiet. Weder wird dort Nahrung gesucht, noch gerastet. Das Nahrungsgebiet des Mauerseglers erstreckt sich bis über 100 km Umkreis, so dass die lokale „Fluginsektenproduktion“ der Vegetation im Untersuchungsgebiet für sie ohne Bedeutung ist.

Höhlenbrüter finden in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets keine potenziellen Nistmöglichkeiten, weil Höhlen fehlen. Es sind lediglich die relativ anspruchslosen Blau- und Kohlmeisen vorhanden, die in künstlichen Nisthilfen verbreitet brüten. Solche Nisthilfen sind in der Umgebung vorhanden. Die anderen Arten nutzen offene Nester in Gehölzen.

Fledermäuse

Es kam während fünf nächtlichen Detektorbegehungen mit dem Ultraschalldetektor von Mai bis September 2020 insgesamt nur zu äußerst geringen Fledermausaktivitäten. So kam es insgesamt bei den fünf Detektorbegehungen nur zu zwei Aktivitäten des Großen Abendseglers und drei Aktivitäten der Breitflügelfledermaus. Hierbei wurden keine Jagdrufe oder Sozialrufe ermittelt. Es handelte sich bei allen Kontakten dieser Arten um Überflüge. Die Zwergfledermaus wurde zwar regelmäßig jedoch nur mit geringen Aktivitätsdichten festgestellt. Von dieser Art konnten ebenfalls keine Sozialrufe zur Balzquartierzeit festgestellt werden.

Während der Aus- und Einflugzeiten zur Wochenstubenzeit wurden keine Wochenstubenquartiere oder andere Sommerquartiere durch Ein- und Ausflüge sowie Schwärmverhalten ermittelt. Des Weiteren wurden keine Hinweise für einen aktuellen Fledermausbesatz (z.B. Kot- und Urinspuren, Fraßreste etc.) an den Gebäuden gefunden. Auch die insgesamt geringen ermittelten Aktivitäten während der Detektorbegehungen ergeben keine Hinweise auf eine Quartiernutzung der Gebäude oder Bäume durch Fledermäuse. Während der Herbstbegehungen wurden keine Sozialrufe aufgezeichnet. Hinweise für das Bestehen von Balzquartieren an den Gebäuden/Bäumen ergeben sich somit nicht. Auch wurden im Spätsommer/Herbst keine Anzeichen für das Bestehen von Fledermauswinterquartieren (Schwärmen vor potenziellen Winterquartieren etc.) ermittelt.

Während der Detektorbegehungen wurden keine regelmäßigen Jagdrufe von Fledermäusen und keine Flugstraßen festgestellt. Eine Bewertung von Jagdhabitaten ist somit hinfällig.

Potenzial für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da diese sehr spezielle Lebensraumsansprüche haben (große Baumhöhlen, Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trocken rasen und Heiden), die hier im Plangebiet nicht erfüllt werden. Sie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein. Haselmaus, Fischotter, Zauneidechse und die anderen Wirbeltierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Hamburg-Hohenfelde nicht vor.

In Hamburg kommt als Pflanzenart des Anhangs IV nur der Schierlings–Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) im Tidebereich der Elbe vor. Im Untersuchungsgebiet ist sein Vorkommen ausgeschlossen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Pflanzen

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden kleinflächig Gärten bzw. Ziergrünflächen angelegt werden. Solche modernen Grünflächen sind erfahrungsgemäß kleinteilig, stark versiegelt (Stellplätze, Terrassen) und werden naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl geeignete Lebensmöglichkeiten. Insgesamt wird jedoch durch die neuen Ziergehölze eine kleine Gehölzmenge neu entstehen.

Brutvögel

Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich um die typischen Wald- und Gartenvögel, welche mehr oder weniger im gesamten Stadtgebiet Hamburgs vorkommen. Da ihre Habitatsansprüche wenig speziell sind, können sie, als sehr anpassungsfähige Arten, in einem weiten Spektrum von Lebensraumtypen neue für Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignete Biotopstrukturen finden. Es ist in diesem Fall auch nicht von Bedeutung, in welchem Naturraum der Ausweichlebensraum besteht, denn diese Arten besiedeln unterschiedslos alle diese Naturräume. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist.

Fledermäuse

Durch das Vorhaben kommt es zu keinem Verlust von Jagdhabitaten und Tagesquartieren (Nischen in leerstehenden Gebäuden) von Fledermäusen. Die Gehölze am U-Bahndamm sind ein mögliches Jagdgebiet, was erhalten bleibt, wenn es nicht zu stark aus den Gewerbeflächen und von der Wegeverbindung beleuchtet wird. Es wurden durch die Untersuchung keine Winter- oder Sommerquartiere in den Gebäuden oder Bäumen oder bedeutende Flugstraßen oder Jagdhabitats im näheren Umfeld festgestellt. Somit ist durch das Vorhaben mit keinem Verlust von Fledermausquartieren, bedeutenden Jagdhabitaten oder bedeutenden Flugstraßen auszugehen.

Licht

Es ist davon auszugehen, dass die öffentliche Wegverbindung, die Zufahrten, Wege und Gebäudeeingänge während der Dunkelheit durchgängig beleuchtet sein werden. Von Bedeutung wäre besonders die Ausleuchtung des Gewerbegebietsrandes zur U-Bahntrasse und im öffentlichen Raum. Bei vielen Insekten ist die anlockende Wirkung des Lichts für einige Arten bekannt. Die Insekten werden durch künstliche Lichtquellen aus ihrer natürlichen Umgebung gelockt und können ihre ökologische Funktion nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen. Bei Vögeln werden Beeinträchtigungen während der Brutzeit von solchen während der Zugzeit unterschieden. Kunstlicht kann hier zu Änderungen der zeitlichen Aktivitätsmuster führen, z.B.

Gesang während ungewöhnlicher Tages- oder Jahreszeiten oder verfrühter Brutbeginn. Von großer Bedeutung ist vor allem die Beleuchtungsintensität.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Pflanzen

Der in den südlichen Wohnbauflächen vorhandene Baumbestand ist weitgehend zu erhalten. 23 Bäume werden mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Eine Neubebauung darf nicht in den Bereich der Kronentraufe der Bäume hineinragen. Die Abstände der Baugrenzen sind entsprechend einzuhalten.

Brutvögel

Zur Vermeidung von Tötungen dürfen Rodungen von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) nicht erfolgen. Zur Vermeidung von Tötungen (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) und der Entnahme von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 3 BNatSchG) der nachgewiesenen Mauersegler ist bei Veränderungen der Gebäudestrukturen (Sanierungen, Abrissen, Umbauten, etc.) eine baubiologische Begleitung (BBB) einzusetzen, die die Gebäude vorab auf Besatz kontrolliert. Durch die baubiologische Baubegleitung festgestellte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhlungen am Gebäude) sind möglichst zu erhalten oder in Absprache mit der zuständigen Behörde (BUKEA) im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen.

Fledermäuse

Im Falle der Fällung von Bäumen außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) müssen Bäume mit Fledermaustages- oder Balzquartierpotenzial vorher auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden. Gefundene Höhlungen sind zu verschließen, um einen Besatz nach der Begutachtung auszuschließen. Vor dem Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen ist durch eine baubiologische Baubegleitung die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen zu überwachen. Das gilt insbesondere in Hinblick auf das Vorkommen von Mauerseglern, Haussperlingen und Fledermäusen, vor allem in Kellern oder Dachstühlen. Durch die baubiologische Baubegleitung festgestellte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Neststandorte, wie Höhlungen am Gebäude und Quartiere) sind möglichst zu erhalten oder in Absprache mit der zuständigen Behörde (BUKEA) im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen.

Licht

Lichtemissionen können durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung stark minimiert werden. Die Auswirkungen durch Lichtemissionen insbesondere auf Vögel und Insekten können durch den Einsatz von Lampen und Beleuchtungsanlagen mit einem für diese Tierarten wirkungsarmes Spektrum durch die Verwendung von LED-Leuchten mit max. 3.000 Kelvin und einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Lichtemissionen minimiert werden. Wichtigster Minimierungsfaktor ist jedoch das gezielte Einsetzen von Licht nur dort, wo es gebraucht wird und das Vermeiden von diffusem „Rundumlicht“. Wichtigste Vermeidungsmaßnahme im hier betrachteten Vorhaben ist der Verzicht auf Außenbeleuchtung an den Rändern zum Bahngelände mit den angrenzenden Grünflächen auf der Ostseite.

Ausgleich

Bedingt durch die Rücknahme der Versiegelung mit der Festsetzung einer GRZ von 0,8 für gewerblichen Bauflächen ohne die Möglichkeit das Maß der Flächenversiegelung überschreiten zu können, reduziert sich die versiegelbare Fläche in den gewerblichen Bauflächen gegenüber den Ausweisungen des Bebauungsplans Hohenfelde 4, während die Überbaubarkeit in den

Wohnbauflächen sich erhöht. In der Summe nimmt die gärtnerisch anzulegende Grünfläche in den Bauflächen zu.

Die Festsetzung von Dachbegrünungen mit Substratauflagen von mindestens 15 cm in einer Größe von 75 % der Dachflächen leistet einen erheblichen Beitrag zur Kompensation, der bisher nicht gegeben ist.

Eingriffsbilanz nach Hamburger Staatsrätemodell (SRM)

Die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt durch die Herrichtung von Bauflächen können im Plangebiet mit der Begrünung von 75% der Dachflächen und die gärtnerische Anlage von nicht überbaubaren Flächen vollständig ausgeglichen werden. Sollten auf den Gewerbegebäuden, den Wohn- und Nebengebäuden insgesamt ca. 24.000 m² Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mind. 15 cm hergerichtet werden, entsteht ein Kompensationsüberschuss für die Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt von ca. 40.000 Wertpunkten. Dabei ist zu beachten, dass die Dachhöhen nicht über 20 m liegen dürfen, da sie sonst mit dem Punktwert 0 berechnet werden. Die im GE2 und GE3 festgesetzte Gebäudehöhe GH von 22 m schließt auch Dachaufbauten ein, d. h. bei einer GH von 22 m ist davon auszugehen, dass die Dachflächen unter 20 m liegen werden. Da es jedoch nicht ausgeschlossen ist, werden diese Flächen nicht einberechnet.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Hohenfelde 11 müssen im Plangebiet ca. 13.400 m² offene Bodenflächen gärtnerisch entsprechend der Festsetzungen angelegt werden.

4.2.8 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist städtisch geprägt und in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit eher als weniger bedeutsam zu bewerten. Naturnahe oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsbilder sind nicht vorhanden.

Der vorhandene Baumbestand im Straßenraum und zwischen der bestehenden Bebauung im südlichen Quartier wertet das Gebiet positiv auf. Die Gewerbeflächen sind überwiegend baumfrei. Die vorhandenen Grün- und Freiflächen zwischen der Wohnbebauung entlang der Richardallee, der Hohenfelder Allee und des Wandsbeker Stiegs beschränken sich in ihrer Größe und Zugänglichkeit und spielen für das Landschafts- und Stadtbild eine untergeordnete Rolle. Möglichkeiten zur Naherholung bieten der östlich der U-Bahntrasse gelegene Grünzug zwischen Wandsbeker Stieg und Güntherstraße sowie der Spielplatz einschließlich umliegender Freiflächen im Bereich der Hohenfelder Terrassen westlich des Mühlendamms.

Das Stadtbild der Umgebung zeigt sich sehr heterogen und inhomogen mit einer Dominanz innerstädtischer Wohngebäude. Die nördliche Umgebung des Plangebiets wird von historischen Gebäuden teilweise aus dem 19. Jahrhundert geprägt. So befinden sich in der Güntherstraße 1, Kuhmühle 2 ein Wohn- und Geschäftsgebäude (Baujahr 1888/1889), das als Denkmalensemble geschützt ist (KD-ID 21051, KD-ID 21052) und hinsichtlich seines Umgebungsschutzes zu berücksichtigen ist. Auf der nordwestlichen Seite des Mühlendamms stehen drei sechsgeschossige Schlitzbauten aus der Gründerzeit. In der Güntherstraße finden sich, für Hamburg ebenfalls typische, zwei- bis dreigeschossige Stadtreihenhäuser mit Vorgarten und Vorbau im Erdgeschoss. Ebenfalls in nördlicher Nachbarschaft befindet sich das eingetragene Kulturdenkmal der Schnellbahnhaltestelle Uhlandstraße in Hochlage mit Bahnhof (1912), Bahnsteig Bahnbrücke und erhöhter Bahntrasse mit Viadukt (KD-ID 21234).

Dagegen wird das südliche Umfeld überwiegend von Zeilenbebauung aus der Nachkriegszeit sowie in Teilen des Mühlendamms von Neubauten der letzten Jahre dominiert. Südöstlich in näherer Umgebung ist die Kirche (Zionskirche) der Zionsgemeinde als Kulturdenkmal (KD-ID 44983) eingetragen.

Das Plangebiet nimmt für den Verkehrsraum des Mühlendamms und der Güntherstraße eine sehr stadtbildprägende Funktion ein. Besonders aus Sicht des Bereichs Kuhmühle, von Norden kommend, bildet die geschlossene Blockrandbebauung des nach Süden ansteigenden und leicht verschwenkenden Mühlendamms eine wichtige und deutlich wahrnehmbare Raumkante. Sehr dominant in diesem Gebilde aus Rotklinker- und Backsteinarchitektur ist das sechsgeschossige „Jasper-Haus“. Im nördlichen Bereich entlang der Güntherstraße befindet sich ein engmaschiges Nebeneinander von Etagenhäusern, Fabrikgebäuden und Hinterhöfen die im Zusammenhang mit der genannten umliegenden Bausubstanz erheblich zur baulichen Heterogenität und heutigen Attraktivität des Stadtteils beitragen. Aufgrund der Lage entlang der teilweise als Hochbahn angelegten U-Bahnlinie 3 nimmt das rückwärtige, zu den Gleisen orientierte Plangebiet in untergeordneter Rolle ebenfalls eine stadtbildprägende Funktion ein.

Im Plangebiet befinden sich keine gemäß § 4 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) geschützten und in die Hamburgische Denkmalliste eingetragenen Denkmäler. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil einer städtebaulichen Erhaltungsverordnung, jedoch sind die Wohngebäude im Plangebiet teilweise als erhaltenswerte Backsteingebiete kategorisiert. Der Bebauung auf dem Flurstück 499 kommt nach Einstufung eine höhere Bedeutung zu als die Wohnbebauung am Mühlendamm, dem Wandsbeker Stieg und der Richardallee.

Das Plangebiet unterliegt wegen dem vorhandenen Gewerbe, dem Mühlendamm und der U-Bahntrasse erheblichen Vorbelastungen und ist daher in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit überwiegend von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Landschafts-/Stadtbild. Zu prüfen ist eine Erhaltung älterer Einzelbäume und eine Sicherung landschaftsbildbelebender Grünstrukturen im Plangebiet.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die überwiegenden bestandserhaltenden Festsetzungen entlang der beschriebenen stadtbildprägenden Straßenräume wirken sich nicht negativ auf das Stadtbild aus, vielmehr werden durch den festgesetzten Erhaltungsbereich die erhaltenswerten Gebäude entlang der Güntherstraße langfristig gesichert.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes entfalten keine Auswirkungen auf die oben beschriebenen, umliegenden Denkmäler.

Mit Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung wird sich der Straßenraum der Hohenfelder Allee sowie auch die rückwärtige Ansicht der östlichen Gewerbeflächen deutlich verändern. Die höheren Gebäudehöhen schaffen einen engeren Straßenraum und werden die Sichtbeziehungen auf einem Teilstück der Hochbahn beeinträchtigen. Die diese Sichtbeziehungen als untergeordnet eingestuft werden, bedeutet dies jedoch keine Einschränkungen.

Mit Blick auf das naturnahe Stadtbild rufen die Festsetzungen zur Sicherung weitestgehend un bebauter Innenhofbereiche und der Erhalt von stadtbildprägenden Bäumen auf privaten Grundstücken im südlichen Geltungsbereich eine Verbesserung gegenüber dem Bebauungsplan HF4 hervor.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Umsetzung der Planung führt zu keinem Verlust der vorhandenen Stadt- und Landschaftsbildstrukturen, unter der Voraussetzung, dass die maximal versiegelbaren Flächenanteile nicht überschritten werden, so dass abschließend keine Maßnahmen zur Abmilderung notwendig sind.

Der landschaftsbildprägende Baumbestand bleibt erhalten. Die Baugrenzen sind so geschnitten, dass der Baumbestand nicht beeinträchtigt wird. Es werden 23 Bäume mit einem

Erhaltungsgebot festgesetzt. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind innerhalb der Bauflächen nicht möglich.

4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Umfeld befinden sich direkt an das Plangebiet angrenzend das Wohn- und Geschäftsgebäude Güntherstraße 1, Kuhmühle 2 (Baujahr 1888/1889), das als Denkmalensemble geschützt ist (KD-ID 21051, KD-ID 21052) und hinsichtlich seines Umgebungsschutzes zu berücksichtigen ist.

Weiterhin befinden sich im Umfeld die ebenfalls oben genannten Kulturdenkmäler der Schnellbahnhaltestelle Umlandstraße (1912) (KD-ID 21234) und die Kirche (Zionskirche) der Zionsgemeinde (KD-ID 44983).

Bodendenkmäler sind im Plangebiet keine bekannt.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil einer städtebaulichen Erhaltungsverordnung, jedoch sind die Wohngebäude im Plangebiet teilweise als erhaltenswerte Backsteingebiete kategorisiert. Der Bebauung auf dem Flurstück 499 kommt nach Einstufung (Kategorie 1) eine höhere Bedeutung zu als die Wohnbebauung am Mühlendamm, dem Wandsbeker Stieg und der Richardallee (Kategorie 3).

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Umsetzung der Planung ist nicht mit einer Veränderung des Zustandes zu rechnen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch die oben beschriebenen Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine Vorsorge dafür getroffen, dass der Erhalt wertvoller Bausubstanz gesichert wird, der Umgebungsschutz für die Denkmäler angrenzend an das Plangebiet so weit wie möglich eingehalten wird und die Denkmäler keine Beeinträchtigung erfahren.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Die baubedingten Wirkfaktoren sind in der Regel Faktoren, die nicht von Dauer sind. Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hoch-/Tiefbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es während der Abriss- und Bauphase zu temporären Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie zu Erschütterungen kommen kann. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich jedoch im üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung werden durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

4.4 Planungsalternativen und Nullvariante

Nachfolgend werden die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans dargestellt.

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet im Stadtteil Hohenfelde ist sehr zentral sowie zusätzlich verkehrsgünstig (ÖPNV wie MIV) gelegen und bietet daher für innerstädtische Nutzungen eine hohe Attraktivität. Aufgrund des hohen Wohnflächenbedarfes in der Stadt ergibt sich für die bestehende Wohnnutzung keine sinnvolle Planungsalternative.

Eine Berücksichtigung eines höheren Wohnanteils durch die Ausweisung gemischter Bauflächen im Bereich der gewerblichen Flächen wurde in einem ersten Entwurf untersucht, aber aufgrund des Wegfalls wichtiger innerstädtischer Gewerbeflächen kritisch gesehen. Auch wenn es ein primäres Ziel der FHH ist Wohnbauflächen bereit zu stellen, so ist zu gleichem Anteil auch die Verfügbarkeit von Gewerbeflächen im innerstädtischen Bereich von hoher Bedeutung. An der Ausweisung der bestehenden Gebietsarten wird somit weitestgehend festgehalten. Einzige Ausnahme bildet die Ausweisung einer gemischten Baufläche in Form eines urbanen Gebiets im südöstlichen Bereich des Plangebiets. Aufgrund einer historisch gewachsenen Wohnnutzung innerhalb des Gewerbegebiets (ehemalige betriebszugehörige Wohnungen) dient die Ausweisung der Herstellung rechtskonformer Zustände.

Zur Bewältigung der hohen Nachfrage der einzelnen Nutzungen drängt sich demzufolge eine Nutzungsintensivierung durch eine verträgliche Erweiterung der überbaubaren Flächen und eine Nachverdichtung durch eine Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung auf. Demzufolge wird für den nördlichen Bereich der Wohnbauflächen entlang des Mühlendamms eine Bebauung in zweiter Reihe zugelassen, die sich grenzständig zum Gewerbe orientiert und eine Rücken-an-Rücken-Bebauung mit den gewerblichen Gebäuden erlaubt. Diese Variante schafft eine bestmögliche Trennung der sich gegenseitig störenden Nutzungen Wohnen und Gewerbe bei gleichzeitig optimaler Flächenausnutzung. Ein Verzicht auf die rückwärtige Wohnbebauung würde für die Gewerbeflächen bedeuten, dass die überbaubaren Grundstücksflächen kleiner zu fassen wären, da mit Blick auf die Abstandsflächenregelung größere Abstände der Gewerbebauten zu den Wohnbaugrundstücken einzuhalten wären. Diese Planvariante kann mit einer reduzierten Grundflächenzahl zu mehr Freiräumen und offenen Bodenflächen innerhalb der Wohnbebauung führen, was den Umweltzustand erheblich verbessern würde. Jedoch würde ein solches Festsetzungsgerüst die bisherige planungsrechtliche Nutzbarkeit der Grundstücke, zum Beispiel im Hinblick auf die mögliche Versiegelung einschränken, was oftmals bei einer erwarteten Veränderung nicht förderlich ist.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) unterscheidet sich nicht wesentlich vom Basisszenario, das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde. Da das Plangebiet auf Grundlage eines Bebauungsplanes aus den 1960er Jahren bebaut ist und auf

dessen planungsrechtlicher Grundlage genutzt wird, kann sich der Umweltzustand nur in Folge einer Planung mit aktuellen umwelttechnischen Standards verbessern.

Mit Beibehaltung des Planrechtes gemäß Bebauungsplan HF4 könnte der Standort weiterhin in dem Maß der planungsrechtlichen Festsetzungen genutzt werden. Die gezielte Nachverdichtung könnte jedoch nicht ermöglicht werden, was der Bedeutung und Wertigkeit des Bodens und der Fläche in dieser innerstädtischen Lage in keiner Weise gerecht würde und mit den Grundsätzen eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB nicht vereinbar wäre. Zumal auch die bestehenden Festsetzungen zur Geschossigkeit im Gewerbe nicht den heutigen Anforderungen an innerstädtische Gewerbeeinheiten erfüllen. Ein Unterlassen der Planung erschwert jegliche Veränderung im Gebiet und führt dazu, dass besonders die gewerblichen Flächen, wie bereits seit einigen Jahren der Fall, zum Großteil untergenutzt bleibt. Zum einen verhindern die Wiedernutzbarmachung von Flächen und die Nachverdichtung als Maßnahmen der Innenentwicklung die zusätzliche Inanspruchnahme von zum Beispiel bisher unbebauten Flächen zur Deckung des Flächenbedarfes und tragen somit zur Verbesserung des gesamtstädtischen Umweltzustandes bei.

Neues Planrecht führt zur Einführung einer teilweisen Entsiegelung von bisher vollflächig versiegelten Flächen, welche insbesondere im Bereich der Gewerbeflächen durch Nebenanlagen, Zufahrten und Hofflächen nach BauNVO 1962 zulässig ist. Die Begrenzung der Vollversiegelung trägt insbesondere für das Schutzgut Boden zur Verbesserung bei. Zumal auf den freiwerdenden Flächen infolge neuer Bauvorhaben Niederschlagsentwässerung stattfinden kann. Die flächenhaft vorgesehenen Retentionsgründächer und die Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet regulieren ein teils oberflächennahes und dezentrales Entwässerungssystem, das mit neuem Planrecht Vorrang gegenüber der bisherigen, fast vollständigen Einleitung entfaltet.

Weiterhin trifft das bestehende Planrecht keine Aussagen zum Schutz der Wohnnutzung vor den nicht unerheblichen Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Straßen und der U-Bahntrasse. Den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach § 1 Abs. 6 BauGB kann über die Festsetzungen des Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung durch neues Planungsrecht entsprechend gerecht werden.

Ob diese Maßnahmen bei flächenhafter Umsetzung zur wesentlichen Verbesserung des Umweltzustandes im Plangebiet beitragen, gilt dann abschließend zu bewerten, aber es können mindestens die Auswirkungen der Nachverdichtung kompensiert und der Umweltzustand nicht verschlechtert werden.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm),

Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zusammenfassend ergibt sich gegenüber dem alten Planrecht, dem Bebauungsplan HF4 mit einem überschaubarem Festsetzungskonzept eine wesentliche Aufwertung für das Plangebiet hinsichtlich der Schutzgutbetrachtung.

