

Begründung zum
Bebauungsplan
Billstedt 117
„Arbeiten und neues Wohnen
an der Archenholzstraße“

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	4
2	Grundlagen und Verfahrensablauf	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1	Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz	5
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	6
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2	Altlasten/Altlastverdachtsflächen	6
3.2.3	Kampfmittelverdachtsflächen	8
3.2.4	Baumschutz	8
3.2.5	Arten- und Biotopschutz	8
3.2.6	Klimaschutz	8
3.2.7	Umweltverträglichkeitsvorprüfung	9
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	9
3.3.1	Übergeordnete Programm- oder Entwicklungspläne	9
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	16
3.4	Angaben zum Bestand	17
3.4.1	Plangebiet	17
3.4.2	Umfeld	20
4	Umweltprüfung	20
5	Planinhalt und Abwägung	22
5.1	Urbanes Gebiet	23
5.2	Überbaubare Grundstücksflächen	28
5.2.1	Baugrenzen	29
5.2.2	Unterirdische Baugrenze und Unterbringung des ruhenden Verkehrs	32
5.3	Maß der baulichen Nutzung	34
5.3.1	Grundflächenzahl als Höchstmaß	34
5.3.2	Gebäudehöhen als Höchstmaß, Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	36
5.3.3	Lichte Höhe	38
5.3.4	Abstandsflächen	38
5.4	Gestalterische Festsetzungen	39
5.5	Verkehr und Mobilität	40
5.5.1	Verkehrsaufkommen und -abwicklung, Mobilitätsentwicklung	40
5.5.2	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	41
5.5.3	Privatstraße	41
5.5.4	Mobilität	42
5.6	Technischer Umweltschutz	43
5.6.1	Lärm	43
5.6.2	Besonnung und Belichtung	47
5.6.3	Erschütterungen/sekundärer Luftschall	50
5.7	Entwässerung	51
5.7.1	Schmutzwasser	51
5.7.2	Niederschlagswasser	51
5.8	Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte und Stromversorgung	54
5.9	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	55

5.9.1	Baumbestand und Baumschutz	55
5.9.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	56
5.9.3	Gewässer- und Bodenschutz	63
5.9.4	Artenschutz	64
5.9.5	Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung	68
5.10	Klimaschutz und Klimawandelanpassung	69
5.11	Abwägungsergebnis	71
5.12	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	72
6	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	72
7	Flächen- und Kostenangaben	72
7.1	Flächenangaben	72
7.2	Kostenangaben	72

1 Anlass der Planung

Das Plangebiet liegt im Bezirk Hamburg-Mitte im Stadtteil Billstedt, im Osten von Hamburg. Der Bebauungsplan Billstedt 117 soll die planungsrechtliche Grundlage für die städtebauliche Neuordnung und Weiterentwicklung des derzeit überwiegend gewerblich genutzten Areals hin zu einer Mischnutzung schaffen. Angestrebt wird eine neu zu entwickelnde Wohnnutzung mit einem differenzierten Angebot für diverse Haushaltstypen und eine erweiterte Büronutzung für die Firmenzentrale des am Standort ansässigen Unternehmens Otto Wulff Bauunternehmung GmbH.

Die Firma Otto Wulff ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Aufgrund der sehr beengten Erschließungssituation über die Archenholzstraße sowie auf dem Firmengelände selbst wurde der südlich angeschlossene Bauhof bereits in das Industriegebiet Billbrook verlagert. Die dadurch verfügbar gewordenen Flächen sollen insbesondere der Erweiterung und Sicherung der Firmenzentrale vor Ort zur Verfügung stehen. Zudem sind eine Erweiterung der bestehenden Bürogebäude und die Entwicklung neuer Wohnnutzungen, insbesondere für Mitarbeitende sowie Studierende bzw. Auszubildende des Unternehmens, geplant. Demnach soll eine Nutzungsmischung von Büro, Gewerbe und Wohnnutzung realisiert werden.

Im Kontext des Bezirklichen Wohnungsbauprogramms 2022 sowie dessen Fortschreibung 2024 sind rund zwei Drittel der geplanten Bruttogeschossflächen im Plangebiet für den Wohnungsbau vorgesehen, um einen angemessenen Beitrag zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums in Hamburg zu leisten. Darüber hinaus trägt die Planung zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen und zuletzt am 16. November 2021 fortgeschriebenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ (Drucksache 2011/01087) bei. Die Stadt Hamburg verfolgt das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um der prognostizierten Nachfrage nach Wohnraum – unter anderem in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen – gerecht zu werden. Otto Wulff Projektentwicklung als Vorhabenträgerin strebt vorbehaltlich der IFB-Förderkonditionen aktuell einen Anteil von nahezu 100 % öffentlich geförderten Mietwohnungsbau an.

Da die Realisierung des Konzepts im Plangebiet nach bestehendem Planungsrecht nicht möglich ist, wird die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans notwendig. Es handelt sich hierbei um die Nachverdichtung einer Fläche im Innenbereich mit einer überbauten Fläche von weniger als 20.000 m², sodass der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im sogenannten beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB mit Verzicht auf eine Umweltprüfung, auf den Umweltbericht und auf die Anwendung der Eingriffsregelung aufgestellt wird.