Mensch

Für das Schutzgut Mensch und Luft sind dabei hauptsächlich die bereits vorliegenden Umwelteinwirkungen, die sich durch die Planung nur unwesentlich verändern, zu betrachten. Dies sind die teils sehr hohen Emissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehr, die in Form von Lärmimmissionen, Luftschadstoffen und Erschütterungen auf das Plangebiet einwirken. Weiterhin wirken sich die Nachverdichtung und die Erhöhung der Gebäude auf die Besonnung von Bestandswohnungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches aus. Für alle Themen wurden Gutachten erstellt, die in die Planung eingeflossen sind.

Besonnung

Die Besonnung im Plangebiet wird anhand der DIN EN 17037:2019-03 bewertet. Bereits im Bestand bestehen geringfügige Einschränkungen, die sich durch die geplante Nachverdichtung und höhere Gebäude in Teilbereichen verstärken. Zusätzliche Verschattungen betreffen vor allem Ostfassaden am Mühlendamm, der Richardallee und der Hohenfelder Allee sowie einzelne Erdgeschossbereiche. Durch Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe und zur Staffelung von Geschossen wird planerisch darauf reagiert, unzumutbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und die Besonnungssituation zu verbessern. Insgesamt wird eine weitgehende Einhaltung der DIN-Empfehlungen angestrebt, daher ist im Bereich der Back-to-back-Bebauung im Erdgeschoss keine Wohnnutzung vorgesehen. Für weitere Nachverdichtungsgebiete können die Besonnungsziele nicht überall vollständig erreicht werden. Da es sich um eine Angebotsplanung handelt, bestehen im Rahmen der späteren Hochbauplanung jedoch Möglichkeiten, die Tageslichtversorgung durch geeignete bauliche Maßnahmen weiter zu optimieren und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht zu beeinträchtigen.

Lärm

Wesentliche bereits vorliegende Beeinträchtigungen werden im Plangebiet durch den Verkehr auf dem Mühlendamm, die U-Bahntrasse sowie durch die bestehende Stellplatzanlage des Hotels am Mühlendamm 66a hervorgerufen. Diesen Beeinträchtigungen wird durch Festsetzungen lärmschutztechnischer Maßnahmen begegnet. So werden zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse insbesondere für die Back-to-back-Bebauung im allgemeinen Wohngebiet WA4 bauliche Schallschutzmaßnahmen und die HafenCity-Klausel angewendet, um die Einhaltung des Innenpegelwertes von 30 dB(A) nachts sicherzustellen. In Bezug auf den Gewerbelärm sind darüber hinaus keine immissionsschutzrechtlichen Regelungen erforderlich, da von einer Verträglichkeit der bestehenden Nutzungen auszugehen ist.

In Bezug auf den Verkehrslärm werden zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für Bereiche der Gebietskategorien in Abhängigkeit der Beurteilungspegel tags und nachts Klauseln des Hamburger Leitfadens festgesetzt.

Erschütterung

Aufgrund der unmittelbar östlich des Plangebiets verlaufenden U-Bahntrasse wirken Erschütterungen des Bahnbetriebs auf das Plangebiet ein. Die Messungen zeigen, dass es in Bezug auf Erschütterungen bereits im Bestand zu Überschreitungen der Anforderungen der maßgeblichen DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) kommt. Es werden zwar über die weiterbestehende Emissionsquelle der U-Bahntrasse hinaus keine zusätzlichen Erschütterungen hervorgerufen, aufgrund der zusätzlichen Ausweisung eines urbanen Gebiets erhöht sich jedoch der Schutzanspruch im südöstlichen Plangebiet. Zur Bewältigung des in Folge der Erschütterungen auf Innenräume einwirkenden sekundären Luftschalls trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen für bauliche oder technische Maßnahmen zum Erschütterungsschutz der Gebäude, damit die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) sichergestellt werden.

Luft

Aus lufthygienischer Perspektive ist im Vergleich zur Bestandssituation mit etwas mehr Baumasse und somit einem geringfügig eingeschränkten Luftaustausch jedoch nicht mit einer relevanten Zunahme der Luftschadstoff-Konzentrationen zu rechnen. Dennoch werden die Grenzwerte der EU-Richtlinie 2024/2881 /2/ für 2030 erreicht bzw. geringfügig überschritten werden. Jedoch sind die Grenzwertüberschreitungen für PM_{2,5}-Konzentration und NO₂-Konzentrationen bereits im Plannullfall ermittelt worden und die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Werte.

Geruchsemitternde Betriebe sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Fläche

Die Fläche im Plangebiet ist aktuell insbesondere mit Blick auf die Gewerbeflächen erheblich untergenutzt. Die Gewerbegrundstücke sind überwiegend eingeschossig bebaut und vertragen an diesem innerstädtischen Standort deutlich mehr Dichte, die eine höhere Nutzungsvielfalt in den Geschossen zulässt. Die Wohnbauflächen orientieren sich überwiegend an den bestehenden Festsetzungen, die allerdings nach den Zielen der Leitlinien des Hamburger Maß' nicht den Dichtevorstellungen für diesen verkehrsgünstigen Standort entspricht. Trotz der zurückhaltenden städtebaulichen Dichte ist das Plangebiet sehr stark bis teilweise vollversiegelt. Die verbindliche Regelung der Grundflächenzahlen und der zulässigen maximalen Überschreitung mit Nebenanlagen einschließlich der Obergrenze von 0,8 führen dazu, dass langfristig weniger bis keine vollständig versiegelten Grundstücksflächen entstehen. So wird im Rahmen der Nachverdichtung die Fläche optimiert ausgenutzt zugleich aber auch an anderer Stelle Boden teilweise entsiegelt und der Umweltzustand verbessert.

Boden

Ein wesentliches Merkmal des Plangebiets ist die ausgeprägte Reliefneigung von der Güntherstraße in Richtung Wandsbeker Stieg mit einem Anstieg der Höhen von ca. 7,3 m Normalhöhennull (NHN) im Norden auf maximal 14,7 m NHN in südliche Richtung. Dabei weist die nördliche Gebietshälfte vornehmlich mittel- bis feinsandige und teilweise grobsandige Böden bis stellenweise > 10 m Tiefe auf, was für eine teils sehr gute Versickerungsfähigkeit des Bodens spricht. In der südlichen Hälfte sind die Untergrundverhältnisse deutlich heterogener. Hier werden die mittel- und feinsandigen Böden oft von lehmigen Schichten in wechselnden Tiefenlagen und Mächtigkeiten durchzogen. Die Versickerungsfähigkeit ist hier weniger gegeben.

Mit Blick auf das Thema Altlasten galt es zunächst das Plangebiet aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung durch das Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt (N/VS) als zuständige untere Bodenschutzbehörde zu untersuchen. Hierfür wurden erst historische und nachfolgend, zur Klärung ob es durch die historische Nutzung zur Verunreinigung von Boden oder Grundwasser gekommen ist, teils auch orientierende Erkundungen des oberflächennahen

Untergrundes durchgeführt. Auffälligkeiten konnten hierbei nur bei dem Grundstück Mühlendamm 86a (Flurstück 499), welches als Omnibusbetrieb mit Wartungshalle und Eigenverbrauchstankstelle genutzt wurde, festgestellt werden. Weiterhin wurde im Rahmen der Grundstücksneuordnung im Bereich östlich der Hohenfelder Allee eine orientierende Untersuchung zu möglichen Verunreinigungen im Untergrund durchgeführt. Zusammenfassend wurden hierbei in den erbohrten Auffüllungen erhöhte bis stark erhöhte Belastungen an Schwermetallen, MKW, PAK und Cyaniden festgestellt, die im Zuge von Erdarbeiten zu erheblichen Mehrkosten bei der Entsorgung von Überschussboden nach sich ziehen. Darüber hinaus wurde in einem Bereich eine massive Belastung an leichtflüchtigen, chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) sowohl im Boden als auch in der beprobten Bodenluft nachgewiesen. Die festgestellten Belastungen an LCKW zeigen aufgrund der Prüfwertüberschreitungen und der bekannten LCKW-Belastungen des Grundwassers im Umfeld des untersuchten Grundstücks einen weiteren Handlungsbedarf auf. Mittels detaillierter Untersuchungen wird eine Gefährdungsabschätzung nach Bundes-Bodenschutzgesetz für die relevanten Pfade Boden-Mensch, Boden-Grundwasser und Boden-Gas erstellt. Eine Gefährdung relevanter Schutzgüter tritt nicht ein, da ein Entsorgungsmanagement eingeführt wird, sofern dies notwendig sein sollte.

Wasser

Die Entwässerung des Oberflächenwassers die aktuell nahezu vollständig über eine Einleitung in das Mischwassersiel erfolgt, wird infolge der Umsetzung des Entwässerungskonzeptes dezentral bewirtschaftet. So soll durch Retentions Gründächer und durch Festsetzung des Versickerungsvorranges ein wesentlicher Beitrag zu nachhaltigen Niederschlagswasserbehandlung geleistet werden. Neben der Grundwasserneubildung kommt diese Förderung eines naturnahen Wasserhaushaltes durch eine Erhöhung der Verdunstungsleistung dem lokalen Stadtklima zu Gute. Belastungen des Grundwassers durch chlorierte Kohlenwasserstoffe sind vorhanden und werden als standortbezogen bewertet. Maßnahmen zur Schadstoffmobilisierung und Grundwasserschutz sind vorgesehen. Die Hohenfelder Allee erhält eine ausgewiesene Breite die neben den Anforderungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen auch eine oberflächennahe Straßenentwässerung vorsieht.

Klima

Für das Schutzgut Klima kann zusammenfassend ausgesagt werden, dass der Bebauungsplan die vorliegende Wärmeinsel, die aus der Stadtklimaanalyse abgeleitet werden kann, nicht entschärft, jedoch reagiert er auf diese Situation und verschlechtert sie nicht weiter. Die teilweise entsiegelten Flächen sorgen für ein besseres lokales Klima, da sie sich z.B. im Sommer weniger stark aufheizen. Weiterhin kann auf diesen Flächen die vorgeschriebene Versickerung des Oberflächenwassers stattfinden. Der Erhalt der begrünten Innenbereiche im Süden sowie des dortigen Baumbestandes sichert den klimatisch besseren Zustand des südlichen Plangebiets, wo kühlere Luft nach Norden strömen kann. Den größten Mehrwert für die klimatische Situation können die über das gesamte Plangebiet festgesetzten Retentionsgründächer mit einer angemessenen Substratdicke von 15 cm beitragen.

Pflanzen

Der Bebauungsplan beinhaltet keine ausgewiesenen Grünflächen oder Flächen mit einem Pflanzgebot. Er setzt jedoch den vorhandenen Baumbestand von 23 Bäumen auf den südlichen Wohnbauflächen mit einem Erhaltungsgebot fest und schützt die ökologisch wertvollen, begrünten Innenbereiche vor der Überbauung mit Nebenanlagen und Stellplätzen. Weiterhin besteht auf den entsiegelten Flächen zumindest zu einem geringen Anteil die Möglichkeit Gärten

beziehungsweise Ziergrünflächen anzulegen. Insgesamt kann somit durch neue Ziergehölze eine kleine Gehölzmenge neu entstehen.

Tiere

Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich um nicht gefährdete Arten, typische Wald- und Gartenvögel, welche mehr oder weniger im gesamten Stadtgebiet Hamburgs vorkommen. Weiterhin sind durch das Vorhaben keine Jagdhabitats und Tagesquartiere von Fledermäusen bzw. auch keine Winter- oder Sommerquartiere in den Gebäuden oder Bäumen betroffen.

Aufgrund der zunehmenden Lichtverschmutzung im städtischen Raum und den damit verbundenen negativen Effekten auf den Menschen aber vor allem auf nacht- und dämmerungsaktive Tiere wird eine Festsetzung getroffen, um Lichtemissionen durch sinnvolle Gestaltung und Betriebsführung zu minimieren.

Bilanzierung nach Staatsräte-Modell (SRM)

Das Ergebnis der Wertpunkte-Bilanzierung nach Staatsräte-Modell zeigt 28.464 Punkte für den Bestand BB (Boden) und 36.296 Punkte für Bestand BT (Pflanzen- und Tierwelt) auf. Die Planung erhält 127.330 Punkte für BB und 78.507 Punkte für BT. Bei der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergeben sich für die Bewertungsmaßstäbe Boden und Pflanzen- und Tierwelt jeweils positive Bilanzwerte. Damit verbleiben nach Umsetzung der zugrunde gelegten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet keine rechnerischen Defizite; das Vorhaben ist daher bezogen auf die Eingriffsregelung zulässig.

Landschaft und Stadtbild

Die Umsetzung der Planung führt zu keinem Verlust der vorhandenen Stadt- und Landschaftsbildstrukturen. Die getroffenen baulichen Festsetzungen orientieren sich an dem üblichen Maß für innerstädtische Quartiere und fügen sich ins Umfeld ein. Ein Erhaltungsbereich nach § 172 BauGB berücksichtigt den stadtbildprägenden Bestand im Gebiet. Der landschaftsbildprägende Baumbestand bleibt erhalten. Die Baugrenzen sind so geschnitten, dass der Baumbestand nicht beeinträchtigt wird. Es werden 23 Bäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind innerhalb der Bauflächen nicht möglich.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch den Bebauungsplan wird eine Vorsorge dafür getroffen, dass der Umgebungsschutz für die Denkmäler angrenzend an das Plangebiet so weit wie möglich eingehalten wird und die Denkmäler keine Beeinträchtigung erfahren.

5 Planinhalt und Abwägung

Der Bebauungsplan zielt darauf ab, die Potentiale der Nachverdichtung im Gebiet zu nutzen, um zusätzlichen Wohnraum zu schaffen und gleichzeitig die vorhandenen Gewerbeflächen zu sichern und zu qualifizieren. Aufgrund der innerstädtischen Lage und des vorliegenden Bestands steht der Bebauungsplan im Spannungsfeld zahlreicher Aspekte. Es gilt die Berücksichtigung der Bestandsnutzungen des Wohnens und des Gewerbes sowie ihrer Erweiterungsabsichten gleichermaßen zu berücksichtigen wie die Belange des Verkehrs und dessen auf das Plangebiet nachteilig einwirkenden Immissionen. Weiterhin sind die Aspekte des Klimaschutzes und der Klimaanpassung stärker in den Fokus zu rücken.

Das Plangebiet soll in seiner bestehenden Struktur als innerstädtischer Wohn- und Arbeitsort erhalten und qualifiziert werden. Die Gebietsausweisung des Bebauungsplanes HF4 für Wohn- und Gewerbefläche wird weitestgehend übernommen, beziehungsweise an die aktuellen Gegebenheiten angepasst. So wird ein ausschließlich für Wohnen genutztes Grundstück dem allgemeinen Wohngebiet zugerechnet und es werden geringfügige Grundstücksarrondierungen vorgenommen. Zusätzlich erfolgt eine Festsetzung eines gegliederten urbanen Gebiets im Bereich ursprünglicher Gewerbeflächen. Das Erschließungssystem wird bestandsorientiert festgesetzt und lediglich mit Blick auf die Dimensionierung der Hohenfelder Allee angepasst.

Das Gewerbegebiet weist im Hinblick auf die zentrale Lage im Hamburger Stadtgebiet städtebaulich eine sehr geringe Dichte auf. Durch die geringe bauliche Verdichtung einiger Grundstücke und die niedrige Geschosshöhe von in der Regel ein bis zwei Geschossen ergibt sich ein erhebliches Nachverdichtungspotenzial im Plangebiet. Das grundlegende Plankonzept sieht daher eine Erhöhung der Nutzungsintensität der Flächen durch die bauliche Quantifizierung der innerstädtischen Gewerbeflächen entlang der Hohenfelder Allee vor.

Die direkt an die gewerblichen Flächen anschließenden Wohnbauflächen werden ebenfalls durch die planerische Erweiterung der zulässigen Bauhöhe aber auch durch neue überbaubare Grundstücksflächen nachverdichtet. Das bereits bestehende Nebeneinander ausgewiesener Wohn- sowie Gewerbenutzungen entspricht im Grundsatz nicht dem Trennungsgebot nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) *in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 84 S. 1, 6)*, wonach im Rahmen der Bauleitplanung Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umweltauswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Regelmäßig wird dies bei einem Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe angenommen. Da dieses Nebeneinander bereits seit mehreren Jahrzehnten Bestand hat und keine wesentlichen Störungen nachgewiesen werden können, besteht keine strikte Geltung für den genannten Grundsatz. Dennoch wird diesem im nördlichen Bereich der Planung Rechnung getragen. Hierzu werden die überbaubaren Flächen der Wohnbaugrundstücke wesentlich erweitert, sodass eine Bebauung in zweiter Reihe, grenzständig zum Gewerbe möglich ist. Das Gewerbe soll dabei möglichst geringen Einschränkungen unterliegen. Um dies zu erreichen, soll die Nachbarschaft zwischen Gewerbenutzung und Wohnbebauung zukünftig baulich in Form einer „back-to-back-Lösung“ umgesetzt werden. Dabei grenzen die rückwärtigen Fassaden von Wohnbebauung und Gewerbebebauung direkt aneinander und schützen sich dadurch gegenseitig. Die Umsetzung erfolgt durch bauliche Maßnahmen und detaillierte Festsetzungen im Bebauungsplan. Die mit Wohngebäuden bebauten Flächen am Mühlendamm, Güntherstraße, Richardallee, Hohenfelder Allee und Wandsbeker Stieg erhalten mit Blick auf die überbaubaren Grundstücksflächen überwiegend bestandsorientierte Ausweisungen. An der Güntherstraße werden erhaltenswerte, historisch wertvolle Gebäude mittels eines Erhaltungsbereichs gesichert.

Im südöstlichen Plangebiet soll anstelle bisheriger Gewerbeflächen ein urbanes Gebiet ausgewiesen werden, gegliedert in zwei Bereiche - einen kleineren Bereich für Wohnen am Wandsbeker Stieg in Nachbarschaft zur umliegenden Wohnbebauung und einen größeren Bereich ausschließlich für Gewerbe.

Im südlichen Teil soll der teils umfassende Baumbestand planungsrechtlich gesichert und eine Bebauung der Blockinnenbereiche mit Nebenanlagen und Tiefgaragen ausgeschlossen werden. So kann ein Bereich der Wohnbebauung verdichtet werden, während als Ausgleich andere Bereiche in ihrer lockeren Struktur gesichert werden.

Im östlichen Plangebiet wird die bereits im Bebauungsplan HF4 einbezogene Teilfläche der U-Bahntrasse bestandsgemäß nachrichtlich übernommen. Der westlich davon verlaufende Erschließungsweg (ehemaliger Rossauweg), der bisher der Erschließung von Grundstücken diente, soll zur Andienung der U-Bahntrasse und der Gewährleistung einer rückwärtigen Erschließung der Grundstücke östlich der Hohenfelder Allee beibehalten werden.

5.1 Allgemeines Wohngebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden die Bereiche, die im Bestand bereits wohnbaulich genutzt werden sowie die neu ausgewiesenen Bereiche, die überwiegend einer Wohnnutzung dienen sollen, als allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 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)* festgesetzt, um die hier vorhandene Wohnnutzung zu sichern bzw. die angestrebte Wohnnutzung zu ermöglichen.

Die vorhandene Blockrandbebauung entlang des Mühlendamms sowie die Bebauung an der Güntherstraße und im westlichen Teil des Wandsbeker Stiegs werden als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Ziel für diesen Bereich ist im Wesentlichen die Sicherung des Bestands. Die bestehende Nutzung wie auch die bauliche Nutzung in der Umgebung lassen sich als allgemeines Wohngebiet charakterisieren, in dem das Wohnen zwar durch Läden und andere gewerbliche Nutzungen vorrangig in den Erdgeschossen ergänzt wird, die Wohnnutzung quantitativ jedoch sehr deutlich überwiegt. Grundsätzlich sind die ergänzenden gewerblichen Nutzungen vorgesehen, weil sie zu einer urbanen Qualität des Gebiets beitragen.

Die allgemeinen Wohngebiete sollen vorrangig dem Wohnen dienen, es sind neben Wohngebäuden jedoch regelhaft auch der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Dadurch sollen Spielräume für wohngebietsverträgliche Formen der Funktionsmischung entstehen und gebietsbezogene Nahversorgungs- und Dienstleistungsangebote in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung gesichert aber auch neu geschaffen werden können.

§ 2 Nummer 1: In den allgemeinen Wohngebieten sind Tankstellen sowie Gartenbaubetriebe unzulässig.

Die nach § 4 Absatz 3 Baunutzungsverordnung in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, d.h. „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Für das Allgemeine Wohngebiet werden die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe für unzulässig erklärt, da sie die avisierte Art der Funktionsmischung bzw. den Quartierscharakter gefährden könnten. Die mit diesen Nutzungen verbundenen Platzbedarfe stehen im Widerspruch mit der vorgesehenen Entwicklung bzw. Sicherung als Wohnstandort. Das insbesondere mit Tankstellen verbundene Verkehrsaufkommen birgt darüber hinaus die Gefahr von Konflikten mit der

vorgesehenen Wohnnutzung. Mit der Festsetzung soll die Wohnnutzung vor Überformung sowie vor beeinträchtigenden Immissionen geschützt werden.

§ 2 Nummer 2: Im allgemeinen Wohngebiet „WA6“ werden zusätzlich die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BauNVO ausgeschlossen.

Vorrangig aufgrund ihres Vorhandenseins sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe als Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 BauNVO Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Standort birgt aufgrund seiner zentralen Lage und der Nähe zur Alster ein hohes Ansiedlungspotenzial für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, daher bedarf es besonderer planerischer Vorgaben zur Erhaltung und Weiterentwicklung der Wohnnutzung. Ferner können Beherbergungsbetriebe das Wohnen durch den Publikumsverkehr in den Abendstunden oder auch Zu- und Abfahrtsverkehr zusätzlich beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme für z. B. Stellplätze den Wohn- und Freiflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern. Nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen können z. B. entlang der straßenbegleitenden Bebauung des Mühlendamms und der Güntherstraße zugelassen werden. Diese sind an den stärker frequentierten Straßen besser gelegen als in den rückwärtigen Bereichen des Mühlendamms sowie in der Richardallee, diese Bereiche sollen dem Wohnen vorbehalten werden. Daher werden im „WA6“ zur Wahrung des überwiegenden Wohncharakters die Ausnahmen ausgeschlossen.

5.1.2 Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich zu einem überwiegenden Anteil am Bestand und werden als Baukörperausweisung oder als baukörperähnliche Festsetzungen bestimmt.

Die festgesetzten Baugrenzen haben innerhalb der Abgrenzung des städtebaulichen Erhaltungsbereichs den Charakter einer Baukörperausweisung. Das bedeutet, dass es sich um zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Abs. 8 der *Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679)* handelt, die den geltenden Abstandsflächen vorgehen und der Bestandssicherung dienen. Zu einer Unterschreitung der einzuhaltenden Abstandsflächen kommt es im Bereich des „WA2“ an der südlichen Gebäudeseite des Flurstücks 493, dort allerdings sollen die Baugrenzen ausdrücklich Vorrang vor den Abstandsflächen haben. Das Grundstück ist an allen Seiten grenzständig bebaut und schließt im Süden an die seitliche Grenzbebauung des Flurstücks 260 an. Es nimmt somit an der sich nach Süden anschließenden geschlossenen Bebauung teil und ist daher als verträglich einzustufen.

Die anschließende straßenbegleitende Bebauung entlang der Güntherstraße, des Mühlendamms, des Wandsbeker Stiegs, der Richardallee und der Hohenfelder Allee werden als baukörperähnliche Festsetzung ausgewiesen. Mit dem Ziel der maßvollen Erweiterung des Gebäudebestandes erhält das Baufeld entlang des Mühlendamms eine Tiefe von 14 m. Die Baufelder am Wandsbeker Stieg, der Richardallee und der Hohenfelder Allee aufgrund der deutlich geringeren Grundstückstiefen und zum Schutz des vorhandenen Baumbestandes lediglich mit 12 m Tiefe ausgewiesen, was nur in einigen Bereichen zu Erweiterungen führen kann.

§ 2 Nummer 10: Auf den überbaubaren Grundstücksflächen des allgemeinen Wohngebiets „WA4“ und des Gewerbegebiets „GE2“ sind auf den Baulinien jeweils Gebäudeabschlusswände und entkoppelte Bodenplatten herzustellen.