Das hochbauliche und freiraumplanerische Konzept ist von der Vorhabenträgerin und einem Architekturbüro in enger Abstimmung mit dem Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung des Bezirksamtes Hamburg-Mitte entwickelt worden. Es bezieht sich jedoch nicht auf die unmittelbar an die Archenholzstraße angrenzenden Flurstücke, für die die Möglichkeit der Nachverdichtung geschaffen werden soll, ohne die Entwicklungsspielräume mehr als unbedingt erforderlich einzuschränken. Im südlichen Teil des Plangebiets, für den konkrete Umsetzungsabsichten bestehen, werden jedoch baukörperähnliche Festsetzungen getroffen, um die planungsrechtlichen Grundlagen für die Umsetzung des abgestimmten Konzeptes zu gewährleisten. Im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans wird mit der

Vorhabenträgerin zudem ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem verbindliche Regelungen zur Umsetzung der Vorhaben (u.a. Realisierungsfristen, Anteil von öffentlich gefördertem Wohnraum, Maßnahmen zur Erschließung, Ver- und Entsorgungsanlagen, Freiraumgestaltung etc.) enthalten sind.

2 Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

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

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 03/2025 vom 18.08.2025 (Amtl. Anz. Nr. 71 S. 1755) eingeleitet.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung nach der Bekanntmachung vom 16.07.2024 (Amtl. Anz. S. 1185) am 25.07.2024 im Saal der Bezirksversammlung Hamburg-Mitte stattgefunden.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan-Entwurf gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat nach der Bekanntmachung vom (Amtl. Anz. S. ...) vom bis stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt im Bereich des geplanten Bebauungsplans „Wohnbauflächen“ dar. Der Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Es sind keine Änderungen des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms erforderlich.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Bereich des geplanten Bebauungsplans überwiegend das Milieu „Verdichteter Stadtraum“ dar sowie kleinflächig im Süden das Milieu „Parkanlage“ und im Osten „Grünanlage eingeschränkt nutzbar“. Am östlichen Rand verläuft die milieuübergreifende Funktion „2. Grüner Ring“.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt für das Plangebiet „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ sowie kleinflächig im Süden „Parkanlage“ und im Osten „sonstige Grünanlage“ dar.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Im Bebauungsplan Billstedt 15 vom 16. Februar 1965 (HmbGVBl. S. 27) ist der nördliche Teil des Plangebiets als private Grünfläche und als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind zwei Vollgeschosse.

Der mittlere Bereich des Plangebiets ist als Gewerbegebiet und in Randbereichen als private Grünfläche festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche umfasst bis auf die Streifen privater Grünfläche an den Grundstücksgrenzen im Norden, Osten und Süden das gesamte Teilgebiet. Der Bebauungsplan setzt für den Bereich eine maximal zweigeschossige Bebauung mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 0,8 fest.

Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg Billstedt 2 vom 03. Mai 1965 (HmbGVBl. S. 81). Der Teilbereich des Plangebietes ist als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,45 und einer GFZ von 1,25 festgesetzt. Zudem sind maximal drei Vollgeschosse zulässig.

Angrenzend befindet sich im Südwesten der 2020 festgestellte Bebauungsplan „Billstedt 110“, der für den Gesamtbereich ein allgemeines Wohngebiet mit maximal dreigeschossiger Bebauung festsetzt.

3.2.2 Altlasten/Altlastverdachtsflächen

Die Flurstücke 4324, 4325 und 4326 sowie Flurstück 4327 (neu aufgeteilt in Flurstücke 4483, 4484, 4485 und 4486 in aktueller Plangrundlage) werden im Altlasthinweiskataster als **altlastenverdächtige Flächen (Archenholzstraße 42)** aufgeführt. Untersuchungen im Jahr 1999 ergaben, dass der südwestliche Teil der Altlastenverdachtsfläche durch Schwermetalle belastet war. Dort wurden Verunreinigungen durch Cadmium, Kupfer, Blei und Zink festgestellt. Der Bereich eines ehemaligen Holzschuttlagers (Flurstück 4327 (s.o.: 4483, 4484, 4485 und 4486)) sei demnach durch Arsen und Quecksilber belastet, Bodenproben zeigten zudem stark erhöhte Gehalte für Kupfer, Chrom, Nickel und Zink. Nach Einschätzung der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Abteilung Bodenschutz und Altlasten (BUKEA), sind diese Flächen zwar im Rahmen der Parkfläche und Fahrbahn derzeit vollflächig versiegelt, sodass die festgestellten Schadstoffe bezüglich der Gefahrenabwehr und der aktuellen Nutzung keine Gefahr darstellen. Jedoch sind im Rahmen der vorgesehenen Konversion des gesamten Areals voraussichtlich Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Flächenherrichtung und Sanierung relevant verunreinigter Bereiche zu ergreifen.

Gemäß aktuellen Untersuchungsergebnissen aus Frühjahr 2025 (s. BGU-Bericht „BV Archenholzstraße 42 (Flurstück 4327) / Schleemer Weg 34-38 (Flurstück 4317), 22117 Hamburg, Neubau Wohnbebauung, Untersuchungen zur Sanierungsvorplanung sowie für erste orientierende Entsorgungsvorplanung“ vom 21.07.2025) wurden entsprechend den vorliegenden Altuntersuchungen im westlichen Teil des Flurstücks 4327 Schlacken angetroffen, die i. d. R. den Unterbau der in diesem Grundstücksteil vorhandenen Asphaltdecke bilden. Da im Zuge des Büroneubaus Anfang der 2020er Jahre die ehemalige Asphaltdecke im NW-Teil des geplanten

Baufelds aufgenommen wurde, in diesem Bereich im Frühjahr 2025 jedoch eine Schlackelage erbohrt wurde, ist nicht auszuschließen, dass dort auch in weiteren Teilbereichen noch Schlacken im Untergrund verblieben sind.