Im Bereich des „WA4“ erhalten die Wohnbaugrundstücke ein weiteres Baurecht im rückwärtigen Grundstücksbereich. Diese Bebauung bildet einen Riegel zur östlich direkt angrenzenden Gewerbebebauung. Wohn- und Gewerbegebäude müssen aufgrund der geschlossenen

Bauweise und der festgesetzten Baulinie dabei unmittelbar aneinandergelagert werden, weisen sich dabei jedoch den Rücken zu (Back-to-back-Lösung). Die Back-to-back-Lösung setzt voraus, dass Wohn- und Gewerbegebäude – auch wenn sie unmittelbar aneinandergrenzen – bautechnisch getrennt errichtet werden und auch separate Bodenplatten erhalten, um eine Körperschallübertragung auszuschließen:

Die von Norden nach Süden verlaufende Baulinie gewährleistet ein Aneinanderbauen der rückwärtigen Gebäudeseiten der Wohn- und der benachbarten Gewerbebebauung (Back-to-back-Bebauung). Hierbei sollen die Gebäude zwar baulich voneinander getrennt errichtet werden, aber räumlich als eine Einheit wahrnehmbar sein. Diese Form der rückwärtigen Bebauung endet auf dem Flurstück 504. Eine Fortsetzung nach Süden schließt sich durch den 2022 neu sanierten Bestandsbau (Appartementhaus) auf dem Flurstück 1583 an. Dieser setzt aber die geschlossene Bauweise der Gewerbebebauung fort. Die Grundstückstiefen der Flurstücke 514 und 517 ermöglichen zwar ebenfalls keine Fortsetzung der Back-to-back-Bebauung aber im Rahmen einer optimalen Ausnutzung der Wohnbauflächen ein weiteres Baufeld, das in Form eines mehrgeschossigen Doppelhauses entwickelt werden kann. Die abgeschrägte Form der Westfassade ist aus Gründen einer optimierten Belichtung gewählt worden. Das Baufeld ist von den östlich benachbarten Gewerbeflächen um fünf Meter abgerückt ausgewiesen. Dieser Abstand ist mehr als es die notwendigen Abstandsflächentiefen erfordern würden. Unter Berücksichtigung des Nebeneinanders von Wohnen und Gewerbe ist daher bewusst ein höherer Abstand gewählt worden.

§ 2 Nummer 11: In den allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 3 m zulässig.

Wichtiger Bestandteil bei der Schaffung von Wohnraum ist die Herstellung ausreichender und ansprechender privater Freiräume.

Diese Regelung ermöglicht einen großen gestalterischen Spielraum bei der Anlage von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nur im Ermessenswege nach § 23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO verwirklicht werden können. Eine Überschreitung der Baugrenzen von 3 m lässt einerseits eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu und hält andererseits die Gartenbereiche weitgehend von baulichen Anlagen frei.

Stellplätze und Garagen

§ 2 Nummer 12: In den mit (C) bezeichneten überbaubaren Grundstücksflächen ist das Erdgeschoss ausschließlich als Garagengeschoss zulässig. Neben der Hauptnutzung als Garagengeschoss sind im Erdgeschoss Neben- und Abstellräume bis zu 25 v.H. der Geschossfläche ausnahmsweise zulässig. Stellplätze außerhalb der Garagengeschosse sind im „WA4“ innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in Tiefgaragen zulässig.

Die Festsetzung dient zum einen der Umsetzung des Stellplatzkonzepts im hochverdichteten Quartier und zum anderen ist sie aus Gründen der Schaffung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich. Die Verschattungsuntersuchung zeigt, dass zur Sicherung einer ausreichenden Besonnung der rückwärtigen Back-to-back-Bebauung mindestens ab dem zweiten Geschoss eine Staffelung des fünften Vollgeschosses der Bebauung am Mühlendamm erforderlich ist. Eine darüberhinausgehende Sicherstellung ausreichender Besonnung auch für das Erdgeschoss würde hingegen eine auf vier Vollgeschosse begrenzte Gebäudehöhe am Mühlendamm erfordern und damit den städtebaulich angestrebten Dichtezielen widersprechen. Vor diesem Hintergrund wird für die Bereiche der rückwärtigen Bebauung ein Garagengeschoss zur Unterbringung von Stellplätzen im Erdgeschoss festgesetzt, sodass eine Wohnnutzung erst ab

dem zweiten Geschoss zulässig ist. Auf diese Weise wird auch sichergestellt, dass Aufenthaltsräume nicht im Erdgeschoss angeordnet werden, da hier durchgehend keine ausreichende natürliche Belichtung gewährleistet werden kann.

Weiterhin wird durch die Festsetzung gewährleistet, dass ein untergeordneter Anteil von bis zu 25 v. H. der Geschossfläche innerhalb der Garagengeschosse für wohnungsbezogene Neben- und Abstellräume genutzt werden kann. Hierzu zählen insbesondere Abstellräume für die Bewohner sowie sonstige der Wohnnutzung dienende Nebenflächen. Die Festsetzung dient dazu, die für das Wohnen erforderlichen Nebenfunktionen flächensparend innerhalb des Baukörpers unterzubringen und eine Inanspruchnahme oberirdischer Freiflächen für Nebenanlagen zu vermeiden. Durch die Begrenzung auf 25 v. H. der Geschossfläche wird sichergestellt, dass die Hauptnutzung als Garagengeschoss erhalten bleibt und eine übermäßige Ausdehnung nicht wohnbezogener Nutzungen ausgeschlossen wird. Die ausnahmsweise Zulässigkeit ermöglicht eine bedarfsgerechte Berücksichtigung der wohnungsbezogenen Nebenräume im Einzelfall, während gleichzeitig sichergestellt wird, dass ausschließlich solche Nutzungen zugelassen werden, die funktional der Wohnnutzung zugeordnet sind und den städtebaulichen Zielsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegenstehen.

Der dritte Satz der Festsetzung komplettiert das angedachte Stellplatzkonzept für die Bereiche des „WA4“. Die Festsetzung eines Garagengeschosses nach § 12 Abs. 4 bzw. Abs. 5 BauNVO entfaltet die Folgewirkung, dass gemäß § 12 Abs. 4 Satz 3 BauNVO Stellplätze nur innerhalb der Garagengeschosse zulässig sind. Daher wird mit dem dritten Satz der Festsetzung das Stellplatzkonzept konkretisiert und zugleich für die Stellplatznutzung flexibel gestaltet. Im Bereich des „WA4“ sind oberirdische Stellplätze und Garagen somit innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen und infolge einer Realisierung einer Back-to-back-Bebauung innerhalb des festgesetzten Garagengeschosses zulässig. Unterirdische bzw. Tiefgaragenstellplätze sind sowohl innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen als auch in den dafür vorgesehenen Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen zulässig.

Mit der Festsetzung wird verhindert, dass die wenigen verbleibenden Hofflächen durch oberirdische Stellplätze in Anspruch genommen werden. Die Innenhöfe sollen stattdessen Flächen für die Oberflächenentwässerung sowie wohnungsnah Freiräume aufnehmen und damit einen wichtigen Beitrag zur Wohnqualität und zur klimaangepassten Quartiersentwicklung leisten. Die Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen in den hierfür vorgesehenen Bereichen ist städtebaulich vertretbar. Aufgrund der sehr guten Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Personennahverkehr sowie der entfallenen Stellplatzpflicht für Wohnnutzungen nach HBauO entsteht hierdurch keine unzumutbare Belastung für Eigentümerinnen und Eigentümer. In dem innerstädtischen, gut erschlossenen Standort kann vielmehr auch ein reduzierter oder entfallender Stellplatznachweis ohne Beeinträchtigung der Wohnqualität als angemessen angesehen werden.

Für bestehende Stellplätze und die Stellplatznutzung in den Innenhofflächen bedeutet dies eine Herabstufung auf Bestandsschutz und eine Einschränkung der langfristigen Nutzung. Mit Blick auf die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke und der weiterhin bestehenden Möglichkeiten Stellplätze auf den Grundstücken unterzubringen, wird dies als vertretbar eingestuft und führt zu keiner unverhältnismäßigen Härte der Festsetzungen.

Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Im südlichen Plangebiet sollen die begrünten Innenbereiche der umliegenden Wohnbebauung gesichert werden. Daher werden gemäß Planzeichnung Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen an dieser Stelle ausgeschlossen. Der aufgelockerte Charakter des südlichen Plangebiets wird gesichert und schließt an die südlich gelegene Wohnbebauung des Wandsbeker Stiegs an.

Aufgrund einer erhöhten Verdichtung im nördlichen Plangebiet wird zum Schutz des Bodens und mit Blick auf das lokale Klima bewusst ein lockerer Charakter beibehalten. Hinzu kommt der erhöhte Schutz für die zum Erhalt festgesetzten Bäume.

5.1.3 Bauweise

Für den überwiegenden Bereich der Wohngebietsausweisung ist die Festsetzung einer geschlossenen Bauweise erforderlich. Dies betrifft die straßenbegleitende Bebauung entlang der Güntherstraße, des Mühlendamms, des Wandsbeker Stiegs sowie die Bebauung westlich der Richardallee. In diesen Bereichen soll weiterhin die dort bestehende städtebauliche Situation einer geschlossenen Randbebauung gesichert werden. Zudem ist die Festsetzung erforderlich, um dauerhaft einen ruhigen Blockinnenbereich zu gewährleisten, da im Nahbereich des Mühlendamms die Lärmbelastungen zur Nachtzeit die Schwelle von 60 dB(A) erreichen und überschreiten. Der Pegel von 60 dB(A) beschreibt die Schwelle, ab der Anhaltspunkte für eine Gesundheitsgefährdung bestehen. Eine geschlossene Bauweise wird ebenfalls festgesetzt für den Bereich der rückwärtigen Bebauung: Sowohl für die an das Gewerbegebiet anschließenden überbaubaren Flächen zur Erlangung des beabsichtigten Gebäuderiegels als auch für das mehrgeschossige Doppelhaus im „WA5“.

In den übrigen Bereichen zwischen der Hohenfelder Allee und der Richardallee ist die Festsetzung einer Bauweise verzichtbar. Dort ist die Bebauung durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ausreichend definiert.

5.1.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bereich der Wohnbauflächen unter anderem durch eine als Höchstmaß festgesetzte Grundflächenzahl definiert. Sie bestimmt in Kombination mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bzw. der Traufhöhen sowie einer baukörperbezogenen Ausweisung der überbaubaren Fläche welche baulichen Dichten im Plangebiet zugelassen werden können.

Die mit „WA 1“, „WA 2“, „WA 3“, „WA 7“ und „WA 8“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiete umfassen die bereits vorhandene und teilweise erhaltenswerte Bestandsbebauung entlang des Blockrandes der Güntherstraße, des Mühlendamms und des Wandsbeker Stiegs. Für die entsprechenden Flächen wird jeweils eine **Grundflächenzahl** festgesetzt, welche dem aktuellen Gebäudebestand und der vorhandenen baulichen Dichte Rechnung trägt und im Zuge dessen die bestehende städtebauliche Struktur planungsrechtlich sichert. Der Bestand von kleinen Grundstückszuschnitten, die Lage auf Eckgrundstücken oder auch eine hohe Überbauung mit erhaltenswerter Bausubstanz führen hier teilweise zu sehr hohen Grundflächenzahlen von bis zu 0,9. Eine dem Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete entsprechende GRZ von 0,4 würde die Grundstücke in ihren jetzigen Rechten stark einschränken.

Für das „WA 4“ wird eine GRZ von 0,6 ausgewiesen. Dies gewährleistet die Sicherung des Bestands entlang des Mühlendamms aber auch eine Verdichtung durch die Bebauung der rückwärtigen Grundstücksbereiche (Back-to-back-Bebauung). Die Grundflächenzahl orientiert sich mit 0,6 an dem für Mischgebiete empfohlenen Wert und entspricht somit noch einer überwiegend zum Wohnen genutzten Lage. Eine Überschreitung des Orientierungswertes auf eine GRZ von 0,6 ist aufgrund der besonderen Lage zwischen zwei Haltestellen der U-Bahn und einer vollständigen Abdeckung des Plangebiets mit einem jeweiligen Fußgängereinzugsbereich von 400 m vertretbar.

Da die Dichte entsprechend des baulichen Umfelds nach Süden zum Wandsbeker Stieg abnehmen soll, wird der Bereich des „WA 5“ mit einer GRZ von 0,5 ausgewiesen. Eine

Bebauung der rückwärtigen Bereiche ist hier nur auf zwei Grundstücken vorgesehen, bis auf diese wird lediglich der Bestand gesichert.

Das „WA 6“ im Bereich Richardallee und Hohenfelder Allee schließt die Abstufung der städtebaulichen Dichte von Norden nach Süden mit dem für allgemeine Wohngebiete empfohlenen Wert von 0,4 gemäß § 17 BauNVO ab und fügt sich in die anschließende lockere Wohnbebauung ein.

Insgesamt ergibt sich für alle Wohnbauflächen eine durchschnittliche Grundflächenzahl von 0,53.

Im Zusammenhang mit der GRZ und den überbaubaren Grundstücksflächen soll in dem überwiegenden Teil der allgemeinen Wohngebiete die städtebauliche Dichte zusätzlich über die Zahl der **Vollgeschosse** gesteuert werden.

Im Erhaltungsbereich werden die Gebäudehöhen bestandserhaltend entsprechend ihrer aktuellen Geschossigkeit festgesetzt. Westlich daran anschließend werden in den Bereichen straßenbegleitend zum Mühlendamm bis zum Wandsbeker Stieg in den Wohngebieten „WA1“, „WA4“, „WA5“ und „WA7“ bis auf eine Ausnahme durchgehend maximal fünf Geschosse festgesetzt. Der nördliche Bereich des Mühlendamms wird auf seiner westlichen Seite bereits mit einer fünf- und sechsgeschossigen Bauweise geprägt, die infolge der Planung auf der Ostseite fortgeführt werden soll. Im südlichen Bereich ist diese Bauhöhe im Bestand nicht durchgehend vorhanden, ist aber im bestehenden Bebauungsplan Hohenfelde 9, teilweise sogar mit zwingender Fünfgeschossigkeit, festgesetzt. Damit wird besonders im südlichen Plangebiet entlang des Mühlendamms die Höhe um ein Geschoss erhöht, was sich an die teilweise bestehende Bauhöhe im Norden anschließt und im Ergebnis zu einer einheitlichen Bauhöhe der Straßenfront entlang des Mühlendamms führt. Im Zusammenhang mit der Vorgabe zur Errichtung maximal flachgeneigter Retentions Gründächer bedeutet dies keine deutliche Erhöhung im Vergleich zur bestehenden Viergeschossigkeit mit steilen Satteldächern. So zeigt auch die Verschattungsuntersuchung dadurch keine relevante Änderung der Besonnung umliegender Bestandsgebäude. Die Bewertung erfolgt dabei unter Heranziehung der DIN EN 17037 als fachlichem Orientierungsmaßstab. Diese formuliert Empfehlungen zur Mindestbesonnung von Aufenthaltsräumen. Die festgesetzten Gebäudehöhen reagieren insgesamt auf die dort formulierten Empfehlungen zur Besonnungsdauer und ermöglichen überwiegend eine ausreichende Belichtung der Aufenthaltsräume. Punktuelle Unterschreitungen lassen sich in der innerstädtischen Bestandssituation jedoch nicht vollständig vermeiden.

Die Untersuchung hat jedoch aufgezeigt, dass eine Staffelung des fünften Vollgeschosses notwendig ist, um eine ausreichende Besonnung der Back-to-back-Bebauung mindestens noch für das zweite Geschoss zu gewährleisten. Eine vollständig ausreichende Besonnung dieser rückwärtigen Bebauung einschließlich des Erdgeschosses würde für die Wohngebäude am Mühlendamm eine maximal viergeschossige Höhenausweisung bedeuten. Daher ist auch für die Bereiche der rückwärtigen Bebauung ein Garagengeschoss im Erdgeschoss (siehe oben Stellplätze und Garagen) und somit eine Wohnnutzung erst ab dem zweiten Geschoss vorgesehen.

Die oben erwähnte Ausnahme bildet das auf dem Flurstück 499 befindliche „Jasper-Haus“ mit einer bestandserhaltenden Festsetzung von sechs Geschossen. Eine analoge Festsetzung wie oben beschrieben mit fünf Geschossen, wovon das letzte Geschoss von Osten abgerückt ist, zur Gewährleistung einer besseren Besonnung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen würde teils erheblich in das Bestandsgebäude eingreifen. Angesichts der besonderen städtebaulichen Bedeutung des Gebäudes als einziges erhaltenes Beispiel der Gründerzeitbebauung auf der östlichen Seite des Mühlendamms ist festzuhalten, dass ein Rückbau des Bestandsgebäudes nicht Gegenstand und nicht Zielsetzung des Bebauungsplans sein soll. Die

Verschattungsuntersuchung zeigt auf, dass von diesem Gebäude erhebliche Beeinträchtigungen der Besonnung der Back-to-back-Bebauung im Bereich des eigenen Grundstückes (Flurstück 499) und dem nördlich angrenzenden Grundstück (Flurstück 1528) zu erwarten sind. Diese reichen ungefähr bis zur Hälfte der Höhe des vierten Geschosses und würden bedeuten, dass lediglich das fünfte Geschoss der Back-to-back-Bebauung in diesem Bereich ausreichend besonnt ist. Vor diesem Hintergrund wurde geprüft, ob ein Verzicht auf das rückwärtige Baufeld an dieser Stelle zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich ist. Ein solcher Bruch der durchgehenden rückwärtigen Bebauungsstruktur wird jedoch nicht vorgenommen. Maßgeblich hierfür ist, dass die stärksten Beeinträchtigungen im Wesentlichen nur das nördlich angrenzende Grundstück betreffen und dort lediglich einen Teilbereich erfassen. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die DIN EN 17037 keine verbindlichen Grenzwerte vorgibt, sondern einen Bewertungsmaßstab darstellt. Die festgestellten Unterschreitungen betreffen nur begrenzte Fassadenabschnitte der neu geplanten Bebauung und stehen im Zusammenhang mit dem Erhalt des städtebaulich prägenden Bestandsgebäudes.

Zudem bestehen aufgrund der hier vorgesehenen größeren Baufeldtiefen von rund 12 m ausreichende Möglichkeiten, im Rahmen der späteren Gebäudeplanung auf die eingeschränkten Belichtungsverhältnisse zu reagieren. Das Verschattungsgutachten benennt hierzu geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Besonnung, etwa durch zurückgesetzte Fassadenbereiche, leicht nach Süden orientierte Fenster oder größere bzw. zusammenhängende Fensteröffnungen mit erweitertem Lichteinfallswinkel. Da in diesem Bereich keine Bestandswohnungen betroffen sind, können diese Maßnahmen im Zuge der Neubebauung planerisch und architektonisch berücksichtigt werden. In der Gesamtabwägung wird daher trotz der festgestellten Verschattungseffekte an der vorgesehenen Höhe der straßenbegleitenden Bebauung und an der rückwärtigen Bebauung festgehalten.

§ 2 Nummer 13: Im allgemeinen Wohngebiet „WA4“ sind oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Vollgeschosse keine weiteren Geschosse zulässig.

Die Verschattungsuntersuchung zeigt, dass eine weitere Erhöhung der Bestandgebäude entlang des Mühlendamms z. B. durch weitere Geschosse über dem letzten Vollgeschoss (o. a. Staffelgeschosse) für die neu ausgewiesene Back-to-back-Bebauung im rückwärtigen Bereich eine unzumutbare Einschränkung der Besonnung zur Folge hätte. Diese könnte auf weit mehr als der Hälfte der Fassade und somit bis zum dritten Geschoss nicht mehr ausreichend nachgewiesen werden. Zumal hier nur sehr geringfügig mit einer Ausrichtung der Fassade reagiert werden kann, um den Winkel der einfallenden Besonnung deutlich zu verbessern. Daher wird die Möglichkeit zur Errichtung von Staffelgeschossen für die Grundstücksteile entlang des Mühlendamms, welche eine rückwärtige Bebauung verschatten können, ausgeschlossen. Somit wird gewährleistet, dass sich z. B. für die Back-to-back-Bebauung eine Verschattung maximal von einer Höhe bis circa sechs Meter an der Fassade ergibt, was den ersten zwei Geschossen entspricht. Dies wird als vertretbar bewertet, da zum einen die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen eingehalten werden, was in der Regel gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass der Bebauungsplan als Angebotsplanung keine konkrete Grundrissgestaltung vorgibt. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren bestehen Spielräume zur weiteren Optimierung der Tageslichtversorgung, etwa durch angepasste Fassadenrücksprünge, größere oder zusammenhängende Fensteröffnungen sowie reduzierte Laibungstiefen. Auf diese Weise können verbleibende Einschränkungen der direkten Sonneneinstrahlung teilweise kompensiert werden. Weiterhin kann hier im Rahmen der Errichtung auf bauliche Maßnahmen zurückgegriffen werden, um die Besonnungssituation z. B. durch eine angepasste Laibungstiefe der Fenster zu verbessern. Weiterhin können im Rahmen des Neubaus Maßnahmen zur Erhöhung der Belichtung umgesetzt werden, um negative Effekte durch fehlende direkte Sonneneinstrahlung auszugleichen.

Im Rahmen der ganzheitlichen Nachverdichtung und Wohnraumschaffung wird für die Bebauung entlang des Wandsbeker Stiegs, der Richardallee und der Hohenfelder Allee das Maß ebenfalls um ein Geschoss (für das Flurstück 1159 sogar um zwei Geschosse) auf insgesamt maximal vier Geschosse erhöht. Ein zusätzliches Geschoss analog der Fünfgeschossigkeit am Mühlendamm könnte abweichende Abstandsflächentiefen erfordern. Dies entspricht der Zielvorgabe im südlichen Plangebiet geringer zu verdichten und einen homogenen Übergang an die südlich anschließende Bebauung des Wandsbeker Stiegs zu erreichen. Die Erhöhung der Wohngebäude und der Gebäude im Bereich des urbanen Gebietes wirken sich hier nachteilig auf die Besonnung aus. Die Verschattungsuntersuchung zeigt auf, dass die Besonnung der Ostfassaden der Wohngebäude beiderseits der Richardallee und der Hohenfelder Allee teilweise verschlechtert wird. Die Westfassaden sind dagegen weniger betroffen, sodass insgesamt nur die Erdgeschossbereiche nicht ausreichend besonnt werden. Diese Verschattungswirkungen sind im Zusammenhang mit der geplanten städtebaulichen Nachverdichtung zu bewerten. Die festgesetzten Gebäudehöhen und Baugrenzen stellen sicher, dass die erforderlichen Abstandsflächen auch nach Umsetzung der Planung eingehalten werden und keine unzumutbare bauliche Enge entsteht. Die Verschattung betrifft überwiegend die unteren Geschosse und ist zeitlich begrenzt; zugleich bleibt aufgrund der durchgesteckten Wohnungen mit Ost- und Westorientierung eine ausreichende Belichtung der Aufenthaltsräume insgesamt gewährleistet. In der Abwägung überwiegt damit das Ziel der Schaffung zusätzlichen Wohnraums im innerstädtischen Bereich gegenüber den verbleibenden, rechtlich zulässigen Beeinträchtigungen der Besonnung; die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) werden gewahrt. Die Bewertung der Besonnung orientiert sich dabei an der DIN EN 17037, die jedoch keinen zwingenden Rechtsmaßstab darstellt. Die festgestellten Unterschreitungen bleiben auf untere Geschosse beschränkt und sind im Rahmen der innerstädtischen Nachverdichtung abwägungsfähig.

§ 2 Nummer 14: In den allgemeinen Wohngebieten „WA5“ und „WA6“ sind Geschosse über dem letzten Vollgeschoss der Wohnbebauung am Mühlendamm und an der Richardallee so auszubilden, dass sie ausschließlich gegenüber der östlichen Baugrenze zurücktreten; ein Rücktritt zu anderen Gebäudeseiten ist unzulässig.

Der Ausschluss von Geschossen über dem letzten Vollgeschoss wird für die Wohnbebauung des „WA5“ und des „WA6“ nicht getroffen. Hier wird jedoch aus städtebaulichen Gründen und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Besonnung für die Nachbargebäude in Teilen eine Ausrichtung dieser Geschosse bzw. Staffelgeschosse festgesetzt. Dies betrifft die Wohnbebauung entlang des Mühlendamms sowie die Gebäude beiderseits der Richardallee. Die obersten Geschosse sind dabei so anzuordnen, dass sie in ihrem erforderlichen Umfang von der östlichen Baugrenze zurücktreten. Auf diese Weise wird entlang des Mühlendamms eine durchgängige Traufkante gesichert, die der hohen stadträumlichen Bedeutung und Verkehrsfrequenz dieses Straßenraums Rechnung trägt. Im Bereich der Richardallee dient der Rücktritt dieser Staffelgeschosse hingegen der Reduzierung zusätzlicher Verschattungen und der Sicherung einer ausreichenden Besonnung der östlich gelegenen Wohngebäude. Das Verschattungsgutachten zeigt auf, dass sich bei Ausnutzung der festgesetzten Vollgeschosse die Verschattung an den Westfassaden der betroffenen Bebauung der Richardallee und der Hohenfelder Allee im Wesentlichen auf das Erdgeschoss beschränkt. Diese Situation wird auch durch ein zusätzliches Staffelgeschoss nicht relevant verschlechtert.