Im Zuge der o. g. Baumaßnahme ist geplant, die im Baufeld befindliche Asphaltversiegelung einschließlich der sanierungsrelevant verunreinigten Schlackelage aufzunehmen und zu entsorgen. Darüber hinaus wird o. g. Schlackelage, sofern noch vorhanden, auch im Bereich der entsiegelten Fläche in o. g. NW-Ecke des Baufelds aufgenommen und entsorgt.

Weiterhin wurden im Frühjahr 2025 lokal sanierungsrelevante Verunreinigungen durch Σ PAK16 und BaP in den erbohrten Mutterböden / Oberböden der ehemaligen Geländeoberfläche nachgewiesen. Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme werden diese weitgehend ausgehoben und entsorgt.

Weitere Sanierungsmaßnahmen mit Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser sind nicht erforderlich.

Im westlichen Teil des Grundstücks wurden oberflächennah Schadstoffverunreinigungen (Σ PAK16 und BaP, Schwermetalle) im Bereich der geplanten Außenflächen nachgewiesen. Bei der geplanten Baumaßnahme wird sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse hergestellt werden (z. B. mittels Bodenaustausch bzw. Auftrag schadstofffreier Böden).

Darüber hinaus sind mit Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch keine weiteren Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Das Flurstück 4317 wird ebenfalls im Kataster als **altlastenverdächtige Fläche (Schleemer Weg 34-38)** mit der Einstufung „dekontaminiert (teilweise), Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen“ aufgeführt. Die Fläche wurde sowohl in den Jahren 1999/2000 im Rahmen der Ausweisung des Trinkwasserschutzbereichs Billstedt als auch im Zuge der Bebauungsplanaufstellung Billstedt 110 im Jahr 2013 untersucht. Im Ergebnis der Gutachten lagen insbesondere im südöstlichen aufgefüllten Teil des Flurstücks 4317 erhebliche Belastungen vor. In diesem Bereich wurden Verunreinigungen durch Arsen, Kupfer, Blei, Zink und PAK einschließlich Benzo(a)pyren festgestellt. Das oberflächennahe Grundwasser wies gemäß den Gutachten jedoch keine Belastung auf.

Die Fläche des südwestlich angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Billstedt 110 stellt die westliche Teilfläche (etwa 2/3) der Altlastenverdachtsfläche dar. Im Zuge der dortigen Neubebauung wurden die ermittelten Bodenkontaminationen mit Arsen und Schwermetallen durch Bodenaushub entfernt.

Gemäß aktuellen Untersuchungsergebnissen aus Frühjahr 2025 (s. BGU-Bericht „BV Archenzholzstraße 42 (Flurstück 4327) / Schleemer Weg 34-38 (Flurstück 4317), 22117 Hamburg, Neubau Wohnbebauung, Untersuchungen zur Sanierungsvorplanung sowie für erste orientierende Entsorgungsvorplanung“ vom 21.07.2025) wurden auf dem Flurstück 4317 in den aufgefüllten Böden lokal Verunreinigungen durch poly-cyclische aromatische Kohlenwasserstoffen (PAK) einschließlich Benzo(a)pyren sowie Arsen nachgewiesen. Diese werden im Zuge der geplanten Baumaßnahme der OWP aufgenommen und entsorgt.

Weitere Sanierungsmaßnahmen mit Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser sind nicht erforderlich.

Im Zuge der Herstellung der Außenanlagen bei o. g. geplanten Baumaßnahme werden die oberflächennah anstehenden Böden / sowie die aktuelle Versiegelung und deren Unterbau (Mächtigkeit zwischen 0,4 m und 0,7 m) aufgenommen, entsorgt und zum Geländeausgleich schadstofffreier Boden aufgetragen. Darüber hinaus sind mit Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch keine weiteren Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Der BGU-Bericht „BV Archenholzstraße 42 (Flurstück 4327) / Schleemer Weg 34-38 (Flurstück 4317), 22117 Hamburg, Neubau Wohnbebauung, Untersuchungen zur Sanierungsvorplanung sowie für erste orientierende Entsorgungsvorplanung“ vom 21.07.2025 wird als Anlage zum städtebaulichen Vertrag genommen. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Die Gefahrenerkundung/Luftbilddauswertung anhand historischer Aufnahmen der Alliierten aus dem II. Weltkrieg hat ergeben, dass kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel besteht. Somit sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Maßnahmen notwendig.

3.2.4 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese gilt die Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126)

3.2.5 Arten- und Biotopschutz

Der Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22) und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92), bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zum Artenschutz wurde ein Gutachten erstellt (siehe Kapitel 5.9.4).

3.2.6 Klimaschutz

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235 S. 1) haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Parallel dazu soll auch das Hamburgisches

Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597) berücksichtigt werden.

Ziel ist es, die nationalen Klimaschutzziele zu erfüllen und die europäischen Zielvorgaben einzuhalten. Dabei gilt es unter anderem die klimaschutzrelevanten Auswirkungen während der Bauphase sowie im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen zu ermitteln. Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG.

3.2.7 Umweltverträglichkeitsvorprüfung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist somit nicht erforderlich.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung ist somit im Bebauungsplanverfahren nicht anzuwenden.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- oder Entwicklungspläne

Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau (Drucksache 2011/01087)

Der „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ (Drucksache 2011/01087) wurde am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossen, zunächst am 8. September 2016 und zuletzt am 16. November 2021 fortgeschrieben. Die Stadt Hamburg verfolgt das übergeordnete Ziel, den Wohnungsbau in Hamburg zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen.