Für die rückwärtige Bebauung der Grundstücke am Mühlendamm werden zur zulässigen Höhe zum Teil unterschiedliche Regelungen getroffen. Auf dem Flurstück 260 wird die rückwärtige Bebauung, die kein Bestandteil der Back-to-back-Bebauung ist, mit maximal drei Geschossen festgesetzt. Diese Höhe gewährleistet eine städtebauliche Abstufung nach Norden zur dichten Bebauung entlang der Güntherstraße. Die rückwärtige Bebauung im „WA5“ wird mit vier

Geschossen festgesetzt und bildet dadurch einen städtebaulichen Übergang nach Süden zur viergeschossigen Bebauung der Richardallee.

Für die Back-to-back-Bebauung wird für die Wohn- aber auch die direkt angrenzende Gewerbebebauung bewusst die Angabe einer **Traufhöhe (TH)** in Meter bezogen auf Normalhöhenull (NHN) als Höchstmaß gewählt. Die Höhenangaben sind unter Berücksichtigung der örtlichen Topographie so festgesetzt, dass für die differenzierten Bereiche je nach Geländehöhe Traufhöhen von maximal 18 Meter zulässig sind. Diese Höhe gewährleistet eine Wohnbebauung mit maximal fünf Geschossen und lässt zugleich ein Staffelgeschoss darüber nicht mehr zu. Aufgrund derselben Festsetzungsweise auf Seiten der Gewerbegebiete wird gesichert, dass im Bereich der Back-to-back-Bebauung die aneinander gebauten Wohn- und Gewerbegebäude die gleiche Höhe aufweisen werden, sofern die maximal zulässige Höhe ausgeschöpft wird. Die Traufhöhe bezeichnet die Höhe des Schnittpunktes der Außenfläche des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut. bzw. bei Ausbildung einer Attika gilt die Oberkante der Attika. Die Traufhöhe bei Pultdächern bezeichnet die Traufhöhe der niedrigeren Seite.

§ 2 Nummer 15: Eine Überschreitung der festgesetzten Traufhöhe (TH) durch Dachausstiege, Dach- und Technikaufbauten ist um maximal 3 m zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet „WA4“ sind diese mindestens 5 m von der westlichen Außenfassade zurückzusetzen.

Die Traufhöhe berücksichtigt die Gebäude lediglich bis zur Attika. Um angesichts der als Höchstmaß festgesetzten Traufhöhe eine zweckmäßige Errichtung technisch notwendiger Anlagen wie zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen oder Treppenaufgänge auch oberhalb der festgesetzten Traufhöhe zuzulassen, wird eine Überschreitung zugelassen. Diese Gebäudeteile sind im allgemeinen Wohngebiet „WA4“ im Bereich der back-to-back Bebauung jedoch aufgrund der Verschattungssituation um 5 m von der westlichen Außenfassade abzurücken. Somit wird eine zusätzliche Verschattung der Ostfassade der am Mühlendamm befindlichen Bebauung durch solche Anlagen und Aufbauten verringert. Die 5 m sind gewählt, da zu erwarten ist, dass aufgrund der besonderen Bauausführung der back-to-back Bebauung Treppenhäuser und technische Einrichtungen eher innenliegend im Gebäude konzipiert werden und die Westfassade zur Orientierung von Aufenthaltsräumen dient.

Die Ergebnisse des Verschattungsgutachtens zeigen, dass die rückwärtige Bebauung an den Bestandsgebäuden entlang des Mühlendamms ab dem Flurstück 1551 bis nach Norden zur Eckbebauung (Mühlendamm/Güntherstraße) Verschattungen an der Ostfassade verursacht. Unter Berücksichtigung zweier besonnter Fassaden (Ost/West) pro Wohnung können jedoch weitgehend die Anforderungen der DIN EN 17037 eingehalten werden, da hier nachweislich durchgesteckte Wohneinheiten mit Orientierung nach Osten und Westen vorliegen. Die Prüfungen für die Gebäude am Mühlendamm zeigen, dass die Besonnung an der Westfassade weitgehend unkritisch ist, um für die Wohnungen eine ausreichende Besonnung zu erreichen. Lediglich die Erdgeschossbereiche des Mühlendamms 84, 86 und 88 werden aufgrund der gegenüberliegenden sechsgeschossigen Bestandsbebauung westlich des Mühlendamms nicht ausreichend von Westen besonnt. Hier liegen jedoch überwiegend Durchfahrten zu den Höfen bzw. gewerblich oder sozial genutzten Einheiten vor. Zudem erhalten die kritisch benannten Bestandswohnungen am Mühlendamm bereits im Winterhalbjahr nur eine begrenzte Besonnung über die Ostfassade. Die mit der Back-to-back-Bebauung entfallende Besonnung im Winterhalbjahr ist somit als gering einzuschätzen. Insgesamt zeigt sich, dass die Planung die Empfehlungen der DIN EN 17037 weitgehend berücksichtigt, Abweichungen jedoch dort auftreten, wo sie durch die bestehende dichte Blockstruktur und die Ziele der Innenentwicklung städtebaulich begründet sind.

Auf die Festsetzung einer **Geschossflächenzahl (GFZ)** in den allgemeinen Wohngebieten wird verzichtet, da die getroffenen Regelungen insgesamt einen ausreichenden Rahmen für die Bestimmung der baulichen Dichte im Plangebiet setzen.

Für die erhaltenswerte Bestandsbebauung (rechnerische GFZ 3,6) aber auch für die Aufstockung der Eckgrundstücke (rechnerische GFZ 3,5) ergeben sich teilweise sehr hohe Geschossflächenzahlen. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO von 1,2 wird diesbezüglich für die mit „WA1“, „WA2“, „WA3“ und „WA7“ bezeichneten Wohngebiete in Bezug auf die faktisch mögliche GFZ für die Bestandsbebauung gesamtheitlich überschritten. Die damit einhergehende höhere bauliche Dichte ist jedoch aus städtebaulichen Gründen vertretbar, da es sich zum einen um eine erhaltenswerte Bestandsbebauung handelt, welche in der vorhandenen städtebaulichen Struktur den dichten Charakter des Quartiers prägt. Zum anderen besteht die Problematik erheblich erhöhter GFZ abseits des Erhaltungsbereiches nur in den Eckgrundstücken, die üblicherweise im innerstädtischen Bereich ein überhöhtes Maß der Verdichtung aufweisen.

Im Bereich des „WA4“, das in Folge der Ermöglichung der Back-to-back-Bebauung höher verdichtet wird, ist eine Geschossflächenzahl von circa 3,0 möglich. Der Wert liegt deutlich über dem für allgemeine Wohngebiete gegebenem Orientierungswert, er entspricht dem für urbane Gebiete. Da auch diese dem Wohnen dienen, ist davon auszugehen, dass eine GFZ von 3,0 nicht zweifellos mit ungesunden Wohnverhältnissen gleichzusetzen ist. Zusätzlich wird aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte und des Nachweises der fehlenden Besonnung im Erdgeschoss der Back-to-back-Bebauung eine Wohnnutzung ausgeschlossen. Die erhöhte Verdichtung wird an dieser Stelle jedoch bewusst angestrebt, um die Grundstücke, die in sehr guter Erreichbarkeit zur U-Bahn-Haltestelle liegen, gemäß der Leitlinien des Hamburger Maß bewusst intensiver zum Wohnen zu nutzen. Weiterhin bietet diese Möglichkeit der Bebauung bei maximaler Verdichtung ein verträgliches Nebeneinander von Wohnbebauung mit gewerblicher Nutzung.

Die Überschreitung ist darüber hinaus vertretbar,

- weil sich die Gebäudestruktur auf diese Weise langfristig in die städtebauliche Umgebung einfügt und diese bauliche Dichte vor dem Hintergrund der integrierten Lage im Kernbereich einer Metropole als angemessen und zeitgemäß zu bewerten ist.
- weil die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen eingehalten und gesunde Wohnverhältnisse in der Hinsicht nicht beeinträchtigt werden.
- um die vorhandenen und im Stadtteil etablierten Infrastruktureinrichtungen möglichst wirtschaftlich zu nutzen und deren Bestand vor dem Hintergrund kurzer Wege sowie der Gewährleistung einer heterogenen Nutzungsstruktur zu sichern.
- da durch die festgesetzte Dichte ein effektiver Beitrag zur Erfüllung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung entsprechend § 1 Absatz 6 Nummer 2 BauGB in der urbanen und überdurchschnittlich gut mit Infrastruktur versorgten Siedlungslage des Stadtteils Hohenfelde geleistet werden kann.

Im Bereich des „WA5“ sind im Rahmen der Festsetzungen Geschossflächenzahlen bis 2,5 möglich. Dies ergibt sich durch zwei Grundstücke im nördlichen Bereich (Flurstücke 512 und 1582) des allgemeinen Wohngebiets, die bereits im Bestand eine GFZ von 1,8 erreichen und durch ein weiteres Geschoss nachverdichtet werden. Diese Grundstücke stehen jedoch auch in einem Zusammenhang mit dem östlich angrenzenden Flurstück 1583, das teilweise im Bereich des Gewerbegebiets liegt und auch zu einem Teil als Wohngebiet ausgewiesen ist. Im Vergleich zum nördlichen Bereich des Bebauungsplanes wird hier keine umfassende Nachverdichtung im rückwärtigen Bereich erfolgen, sodass der Innenhof zwischen Wohnbebauung am Mühlendamm und der benachbarten, gewerblichen Bebauung unbebaut bleibt. Die Flurstücke 514 und 517 mit

einem weiteren Baufeld im rückwärtigen Bereich erreichen eine GFZ von 2. Hier wirkt sich die Neubebauung nachteilig auf die Besonnung des Erdgeschosses an den Ostfassaden der Bestandsgebäude des Mühlendamms auf den Flurstücken 513 und 514 aus. Aufgrund der vorliegenden durchgesteckten Wohnungen ist die ausreichende Besonnung auf der Westfassade jedoch gewährleistet.

Im südlichen Bereich des „WA5“ sowie auch im gesamten Bereich des „WA6“ erreichen die Geschossflächenzahlen Werte nicht höher als 1,6. Zudem gewährleisten die überbaubaren Flächen auch größere unbebaute Innenbereiche. Somit wird anhand der GFZ eine deutliche Abstufung der Dichte im Plangebiet von Norden nach Süden sichtbar.

Ausnahme hiervon sind die Gebiete „WA7“, welches aufgrund der Lage als Eckgrundstück eine hohe GFZ aufweist sowie „WA8“. Im Bereich des „WA8“ wird mit einer bestehenden Höhe von zwei Geschossen aktuell der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete unterschritten. Die neu ausgewiesenen vier Geschosse erhöhen die mögliche GFZ auf 2,4 was deutlich über dem Orientierungswert liegt. Dies erscheint für das Grundstück jedoch angemessen, da das Umfeld geringer verdichtet ist und das Grundstück am großzügigen Innenhofbereich zwischen Mühlendamm und Richardallee angebunden ist. Mit einer höheren Bebauung wird dieser Innenbereich mehr vom Verkehrslärm des Mühlendamms abgeschirmt, die Erhöhung der Dichte hat somit auch lärmabschirmende Wirkung.

5.2 Gewerbegebiet

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die attraktive zentrale Lage des Standortes hat einen hohen Nutzungsdruck vielfältigster Interessenten zur Folge. Dies zeigt sich bereits an verschiedenen Anfragen aber auch Ansiedlungen aus den vergangenen Jahren. Aufgrund der aktuell festgesetzten städtebaulichen Kennwerte und der geringen baulichen Ausnutzbarkeit von Grundstücken spiegelt sich dies im Bereich der gewerblichen Flächen noch nicht wider. Infolge einer möglichen Verdichtung der Grundstücke wird sich das Ansiedlungsinteresse innenstadtaffiner Nutzungen wie zum Beispiel von Beherbergungsbetrieben oder reinen Büronutzungen erheblich erhöhen. Mit Blick auf die wesentliche Zielstellung des Bebauungsplanes, die Flächenoptimierung und Nachverdichtung der gewerblichen Flächen, war es von vornherein geboten, dem Standort ein konkretes Profil zu geben. Dafür wurde eine Standortanalyse erarbeitet, die abschließend mit zwei Nutzungsszenarien wesentliche Aussagen zur Revitalisierung der vorhandenen Potenzialflächen zu den geeigneten, zukünftigen gewerblichen Nutzungen und zur räumlichen Struktur wiedergibt.

Die Analyse hat ergeben, dass für den Standort besonders die folgenden Nutzergruppen in Betracht kommen:

- Handwerk und Kleingewerbe
- Forschungs- und technologieorientierte Unternehmen
- Technische und serviceorientierte Dienstleistungen
- Unternehmensbezogene Dienstleistungen

Der Abgleich der Anforderungen verschiedener Zielgruppen mit den Rahmenbedingungen im Projektgebiet zeigt, dass der Standort für die betrachteten Dienstleistungsbereiche, forschungs- und technologieorientierte Unternehmen sowie Handwerk und Kleingewerbe am ehesten in Frage kommt. Gerade für Handwerksbetriebe und das Kleingewerbe wird es durch die zunehmende Flächenknappheit und die Konkurrenz zwischen Wohnen und Gewerbe schwierig, geeignete Grundstücks- oder Mietflächen in zentralen Lagen zu finden. Im Plangebiet könnte die Flächennachfrage dieser Nutzergruppe bedient und so ein Beitrag zu einer flächendeckenden Versorgung mit Handwerksbetrieben geleistet werden. Für verkehrsentensive Nutzungen

(Logistik) bzw. Unternehmen mit 24-Stundenbetrieb sind die Grundstücke entlang der Hohenfelder Allee, insbesondere durch die Erschließung über die Wohnstraßen, weniger geeignet. In Bezug auf das produzierende Gewerbe eignet sich der Standort, aufgrund der Gesamtgröße des Projektgebiets sowie der Nutzungen im Umfeld, nur unter Berücksichtigung von Kleinteiligkeit und Stadtverträglichkeit. Chancen ergeben sich durch die urbane Produktion³, die gerade in dieser Standortlage neue Impulse in der Hamburger Stadtentwicklung setzen könnte. Weiterführend trifft dies auch auf die smarte Produktion (Kleinserien, Prototypen etc.) zu. Hierzu passen service- und technisch-orientierte Dienstleistungen, für die die Nähe zum Kunden ein zentraler Aspekt bei der Standortwahl ist.

Zusammenfassend sieht die Standortanalyse zur Profilierung des innerstädtischen Gewerbestandes das Nutzungsszenario „Handwerker- und Gewerbehöfe“ sowie „Innovativer Gewerbestandort für urbane und smarte Produktion“ vor.

Diese erarbeiteten Szenarien, die sich vom Grundsatz her nicht gegenseitig ausschließen, sollen sich hauptsächlich in dem Katalog zu den zulässigen Arten der baulichen Nutzung widerspiegeln. Gewerbliche Nutzungen die diesen Rahmen nicht erfüllen, werden nur eingeschränkt beziehungsweise ausnahmsweise zugelassen oder vollständig ausgeschlossen. Wesentliches Ziel ist die langfristige Sicherung des innerstädtischen Unternehmensstandorts für bestehende Betriebe aber auch neue Arbeitsformen entlang der Hohenfelder Allee.

§ 2 Nummer 3: In den Gewerbegebieten sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Ausnahmsweise können gewerblich geprägte Verkaufsstätten in Verbindung mit einem Werkstattbetrieb sowie untergeordnete Verkaufsstätten in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und produzierenden sowie verarbeitenden Gewerbebetrieben (Werksverkauf) zugelassen werden.

Die Bewertung zur Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet erfolgt nach den Ansiedlungsregeln der *Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel*. Nach diesen sind in Gewerbegebieten Einzelhandelsansiedlungen vorrangig auszuschließen. Zur Unterstützung der angestrebten urbanen Produktion im Plangebiet werden werksgebundene Verkaufsstätten zugelassen. Diese ermöglichen es Handwerks- und Produktionsbetrieben, ihre Erzeugnisse direkt am Herstellungsort zu vermarkten. Der Werksverkauf stärkt insbesondere kleinteilige und handwerklich geprägte Betriebe, indem er zusätzliche Einnahmequellen schafft, kurze Vertriebswege ermöglicht und die Wettbewerbsfähigkeit im innerstädtischen Umfeld verbessert. Zudem erleichtert er die Kundenbindung und trägt zur Sichtbarkeit und Akzeptanz der Produktion im Quartier bei. Die Verkaufsnutzung ist betriebsbezogen und untergeordnet, sodass keine negativen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche entstehen.

§ 2 Nummer 4: In den Gewerbegebieten sind Logistikbetriebe unzulässig. Lagerhäuser und Lagerplätze sind nur zulässig, wenn sie in einem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen.

Lagerhäuser gewinnen auch innerhalb der Stadtgrenzen immer mehr an Bedeutung, die Form des klassischen Self-Storage erfüllt jedoch nicht das Ziel der Arbeitsplatzbereitstellung.

³ Die Digitalisierung führt zu einer zunehmenden Vernetzung von Mensch und Maschine sowie von Maschinen untereinander. Im Rahmen dieses Prozesses entstehen neue Fertigungsmethoden, wie etwa additive Produktionsverfahren (3D-Druck). Der 3D-Druck ermöglicht eine individuelle und nachfragebezogene Produktion von Kleinserien und findet beispielsweise Anwendung in der Herstellung von Prototypen. Des Weiteren gehen digitalisierte Fertigungsmethoden meist mit einer Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, des Flächenbedarfs und von Emissionen einher. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für die Integration von Industrie und Gewerbe im städtischen Umfeld („urbane Produktion“). Produktionsstätten von Unternehmen, die die Vorteile digitalisierter Fertigungsmethoden nutzen, werden als „Smart Factories“ bezeichnet. (vgl. Standortanalyse von Georg Consulting 2018; 27)

Der Ausschluss von Logistikbetrieben erfolgt, da von diesen erheblicher Zu- und Abfahrtsverkehr ausgehen kann, der zu einer zusätzlichen, nicht beabsichtigten verkehrlichen Belastung der benachbarten Wohngebiete und der innerstädtischen Ortslage führen würde.

Um auch zukünftig Flächen für Handwerksbetriebe und produzierende Gewerbebetriebe zu sichern, sind daher Logistikbetriebe ausgeschlossen und Lagerhäuser sowie Lagerplätze nur zulässig, wenn sie Bestandteil eines im Gebiet ansässigen Betriebes des produzierenden Gewerbes oder eines Handwerksbetriebes sind und in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit diesem Betrieb stehen.

§ 2 Nummer 5: In den Gewerbegebieten „GE2“ und „GE3“ sind Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsnutzungen, die nicht in einem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder Gewerbebetrieben stehen, in den Erdgeschossen unzulässig.

Das Konzept für einen zeitgemäßen, innerstädtischen Unternehmensstandort sieht eine vertikale Gliederung der Nutzungen vor. Besonders mit Blick auf klassische Handwerks- und Gewerbebetriebe, die im Plangebiet auch zum Teil bereits vorhanden sind, ist für den alltäglichen Betriebsablauf die Lage im Erdgeschoss bedeutend. Auch Formen der urbanen Produktion sind mit Blick auf Material, Maschinen, Fahrzeuge mit Erdgeschossbezug einzuordnen. Auf der anderen Seite soll die Nachverdichtung der Gewerbegebiete nicht dazu führen, dass reine Bürogebäude entwickelt werden. Daher soll in den maßgebenden Gewerbegebieten „GE2“ und „GE3“ das Erdgeschoss für Handwerksbetriebe und produktive Gewerbebetriebe vorbehalten sein, selbstständige Büronutzungen im Erdgeschoss werden ausgeschlossen. Das „GE1“ liegt im Erhaltungsbereich und maßgebliches Ziel ist der Erhalt der Bausubstanz des ehemaligen Verwaltungsgebäudes einer Mineralwasserfabrik, das für handwerkliche oder produzierende Betriebe eher ungeeignet sein kann.

§ 2 Nummer 6: In den Gewerbegebieten sind Beherbergungsbetriebe nach § 2 der Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten (BeVO) (HmbGVBl. 2003, S. 448) unzulässig. Auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen sind diese ausnahmsweise zulässig.

Für die bestehenden Gewerbestrukturen wird durch einen Ansiedlungsausschluss von Beherbergungsstätten sichergestellt, dass den ansässigen Betrieben auch zukünftig Flächen, insbesondere im produzierenden Bereich sowie im Handwerk oder ähnlichem, vorbehalten bleiben. Aufgrund der zentralen Lage ist besonders auch in diesem Segment ein hohes Ansiedlungsinteresse vorhanden. Beherbergungsbetriebe, z.B. ein Hotel oder ein Boardinghaus, sind auf einen Standort im Gewerbegebiet nicht zwingend angewiesen und können ein Ansiedlungsinteresse auch in Misch- oder Kerngebieten sowie in Urbanen Gebieten wahrnehmen. Darüber hinaus sind im Umfeld im Stadtteil Hohenfelde im Bestand bereits einige Hotels vorhanden, sodass nicht von einem dringlichen örtlichen Bedarf ausgegangen werden kann.

Auf den mit (A) gekennzeichneten Flächen befindet sich u. a. ein Hotel, dessen Sanierung erst im Jahr 2022 fertiggestellt worden ist. Ein Ausschluss von Beherbergungsbetrieben ist an dieser Stelle langfristig somit nicht zu erwarten. Die ausnahmsweise Zulässigkeit soll die Sicherung der Bestandsnutzung u. a. mit Blick auf Erweiterungsmöglichkeiten gewährleisten. Die Ausnahme soll nur für vorhandene Betriebe, nicht für Nachnutzungen oder Neugenehmigungen gelten.

§ 2 Nummer 7: In den Gewerbegebieten sind Vergnügungsstätten (insbesondere Wettbüros, Spielhallen und ähnliche Unternehmen im Sinne von § 1 Absatz 2 des Hamburgischen Spielhallengesetzes (HmbSpielhG) vom 04. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 505), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Februar 2021 (HmbGVBl. S. 75)), die der Aufstellung von Spielgeräten mit Gewinnmöglichkeiten dienen, sowie

Verkaufsräume und Verkaufsflächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter gerichtet ist sowie Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig.

Die Lage des Gewerbegebiets mit seiner innerstädtischen Lage kann die Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben begünstigen. Um jedoch eine städtebauliche Fehlentwicklung in den Gewerbegebieten zu verhindern, werden Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, ausgeschlossen. Der genannte Nutzungstyp kann zu Beeinträchtigungen der Gewerbegebiete führen, da die Betriebe einen negativen Einfluss auf die Standortbedingungen im Sinne einer Abwertung mit sich bringen können. Außerdem führt die Ansiedlung solcher Betriebsarten regelhaft zu einer Störung der zulässigen Nutzungen in Gewerbegebieten sowie zu Nachbarschaftskonflikten, auch in benachbarten oder umliegenden Wohngebieten durch An- und Abfahrten und durch Lärmbelästigungen. Durch ihren Ausschluss sollen einer gewerbegebietstypischen Fehlentwicklung und Verdrängung der geplanten Hauptnutzungen, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergehen, vorgebeugt werden.

In den Gewerbegebieten wird die Ansiedlung von im Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulassungsfähigen Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Auch wenn sich aufgrund ihres geringen Störpotenzials gegenüber einer gewerblichen Nutzung Vergnügungsstätten in Gewerbegebiete besser eignen als in Wohngebieten, erfolgt dieser Ausschluss mit dem städtebaulichen Ziel, die Flächen für Gewerbebetriebe im engeren Sinne, die zwingend auf einen Standort im Gewerbegebiet angewiesen sind, zu sichern. Vergnügungsstätten können als allgemein zulässige Nutzungen in Kern- bzw. je nach ihrer Ausprägung auch in Mischgebieten angesiedelt werden.

§ 2 Nummer 8: In den Gewerbegebieten sind Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig.

Auch Anlagen für sportliche Nutzungen werden mit Blick auf die Bereitstellung von Flächen für Gewerbenutzungen ausgeschlossen, weiterhin sind diese auch in Wohn- und Mischgebieten allgemein zulässig. Im näheren Umfeld sind im Übrigen mit dem Sportzentrum Steinhauerdamm und dem Sportcenter Berliner Tor zahlreiche Sportnutzungen ansässig. Weitere Sportflächen für den Freiluftsport befinden sich im Lohmühlenpark oder entlang des Landwehrs.

5.2.2 Überbaubare Flächen, Bauweise und Maß der baulichen Nutzung

Die Gewerbegebietsflächen können in zwei wesentlich verschiedene Bereiche eingeordnet werden. Der Bereich östlich der Hohenfelder Allee („GE3“), der sich auf ganzer Fläche neu entwickeln soll, steht im Gegensatz zum beabsichtigten Bestandserhalt beziehungsweise der Qualifizierung westlich der Hohenfelder Allee in den Teilgebieten „GE1“ und „GE2“. Für eine leserliche Darstellung der avisierten Planungsziele werden an dieser Stelle die Festsetzungsüberlegungen bezüglich der überbaubaren Flächen, der Bauweise sowie dem Maß der baulichen Nutzung kompakt zu dem jeweiligen Teilbereich erläutert.

Das **Teilgebiet „GE1“** liegt vollständig im ausgewiesenen Erhaltungsbereich und erstreckt sich lediglich auf das Flurstück 491 der Gemarkung Hohenfelde. Es ist zum überwiegenden Teil mit erhaltenswerter Bausubstanz aus der Gründerzeit sehr dicht bebaut und hoch versiegelt. Die Festsetzungen zur überbaubaren Fläche, zur Bauweise und zum Maß der baulichen Nutzung werden aus dem Bestand abgeleitet und somit in diesem Teilgebiet bestandserhaltend getroffen.

Im **Teilgebiet „GE2“** werden die überbaubaren Grundstücksflächen ebenfalls flächenhaft über die Baugrundstücke ausgewiesen. Das bestehende Planrecht sieht hier einen Abstand von 5,0 Meter zur Straßenverkehrsfläche der Hohenfelder Allee sowie auch zu den westlich und südlich angrenzenden Wohnbaugrundstücken vor. Zum Wohl eines hohen Grades der flexiblen Bebaubarkeit der Grundstücke werden diese Abstände teilweise reduziert bzw. entfallen

vollständig. Zur künftigen Strukturierung des wahrnehmbaren Straßenraums der Hohenfelder Allee aber auch für die Adressbildung der Gewerbegebäude bleibt ein Abstand der Baugrenzen zur Verkehrsfläche der Hohenfelder Allee größtenteils erhalten und wird auf 3 m reduziert. Auf diesen nicht überbaubaren Flächen können Begrünungs- und oberflächennahe Entwässerungsmaßnahmen untergebracht oder Nebenanlagen wie z. B. Fahrradabstellanlagen installiert werden. Lediglich für die eng zugeschnittenen, nördlichen Grundstücke 491 (Erhaltungsbereich) und 1528 wird eine grenzständige Bebauung zum Straßenraum zugelassen.

In Richtung Süden und Westen werden die überbaubaren Grundstücksflächen fast vollständig bis an die Grenzen zu den angrenzenden Wohnbauflächen ausgewiesen. Im Süden ist eine solche Grenzbebauung in Teilen bereits vorhanden und soll weiterhin fortbestehen bzw. auch baulich erhöht werden. Aufgrund des Abstandes von ca. 11 Metern zur nächstgelegenen Wohnbebauung im Süden wird dies als vertretbar erachtet, da es keine negativen Auswirkungen auf die Wohnnutzung entfaltet. Zur Gewährleistung des oben beschriebenen Konzeptes einer aneinanderstoßenden, rückwärtigen Bebauung (back-to-back) müssen auch hier die überbaubaren Flächen bis an die Grenze zur Wohnbebauung ausgewiesen werden. Eine Baulinie setzt die Grenzbebauung an dieser Stelle explizit fest. Eine Fortsetzung nach Süden ist aufgrund der bisherigen baulichen Entwicklung an dieser Stelle (Appartementhaus Mühlendamm 66a) und den Grundstückszuschnitten im weiteren Verlauf nicht geplant.

Zur Erlangung eines durchgehenden Gebäuderiegels im Bereich der rückwärtigen Bebauung aber auch einer durchgehenden Straßenfront zur Hohenfelder Allee wird im gesamten „GE2“ die geschlossene Bauweise festgesetzt. Diese geschlossene Bauweise schließt direkt an den geschlossenen Charakter der erhaltenswerten Bestandsbebauung im Bereich des „GE1“ an und erfüllt den Zweck der Schließung des Baublocks.

Die Höhe der Gebäude muss aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung sowie des topographischen Höhenunterschiedes zwischen dem nördlichen und dem südlichen Bereich des „GE2“ sehr differenziert festgesetzt werden. Zum einen werden Gebäudehöhen (GH) mit Bezug zur Höhenlage der angrenzenden Straßenverkehrsfläche der Hohenfelder Allee festgesetzt, zum anderen werden Traufhöhen (TH) in Meter über Normalhöhennull (NHN) ausgewiesen. Die Festsetzung unterschiedlicher Höhenangaben (GH und TH) verfolgt nicht den Zweck einer unterschiedlichen Gestaltung der jeweiligen Gebäude, sondern dient lediglich der Übersichtlichkeit bei der Verwendung des jeweiligen Bezugspunktes.

Die Gebäudehöhe im straßenbegleitenden Baufeld des „GE2“ beträgt 22 m gemessen ab der Straßenoberkante der Hohenfelder Allee. Die ausgewiesene Gebäudehöhe von 22 m ermöglicht ein erhöhtes Erdgeschoss, welches für eine avisierte handwerkliche oder produzierende Nutzung geeignet ist und weitere vier Geschosse z.B. für eine Büronutzung sowie die benötigten technischen Dachaufbauten. Für diese wird mit Blick auf das Geländeniveau eine Überschreitungsmöglichkeit der GH um 1 m vorgesehen. Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Fußgängerperspektive nicht als dominant wahrgenommen werden können, werden technische Anlagen um mindestens 2 m von der jeweiligen Gebäudekante abgerückt.

§ 2 Nummer 16: „Der Bezugspunkt zur Bestimmung der Gebäudehöhe (GH) ist die Oberkante der mittleren Höhe des vorgelagerten Straßenabschnitts. Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Dachausstiege, Dach- und Technikaufbauten ist um 1 m zulässig. Diese müssen mindestens 2 m hinter der Gebäudekante - gemessen von der Innenkante der Attika - oder in ihrer Höhe unterhalb einer Attika zurückbleiben.“

Im rückwärtigen Bereich dieses ersten Gebäuderiegels ist überwiegend eine viergeschossige Bebauung das städtebauliche Ziel. Im nördlichen Bereich des „GE2“ wird die Höhe der rückwärtigen Bebauung dafür wie bereits oben in Kapitel 5.1.4 dargelegt als Traufhöhe bezogen

auf Normalhöhen null festgesetzt. Dies ermöglicht eine einheitlich maximale Traufhöhe mit der benachbarten Wohnbebauung. Die Traufhöhen sind dabei so gewählt, dass sich bezogen auf die Hohenfelder Allee eine Höhe von nicht mehr als 18 m ergibt. Dies gewährleistet ein erhöhtes Erdgeschoss und drei weitere erhöhte Geschosse z.B. für den Raumbedarf vertikal geschichteter Gewerbeeinheiten. Für eine zweckmäßige Errichtung technisch notwendiger Anlagen wie zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen oder Treppenaufgänge ist eine Überschreitung gemäß § 2 Nummer 15 um drei Meter zugelassen.

Im anschließenden südlichen Bereich, in dem keine Back-to-back-Bebauung geplant ist, sind Traufhöhen in NHN-Angabe nicht mehr notwendig. Daher wird hier eine Gebäudehöhe von 18 m, die sich wiederum an dem Ziel von vier Geschossen orientiert, festgesetzt. Im „GE2“ werden zwei Bereiche abweichend der geplanten Viergeschossigkeit im rückwärtigen Bereich festgesetzt. Zum einen wird die fünfgeschossige Bebauung auf dem Grundstück Mühlendamm 66a bestandserhaltend mit einer Gebäudehöhe von 22 m ausgewiesen und zum anderen wird die Bebauung im Norden auf dem Grundstück Mühlendamm 88a auf einer Breite von 22 m aus Gründen der Besonnung der dahinterliegenden Wohnbebauung auf eine Gebäudehöhe von 8 m abgestuft.

Der Bezugspunkt zur Bestimmung der Gebäudehöhe (GH) ist die Oberkante der mittleren Höhe des jeweils vorgelagerten Straßenabschnitts der öffentlichen Verkehrsfläche der Hohenfelder Allee beziehungsweise des Mühlendamms.

Im **Teilgebiet „GE3“** östlich der Hohenfelder Allee werden künftig im Zuge einer von allen betroffenen Eigentümern und Eigentümerinnen angestrebten Grundstücksarrondierung großflächige und im Vergleich zum aktuellen Zuschnitt handhabbare Baugrundstückszuschnitte gebildet. Die angestrebten, großflächig dimensionierten Baugrundstücke ermöglichen hier eine ganzheitliche Entwicklung zusammenhängender städtebaulicher Strukturen. Somit ist eine Berücksichtigung des Bestandes nicht erforderlich und es ergibt sich ein übersichtliches Festsetzungsschema für das gesamte Teilgebiet „GE3“.

Hierfür werden die überbaubaren Grundstücksflächen auch in Anlehnung an das bestehende Planrecht flächenhaft über die gesamten Baugrundstücke mit einem Abstand von 3 Meter zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche und 2 Meter zum östlich verlaufenden Geh- und Fahrrecht ausgedehnt. Dies gewährt eine hohe Flexibilität bezogen auf die Anordnung der Baukörper bei einem gleichzeitigen optimalen Ausschöpfen der Grundstücksflächen. Analog zum „GE2“ wurden auch hier entsprechende Abstände der Baugrenzen zu den Grundstücksgrenzen zur Adressbildung und für die Unterbringung von Nebenanlagen gewählt. Mit Blick auf die etwas niedriger gewählte GRZ sollen unverbauete und begrünte Flächen auch eher an den Randbereichen der Grundstücke entstehen können.

Die Festsetzung einer Bauweise wird an dieser Stelle städtebaulich für nicht erforderlich erachtet. Eine offene Bauweise würde eine Entwicklung eines über 50 m langen Baukörpers nicht ermöglichen, was bei der Länge der Baugrundstücke von teils über 150 m durchaus anzunehmen ist. Andererseits sind Grenzabstände für die Gebäude- und Grundstücksfunktionen von Gewerbegrundstücken üblicherweise notwendig. Daher wird auf eine Bauweise verzichtet, die Stellung baulicher Anlagen richtet sich somit nach den überbaubaren Grundstücksflächen und nach den bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen.

Das nach altem Planrecht auf allen Gewerbeflächen geltende Maß der Grundflächenzahl von 0,6 wird in diesem Bereich auf 0,55 gesenkt, während die Geschossflächenzahl von 1,3 auf 2,4 erhöht wird. Damit soll das Ziel eines kompakten anstatt eines flächenintensiven Gewerbegebiets verfolgt werden. Bei einer durchgehenden Gebäudehöhe von 22 m ab der Straßenoberkante der Hohenfelder Allee soll die bauliche Verdichtung im Wesentlichen durch die Erhöhung der

Baustruktur erfolgen. Auch wenn diese GRZ den Orientierungswert für Gewerbegebiete von 0,8 unterschreitet und somit nicht dem Hamburger Maß entspricht, kann dieser in Folge von Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ für Nebenanlagen, Hofflächen, Zufahrten etc. erreicht werden. Die GFZ wird mit 2,4 bis zum Orientierungsmaß ausgenutzt. Die Höhe von 22 m entspricht der Planung der gegenüberliegenden Bebauung westlich der Hohenfelder Allee. Die kompakte Bauweise gewährleistet die für Handwerker- und Gewerbehöfe notwendigen Nebenanlagen, Hofbereiche, Stellplätze, Anlieferungsbereiche und Tiefgaragen bis zu einer maximalen Versiegelung von 0,8 (Kappungsgrenze).

Im Rahmen der Verschattungsuntersuchung wurde ermittelt, inwieweit eine Gebäudehöhe von 22 m nachteilige Auswirkungen auf die umliegende Bebauung haben kann. Die festgesetzte Gebäudehöhe des Teilgebiets „GE3“ verursacht Beeinträchtigungen der Besonnung an den östlich des Bahndammes gelegenen Bauungen (Güntherstraße 36-44 und Wandsbeker Stieg 27).

Für das Gebäude Güntherstraße 36-44 ergeben sich einzig an der nach Westen orientierten Fassade Abnahmen der Besonnung. Mit Ausnahme des Erdgeschosses wird jedoch eine Besonnung von mindestens 1,5 Stunden eingehalten. Allerdings ist hier aufgrund der Anordnung der Fenster davon auszugehen, dass die betroffene Wohnung im Erdgeschoss ebenfalls über die nicht betroffene Fassade im Süden besonnt wird.

Für das Gebäude Wandsbeker Stieg 27 ergeben sich ebenfalls an der Westfassade Abnahmen der Besonnung. Unter Berücksichtigung der maximalen Ausnutzung der gewerblich zu bebauenden Fläche werden jedoch weiterhin deutlich mehr als 1,5 Stunden Besonnung erreicht.

Die Bebauung nördlich der Güntherstraße erhält weiterhin eine ausreichende Besonnung an der maßgebenden Fassade.

5.3 Urbanes Gebiet

5.3.1 Art der baulichen Nutzung

Der südliche Bereich zwischen der Hohenfelder Allee und der östlich verlaufenden Bahntrasse wird als urbanes Gebiet ausgewiesen. Auf der einen Seite erfordern die bestehenden und genehmigten Bestandsnutzungen für diesen Bereich eine gemischte Baufläche, auf der anderen Seite kann dies einen zonierten Übergang nach Süden zu den überwiegend wohnbaulich genutzten Flächen südlich des Wandsbeker Stiegs darstellen.

§ 2 Nummer 9: Im urbanen Gebiet sind auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen Wohnnutzungen unzulässig. Von der Nutzungsabgrenzung kann zur Herstellung von rechtwinklig zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlaufenden baulichen Nutzungen abgewichen werden, wenn die Abweichung die Nutzungsabgrenzung im Mittel nicht überschreitet.

Eine Wohnnutzung soll lediglich im südlichen Bereich des urbanen Gebiets auf einem Streifen von 20 m Breite der überbaubaren Flächen entlang des Wandsbeker Stiegs zulässig sein. Dagegen soll der restliche, nördliche Teil ausschließlich gewerblich genutzt werden. Zur Gewährleistung dieses Übergewichtes an gewerblich nutzbaren Flächen wird das urbane Gebiet gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert. Im nördlichen Teil, angrenzend an das Gewerbegebiet, werden Wohnnutzungen ausgeschlossen. Wohnnutzungen sind somit nur entlang des Wandsbeker Stiegs zulässig. Diese Festsetzung gewährleistet, dass die bestehende Wohnnutzung auf dem Grundstück Wandsbeker Stieg 21 weiterhin planrechtskonform bestehen bleiben kann. Zusätzlich kann der südliche Bereich teilweise um weitere Wohnnutzungen ergänzt werden. Daran schließt sich im Norden ein ausschließlich gewerblich genutzter Bereich des urbanen Gebiets an, der jedoch mit Blick auf die Ausweisung einer mischgenutzten Fläche dem

Wohnen verträglich eingestellt ist. Auf diesem Wege kann eine dem Trennungsgrundsatz entsprechende Zonierung der Gebietsarten zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse erreicht werden. Das nördlich gelegene Gewerbegebiet wird nicht von einer heranrückenden Wohnbebauung beeinträchtigt. Die Abweichung der Nutzungsabgrenzung wird zugelassen, da diese nicht rechtwinklig zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verläuft. Im Rahmen der Errichtung rechtwinklig ausgerichteter Grundrisslösungen kann die Grenze rechtwinklig zu den seitlichen Grundstücksgrenzen begradigt werden, darf dabei aber das ursprüngliche Mittel der Nutzungsabgrenzung nicht überschreiten.

5.3.2 Überbaubare Flächen, Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in Anlehnung an das nördlich angrenzende Gewerbegebiet „GE3“ flächenhaft über die gesamten Baugrundstücke ausgedehnt. Dies gewährleistet größtmögliche Flexibilität und berücksichtigt den Bestand. Zur Hohenfelder Allee beträgt der Abstand wie bereits im Bereich des „GE3“ aus den dort genannten Gründen teilweise 3 Meter und zum Geh- und Fahrrecht 2 Meter. Aufgrund der Bestandsbebauung auf dem Flurstück 1407 verengt sich der Abstand zur Hohenfelder Allee auf 2 Meter. Im südlichen Bereich wird das Baufeld auf 3 Meter an die geplante Straßenverkehrsfläche des Wandsbeker Stiegs herangeführt und im Kreuzungsbereich zur Hohenfelder Allee verjüngt sich das Baufeld mit Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand.

Eine Bauweise wird für den Bereich des urbanen Gebiets nicht ausgewiesen, da im Bestand bereits offene aber auch grenzständige Strukturen vorhanden sind und eine städtebauliche Steuerung mit Blick auf die Anzahl der Grundstücke und deren Zuschnitt nicht erforderlich erscheint und ein geschlossener Charakter zum Wandsbeker Stieg sich nicht zwingend aufdrängt.

§ 2 Nummer 17: Im urbanen Gebiet beträgt an den östlichen Baugrenzen das erforderliche Maß der Tiefe der Abstandsflächen 0,15 H, mindestens jedoch 2,0 m.

Für den Bereich entlang der östlichen Baugrenze des urbanen Gebiets wird gemäß § 9 Abs. 2a BauGB ein abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt. Das erforderliche Maß der Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,15 H und das Mindestmaß der Tiefe, dass es an dieser Stelle nachzuweisen gilt, beträgt 2 m.

Die Einhaltung der nach § 6 HBauO erforderlichen Tiefe der Abstandsflächen auf eigenem Grund würde die Bebaubarkeit der schmalen Grundstücke im östlichen Bereich des urbanen Gebiets erheblich einschränken. Denn die östlich angrenzende Fläche, das Flurstück 1621, ist im Bebauungsplan HF4 als öffentliche Grünfläche ausgewiesen, auf diesen dürfen Abstandsflächen nach § 6 Abs. 2 HBauO liegen ohne, dass hierfür die Eintragung einer Baulast erforderlich ist. Im Rahmen der Überplanung der Grünfläche mit einem urbanen Gebiet und der Grundstücksarrondierung im nördlichen Gewerbegebiet könnte das Flurstück 1621 an private Eigentümerinnen übertragen werden. Demzufolge muss der Abstandsflächennachweis auf benachbarten privaten Flächen durch eine Baulast erbracht werden. Wird die Eintragung dieser Baulast durch die neue Grundeigentümerin verwehrt, wirkt sich die Planausweisung nachteilig auf die Bebaubarkeit des Grundstückes aus.

Die reduzierten Abstandsflächentiefen wirken im künftigen Bebauungsplan zu einem Teilbereich des Gebiets auf denen ein Geh- sowie Fahrrecht festgesetzt ist und somit keine Bebauung vorgesehen ist. Hier ist ein 5 m breiter Geh- und Fahrweg für eine weitere Erschließung der nördlich befindlichen Gewerbegrundstücke festgesetzt. Diese Breite ist für die Erschließung notwendig. Daran schließt sich die Trasse der U-Bahnlinie der Hamburger Hochbahn an, somit bleibt auf Dauer gewährleistet, dass der Geh- und Fahrweg ausschließlich einseitig bebaut bleibt. Eine Abweichung von den Abstandsflächentiefen der Hamburger Bauordnung wirkt sich somit

nicht negativ auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, auf die Besonnung und Belichtung der Gebäude oder auf Belange des Brandschutzes aus. Vielmehr ist durch die östlich anschließende Festsetzung und durch die Bahntrasse gesichert, dass es keine Nachbarbebauung geben wird, auf die sich reduzierte Abstandsflächentiefen negativ auswirken könnten. Die abweichenden Abstandsflächentiefen in Verbindung mit einem angrenzenden Geh- und Fahrrecht auf einem privaten Grundstück und der Trasse der Hamburger Hochbahn sind vergleichbar mit der Situation, bei der Abstandsflächen eines Gebäudes auf einem öffentlichen Verkehrsweg liegen dürfen.

Das reduzierte Maß der Tiefe der Abstandsflächen von $0,15 H$ bewirkt, dass die überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Gebäudehöhe von circa 13 m ausgenutzt werden können, da in diesem Fall das festgelegte Mindestmaß von 2 m auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen werden kann. Eine Gebäudehöhe über 13 m, zum Beispiel auf die maximal zulässige Gebäudehöhe von 18 m, erfordert ein Abrücken von der Baugrenze um 0,7 m, sodass die Abstandsflächentiefe von 2,7 m auf eigenem Grundstück nachgewiesen werden kann.

Die Grundflächenzahl (0,55) sowie auch die Geschossflächenzahl (2,4) werden aufgrund der überwiegenden gewerblichen Nutzung konform der Ausweisung des nördlich angrenzenden Gewerbegebiets getroffen. Die im Vergleich dazu niedrigere Gebäudehöhe von 18 m fügt sich in die Höhenabstufung ein, die der Bebauungsplan im südlichen Geltungsbereich vorsieht. Die Gebäudehöhe des urbanen Gebiets vermittelt den Übergang nach Süden zur nur viergeschossigen Bebauung südlich des Wandsbeker Stiegs. Dachausbauten werden über die Festsetzung § 2 Nummer 16 geregelt.

Im Rahmen der Verschattungsuntersuchung wurde ermittelt, inwieweit eine Gebäudehöhe von 18 m nachteilige Auswirkungen auf die umliegende Bebauung haben kann. Die festgesetzte Gebäudehöhe des urbanen Gebiets verursacht Beeinträchtigungen der Besonnung an den östlichen Fassaden der Gebäude der Hohenfelder Allee 3 und 7-9. Die Besonnung ist jedoch durch das Bestandsgebäude bereits als gering einzustufen. Da in den Gebäuden der Hohenfelder Allee durchgesteckte Wohnungen (Zweispänner) vorliegen, kann die maßgebliche Besonnung über die Westfassade nachgewiesen werden.

5.4 Verkehrsflächen

5.4.1 Straßenverkehrsfläche

Das Plangebiet ist über den Mühlendamm als Hauptverkehrsstraße sowie die daran anschließenden Straßen Güntherstraße und Wandsbeker Stieg sowie die Hohenfelder Allee und die Richardallee als Stichstraße verkehrlich erschlossen. Die in den Bebauungsplan inbegriffenen Straßenverkehrsflächen werden mit Ausnahme der Hohenfelder Allee bestandsgemäß bzw. gemäß aktuellem Planrecht festgesetzt.

Die Hohenfelder Allee soll mit Blick auf ihre Funktionsfähigkeit perspektivisch gemäß den Hamburger Regelwerken für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (RESTRA) auf einen Querschnitt von 17,5 m ausgebaut werden. Der Bebauungsplan Hohenfelde 4 weist für die Hohenfelder Allee eine künftige Breite von 15 m aus, daher verfügt die FHH bereits über die Grundstücke eines 15 m breiten Korridors, in dem sich je nach Lage des Gehweges und Ausrichtung der Parkstände der Straßenraum mit unterschiedlichem Querschnitt befindet (siehe Kapitel 3.4.2 Verkehr). Im Rahmen einer langfristig angedachten Sanierung soll der Querschnitt einheitlich auf 17,5 m verbreitert und teilweise neu zониert werden. Diese Anpassung gewährleistet auf beiden Seiten barrierefreie Gehwege von 2,65 m, beiderseits Parkstände in Längsaufstellung bzw. Baumscheiben (2,10 m), einseitig vorgesehene Straßenentwässerungsanlagen von 2,0 m sowie eine Fahrbahn von 6,0 m. Der Querschnitt spiegelt die aktuelle Auffassung des Straßenbaulasträgers wider und ist nicht als verbindlich

anzusehen. Mit Blick auf die Funktion eines Gewerbegebietes können auch andere Querschnitte gewählt werden, da zum Beispiel Gehwege in solchen Gebieten üblicherweise weniger intensiv genutzt werden. So können Gehwege auch schmaler dimensioniert werden und dafür Stellplätze, zum Beispiel für Transporter, verbreitert werden. Ein zwei Meter breiter Streifen dient der oberflächennahen Straßenentwässerung, was besonders mit Blick auf das Gefälle der Hohenfelder Allee Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse abmildern kann.

Mit der vorgesehenen Verbreiterung der Verkehrsfläche ist teilweise ein Eingriff in private Grundstücksflächen verbunden. Dieser Eingriff ist jedoch städtebaulich erforderlich und im Rahmen der Abwägung gerechtfertigt. Die Hohenfelder Allee übernimmt eine wichtige Erschließungsfunktion für das angrenzende Gewerbe- und Mischgebiet und muss auch langfristig den Anforderungen an Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit, Klimaanpassung und ruhenden Verkehr entsprechen. Die geplante Straßenraumbreite ermöglicht regelkonforme Gehwegbreiten, Flächen für Baumpflanzungen sowie Anlagen zur oberflächennahen Regenwasserbewirtschaftung und trägt damit wesentlich zur Funktionsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit des Straßenraums bei. Die Inanspruchnahme privater Flächen erfolgt dabei nur in dem Umfang, der für die Umsetzung eines leistungsfähigen und den aktuellen Regelwerken entsprechenden Straßenquerschnitts erforderlich ist. Mildere Mittel, die die verkehrlichen, entwässerungstechnischen und stadträumlichen Anforderungen gleichermaßen erfüllen, stehen nicht zur Verfügung. Die privaten Belange werden daher zugunsten der Belange der Allgemeinheit – insbesondere der sicheren Verkehrsabwicklung, der Barrierefreiheit, der Klimaanpassung sowie der städtebaulichen Ordnung – zurückgestellt.