Senat und Bezirke streben seitdem an, die Zahl der neu genehmigten Wohnungen pro Jahr deutlich zu steigern. Im Jahr 2021 wurde in der Fortführung des Vertrags die 2016 beschlossene Zielvereinbarung von 10.000 Wohnungen erneut bestätigt. Ziel ist dabei unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen.

Auf privaten Grundstücksflächen ist gemäß Senatsbeschluss vom 22.06.2021 (Senats-Drs. 2021/01548) in städtebaulichen Verträgen oder in einem Durchführungsvertrag ein Anteil von 35 % aller Wohneinheiten als geförderter Wohnungsbau (im 1. und/oder 2. Förderweg) und darin enthalten bis zu 10 Prozent aller Wohneinheiten mit einer Bindung für vordringlich Wohnungssuchende (WA-Bindung) zu vereinbaren. Dabei gilt gemäß IFB-Förderrichtlinie für den 1. Förderweg, dass bei Bauvorhaben ab 30 geförderten Wohnungen mindestens 10 % der Wohnungen als Wohnungen für vordringlich Wohnungssuchende (WA-Bindung) zu schaffen sind.

Der Bezirk Hamburg-Mitte hat sich im Rahmen des Vertrages zur Genehmigung von jährlich 1.400 Wohnungen verpflichtet.

Der Bebauungsplan Billstedt 117 leistet einen Beitrag zu den aufgeführten Zielen, indem er die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von 166 Mietwohneinheiten schafft. Von den insgesamt 166 Wohneinheiten sind 75 geförderte Einheiten für Auszubildende und Studierende vorgesehen. Die verbleibenden 91 Wohneinheiten werden als reguläre Mietwohnungen realisiert, davon 89 im öffentlich geförderten Wohnungsbau und zwei als

frei finanzierte Mietwohnungen. Die Realisierung der öffentlich geförderten Mietwohnungen im Geschosswohnungsbau innerhalb einer bestimmten Frist und deren Belegung werden im städtebaulichen Vertrag geregelt. Eine Wohneinheit der öffentlich geförderten Mietwohnungen wird mit einer Bindung für vordringlich Wohnungssuchende vereinbart. Zusätzlich wären perspektivisch weitere etwa 98 Wohnungen möglich bei Ausnutzung der Nachverdichtungs-möglichkeiten, die der Bebauungsplan Billstedt 117 für die Einzelgrundstücke entlang der Archenholzstraße schafft.

Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt (Drucksache 190912/8)

Die Leitlinie ist auch als „städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Sie leitet das Ermessen der Bezirksverwaltung in Bauplanungs- und -genehmigungsverfahren unter dem Vorbehalt der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt - Hamburger Maß“ formulieren den Handlungsrahmen einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung. Die Leitlinien wurden von der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau am 12.09.20219 beschlossen, um für Hamburg gemeinsame Grundlagen zu schaffen, wie bei städtebaulichen Aufgaben angemessen mit insbesondere den Fragen der baulichen Dichte verfahren werden soll. Durch die Leitlinien werden angemessene städtebauliche Lösungen sowie eine verträgliche Dichte und Höhe der Bebauung vorgegeben. Die Leitlinien beziehen sich auf verschiedene Quartierslagen und alle Nutzungsarten. Ziel ist es, die begrenzte Ressource Fläche effizient zu nutzen und eine nachhaltige und zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung zu ermöglichen. Die Leitlinien leisten somit auch einen Beitrag zur Umsetzung des Senatsziels von erteilten Baugenehmigungen für jährlich 10.000 neue Wohnungen, die überwiegend in bestehenden Siedlungsgebieten liegen.

Die in diesen Leitlinien formulierten Ziele einer höheren, sogenannten „Quartiersdichte“, einer kompakten Stadt und einer höheren Verdichtung entlang der Magistralen und im Umkreis von Schnellbahnstationen stellen auch einen öffentlichen Belang im Baugenehmigungsverfahren dar. Sie sind bei der Entscheidung über Befreiungen gemäß § 31 Abs. 2 BauGB zu berücksichtigen.

Mit der informellen „Quartiersdichte“ wird die gesamte gebaute Geschossfläche eines Quartiers bezeichnet, bezogen auf eine ausgewählte Quartiersumgrenzung, die alle Außenräume wie Parks, Plätze und Straßenräume umfasst. Der Charakter und der Eindruck von Dichte in einem Stadtraum werden somit nicht mehr von einer einzelnen Parzelle geprägt, sondern von dem Verhältnis der Gebäudevolumina zum gesamten Stadtraum.

Zudem wird mit der Leitlinie die Ausnutzung der Orientierungswerte bezüglich Grund- und Geschossflächenzahlen des § 17 BauNVO für Baugebiete angestrebt. Die Betrachtung der „Quartiersdichte“ bietet dabei die inhaltliche Grundlage, insbesondere auch bei der Fragestellung, ob eine Überschreitung nach § 17 Abs. 2 BauNVO städtebaulich vertretbar ist.

Der Bebauungsplan Billstedt 117 unterschreitet die Orientierungswerte des § 17 BauNVO und damit das Hamburger Maß.

Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel / Hamburger Zentrenkonzept 2019 (Senko-Drs. Nr. 190523/6)

Die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau hat am 23. Januar 2014 die „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel – Ziele und Ansiedlungsgrundsätze“ beschlossen. Die Hamburger Leitlinien wurden 2019 im Zuge der Aktualisierung des Hamburger Zentrenkonzepts fortgeschrieben. Diese Leitlinien enthalten eine Konzeption für die Ansiedlung der Einzelhandelsbetriebe. Insbesondere sollen die Zentren vor Beeinträchtigungen geschützt werden, die durch Ansiedlungen des Einzelhandels außerhalb zentraler Versorgungsbereiche hervorgerufen werden. Eine einheitliche Hamburger Sortimentsliste als Bestandteil der Leitlinien soll die Abgrenzung zwischen zentrenrelevanten, nahversorgungsrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten definieren und für Unternehmen gleiche und verlässliche Rahmenbedingungen bei der Standortwahl im Hamburger Stadtgebiet liefern. Es handelt sich damit um eine abschließende und verbindliche Konzeption, in der die Kriterien für eine verträgliche Ansiedlung von Einzelhandel eindeutig benannt, und auch die Voraussetzungen für Ausnahmen von diesen Regeln definiert werden. Gemeinsam mit dem Flächennutzungsplan erfüllen die am 23. Januar 2014 beschlossenen „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel – Ziele und Ansiedlungsgrundsätze“ einschließlich der am 12. September 2019 beschlossenen ersten Änderung die Anforderungen an ein „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 11 BauGB. Im Bebauungsplanverfahren sind die Ziele und die Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel zu berücksichtigen.

Bezirkliches Nahversorgungskonzept 2019

Die Empfehlungen des 2017 von den politischen Gremien beschlossenen und zuletzt im Februar 2019 fortgeschriebenen Nahversorgungskonzeptes für den Bezirk Hamburg-Mitte leiten sich unmittelbar aus Anforderungen der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel sowie den zentralen Ergebnissen einer Nahversorgungsanalyse ab, wonach v. a.

- die Nahversorgung vorzugsweise in den Zentren erfolgen soll, unter der Voraussetzung, dass im Ansiedlungs- und Ergänzungsbedarf andere Zentren und die „flächendeckende, wohnortnahe Nahversorgung“ nicht wesentlich beeinträchtigt wird,
- das Ziel einer Betriebstypenmischung besteht (= ausgewogenes Angebot),
- ausnahmsweise eine Entwicklung auch außerhalb von Zentren stattfinden und verwirklicht werden soll, wenn diese in allererster Linie der Deckung der wohnortnahen Grundversorgung dient. Auch hierbei gilt, dass andere Zentren und die wohnortnahe Nahversorgung in der Fläche nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Für den Stadtteil Billstedt wurden räumliche Versorgungslücken im Nordosten und Nordwesten festgestellt und daraus folgend die Prüfung einer Angebotsentwicklung in diesen Bereichen empfohlen.

Das Plangebiet befindet sich in fußläufiger Entfernung zwischen dem zentralen Versorgungsbereich Billstedt, der Nahversorgungslage Reclamstraße und der Nahversorgungslage Merkenstraße.

Bezirkliches Wohnungsbauprogramm 2022 / 2024

Im Rahmen des Bezirklichen Wohnungsbauprogramms 2022 sind verschiedene städtebauliche Maßnahmen vorgesehen, um Wohnraum zu schaffen und bestehende Strukturen weiterzuentwickeln. Im Plangebiet sind die Verlagerung des bisherigen Betriebshofes (bereits erfolgt) sowie der Ausbau und die Ergänzung von Büronutzungen vorgesehen. Am Schleemer Weg wurde eine Neubebauung in Zeilenstruktur realisiert, bei der die Gebäude nach Osten zum angrenzenden Grünzug geöffnet wurden. An der Archenholzstraße ist weiterhin eine Neuordnung vorgesehen.

Das Wohnraumangebot richtet sich an verschiedene Zielgruppen, darunter Familien, Studierende und Auszubildende sowie Beschäftigte in Werkswohnungen.

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine integrierte Lage aus und grenzt an den Grünzug Schleemer Bach mit dem Hallen- und Freibad Billstedt. Besondere Herausforderungen können sich, laut Bezirklichem Wohnungsbauprogramm 2022, durch eine altlastverdächtige Fläche sowie Lärmimmissionen aus der Umgebung ergeben, die im weiteren Planungsverfahren zu überprüfen und ggf. zu berücksichtigen sind. Zudem befindet sich das Gebiet innerhalb der Leitplanung „Stromaufwärts an Elbe und Bille“ und ist Teil des RISE-Fördergebiets Entwicklungsraum Billstedt/Horn (Sozialer Zusammenhalt). Die Planung orientiert sich an den Vorgaben des Integrierten Entwicklungskonzepts (IEK) Entwicklungsraum Billstedt/Horn – Fortschreibung 2021.

Im Bezirklichen Wohnungsbauprogramm 2024 wird das Projekt (BI 37 Archenholzstraße 42) als Projektierung im laufenden Prozess (Fortschreibung) aufgeführt. Die Neuauflage des Bezirklichen Wohnungsbauprogramm 2025 (7. Fortschreibung) befindet sich aktuell in der Bearbeitung.

Gründachstrategie für Hamburg (Drucksache 20/11432) und Strategie Grüne Fassaden (Drucksache 22/14976)

Der Senat hat im April 2014 für Hamburg eine Gründachstrategie ins Leben gerufen, deren Ziel es ist, eine nachhaltige Flächenentwicklung mit den Zielen der Klimafolgenanpassung und des Klimaschutzes zu verbinden.