Zusätzlich ist im Bebauungsplan Hohenfelde 4 auch der Wandsbeker Stieg mit einer durchgehenden Straßenraumbreite von 13 m ausgewiesen. Die Straße verfügt bisher lediglich in einem Abschnitt zwischen Mühlendamm und Richardallee über diese Breite und verzünkt sich anschließend auf ca. 11 m. Entsprechend der Zielstellung, den Querschnitt perspektivisch im Straßenverlauf verkehrstechnisch anzupassen und zu vereinheitlichen, wird diese Ausweisung aus dem Bebauungsplan Hohenfelde 4 übernommen. Diese berücksichtigt weiterhin die Absicht und die Notwendigkeit den Wandsbeker Stieg als Anbindung der Hohenfelder Allee funktionsgerecht auszubauen. Die im Bestand sehr schmalen Gehwege könnten so im Sinne der Barrierefreiheit ausgebaut werden. Eine künftige Erweiterung des Straßenraumes müsste je nach Lage um ca. zwei Meter in nördlicher Richtung zu Lasten privater Grundstücksflächen erfolgen.

5.4.2 Ruhender Verkehr

Der Bebauungsplan orientiert sich an den Zielen der Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg und fördert eine klima- und flächenschonende Mobilitätsentwicklung. Aufgrund der innenstadtnahen Lage des Plangebiets und der sehr guten Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr wird der Bedarf an Stellplätzen zurückhaltend bewertet. Vorrang erhalten dabei Belange wie Flächeneffizienz, Klimaschutz, Klimaanpassung und Aufenthaltsqualität. Die vorliegende Planung befindet sich in einem innenstadtnahen Bereich mit einer herausragenden ÖPNV-Anbindung. Dieser Aspekt wird im Rahmen der Abwägung vorrangig berücksichtigt. Aus städtebaulicher Sicht ist es in dieser Lage zum Beispiel besonders sinnvoll, unversiegelte, begrünte Innenhofbereiche für private Freiräume und zur Erfüllung lokalklimatischer Funktionen freizuhalten, anstatt weitere Flächen für den ruhenden Verkehr vorzusehen.

Für die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen sind Stellplätze gemäß dem Bauprüfdienst 2022-2 „Mobilitätsnachweis“ zu erbringen. Dieser dient als Auslegungshilfe zu § 49 HBauO a. F. und erlaubt eine Reduzierung des Stellplatzbedarfs, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind – etwa eine sehr gute ÖPNV-Anbindung, eine zentrale Lage, zusätzliche Mobilitätsangebote wie Carsharing oder Bikesharing sowie ein städtebaulich geeignetes Umfeld mit hoher Dichte und

guter Erschließung für den Fuß- und Radverkehr. Diese Rahmenbedingungen sind im Plangebiet in hohem Maße gegeben.

Für die Bereiche des „WA4“ und die bestehende Stellplatzanlage im Bereich des Hotels im nördlichen „WA5“ (Flurstück 1583) sind Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig (siehe Kapitel 5.1.2). Hinsichtlich der weiteren Stellplatzanordnung im „WA4“ wird auf die Ausführungen zur Verschattung und Erdgeschossnutzung (siehe ebd.) verwiesen. Zur Sicherung ausreichender Belichtung der rückwärtigen Bebauung sind im Erdgeschoss Garagengeschosse festgesetzt, sodass Wohnnutzungen erst ab dem zweiten Geschoss zulässig sind. Diese Festsetzung ist Bestandteil des Stellplatzkonzepts und ermöglicht die Unterbringung von Stellplätzen und Nebenflächen innerhalb der Gebäude, während die Innenhöfe von oberirdischem Parken freigehalten werden und Funktionen für Entwässerung, Mikroklima und Wohnqualität übernehmen. Angesichts der sehr guten ÖPNV-Anbindung und der entfallenen Stellplatzpflicht für Wohnnutzungen ist ein reduzierter oder entfallender Stellplatznachweis städtebaulich vertretbar.

5.4.3 Bahnfläche (unverbindliche Vormerkung)

Der ehemalige Rossauweg, ein parallel zur U-Bahntrasse verlaufender Erschließungsweg, dient in seinem nördlichen Abschnitt hauptsächlich der Andienung der Gleise durch die Hochbahn. Von der Güntherstraße erreicht man über diesen Weg eine Eingleisstelle, über die Wartungsfahrzeuge die Schienentrasse befahren können. Der Abschnitt wird im Bereich zwischen der Güntherstraße und der Eingleisstelle als künftige Bahnfläche für die notwendigen bahnbetrieblichen Zwecke unverbindlich vorgemerkt. Berücksichtigt wird hierfür auch eine Erweiterungsfläche für eine Wendeanlage.

5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Der westlich der U-Bahntrasse verlaufende Weg (ehemaliger Rossauweg) dient der Andienung der U-Bahngleise (siehe Kapitel 5.4.3), der rückwärtigen Erschließung anliegender Grundstücke sowie liegen dort Stromleitungen die weiterhin unterhalten werden müssen. Diese Erschließung zwischen Güntherstraße und Wandsbeker Stieg soll mit einem ca. 5 m breiten Geh-, Fahr und Leitungsrecht zu Gunsten der westlichen Anlieger auf den Flurstücken 1606, 1607, 1616, 1618 und 1619 der Gemarkung Hohenfelde und der Stromnetz Hamburg GmbH gesichert werden:

§ 2 Nummer 18: „Das entlang der Bahnanlage verlaufende, zwischen der Güntherstraße und dem Wandsbeker Stieg festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Grundstücksberechtigten der angrenzenden Flurstücke 1606, 1607, 1616, 1618 und 1619 der Gemarkung Hohenfelde die Fläche der Flurstücke 1619 (teilweise), 1620 und 1621 zu begehen und zu befahren sowie die Befugnis der Stromnetz Hamburg GmbH unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten können zugelassen werden.“

Im Grundbuch von Hohenfelde Blatt 2691 sind bereits Geh-, Fahr- und Leitungsrechte durch eingetragene Dienstbarkeiten begründet. Ursprung dieser Dienstbarkeiten ist die historische Nutzung des Gebiets und in Folge dessen die gemeinschaftliche Nutzung des ehemaligen Rossauweges zur Erschließung der daran angrenzenden Grundstücke (Flurstücke 1606 und 1607). Aufgrund des notwendigen Erhalts des nördlichen Abschnitts als Zuwegung (siehe Kapitel 5.4.3) soll auch der südliche Abschnitt erhalten und künftig gemeinschaftlich für alle Anlieger nutzbar sein. Dies ermöglicht auch eine Bündelung notwendiger Zufahrtsbereiche und kann die Versiegelung durch Erschließungswege verringern.

Das im Grundbuch eingetragene Geh- und Fahrrecht (Wegerecht) basiert jedoch auf einem Vertrag aus dem Jahr 1865 und sichert die gemeinschaftliche Zuwegung entsprechend der damaligen Lage des Rossauweges. Infolge der späteren Errichtung der U-Bahn-Trasse und einem dadurch veränderten Verlauf des Rossauweges entspricht die Lage des Geh- und Fahrrechtes nur noch teilweise dem jetzigen Erschließungsweg. Um das Geh- und Fahrrecht der heutigen Lage anzugleichen und den Kreis der Begünstigten auf die genannten Grundstücksberechtigten zu erweitern, ist die Neueintragung einer entsprechenden Grunddienstbarkeit erforderlich. Dazu stehen die Berechtigten und die FHH (LIG) im Austausch.

5.6 Erhaltungsbereich

Die Flurstücke 493, 492 und 491 der Gemarkung Hohenfelde werden als Erhaltungsbereich gemäß § 172 BauGB festgesetzt.

§ 2 Nummer 19: „In dem nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuchs als „Erhaltungsbereich“ bezeichneten Gebiet bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung oder die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung, und zwar auch dann, wenn nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften eine Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Rückbau, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild, die Stadtgestalt oder das Landschaftsbild prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlage darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebiets durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird.“

Die Festlegung von Erhaltungsbereichen dient der Sicherung stadtgestalterisch und historisch bedeutsamer Gebäudeensembles und städtebaulicher Strukturen. Das Ortsbild von Hohenfelde ist im Vergleich zu umliegenden Stadtteilen nur noch sehr gering von der früheren gründerzeitlichen Bebauung geprägt. Vielmehr dominiert die Nachkriegsbauung der 1950er und 1960er Jahre. Die wenigen verbliebenen Bereiche zum Beispiel nördlich entlang der Güntherstraße mit einem engmaschigen Nebeneinander von Etagenhäusern, Fabrikgebäuden und Hinterhöfen tragen erheblich zur baulichen Heterogenität und heutigen Attraktivität des Stadtteils bei.

Um die besondere städtebauliche Struktur dieses Teils aus städtebaulichen Gründen zu erhalten, wird ein Teil des Plangebiets als Städttebaulicher Erhaltungsbereich festgesetzt und eine entsprechende Festsetzung in § 2 aufgenommen.

5.7 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Planung sowie Entwicklung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) und des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG).

Gemäß § 16 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) in Verbindung mit der Photovoltaikpflicht-Umsetzungsverordnung (PVUmsVO) sind bei neu zu errichtenden Gebäuden mindestens 30 % der Bruttodachfläche für Photovoltaikanlagen zu nutzen. Diese Regelung ist unabhängig vom Bebauungsplan rechtsverbindlich und ist durch die Bauherrschaft im Zuge der Genehmigungsplanung zu beachten. Die gesetzlich verankerte PV-Pflicht leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der städtischen Klimaschutzziele und ergänzt die städtebaulichen Zielsetzungen des Bebauungsplans im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung.

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) 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 den §§ 4 und 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 den §§ 4 und 5 KSG bei. Die Emissionen durch Nutzung elektrischer Energie fallen in den Sektor "1. Energiewirtschaft" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Die durch das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor "4. Verkehr" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Emissionen durch Landnutzung bzw. Landnutzungsänderungen fallen in den Sektor "7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 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 den §§ 4 und 5 KSG bei.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Fernwärmenetzes der Hamburger Energiewerke GmbH, die bis zum Jahr 2045 die Wärmeversorgung klimaneutral gestalten wollen. Nach Auskunft der Hamburger Energiewerke GmbH verfügen bereits zahlreiche Grundstücke über einen Fernwärmeanschluss. Im Sinne der oben genannten Vorgaben des Bundes zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ist es erwartbar, dass in Zukunft weitere Grundstücke von der Anschlussmöglichkeit Gebrauch machen und im Plangebiet eine klimaneutrale Wärmeversorgung erreicht werden kann.

Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen 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.

Zur Klimaanpassung leistet der Bebauungsplan ebenfalls einen aktiven Beitrag. Festsetzungen zur Begrünung von Dach- und Fassadenflächen dienen der Minderung von Wärmeinseln, fördern die Biodiversität und werten das Stadtbild gestalterisch auf. Ergänzend wird der Erhalt vorhandener Bäume planerisch gesichert, um Verdunstungskühlung, Luftreinhaltung und Lebensräume für Flora und Fauna zu erhalten. Zudem sind Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser vorgesehen, um den natürlichen Wasserkreislauf zu stärken und die Grundwasserneubildung zu fördern. Diese Vorgaben tragen dazu bei, die Auswirkungen zunehmender Flächenversiegelung und häufiger Starkregenereignisse abzufedern und die Resilienz des Quartiers gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen zu erhöhen.

Insgesamt stärkt der Bebauungsplan durch seine Festsetzungen sowohl den Klimaschutz als auch die Klimaanpassung und unterstützt damit eine zukunftsfähige, nachhaltige Stadtentwicklung im Sinne der Zielsetzungen des Hamburger Klimaplanes und der nationalen Klimapolitik.

5.8 Technischer Umweltschutz

5.8.1 Altlasten

Im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten, dem Altlastenhinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg, wird ein Teil des Plangebiets aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung als altlastenverdächtige Fläche geführt.

Westlich der Hohenfelder Allee

Zur Klärung, ob es durch die historische Nutzung der Flurstücke 499, 502, und 1528 der Gemarkung Hohenfelde zu Verunreinigungen von Boden oder Grundwasser gekommen ist, waren orientierende Untersuchungen erforderlich. Auffälligkeiten konnten hierbei nur bei dem Flurstück 499, welches als Omnibusbetrieb mit Wartungshalle und Eigenverbrauchstankstelle genutzt wurde, festgestellt werden.

Im Bereich des ehemaligen Tanklagers für Dieselkraftstoff und Heizöl im östlichen Grundstücksbereich des Flurstücks 499 zeigte sich im Rahmen der organoleptischen Überprüfung der gewonnenen Bodenproben ein deutlicher Geruch nach Kohlenwasserstoffen über den gesamten Teufenbereich (Tiefenbereich der Erkundung). Aufgrund des Geländebefundes wurde für sämtliche Bodenproben eine Analytik auf Kohlenwasserstoffe und Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) vorgesehen. Zusätzlich wurde die Bodenprobe auf den Gehalt von Schwermetallen, Polychlorierte Biphenyle (PCB) und Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX) überprüft. Die Analyseergebnisse zeigen mit max. 3.600 mg/kg TM Kohlenwasserstoffen deutliche Verunreinigungen der Auffüllungsmaterialien im Bereich des Tanklagers an. Da bereits im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m unter Geländeoberkante (u. GOK) Mineralölkohlenwasserstoff (MKW)-Konzentrationen von 1.700 mg/kg TM analysiert wurden, ist davon auszugehen, dass die Verunreinigungen durch Handhabungsverluste oder durch eine Havarie mit Kraftstoffen entstanden sind, die auf der Oberfläche eingetragen wurden. Weiterhin sind die PAK-Gehalte in den untersuchten Proben auffällig, die den Höchstwert von 7,8 mg/kg TM ebenfalls im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m u. GOK erreichen. Bei einer Bewertung gemäß der Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) überschreiten die gemessenen MKW-Konzentrationen in sämtlichen Bodenproben den unteren Maßnahmenschwellenwert der LAWA Empfehlungen. Die analysierten PAK-Konzentrationen überschreiten den unteren Prüfwert der LAWA Empfehlungen.

Die analysierten Gehalte an Schwermetallen und PCB unterschreiten die Prüfwerte nach BBodSchV.

Der östliche Bereich (ab ca. Mitte der Omnibushalle) des Flurstücks 499 wird daher im Plan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet“ gekennzeichnet. In diesem Bereich besteht weiterer Untersuchungsbedarf, um die horizontale und vertikale Ausdehnung der vorliegenden MKW-Verunreinigung einzugrenzen. Gegebenenfalls sind Untersuchungen des Grundwassers im Abstrom des Tanklagers durchzuführen.

Die Fläche wird im Altlasthinweiskataster der FHH unter der Nr.: 6836-210/00 geführt.

Bodenverunreinigung die eine Realisierung der geplanten Nutzungen unmöglich machen würden, konnten nicht ermittelt werden.

Östlich der Hohenfelder Allee

Auf den Grundstücken Wandsbeker Stieg 23 (hier die Flurstücke 1619 (ehemals 1380) und 1418) wurden im Rahmen der gewerblichen Quartiersentwicklung detaillierte Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt (*LCKW-Auffälligkeit - Ergebnisbericht Detailuntersuchung* vom 19.09.2023). Aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung durch einen chemischen Betrieb mit Einsatz chlorierter Kohlenwasserstoffe zeigten frühere Untersuchungen bereits auffällige LCKW-Konzentrationen im Boden, Boden-Luft und Grundwasser, was eine ergänzende Detailuntersuchung erforderlich machte.

Die durchgeführten Untersuchungen mit 18 Bohrungen und fünf Grundwassermessstellen zeigen, dass die Auffüllböden teilweise deutlich mit PAK, Schwermetallen und leichtflüchtigen

chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) belastet sind. Diese Materialien sind oberhalb des Zuordnungswertes Z2 nach LAGA einzustufen und voraussichtlich der Deponieklasse DK I zuzuordnen. Die gewachsenen Böden hingegen erwiesen sich als unbelastet und können der Kategorie Z0 zugeordnet werden. Im Boden wurde eine flächige LCKW-Kontamination festgestellt, mit einem Belastungsschwerpunkt im nordwestlichen Bereich der Fläche. Auch in der Bodenluft wurden erhöhte LCKW-Gehalte gemessen, insbesondere Tetrachlorethen. Zudem weisen mehrere Grundwassermessstellen deutliche LCKW-Konzentrationen oberhalb der LAWA-Geringfügigkeitsschwellenwerte auf, was eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit belegt. Eine konkrete Eintragsstelle konnte nicht eindeutig bestimmt werden; es ist jedoch von einem langfristigen Schadstoffeintrag auszugehen.

Aufgrund der bestehenden Versiegelung besteht derzeit kein akuter Handlungsbedarf. Die Grundstücke werden daher im Plan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet“ gekennzeichnet. Bei zukünftigen Abbruch- oder Erdarbeiten ist jedoch mit einem erhöhten Risiko der Schadstofffreisetzung und einer möglichen zusätzlichen Belastung des Grundwassers zu rechnen. Daher wird empfohlen, LCKW-belastete Böden im Zuge von Baumaßnahmen auszukoffern und fachgerecht zu entsorgen sowie ein geeignetes Arbeitsschutzkonzept umzusetzen. Bei Nutzungsänderungen oder baulichen Eingriffen sind weitere Untersuchungen erforderlich; zudem ist eine behördliche Prüfung hinsichtlich einer möglichen Sanierungspflicht für Boden und Grundwasser zu erwarten.

Die Fläche wird im Altlasthinweiskataster der FHH unter der Nr.: 6836-069/00 geführt.

Bodenverunreinigung die eine Realisierung der geplanten Nutzungen unmöglich machen würden, konnten nicht ermittelt werden.

5.8.2 Lärmschutz

Das Plangebiet ist durch Straßen- und Schienenverkehrslärm teilweise stark vorbelastet. Aufgrund der Verkehrsbelastungen der Hauptverkehrsstraße Mühlendamm und der U-Bahn sowie der gewerblichen Nutzungen im Plangebiet muss mit Lärmimmissionen für die unmittelbar angrenzenden Bauflächen gerechnet werden. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen des Gewerbelärms der im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandenen gewerblich genutzten Grundstücke sowie die des Straßen- und Schienenverkehrslärm berechnet.

Gewerbelärm

Das bereits bestehende Nebeneinander ausgewiesener Wohn- sowie Gewerbenutzungen entspricht im Grundsatz nicht dem Trennungsgebot nach § 50 BImSchG, wonach im Rahmen der Bauleitplanung Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umweltauswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Regelmäßig wird dies bei einem Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe angenommen. Da dieses Nebeneinander bereits seit mehreren Jahrzehnten Bestand hat sowie durch den Bebauungsplan HF4 auch planungsrechtlich festgesetzt ist und bisher keine wesentlichen Störungen nachgewiesen werden können, kommt dem Trennungsgrundsatz im vorliegenden Fall ein geringeres Gewicht zu. Eine Entwicklung gemäß dem Trennungsgrundsatz wäre erst über einen sehr langfristigen Zeitraum abzuschließen. Für den Bebauungsplan HF11, der das vorhandene Nutzungskonzept größtenteils aufgreift und lediglich wenige Bereiche an die tatsächlichen Gegebenheiten anpasst, kommt somit eine geringere Bedeutung und somit ein Abweichen des Trennungsgrundsatzes in Betracht.

Die vorliegenden Tatsachen des Bestands schließen auch die Notwendigkeit einer Geräuschkontingentierung der Gewerbeflächen aus. Im Rahmen der lärmtechnischen

Untersuchung zur Berücksichtigung der Belastungen aus dem Gewerbelärm wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Betriebe mit den vorhandenen Festsetzungen des Bebauungsplans HF4 immissionschutzrechtlich verträglich sind.

Bis auf die folgenden Ausnahmen bleiben die Gebietsausweisungen für Gewerbe und Wohnen im Vergleich zum Bebauungsplan HF4 bestehen:

Nördlich des Wandsbeker Stiegs wird ein gegliedertes urbanes Gebiet auf vormals gewerblichen Flächen ausgewiesen. Weiterhin wird im Bereich nördlich der Richardallee die Gebietsart an die tatsächlichen Grundstückszuschnitte (im WA5) bzw. im Bereich der Güntherstraße an die tatsächlich vorliegende Wohnnutzung (WA3) angepasst. Im Bereich des „WA4“ und des „WA5“ werden durch die Planung von rückwärtigen Baufeldern schutzbedürftige Nutzungen näher an die angrenzenden Gewerbeflächen heranrücken. Im Ergebnis rückt somit im Bebauungsplan HF11 die Wohnnutzung in Teilbereichen näher an die gewerbliche Nutzung heran und somit ändert sich an diesen Stellen die Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen aus den benachbarten Gewerbegebieten. Andererseits werden die im Bebauungsplan HF4 als reines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen um die Richardallee und westlich der Hohenfelder Allee als allgemeines Wohngebiet überplant. Hier verringert sich die Schutzwürdigkeit gegenüber den nördlich angrenzenden Gewerbeflächen.

Es ist zu überprüfen, inwiefern die aktuelle gewerbliche Nutzung mit der heranrückenden schutzwürdigeren Nutzung verträglich ist oder ob sich durch die Planung Einschränkungen für die bestehenden Betriebe ergeben.

Im urbanen Gebiet erhöht sich die Schutzwürdigkeit gegenüber den Gewerbeflächen, allerdings werden unter Berücksichtigung des Gewerbes im nördlichen Teil Wohnnutzungen ausgeschlossen. Unter den angenommenen Schalleistungspegeln, sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Teilweise werden die Immissionsgrenzwerte für urbane Gebiete tags deutlich unterschritten.

Im Bereich der Güntherstraße, wird ein Grundstück (Flurstück Nr. 492) aufgrund der aktuellen und künftig erwartbaren Nutzung als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird. In dem hier von heranrückender Wohnnutzung betroffenen Gewerbeflächen sind vor allem Büros und Handelsbetriebe ansässig, deren Emissionen mit einer Wohnnutzung verträglich einzuschätzen sind. Die lärmtechnische Untersuchung hat hier gezeigt, dass am angenommenen Immissionsort an der Fassade des Baufeldes die geltenden Immissionsrichtwerte nachts geringfügig um 1 dB(A) überschritten werden, was unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung (Vorbelastung und Zusatzbelastungen) dennoch die Anforderungen der TA Lärm erfüllt.

Dies gilt auch nördlich der Richardallee im „WA5“, wo das Wohnen näher an die gewerblich genutzten Grundstücke der Hohenfelder Allee 11 und 13-15 heranrückt. Diese werden durch zwei Handwerksbetriebe (Autowerkstatt und Bautechnik für Fenster und Türen) genutzt. Für eine genaue Beurteilung der vorliegenden Situation sollten für eine Detailbetrachtung der Gewerbebetriebe Informationen zu Betriebszeiten, Arbeitsabläufen und Orte sowie Arten der Tätigkeiten eingeholt werden. Jedoch wurden seitens der Betriebe keine Daten übermittelt und selbst nach einer Beteiligung der Handwerkskammer wurde keine Rückmeldung gegeben. Die detaillierten Emissionen von den vorhandenen, gewerblich genutzten Flächen konnten somit in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt werden. Mangels konkreter Emissionsangaben wurde stattdessen auf flächenbezogene Schalleistungspegel zurückgegriffen, bei deren Ansatz davon auszugehen ist, dass die Immissionsrichtwerte im Bestand eingehalten werden.

Auf Grundlage dieser angenommenen und ermittelten Emissionsansätze für die vorhandenen gewerblich genutzten Flächen wurden die Beurteilungspegelanteile der einzelnen Flächen an den

maßgeblichen Immissionsorten in den Wohngebieten, die direkt außerhalb des Plangeltungsbereiches an die Gewerbeflächen angrenzen, sowohl tags als auch nachts berechnet. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass die derzeitigen Betriebe mit den vorhandenen Festsetzungen immissionsschutzrechtlich verträglich mit den im Plan vorgesehenen Nutzungen sind.

Ergänzend ist die bestehende Stellplatzanlage des Hotels auf dem Grundstück Mühlendamm 66a (Flurstück 1583) in die Abwägung einzustellen. Die Anlage umfasst oberirdische Stellplätze sowie eine Tiefgarage und dient der hoteltypischen Nutzung und umfasst auch Stellplätze für die benachbarte Wohnnutzung. Die schalltechnische Untersuchung hat festgestellt, dass im Bestand an den der Stellplatzanlage zugewandten Ostfassade der Wohnbebauung des Mühlendamms Überschreitungen im Nachtzeitraum des für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwertes auftreten. Es handelt sich jedoch nicht um einen durch die Planung neu ausgelösten Konflikt, sondern um eine bereits vorhandene Belastungssituation. Zudem ist die Stellplatzanlage auf Grundlage der Baugenehmigung (N/WBZ/03833/2018) so zu betreiben, dass an den maßgeblichen Immissionsorten – insbesondere an der westlich gelegenen Wohnbebauung am Mühlendamm – die für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Vor diesem Hintergrund ergibt sich aus der vorliegenden Planung keine zusätzliche immissionsschutzrechtliche Konfliktlage, sodass auf planungsrechtliche Regelungen zur Bewältigung dieser bestehenden Situation im Bebauungsplan verzichtet werden kann.

§ 2 Nummer 20: „In dem mit (D) bezeichneten Fassadenbereich des allgemeinen Wohngebiets „WA4“ ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“

Durch die im Bebauungsplan HF11 vorgesehene zusätzliche Back-to-back-Bebauung im allgemeinen Wohngebiet WA4 rückt schutzbedürftige Nutzung näher an die bestehende Stellplatznutzung heran. Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass im Tageszeitraum eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit gegeben ist. Im Nachtzeitraum ergeben sich im unmittelbaren Nahbereich der Stellplatzanlage an Teilen der Westfassade der geplanten Back-to-back-Bebauung Überschreitungen des für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwertes. Diese betreffen jedoch ausschließlich einen räumlich eng begrenzten Fassadenabschnitt. Diese Gebäude weisen aufgrund ihrer einseitigen Ausrichtung keine Möglichkeit auf, eine klassische Grundrissorganisation mit ausschließlich lärmabgewandten Schlafräumen zu organisieren. Für die betroffenen Fassadenbereiche wird auf einer Länge von 10 m zur südlichen Grundstücksgrenze gemäß Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung die HafenCity-Klausel festgesetzt. Hierbei wird im Nachtzeitraum nicht auf den Außenpegel an der Fassade, sondern auf den einzuhaltenden Innenpegel in schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen abgestellt. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume, insbesondere Schlafräume, können zur lärmzugewandten Seite ausgerichtet werden, sofern durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen – etwa besondere Fensterkonstruktionen, teilgeöffnete Verglasungssysteme oder vergleichbare Lösungen – gewährleistet wird, dass im Schlafräum ein Innenpegel von 30 dB(A) nachts am Ohr des Schläfers eingehalten wird. Die Festsetzung entspricht den in Hamburg vielfach angewendeten technischen Lösungen und ermöglicht trotz

der erhöhten Außenpegel die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse, ohne die bestehende und genehmigte Stellplatznutzung einzuschränken. Der hierdurch entstehende Konflikt des Heranrückens einer schutzbedürftigen Nutzung wird vielmehr durch geeignete planungsrechtliche Festsetzungen zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse bewältigt, sodass sich für den bestehenden Hotelbetrieb keine zusätzlichen unzumutbaren Beschränkungen ergeben. Der Bereich von 12 m wurde gewählt da in der schalltechnischen Untersuchung mit einer freien Schallausbreitung gerechnet wurde und in Folge von Reflexionseffekten durch eine Bebauung eine eindeutige Abgrenzung nicht getroffen werden kann. Die gewählte Abgrenzung erfolgt daher zur Abdeckung von Unsicherheiten der schalltechnischen Prognose, sodass auch im Gutachten nicht explizit ermittelte Spitzenpegel sowie mögliche Pegelerhöhungen durch Reflexionen innerhalb der Bebauungsstruktur mitberücksichtigt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im überwiegenden Bereich der an Gewerbeflächen angrenzenden Wohnnutzungen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte eingehalten oder um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten werden. Höhere Überschreitungen beschränken sich auf einen eng abgegrenzten Bereich im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Stellplatzanlage und werden durch die getroffenen Festsetzungen planungsrechtlich bewältigt. Unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung und der vorgesehenen Maßnahmen werden die Anforderungen der TA-Lärm insgesamt erfüllt.

Verkehrslärm

Zur Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen. Die maßgebenden Immissionsorte für die Bewertung der Verkehrslärmimmissionen ergeben sich durch die unmittelbar angrenzenden Straßen- und Gleisabschnitte. Die Verkehrsbelastungen für die umliegenden Straßen wurden vom Amt für Verkehr und Straßenwesen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Verfügung gestellt und entstammen Knotenpunktzählungen vom 10. Mai 2011 und vom 24. Oktober 2019. Die Belastungen wurden gerundet. Die Planung ermöglicht eine Nachverdichtung der bestehenden Bebauung.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19 für den Straßenverkehrslärm und der Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV für den Schienenverkehrslärm. Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund vorhandener gewerblicher Nutzung und aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.

Ergänzend wurden die vom Reflexionsschall in der Umgebung hervorgerufenen Geräuschimmissionen für exemplarische Immissionsorte berechnet.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass am Mühlendamm und an den der Güntherstraße zugewandten Immissionsorten im Tagesabschnitt (6:00 bis 22:00 Uhr) und im Nachtabschnitt (22:00 bis 6:00 Uhr) die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts deutlich überschritten werden. Dies ist jedoch bereits unter Berücksichtigung des bestehenden Planrechts der Fall. Durch das neue Planrecht sind keine Zunahmen der Beurteilungspegel zu erwarten:

Im Plangebiet ergeben sich bei **freier Schallausbreitung** an den Baugrenzen im straßennahen Bereich des Mühlendamms Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts. Im straßennahen Bereich der Güntherstraße sind an den Baugrenzen im Nordosten des Plangeltungsbereiches die höchsten Beurteilungspegel von 73 dB(A) tags und von 72 dB(A) nachts zu erwarten. Der gesundheitsgefährdende Bereich mit Überschreitungen der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegt in Bereichen entlang des Mühlendamms, im Norden des Plangeltungsbereiches entlang der Güntherstraße sowie entlang

der U-Bahn. In den allgemeinen Wohngebieten wird der geltende Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags überwiegend überschritten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts nicht eingehalten. Im urbanen Gebiet wird der geltende Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) tags überwiegend eingehalten, der Immissionsgrenzwert von 54 dB(A) nachts wird überwiegend überschritten. Der für Gewerbegebiete geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird ausschließlich im Nordosten des Gewerbegebiets im Nahbereich zur U-Bahn überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird entlang der Güntherstraße und der U-Bahntrasse überschritten.

Unter Berücksichtigung der Bebauung lässt sich im allgemeinen Wohngebiet eine deutliche Abschirmung, durch die fast geschlossene Blockrandbebauung zum Mühlendamm und zur Güntherstraße, erkennen. Die Beurteilungspegel sinken deutlich (bis zu 20 dB(A)) durch die abschirmende Bebauung, so dass auf der straßenabgewandten Seite überwiegend die geltenden Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Im urbanen Gebiet wird der geltende Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) tags überwiegend eingehalten, der Immissionsgrenzwert von 54 dB(A) nachts wird an den der Schienenstrecke zugewandten Gebädefassaden überschritten. Der für Gewerbegebiete geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird an den Gebäuden innerhalb des Plangeltungsbereiches eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird lediglich an vereinzelt schienenzugewandten Gebädefassaden im Nordosten des Plangeltungsbereiches überschritten.

Aktiver Schallschutz ist entlang der Straßen Mühlendamm und Güntherstraße überwiegend aus Belegenheitsgründen und der Erschließung der Grundstücke nicht möglich. Innerhalb des Plangebiets ist im allgemeinen Wohngebiet sowie in Teilen des urbanen Gebiets Wohnbebauung zulässig. Im Gewerbegebiet sind lediglich Betriebsleiterwohnungen ausnahmsweise zulässig.

Aufgrund der hohen Belastung ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu verhindern, dass es zu unzumutbaren Lärmbelastungen für schutzbedürftige Wohnnutzung auf der lärmzugewandten Seite kommt.

Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden für Bereiche der Gebietskategorien in Abhängigkeit der Beurteilungspegel tags und nachts die Klauseln des Hamburger Leitfadens – Lärm in der Bauleitplanung festgesetzt:

§ 2 Nummer 21: „An den Gebäudeseiten in den allgemeinen Wohngebieten sowie im urbanen Gebiet, an denen ein Verkehrslärmpegel von 60 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht oder überschritten wird, sind die Schlafräume zur verkehrslärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Werden an Gebäudeseiten Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.“

§ 2 Nummer 22: „An Gebäudeseiten in den allgemeinen Wohngebieten, an denen ein Verkehrslärmpegel von 49 dB(A) nachts sowie im urbanen Gebiet, an denen ein Verkehrslärmpegel von 54 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten wird, sind durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den verkehrslärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den verkehrslärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den verkehrslärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Schlafräume an den verkehrslärmzugewandten Gebäudeseiten ist durch geeignete

bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen“

Für Bereiche im Plangebiet mit Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) tags und oberhalb von 60 dB(A) nachts (bei gleichzeitiger Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts auf der lärmabgewandten Seite) ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Blockrandklausel nach dem Hamburger Leitfaden erforderlich. Demnach sind für Situationen, an denen sowohl am Tag, als auch in der Nacht aufgrund hoher Verkehrslärmbelastung mit potenziellen Gesundheitsgefahren zu rechnen ist, Aufenthaltsräume, in denen sich nicht nur vorübergehend aufgehalten wird, zur lärmabgewandten Gebäudeseite auszurichten. Da die BewohnerInnen sich nachts der Lärmbelastung nicht durch wechselnde Aufenthaltsräume innerhalb der Wohnung entziehen können, sind Schlafräume zwingend lärmabgewandt zu orientieren. Dabei sind Wohn- / Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen regelhaft wie Schlafräume zu beurteilen. Wird an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z.B. verglaste Loggien) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen. Im Plangebiet sind hauptsächlich die parallel zum Mühlendamm gelegene Westfassade, die Eckbereiche der Güntherstraße und des Wandsbeker Stiegs sowie die Ostfassade des urbanen Gebietes davon betroffen.

§ 2 Nummer 23: „Für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandte Gebäudeseiten oder durch bauliche Schutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“

Die Festlegung von Richtwerten für Außenpegel soll vor allem für Außenbereiche den Schallschutz gewährleisten. Dies kann vernünftigerweise nur für den Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr) gelten. Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind. Dieser Einschätzung folgt z.B. auch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG), welches nach § 9 Abs. 5 bei neuen oder wesentlich geänderten Flugplätzen vorsieht, dass der Flughafenbetreiber ab Inbetriebnahme des Flugplatzes Entschädigungen zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel in Höhe von 65 dB(A) überschritten wird.

§ 2 Nummer 24: „Die Aufenthaltsräume für gewerbliche Nutzungen – hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume – sind durch geeignete Grundrissgestaltung den Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern

der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. Nachts (von 22 Uhr bis 6 Uhr) ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung eines mittleren Innenschallpegels von 30 dB(A) in Aufenthaltsräumen bei geschlossenen Außenbauteilen sicherzustellen, soweit eine im Nachtzeitraum schutzwürdige Nutzung, wie zum Beispiel Gästezimmer eines Beherbergungsbetriebes, besteht.“

Da die in der Berücksichtigung des Verkehrslärms die angegebenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten sind, erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanung der Schutz von gewerblichen Aufenthaltsräumen wie z.B. Pausen- und Ruheräume durch planerische bauliche Schallschutzmaßnahmen und ihre Anordnung innerhalb des Gebäudes. Das ausschließliche Abstellen auf den Tagpegel ist vor dem Hintergrund der üblichen Arbeitszeiten, und nur diese muss die Bebauungsplanung berücksichtigen, gerechtfertigt. Weiterhin sind aufgrund der Zulässigkeit von Beherbergungsbetrieben im urbanen Gebiet in Verbindung mit nächtlichen Verkehrslärmpegeln im gesundheitsgefährdenden Bereich Anforderungen an den Schallschutz für sensible Nutzung im Nachtzeitraum notwendig.

5.8.3 Luftschadstoffe

Für den Bebauungsplan wurde im Jahr 2023 eine Luftschadstoffuntersuchung auf Basis der Europäischen Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG durchgeführt, in der die prognostizierten Luftschadstoffbelastungen durch Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀/PM_{2,5}) durch den Straßenverkehr für die Bestandssituation und den baulichen Planfall im Jahr 2030 ermittelt wurden.

Ende 2020 wurde von der EU-Kommission die Überarbeitung der Europäischen Luftqualitätsrichtlinie (Ambient Air Quality Directives, 2008/50/EC) zur Verschärfung der Grenzwerte für die Bewertung der Luftqualität angestoßen. Mit der EU-Richtlinie 2024/2281 /2/ wurden deutlich geringere Grenzwerte u.a. für PM₁₀ und NO₂ (20 µg/m³) und PM_{2,5} (10 µg/m³) für das Jahr 2030 vorgesehen. Dies erforderte im Jahr 2025 die Aktualisierung der Luftschadstoffuntersuchung für das Bebauungsplanverfahren im Rahmen der Grenzwertverschärfung der EU-Richtlinie 2024/2281/2/ für das Prognosejahr 2030.

Im Ergebnis werden im Planfall an den Gebäuden der Straße Mühlendamm mittlere PM₁₀-Konzentrationen zwischen 16 und 19 µg/m³, PM_{2,5}-Konzentration zwischen 9,8 und 10,4 µg/m³ und NO₂-Konzentrationen zwischen 17 und 21 µg/m³ im Plangebiet und in der Nachbarschaft straßennah erreicht. Da Luftschadstoffkonzentrationen gemäß der o. g. EU-Richtlinie auf ganze Stellen gerundet werden, gilt eine Gesamtbelastung der PM_{2,5}-Konzentration von 10,4 µg/m³ weiterhin als Grenzwerteinhaltung. Zusätzlich ergibt sich die im Gutachten angesetzte Hintergrundbelastung für 2030 von 9,2 µg/m³ aus dem Mittelwert der Luftmessnetzwerke der letzten fünf Jahre, hier bis einschließlich 2023 und anschließender Anwendung der RLUS-Korrekturfaktors für 2030. Werden jedoch aktuellere Messwerte für PM_{2,5} von 2024 bzw. 2025 einbezogen, liegt die Hintergrundbelastung hingegen bei 8,6 µg/m³. Somit kann hier von einer geringeren Gesamtbelastung für PM_{2,5}-Konzentrationen ausgegangen werden. Diese beträgt bei angepasster Hintergrundbelastung im Bereich der höchsten Konzentration entsprechend 9,8 µg/m³.

Der Grenzwert der EU-Richtlinie 2024/2281/2/ für 2030 für die mittlere NO₂-Konzentration wird im Planfall entlang des Mühlendamms geringfügig überschritten. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass die angenommene Hintergrundbelastung an den mittleren Konzentrationen für 2030 bereits einen hohen Anteil der Belastung ausmacht.

Die Prognoseergebnisse basieren bezüglich der Straßenverkehrsemissionen auf einer Ermittlung der Emissionen gemäß dem Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA) in der Version 4.2. Seit Oktober 2025 ist ein aktualisiertes Handbuch in der Version 5.1 verfügbar. Daher ist ergänzend

zu prüfen, inwieweit sich das Prognoseergebnis bei Anwendung der neuen Emissionseingangsdaten ändern würde. Im Vergleich der beiden Versionen werden mit 5.1 überwiegend höhere Emissionen ermittelt. Da der Immissionswert für Feinstaub $PM_{2,5}$ in der Prognose am nächsten am Grenzwert liegt, erfolgt die Prüfung für diesen Schadstoff. Durch Fallstudien anhand repräsentativer Straßen- und Verkehrssituationen in Hamburg wurde ermittelt, dass der Schwerverkehrsanteil der wesentliche Faktor für die Erhöhung der Emissionen mit dem HBEFA 5.1 ist. In Abhängigkeit vom Schwerverkehrsanteil auf der maßgeblichen Straße wurde ermittelt, inwieweit sich die verkehrsbedingte Zusatzbelastung prozentual verändert.

Im vorliegenden Fall beträgt die höchste Gesamtbelastung für $PM_{2,5}$ $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an Gebäuden im Plangebiet und in der Nachbarschaft. Es wurde eine Hintergrundbelastung von $8,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angesetzt. Die Differenz, also die verkehrsbedingte Zusatzbelastung, beträgt daher $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die für die Luftschadstoffbelastung maßgebliche Straße ist der Mühlendamm. Der Anteil schwerer Nutzfahrzeuge am dortigen Verkehrsaufkommen beträgt 4 %. Gemäß dem vorgenommenen Vergleich der HBEFA-Versionen 4.2 und 5.1 ist in diesem Fall mit einer Emissionszunahme um 8,5 % zu rechnen. Bei Anwendung des neuen HBEFA würde sich daher eine Zusatzbelastung von $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit eine maximale Gesamtbelastung von $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben. Womit weiterhin eine Grenzwerteinhaltung im Bereich des Mühlendamms für $PM_{2,5}$ -Konzentration vorliegen wird.

Für PM_{10} ergeben sich im Vergleich der Versionen 4.2 und 5.1 für PKW je nach Verkehrsfluss teils niedrigere, teils höhere Emissionsfaktoren. Für leichte und schwere Nutzfahrzeuge verringern sich die Emissionen. Bei den PM_{10} -Immissionen besteht in Hamburg im Allgemeinen ebenso wie im vorliegenden Fall ein ausreichender Abstand von der für das Jahr 2030 prognostizierten Hintergrundbelastung zum Grenzwert für den Jahresmittelwert für Feinstaub PM_{10} . Somit ist für diesen Schadstoff mit den neuen Emissionsfaktoren gemäß HBEFA 5.1 ebenfalls von keiner durch die neuen Emissionsfaktoren verursachten rechnerischen Grenzwertüberschreitung auszugehen.

Für Stickstoffdioxid (NO_2) ergeben sich im Vergleich der Versionen 4.2 und 5.1 für PKW, leichte und schwere Nutzfahrzeuge teils Abnahmen, teils Zunahmen der Emissionen, jeweils in Abhängigkeit vom Verkehrsfluss. Wie bei Feinstaub PM_{10} liegt auch für Stickstoffdioxid (NO_2) die für 2030 prognostizierte Hintergrundbelastung in einem ausreichenden Abstand zum dann geltenden Grenzwert, sodass hier unter Berücksichtigung der Emissionsfaktoren gemäß HBEFA 5.1 weiterhin von einer Überschreitung des Grenzwertes auszugehen ist.

In den übrigen Bereichen des Untersuchungsgebiets liegen die Jahresmittelwerte in der Größenordnung der Vorbelastung und somit unter den Grenzwerten der EU-Richtlinie 2024/2281/2.

Aus lufthygienischer Perspektive ist für den Planfall im Vergleich zur Bestandssituation mit etwas mehr Baumasse und somit einem geringfügig eingeschränkten Luftaustausch jedoch nicht mit einer relevanten Zunahme der Luftschadstoff-Konzentrationen zu rechnen. Dennoch werden die Grenzwerte der EU-Richtlinie 2024/2881/2 für 2030 erreicht und teilweise geringfügig überschritten. Planungsrechtliche Maßnahmen zur Bewältigung dieser geringfügigen Überschreitung wären z. B. eine Erhöhung des Abstands der Wohnbebauung zum verkehrsintensiven Mühlendamm oder eine offene Bauweise zur besseren Durchlüftung des Straßenraumes. Diese Maßnahmen würden jedoch erheblich in die bestehende Nutzung eingreifen und eine effektive Umsetzung ist aufgrund der bestehenden Bebauung langfristig nicht zu erwarten. Die vom Gutachter empfohlene Freihaltung der bestehenden Baulücke im Bereich Mühlendamm 78, 80 kann ebenso ausgeschlossen werden. Eine offene Bauweise bzw. ein Freihalten der genannten Baulücke würde die Lärmbeeinträchtigungen in den rückwärtigen Bereichen verschlechtern und eine lärmabschirmende Riegelbebauung zum Schutz der

Hofbereiche wäre nicht mehr möglich. Diese Maßnahmen scheinen aufgrund der Geringfügigkeit der Überschreitung auf das Bezugsjahr 2030 nicht als angemessen. Zumal die Grenzwertüberschreitung für NO₂-Konzentrationen bereits im Plannullfall ermittelt worden sind und die Planung keine signifikante Auswirkung auf eine weitere Erhöhung der Werte zeigt.

Die Freie und Hansestadt Hamburg aktualisiert seit dem Jahr 2004 stetig seine Ziele der Luftreinhalteplanung. Insgesamt wird langfristig eine leichte, aber stetige Minderung der Kfz-Verkehre auf den innerstädtischen Straßen erwartet. Der Senat verfolgt weiterhin das Ziel, bis 2030 den Anteil der Verkehre des Umweltverbundes auf 80 % zu steigern und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf 20 % zu senken. Der MIV soll möglichst auf lokal emissionsfreie Antriebe umgestellt werden. Diese langfristigen Perspektiven unterstützen die Ziele des Luftreinhalteplans. Sollten dennoch die Grenzwerte der EU-Richtlinie 2024/2881/2/ ab dem Jahr 2030 nicht eingehalten werden, müssen im Rahmen der Luftreinhalteplanung Maßnahmen (z. B. Durchfahrtsverbote) entwickelt und ergriffen werden.

5.8.4 Erschütterung

Aufgrund der Nähe zur U-Bahntrasse können Erschütterungen und damit verbundene sekundäre Luftschallimmissionen für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen einer erschütterungstechnischen Untersuchung wurden Erschütterungsmessungen durchgeführt und mögliche Auswirkungen auf die geplanten Gebäude prognostiziert.

Erschütterungseinwirkungen, soweit sie ein Gebäude nicht hinsichtlich seiner Standsicherheit gefährden, sind als Belästigungen zu bewerten. Zur Beurteilung der Belästigungswirkung durch Erschütterungen kann sich an der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) orientiert werden. Diese DIN-Norm enthält nach Baugebieten abgestufte Beurteilungswerte, sogenannte Anhaltswerte. Bei einer Überschreitung der Anhaltswerte besteht der Verdacht, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gewahrt werden.

§ 2 Nummer 25: „Im Gewerbegebiet GE3 ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (z.B. an Wänden, Decken und Fundamenten) so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 2 (Gewerbegebiete nach BauNVO) eingehalten werden. Die DIN 4150 ist zur kostenfreien Einsicht für jedermann im Staatsarchiv niedergelegt.“

Die erschütterungstechnische Untersuchung ergab, dass ausgehend von den Mess- und Prognoseergebnissen zur Einhaltung der Anforderungen der DIN 4150 für Gewerbe- und Mischgebiete sowie bei Letzteren auch zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.2 TA Lärm Minderungsmaßnahmen erforderlich sind. Die Einhaltung der fachgutachterlich empfohlenen Minderungsmaßnahmen kann im Zuge der Bauausführung sichergestellt werden. Um sicherzustellen, dass die erforderlichen Minderungsmaßnahmen ergriffen werden, werden diese Festsetzungen in die Verordnung aufgenommen.

§ 2 Nummer 26: „Im urbanen Gebiet MU ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (z.B. an Wänden, Decken und Fundamenten) so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 3 (Kern-, Misch- und Dorfgebiete nach BauNVO) eingehalten werden. Zusätzlich ist durch die baulichen und technischen Maßnahmen zu gewährleisten, dass der sekundäre Luftschall die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni

2017 (BAnz. AT 08.06.2017 B5)10, nicht überschreitet. Die DIN 4150 ist zur kostenfreien Einsicht für jedermann im Staatsarchiv niedergelegt.“

Für Urbane Gebiete nach § 6a BauNVO sind in der DIN 4150 bislang keine Anhaltswerte festgelegt. Daher orientiert sich der Bebauungsplan an den Anhaltswerten, die für Kerngebiete, Mischgebiete und Dorfgebiete gelten. Der, durch schwingende Gebäudeteile erzeugte sekundäre Luftschall wurde ebenfalls ausgewertet. Hierbei wird deutlich, dass die prognostizierten Werte die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nachts an allen Messpunkten bei Deckeneigenfrequenzen oberhalb von 25 Hz überschreiten, was lediglich für das Mischgebiet relevant ist. Der sekundäre Luftschall ist im Gewerbegebiet unkritisch, da tags keine Überschreitungen zu verzeichnen sind und die Nacht für Gewerbegebiete nicht relevant ist.

5.8.5 Verschattung

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Nachverdichtung auf die Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse wurde eine fachgutachterliche Verschattungsuntersuchung erstellt. Die Bewertung der Besonnungsdauer erfolgt unter Heranziehung der DIN EN 17037 als fachlichem Orientierungsmaßstab. Diese formuliert Empfehlungen zur Mindestbesonnung von Aufenthaltsräumen, stellt jedoch keine verbindlichen planungsrechtlichen Grenzwerte dar.

Die Untersuchung zeigt, dass die geplanten Gebäudehöhen und Nachverdichtungen überwiegend zu Besonnungsverhältnissen führen, die im innerstädtischen Kontext als verträglich einzustufen sind (siehe Kapitel 5.1.4 Maß der baulichen Nutzung). Durch Festsetzungen zu Gebäudehöhen, Baugrenzen und zur Ausbildung von Staffelgeschossen wird planerisch gezielt auf die Belichtungssituation reagiert. Insbesondere entlang des Mühlendamms werden Staffelungen der oberen Geschosse vorgesehen, um die Besonnung der rückwärtigen Bebauung zu sichern. Für besonders sensible Bereiche wird die Gebäudehöhe begrenzt oder die Anordnung von Staffelgeschossen gesteuert. Im Bereich der Back-to-back-Bebauung wird zudem durch die Festsetzung eines Garagengeschosses sichergestellt, dass Aufenthaltsräume erst ab dem zweiten Geschoss angeordnet werden, wo überwiegend eine ausreichende natürliche Belichtung gewährleistet werden kann.