Die „Gründachstrategie für Hamburg“ (Drucksache 20/11432) ist als öffentlicher Belang in der Abwägung zu berücksichtigen, wonach mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen sind. Davon sollen 20 % für Bewohner und Bewohnerinnen sowie Beschäftigte als Freiräume nutzbar sein. Die Vorgabe folgt dem Ziel, durch bauliche Verdichtung immer auch einen Mehrwert für die Freiräume zu erzeugen sowie das Wassermanagement zu verbessern und eine Anpassung an den Klimawandel zu gewährleisten. In Planverfahren ist demnach grundsätzlich zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach festgesetzt werden können. Ab 2027 verpflichtet auch das Hamburgische Klimaschutzgesetz i.d.R. zu einer Dachbegrünung in Kombination mit Photovoltaikanlagen (vgl. Kapitel 3.2.6). Mit dem Bebauungsplan Billstedt 117 sollen die Dachflächen als Retentionsgründächer ausgebildet werden. Von der grundsätzlichen Begrünungspflicht darf nur in bestimmten Fällen auf einen Mindestbegrünungsanteil von 50 % reduziert werden.

Als Ergänzung der Gründachstrategie und Baustein zur Anpassung der FHH an den Klimawandel ist im April 2024 die „Strategie Grüne Fassaden“ (Drucksache 22/14976) mit

Zustimmung der Bürgerschaft vom Senat beschlossen worden. Grüne Fassaden sind ein flächensparender grüner Baustein bei der Weiterentwicklung und Gestaltung eines klimaangepassten Hamburgs.

Die Anzahl grüner Fassaden in Hamburg soll zunehmen, da sie

- einer städtebaulich ästhetischen Funktion dienen und die Akzeptanz von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen erhöhen,
- den sommer- und winterlichen Wärme- und Kälteschutz verbessern,
- sich positiv auf das Stadtklima auswirken und dazu beitragen CO₂-Emissionen zu reduzieren sowie die wassersensible Stadt zu unterstützen,
- vor Witterungseinflüssen schützen und als Graffitienschutz dienen,
- die bioklimatischen und bauphysikalischen Funktionen in der Stadt verbessern und
- die Biodiversität in der Stadt erhöhen.

Die FHH soll eine Vorbildfunktion wahrnehmen und „bei Baumaßnahmen und Sanierungen der Gebäudehülle öffentlicher Gebäude Fassadenbegrünung bei mindestens 15 % der Wandfläche“ vorsehen.

Hamburger Klimaplan (Drucksache 22/12774)

Bereits 2007 hat Hamburg ein erstes Klimaschutzkonzept beschlossen und auf dieser Grundlage zahlreiche Maßnahmen eingeleitet. Im nächsten Schritt verabschiedete der Senat in 2013 den Maßnahmenplan Klimaschutz und in 2015 den Hamburger Klimaplan, der in Dezember 2019 das erste Mal fortgeschrieben wurde (siehe Drs. 21/19200). In § 6 Absatz 3 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597), ist die Fortschreibung des Klimaplanes alle vier Jahre vorgeschrieben. Damit wird die Anpassung des Klimaplanes an aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen sichergestellt. Das Monitoring erfolgt über eine regelmäßige Zwischenberichterstattung des Senats über die Umsetzung der bisherigen Maßnahmen. Die Ziele des Klimaplanes sind gesetzlich verankert. Der Hamburger Klimaplan enthält die verbindlichen Sektorziele und legt die zur Zielerreichung notwendigen Maßnahmen fest. Er enthält eine Bestandsaufnahme im Hinblick auf die Zielerreichung, eine Beschreibung der ergriffenen Maßnahmen zur Zielerreichung sowie eine Prognose der erforderlichen Maßnahmen zur weiteren Zielerreichung und der Entwicklung der Rahmenbedingungen einschließlich weiterer erforderlicher Maßnahmen (siehe § 6 Abs. 1 HmbKliSchG). Im Klimaplan sind folgende Klimaschutzziele festgeschrieben:

- Bis 2030 sollen die CO₂-Emissionen um 70 Prozent sinken.
- 2045 will Hamburg CO₂-neutral sein.

Neben diesen konkreten Reduktionszielen enthält der Klimaplan den jeweiligen Bereichen (Industrie, Gewerbe-Handel-Dienstleistung, private Haushalte und Verkehr) zugeordnete Maßnahmen und Strategien, um den CO₂-Ausstoß zu reduzieren. So geht es zum Beispiel für die privaten Haushalte um mehr energetische Sanierungen, höhere Klimaschutzstandards für Neubauten oder mehr Anschlüsse an die künftig klimafreundliche Fernwärme. Damit der

Sektor Verkehr seine CO₂-Ziele schafft, werden u. a. der ÖPNV, aber auch Radwege ausgebaut sowie weitere umweltfreundliche Mobilitätsangebote gefördert.

Die Klimaschutzziele und die möglichen Maßnahmen sind auch im Rahmen der Bebauungsplanverfahren so weit wie möglich zu berücksichtigen.

Hamburger Klimaanpassungsstrategie (Drucksache 22/18165)

Die Strategie zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel 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.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans als Bebauungsplan im städtischen Gefüge auf bereits zuvor baulich genutzten Flächen, wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB im Grundsatz bereits Rechnung getragen. Eine Neubeanspruchung von „Flächen auf der grünen Wiese“ kann somit vermieden werden und wichtige Frischluftschneisen werden von Bebauung freigehalten. Die Freiraumversorgung ist über gut erreichbare Spielplätze und Parkanlagen im unmittelbaren Umfeld sichergestellt. Mit Gehölzanpflanzungen, der Ausführung von Retentionsgründächern und Begrünung nicht unterbauter Freiflächen werden konkrete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bei der Planung berücksichtigt.

Zur Berücksichtigung der Klimaanpassungsstrategie im vorliegenden Bebauungsplan wird im Übrigen auf die Ziffern 5.9 sowie 5.10 verwiesen.

Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 vom 24.04.2019 zur Einigung mit der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten – Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“

Die Drucksache 21/16980 vom 24.04.2019 hat zum Ziel, die Naturquantität und -qualität in Hamburg zu erhalten und zu entwickeln. Für die Umsetzung dieser Vereinbarung wurde ein Vertrag für Hamburgs Stadtgrün (VfHHS) zwischen den Senatsbehörden und den Bezirksämtern sowie anderen städtischen Trägern der Grünentwicklung (Drucksache 21/01547 vom 17. Juni 2021, beschlossen am 22. Juni 2021) geschlossen. Mit dem Vertrag verpflichten sich die Vertragspartner auf eine eigenverantwortliche und aktive Umsetzung dieses Ziels. Durch den Senatsbeschluss des Vertrags hat dieser für die Bebauungsplanung den Charakter eines übergeordneten, gemeindlichen Konzeptes i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und ist damit als öffentlicher Belang in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Vertrag enthält aufbauend auf dem Grünen Netz der Stadt Hamburg eine Flächenkulisse. Hierzu gehören insbesondere alle öffentlichen Parkanlagen und Spielplätze sowie – in der inneren Stadt bis einschließlich des Zweiten Grünen Ringes – die Landschaftsachsen sowie die beiden grünen Ringe. Das Plangebiet wird entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze vom 2. Grünen Ring überlagert und liegt in diesen Bereichen in der Flächenkulisse. Im Grundsatz untersagt der Vertrag Bebauungen innerhalb der Flächenkulisse bzw. sieht in begründeten Einzelfällen eine Kompensation vor.

Bei geplanten Bebauungsplänen besteht eine Kompensationspflicht, wenn bei der Überplanung bereits festgestellter Bebauungspläne zusätzliche festgesetzte überbaubarer Grundstücksfläche oder zusätzliche Straßenverkehrsflächen jeweils eine Fläche von 250 m² übersteigen. Mit dem Bebauungsplan Billstedt 117 werden zukünftig innerhalb der Flächenkulisse Grünes Netz weniger Flächen bebaut und versiegelt, da die überbaubaren

Grundstücksflächen nur noch baukörperbezogen und gegenüber des derzeit geltenden Planrechts weitaus kleiner festgesetzt werden. Innerhalb des 2. Grünen Rings ist auch ein Teil der Privatstraße geplant, jedoch überschreitet die dafür festgesetzte Straßenverkehrsfläche die Erheblichkeitsschwelle nicht. Eine Kompensationspflicht besteht daher nicht. Da die Flächen innerhalb der Flächenkulisse Grünes Netz bereits bebaut und versiegelt sind und mit dem Bebauungsplan Billstedt 117 weniger Bebauung möglich ist, wurde der geplanten Inanspruchnahme seitens der Fachbehörde zugestimmt.

Zusätzlich enthält der Vertrag für Hamburgs Stadtgrün in Petitem I.5 die Verpflichtung, bei der Entwicklung neuer Quartiere weitere öffentliche Grünanlagen zu schaffen, soweit sie nicht direkt an vorhandenen großen öffentlichen Parkanlagen liegen (Entfernung weniger als 500 m). Dieses Erfordernis besteht laut Vertrag in der Regel bei Neuschaffung von insgesamt 500 Wohneinheiten. Der räumliche Bezug des Quartiers ist dabei der Stadtteil. Wenn für neue Quartiere Bebauungspläne aufgestellt werden, ist die Berücksichtigung von Bedarfen für neue Parkanlagen Bestandteil der Abwägung im Verfahren.

Durch den Bebauungsplan Billstedt 117 werden die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für insgesamt ca. 264 Wohneinheiten geschaffen, wobei nur 166 Wohnungen Teil des Vorhabens und der abgestimmten Funktionsplanung sind. Für die übrigen ca. 98 Wohnungen sind keine konkreten Realisierungsabsichten bekannt, diese wären aber unter Ausnutzung der Nachverdichtungsmöglichkeiten für die Grundstücke entlang der Archenholzstraße perspektivisch möglich. Die Planung liegt für sich betrachtet unter der genannten Grenze von 500 Wohneinheiten. Gleichzeitig grenzt das Bebauungsplangebiet Billstedt 117 direkt an die öffentliche Parkanlage Grünzug Schleemer Bach an. Es sind daher keine öffentlichen Grünanlagen innerhalb des neuen Bebauungsplangebietes auszuweisen.

Bei der Betrachtung umliegender Wohnungsbauvorhaben ist festzustellen, dass sich gemäß der Raumbesichtigung im Bezirk Hamburg-Mitte die Anzahl der Wohneinheiten insgesamt in Billstedt seit 2021 bis 2023 um 453 Wohneinheiten erhöht hat. Für 151 weitere Wohnungen wurde 2023 eine Baugenehmigung erteilt. Obwohl stadtteilbezogen somit bereits ca. 500 Wohneinheiten erreicht wurden, wurde kein weiterer Handlungsbedarf gesehen, da insgesamt für den Stadtteil Billstedt mit 21 qm pro Einwohner eine gute Versorgung festgestellt werden konnte bezüglich der Richtwerte des Landschaftsprogramms, die für Parkanlagen einen wohnungsnahen Bedarf von 6 qm und übergeordnet von 7 qm vorsehen. Vor dem Hintergrund dieser grundsätzlich guten Versorgung wird auch die Umsetzung des Bebauungsplans Billstedt 117 zu keiner wesentlichen Veränderung führen, ein Handlungserfordernis in Bezug auf Petitem I.5 des Vertrags für Hamburgs Stadtgrün wird nicht ausgelöst.