Gleichwohl zeigt das Gutachten, dass die empfohlenen Besonnungsdauern der DIN EN 17037 an einzelnen, räumlich eng begrenzten Stellen nicht vollständig eingehalten werden können. Dies betrifft insbesondere rückwärtige Grundstücksbereiche sowie Bereiche, in denen erhaltenswerter Gebäudebestand zu Verschattungseffekten führen. Diese Situationen sind Ausdruck der bestehenden dichten innerstädtischen Struktur und der planerischen Zielsetzung, zusätzlichen Wohnraum in gut erschlossener Lage zu schaffen. Zu berücksichtigen ist ferner, dass es sich um eine Angebotsplanung handelt. Die konkrete Gebäudeausbildung bleibt dem Baugenehmigungsverfahren vorbehalten, in dessen Rahmen weitere Optimierungen der Tageslichtversorgung möglich sind, etwa durch angepasste Fassadengestaltungen, größere oder zusammenhängende Fensteröffnungen oder reduzierte Laibungstiefen.

In der Gesamtabwägung wird den Belangen der Innenentwicklung und der Wohnraumschaffung ein hohes Gewicht beigemessen. Die verbleibenden, punktuellen Unterschreitungen der Besonnungsempfehlungen werden vor dem Hintergrund der innerstädtischen Lage, der Einhaltung bauordnungsrechtlicher Abstandsflächen und der bestehenden Optimierungsmöglichkeiten als städtebaulich vertretbar bewertet. Gesunde Wohnverhältnisse werden insgesamt gewahrt.

5.9 Wasser

5.9.1 Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt mit einem kleinen Teilbereich (Nordwesten) innerhalb des gemäß der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (HWRM-RL) festgelegten Risikogebiets im tidebeeinflussten Bereich (Sturmfluthochwasser) (siehe Kapitel 3.2.6.). Die Grenze der sturmflutgefährdeten Bereiche verläuft im Bereich der Güntherstraße und schließt zwei Flurstücke im Eckbereich Mühlendamm/Güntherstraße mit ein.

Von einer Betroffenheit mit einer an den Gebäuden anstehenden Wassertiefe von lediglich 0 bis 0,5 m ist nur bei einem sehr seltenen Extremereignis auszugehen, bei dem zudem die Wirkung aller Hochwasserschutzanlagen außer Acht gelassen wird. Hier muss nach Aussage des Hochwasserschutzes kein Retentionsraum gesichert werden. Bei einer Überplanung des Geländes kann dieser Bereich durch eine Geländemodellierung an die Höhen des umliegenden Bereiches angeglichen werden, so dass an dieser Stelle das Risiko entfällt.

5.9.2 Oberflächenentwässerung

Für die Einleitung des Regenwassers aus dem Plangebiet in die vorhandenen, öffentlichen Mischwassersiele gilt laut Auskunft von Hamburg Wasser eine Einleitmengenbegrenzung von 536 l/s für die privaten Grundstücksflächen (ca. 5,85 ha). Dies ergibt eine zulässige flächenbezogene Begrenzung von ca. 92 l/s*ha. Die Berücksichtigung dieser Begrenzung stellt eine genehmigungskonforme Einleitung grundsätzlich sicher und kann daher als Mindestanforderung betrachtet werden.

§ 2 Nummer 27: Das auf privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu mindestens 80 % zu versickern, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird. Für die verbleibenden Grundstücksflächen kann eine Einleitung des Niederschlagswassers in das öffentliche Siel zugelassen werden. Von diesem Versickerungsvorrang ausgenommen sind die allgemeinen Wohngebiete WA7 und WA8 sowie die Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Sollte im Einzelfall eine Versickerung nachweislich nicht möglich sein, kann ausnahmsweise eine Einleitung des nicht versickerbaren Niederschlagswassers in ein Siel zugelassen werden.

Entsprechend des Leitbilds der nachhaltigen und wassersensiblen Stadtentwicklung verfolgt die Stadt das Ziel, anfallendes Regenwasser zukünftig nur noch im Ausnahmefall in die öffentlichen Siele und Gewässer abzuleiten. Stattdessen soll im Sinne eines naturnahen Wasserhaushalts eine ortsnahe und dezentrale Bewirtschaftung des Niederschlagswassers realisiert werden. Daher wurde für den Bebauungsplanentwurf ein ausgewogenes Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung der privaten Grundstücksflächen mit Darstellung der Entwässerungssituation und mit Lösungen für die vorgesehenen Planinhalte erstellt. In diesem wird aufgezeigt, dass in einem überwiegenden Bereich des Plangebiets sehr gute Bodenbeschaffenheiten für eine Versickerung vorliegen und eine Grundstücksentwässerung mit flankierenden Rückhaltemaßnahmen größtenteils über Versickerungseinrichtungen erfolgen kann. Daher wird eine pauschale Versickerungsquote für das auf versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser festgesetzt. Die Quote ist entsprechend des Entwässerungsgutachtens so bemessen worden, dass eine Versickerung auf den betroffenen Grundstücken realisierbar ist. Der Zweck der Festsetzung ist die Stärkung des naturnahen Wasserhaushalts bei gleichzeitiger Berücksichtigung bereits bestehender Anschlussrechte an das öffentliche Sielsystem.

Im südlichen Bereich des Plangebiets sind die Versickerungseigenschaften teilweise sehr heterogen, weswegen hier eine genauere Erkundung der Untergrundeigenschaften an den geplanten Versickerungsstandorten erforderlich ist. Teilweise kann es hier vorkommen, dass

aufgrund anderer Faktoren (z. B. Grundstückszuschnitt, Baumbestand) eine Versickerung in eigentlich versickerungsfähigen Bereichen nicht möglich ist. Ein Versickerungsvorrang muss für die Bereiche des WA7 und WA8 ausgeschlossen werden. Die vorliegenden Versickerungseigenschaften und zusätzlichen Festsetzungen zum Baumerhalt in Kombination mit einer geringen Grundstücksgröße lassen eine avisierte Versickerung an dieser Stelle nicht zu und ein Versickerungsvorrang scheint daher nicht angemessen. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist auch auf der Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, nicht vorgesehen. Eine gerichtete Versickerung von Niederschlagswasser über Schadstoffen ist grundsätzlich nicht genehmigungsfähig. Als alternative Regenwasserbewirtschaftung kann daher eine Einleitung in das vorhandene Mischwassersiel vorgesehen werden.

Das Konzept legt den Schwerpunkt der Entwässerung aufgrund des recht hohen Versickerungspotenzials des Plangebiets auf die Versickerung und nimmt für das gesamte Plangebiet eine verringerte Einleitmengenbegrenzung von 20 l/s*ha als Grundlage. So kann ein wesentlicher Beitrag der Zielsetzung der RISA (Regenwasserinfrastrukturanpassung) geleistet werden.

§ 2 Nummer 28: Die Dächer sind als Retentions Gründach mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau auszuführen und dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Flächen für technische Dachaufbauten und Dachausstiege sowie Flächen, die dem Brandschutz, der Belichtung, der Be- und Entlüftung oder die als Dachterrassen dienen. Es sind jedoch mindestens 75 vom Hundert (v.H.) der Dachflächen eines Gebäudes zu begrünen. Eine Reduzierung auf bis zu 65 v. H. kann nach folgender Maßgabe zugelassen werden: je angefangene 5 v.H. Reduzierung ist der durchwurzelbare Substrataufbau auf der jeweils verbleibenden zu begrünenden Dachfläche um mindestens 3 cm zu erhöhen. Begrünte Dachflächen unterhalb von mindestens 50 cm über Substrataufbauoberkante aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie und sonstigen technischen Dachaufbauten können auf die Dachbegrünungsfläche angerechnet werden.

(siehe hierzu auch 5.10.3 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen)

Das Entwässerungskonzept sieht somit für die privaten Flächen größtenteils eine Kombination aus Regenwasserrückhaltung auf den Gründachflächen und nachgeschalteter Versickerung vor. Retentionsgründächer halten Wasser auf der Dachfläche zurück und ermöglichen so die natürliche Verdunstung wie auch die zeitverzögerte und gedrosselte Einleitung des Überschusswassers in dezentrale Versickerungsanlagen. Die negativen Effekte eines Starkregenereignisses lassen sich mit Dachflächen, die zur Retention genutzt werden, deutlich mildern. Auf diese Weise können die o. g. Anforderungen sichergestellt und das Sielsystem entlastet werden. Es zeigt auf, dass auf einem Großteil der Flächen eine planmäßige Versickerung möglich ist und in Form einer Mulden-Rigolen-Versickerungsanlage, welche den oberflächigen Zufluss der umgebenden Freiflächen und den gedrosselten Zufluss der Dachflächen fasst, umgesetzt werden kann. Hierzu werden im Bebauungsplan Retentionsgründächer festgesetzt. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Geländestruktur sind die Versickerungsanlagen so umzusetzen, dass hieraus keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten Grundstücke erwachsen (z.B. Vernässungen).

Im Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Diese Festsetzung dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt insbesondere bei geeigneter Gefälleausbildung zur Teilversickerung der Niederschläge im Gebiet bei. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau,

Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung werden damit ausgeschlossen, um die Versickerungsmöglichkeiten für das Oberflächenwasser zu verbessern und die Versiegelung des Bodens auf ein ökologisch vertretbares Maß zu reduzieren. Denn diese Befestigungen verhindern die Versickerung von Regenwasser und die natürliche Verdunstung, verschlechtern die Wasserversorgung von Bäumen sowie Sträuchern und zerstören den Lebensraum für Tiere und Pflanzen an der Erdoberfläche und im Boden:

§ 2 Nummer 29: „Auf den privaten Grundstücksflächen sind Geh- und Fahrwege, ebenerdige PKW- und Fahrradstellplatzflächen, Terrassen sowie Feuerwehruzufahrten und Feuerwehraufstellflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“

5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.10.1 Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Tötung oder Verletzung oder erhebliche Störung) sind für Brutvögel die gesetzlichen Schutzfristen nach § 39 BNatSchG einzuhalten. Baumfällungen und Gehölzrodungen sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit im Winterhalbjahr (1. Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Bei erforderlichen intensiven baumpflegerischen Arbeiten oder Fällung der Bäume mit Fledermausquartieren, sind die Arbeiten auf den Zeitraum Dezember bis Februar zu beschränken. Bei Gebäudeabrissarbeiten sowie Fäll- und Rodungsarbeiten innerhalb der Schutzfristen ist eine ökologische Baubegleitung hinzuziehen und eine vorherige Begutachtung durch ein/e fachlich qualifizierte/n Biologen/in muss erfolgen. Gegebenenfalls müssen dann bauzeitliche Beschränkungen und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Durch die baubiologische Baubegleitung festgestellte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Neststandorte, wie Höhlungen am Gebäude und Quartiere) sind möglichst zu erhalten oder in Absprache mit der zuständigen Behörde (BUKEA/N) im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zu ersetzen.

Zur Vermeidung von naturschutzrechtlichen Beeinträchtigungen durch umweltschädliche Lichtemissionen und um angrenzende Vegetationsflächen als Lebensräume für nachtaktive Arten zu erhalten, werden Vorgaben für die Ausgestaltung von Außenleuchten festgesetzt. Mit Festsetzung der Lichtfarbe werden negative Auswirkungen auf wildlebende Tierarten, insbesondere nachtaktive Insekten, vermieden. Die Festsetzung der Gehäusebeschaffenheit als „staubdicht geschlossen“ vermeidet das Eindringen von Insekten und deren Verenden in der Leuchte. Mit der Begrenzung der Oberflächentemperatur werden Verletzungen und ggf. Tötungen von wildlebenden Tierarten vermieden. Die festgesetzte Leuchtausrichtung schränkt zudem die direkte Abgabe von Lichtemissionen auf Flächen ein, die nicht die eigentliche Zielfläche der Beleuchtung sind und die durch die Emissionen in ihrer ökologischen Funktion für nachtaktive Arten entwertet würden. Hier geht es um die Unzulässigkeit vermeidbarer Abstrahlungen; nicht gemeint ist Streulicht, das ausgehend von notwendigen Beleuchtungen an Gehwegen oder Ähnlichem auf die sensiblen Flächen geringfügig einwirkt:

§ 2 Nummer 30: „Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur und maximal 3000 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.“

5.10.2 Baumschutz, Landschaftsschutz

Im Plangebiet befinden sich dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung. Soweit geschützte Bäume gefällt werden müssen, ist Ersatz nach den Regelungen der BaumschVO zu leisten.

Erhaltungsgebot

In der südlichen Hälfte des Plangebiets hauptsächlich in den begrünten Innenhofbereichen der Wohnbebauung um die Richardallee und der Hohenfelder Allee werden Bäume über die BaumschVO hinaus mit einem Erhaltungsgebot für Einzelbäume festgesetzt. Im Plangebiet befinden sich keine Bäume mit gleicher ökologischer Wertigkeit. Eine angemessene Bebaubarkeit der Grundstücke bleibt erhalten und die Eigentumsgarantie wird gewahrt. Eine weitergehende Bebaubarkeit der Grundstücke, auf denen Erhaltungsgebote festgesetzt wurden, ist auch in Anbetracht des städtebaulichen Konzepts und der in diesem Bereich gewünschten geringeren baulichen Dichte und höheren Durchgrünung nicht Planungsziel.

Es handelt sich um großgewachsene Laubbäume wie zum Beispiel Kastanie, Platane oder auch Spitzahorn, die insbesondere wegen ihrer ortsgestalterischen Funktion erhalten werden sollen. Um bei eventuellem Abgang an gleicher bzw. etwa gleicher Stelle Ersatz zu schaffen, wird ergänzend geregelt:

§ 2 Nummer. 31: Für die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume ist bei Abgang eine Ersatzpflanzung vorzunehmen. Geländeerhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich von Bäumen sind unzulässig. Eine geringfügige Abweichung von dem festgesetzten Baumstandort kann zugelassen werden.

Unzulässige Geländeerhöhungen werden zum weitergehenden Schutz der zu erhaltenden Bäume vor Veränderungen oder Schädigungen im empfindlichen Wurzelraum festgesetzt und sollen zur Vitalitätssicherung beitragen. Sofern im Rahmen privater Erschließungsmaßnahmen Eingriffe in den Wurzelraum zu erhaltender Bäume nicht vermeidbar sein sollten, sind diese unter Beachtung der fachtechnischen Regelwerke, wie insbesondere der DIN 18920, möglichst schonend auszuführen.

5.10.3 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Die Festsetzung § 2 Nummer 28 von Retentions Gründächern (in Kapitel 5.9.2 Oberflächenentwässerung textlich aufgeführt) soll sicherstellen, dass einer zunehmenden städtebaulichen Dichte im Bereich einer Hitzeinsel Rechnung getragen werden kann. Die Verpflichtung zu multifunktionalen Dachflächen fördert die damit verbundenen Funktionen insbesondere der Regenrückhaltung, der Stabilisierung des Kleinklimas sowie des Artenschutzes im Plangebiet. Außerdem dient eine damit einhergehende geringe Dachneigung der Rücksichtnahme auf die umgebende Bestandsbebauung. Mit einer überwiegend durchgängigen Begrünung der Dachflächen von mindestens 75 vom Hundert wird das Erscheinungsbild der Dachflächen belebt und die Gestaltung verbessert. Um neben der Dachbegrünung auch andere Nutzungen, wie bspw. Dachterrassen, zu ermöglichen, wird nicht jede Dachfläche einzeln, sondern alle Dachflächen eines Gebäudes als Bezugsgröße herangezogen. Außerdem werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Die zukünftige Bebauung wird durch den festgesetzten Dachbegrünungsanteil eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Anforderungen an das ökologische Bauen mit sich bringen.

Für die Wirksamkeit der Dachbegrünung ist eine entsprechende Mindestdicke des Substrataufbaus erforderlich, die eine Begrünung mit Gräsern und Stauden ermöglicht und eine ausreichende Versorgung der Vegetation in Hitzeperioden sichert. Für eine durchwurzelbare Substratdicke von mindestens 15 cm sprechen die Vorteile einer größeren Pflanzenauswahl,

einer geringeren Anfälligkeit der Pflanzen gegen Windeinwirkung, Sonneneinstrahlung und Trockenheit, einer höheren Winterfestigkeit, einer höheren Speicher- und Verdunstungsleistung sowie eines ansprechenderen visuellen Erscheinungsbildes der Begrünung.

Auf den 25 vom Hundert der Dachfläche, die nicht zu begrünen sind, können die erforderlichen technischen Anlagen, die bspw. der Belichtung oder der Be- und Entlüftung dienen sowie die erforderlichen Randstreifen und auch Dachterrassen, untergebracht werden. Sollte eine größere Fläche für technische Anlagen entsprechend dem aktuell üblichen Stand der Technik erforderlich sein, kann der zu begründende Flächenanteil auf bis zu 65 vom Hundert verringert werden. Um die Anforderungen an die Wasserspeicherung und die Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen trotzdem zu erfüllen, soll dann die Schichtdicke des Substrataufbaus auf bis zu 18 cm erhöht werden. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie können aufgeständert über der Dachbegrünung ausgeführt werden. Werden aufgeständerte Photovoltaikmodule (PV-Module) bzw. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien über Gründächern installiert und für einen optimierten Ertrag mit einer Neigung montiert, können die begrüneten Dachflächen auch angerechnet werden, wenn die Module am niedrigsten Punkt die 50 cm unterschreiten. Negative Auswirkungen auf die Vegetationsstruktur durch eine geringfügige Teilverschattung der begrüneten Dachfläche bedingt durch geneigte PV-Module oder Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind nicht zu erwarten. Eine gleichzeitige Nutzung ergänzt sich gegenseitig positiv, da die niedrigere Oberflächentemperatur der Begrünung im Vergleich zu frei bewitterten oder bekieseten Dächern zu einer geringeren Aufheizung der Photovoltaik-Module und damit einer erhöhten solaren Energieausbeute führt. Zusätzlich entstehen auf dem Dach aufgrund unterschiedlicher Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeitsverhältnisse wechselnde Standortbedingungen, die zu einer Erhöhung der Artenvielfalt von Flora und Fauna beitragen.

§ 2 Nummer. 32: „An Gebäuden, deren zusammenhängende, oberirdische Wandflächen ohne Fenster oder sonstige Öffnungen eine Länge von mehr als 5 m aufweisen, ist eine Fassadenbegrünung mit bodengebundenen Schling- oder Kletterpflanzen herzustellen. Je angefangene 2 m dieser Wandlänge ist mindestens eine Pflanze anzupflanzen.“

Die Festsetzung zur Begrünung fenster- und öffnungsloser Fassadenflächen in den Gewerbegebieten „GE2“ und „GE3“ dient der Umsetzung der stadtweiten Strategie „Grüne Fassaden – Zielsetzung, Inhalt und Umsetzung“. Ziel ist es, zur Minderung der städtischen Wärmebelastung, zur Förderung von Biodiversität sowie zur gestalterischen Aufwertung funktional geprägter Fassadenbereiche beizutragen.

Die betroffenen Gewerbegebiete entlang der Hohenfelder Allee liegen innerhalb einer Hitzeinsel mit erhöhter thermischer Belastung. In diesen Bereichen ist insbesondere durch die hohe Versiegelung, die geringe Durchgrünung sowie den Anteil großformatiger Gebäudefassaden ein besonderes Potential für mikroklimatisch wirksame Fassadenbegrünungen gegeben. Die Festsetzung konzentriert sich daher auf zusammenhängende, oberirdische Wandflächen ohne Fenster oder sonstige Öffnungen ab einer Länge von mehr als 5 m. Für diese Flächen ist die Anpflanzung bodengebundener Schling- oder Kletterpflanzen in einem festgelegten Raster vorgesehen. Damit wird ein wirksamer und zugleich planerisch umsetzbarer Beitrag zur Klimaanpassung im Gewerbebereich geleistet.

Auf die Ausweitung der Regelung auf angrenzende Wohngebiete wurde bewusst verzichtet. Im Wohnungsbau kommen größere, durchgehend geschlossene Fassadenflächen ohne Fenster oder Öffnungen typischerweise nur selten vor. Die für die Festsetzung formulierten Kriterien sind dort daher nur sehr eingeschränkt anwendbar.

§ 2 Nummer. 33: „Nicht überbaute Dächer von Tiefgaragen sind zu mindestens 50 v. H. zu begrünen. Sie sind in den zu begrünenden Bereichen mit einem mindestens 80 cm

starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Für Baumpflanzungen auf den Tiefgaragen muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 1,0 m betragen.“

Die Begrünung der Tiefgaragen mit Sträuchern, Stauden und Gräsern bindet die nicht mit Gebäuden überbauten Anteile in die umgebenden Freiräume ein. Die Andeckung mit Bodensubstraten ermöglicht die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und reduziert so dessen zügige Ableitung. Die Verdunstungswirkung hat zusammen mit dem Bewuchs positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima. Die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von mindestens 80 cm sichert die Wasserverfügbarkeit für eine nachhaltige Entwicklung der Vegetation.

5.10.4 Gesamtergebnis und Fazit der SRM-Bilanzierung

Das Ergebnis der Wertpunkte-Bilanzierung nach Staatsräte-Modell zeigt 28.464 Punkte für den Bestand BB (Boden) und 36.296 Punkte für Bestand BT (Pflanzen- und Tierwelt) auf. Die Planung erhält 127.330 Punkte für BB und 78.507 Punkte für BT. Bei der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergeben sich für die Bewertungsmaßstäbe Boden und Pflanzen- und Tierwelt jeweils positive Bilanzwerte. Damit verbleiben nach Umsetzung der zugrunde gelegten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet keine rechnerischen Defizite; das Vorhaben ist daher bezogen auf die Eingriffsregelung zulässig.

5.11 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die in § 1 Absatz 5 und 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Hinweis: Dieser Teil der Begründung wird nach der Beteiligung von Behörden, Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit ergänzt.

5.12 Nachrichtliche Übernahmen

5.12.1 Bahnanlagen

Die Bahnanlage der U-Bahnlinie U 3 in offener Lage, die das Plangebiet im Osten in nordsüdlicher Richtung tangiert und im Nordosten in Hochlage über die Güntherstraße verläuft, wird in den Bebauungsplan nachrichtlich aufgenommen.

5.12.2 Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Das Risikogebiet Sturmfluthochwasser (siehe Kapitel 3.2.6 Risikogebiet) im Bereich der Flurstücke 260; 493 und 494 Gemarkung Hohenfelde wird aufgrund von § 9 Abs. 6a BauGB in Verbindung mit § 78b Abs. 1 Satz 1 WHG im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung, Bodenordnung

Mit dem Bebauungsplan werden einzelne Grundstücksflächen, die sich derzeit im Privateigentum befinden, als öffentliche Verkehrsflächen (Straßen, Wege) festgesetzt. Dies dient insbesondere der Erweiterung des Straßenraums an der Hohenfelder Allee und am Wandsbeker Stieg. Die Festsetzung schafft zunächst ausschließlich das planungsrechtliche Ziel, diese Flächen künftig dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung zu stellen; ein unmittelbarer Eigentumsübergang ist damit nicht verbunden.

Zur tatsächlichen Umsetzung der öffentlichen Nutzung sind perspektivisch bodenordnende Maßnahmen erforderlich, z. B. durch Grundstückskauf oder vertragliche Übertragung. Ziel ist es, die vorgesehenen öffentlichen Flächen in das Eigentum der zuständigen öffentlichen Stelle zu überführen und die verkehrliche Nutzung dauerhaft zu sichern.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird der Bebauungsplan Hohenfelde 4 vom 28.02.1968 (HmbGVBl. S. 19) sowie der Baustufenplan Hohenfelde vom 03.06.1955 aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist ca. 7,91 ha groß und gliedert sich in folgende Flächen:

Ausweisung	Fläche	Anteil
Verkehrsflächen	ca. 2,06 ha	26 %
davon Straßenverkehrsfläche	ca. 1,72 ha	22 %
davon Bahnanlagen	ca. 0,25 ha	3 %
Allgemeines Wohngebiet	ca. 2,56 ha	32 %
Gewerbegebiet	ca. 2,95 ha	37 %
Urbanes Gebiet	ca. 0,43 ha	6 %
Geltungsbereich	7,91 ha	100 %

8.2 Kostenangaben

Im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Straßenverkehrsflächen an der Hohenfelder Allee und dem Wandsbeker Stieg können durch den Ankauf privater Grundstücksflächen sowie die Neuordnung und bauliche Aufwertung der Straßennebenflächen zusätzliche Kosten entstehen.