Die Freiraumversorgungsanalyse der zuständigen Fachbehörde vom 26.05.2025 betrachtet neben wohnungsnahen typisierten Parkanlagen auch Spielplätze. Für die Analyse wird nicht der gesamte Stadtteil betrachtet, sondern das direkte Umfeld des Plangebietes. Geprüft werden die bestehenden Parkanlagen in einem Radius von 500 m und die bestehenden Spielplätze in einem Radius von 300 m. Die Richtwerte sehen je Einwohnerin bzw. Einwohner 6 qm Parkanlage und 1,5 qm Spielplatzfläche vor. Die Analyse berücksichtigt neben den konkret geplanten 166 Wohneinheiten auch die Wohnraumpotenziale an der Archenholzstraße und geht von insgesamt 500 neuen Einwohnern im Plangebiet aus. Im Bestand liegt der Versorgungsgrad bei 6,26 qm Parkanlage und 1,64 qm Spielplatzfläche und nach Umsetzung bei 6,03 qm Parkanlage und 1,54 qm Spielplatzfläche pro Einwohnerin bzw. Einwohner. Damit

werden die Richtwerte in beiden Fällen eingehalten. Es ergeben sich keine weiteren Bedarfe für neue Parkanlagen oder Spielplatzflächen durch den Bebauungsplan Billstedt 117.

Aus dem Plangebiet heraus sind Spielplätze und Parkanlagen gut erreichbar. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Archenholzstraße befindet sich in direkter Nähe ein öffentlicher Spielplatz in einer Größe von ca. 7.500 qm, der direkt angrenzende Grünzug Schleemer Bach hat eine Fläche von ca. 4,7 ha.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen und Gutachten wurden zum Bebauungsplan Billstedt 117 „Arbeiten und neues Wohnen an der Archenholzstraße“ durchgeführt:

- im September 2020 wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt. Im März 2022 wurde eine gutachterliche Stellungnahme zum Erfordernis einer Realkartierung erstellt und daraufhin im Zeitraum April bis September 2022 der reale Bestand der Brutvögel und Fledermäuse ermittelt. Auf dieser Basis wurde 2023 eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen (redaktionelle Gutachtenaktualisierung Januar 2024)
- im Dezember 2020 wurde ein Besonnungs-Screening durchgeführt, das im Februar 2025 durch eine umfassende Verschattungsstudie ergänzt wurde,
- im Februar 2022 wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (redaktionelle Gutachtenaktualisierung November 2024),
- im Mai 2022 wurde eine gutachterliche Stellungnahme zum Erschütterungsschutz erstellt,
- im April 2023 wurde eine Brandschutztechnische Stellungnahme erstellt (redaktionelle Gutachtenaktualisierung Oktober 2024),
- im März 2024 wurde auf Basis von Begutachtungen im Oktober und November 2022 sowie Januar 2024 ein Baumgutachten erstellt (redaktionelle Gutachtenaktualisierung Juni 2025),
- im April 2025 wurde ein Mobilitätskonzept inkl. verkehrstechnischer Stellungnahme erstellt,
- im September 2025 wurde ein Wasserwirtschaftlicher Funktionsplan - Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung erstellt,
- im Mai 2025 (aktualisiert September 2025) wurde ein Lärmschutzgutachten erstellt,
- im Mai 2025 wurde eine Freiraumversorgungsanalyse durch die zuständige Fachbehörde erstellt,
- im Juli 2025 wurde eine Untersuchung zur Sanierungsplanung sowie für eine erste orientierende Entsorgungsvorplanung erstellt.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Plangebiet

Lage und Größe

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage im Stadtteil Billstedt südlich der Archenholzstraße. Im Norden umfasst das Plangebiet die Archenholzstraße anteilig bis zur Straßenmitte, im Osten schließt der öffentliche Grünzug Schleemer Bach und das Bäderland Billstedt an, im Süden verläuft der Grünzug entlang des Maukestiegs und im Westen befindet sich die Wohnbebauung entlang des Schleemer Wegs. Es ist begrenzt durch die Westgrenzen der Flurstücke 4317, 4484, 4485, 4486 und 3630, im Norden durch die Archenholzstraße, die Ostgrenzen der Flurstücke 866, 4483 und 4484 sowie die Ost- und Südgrenzen des Flurstücks 4317 (Gemarkung Schiffbek). Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von insgesamt circa 2,2 ha.

Bebauungen und Nutzungen

Der Bestand entlang der Archenholzstraße setzt sich aus zwei- bis dreigeschossigen freistehenden Ein- und Mehrfamilienhäusern zusammen. Die über die Archenholzstraße erschlossene Zentrale der Firma Otto Wulff gliedert sich im rückwärtigen Bereich an. Es bestehen im Bestand keine weiteren Zuwegungen zum Plangebiet. Die auf beiden Seiten der Zu- und Abfahrt bestehenden zwei- bis viergeschossigen Bürogebäude sind mit einer Brücke miteinander verbunden. Derzeit ist das Plangebiet selbst durch überwiegend gewerbliche Nutzungen geprägt, es umfasst die Firmenzentrale Otto Wulf inklusive Bürogebäude und Bauhof. Das östlich der Zu- und Abfahrt befindliche Bürogebäude wurde erst im Jahr 2023 fertig gestellt. Der ruhende Verkehr ist weitgehend beidseitig der Zu- und Abfahrt, sowie im südlich daran anschließenden ehemaligen Bauhof mit weiteren Stellplätzen organisiert. Im südlichsten Bereich des Plangebiets befand sich die dem Bauhof zugeordnete Lagerfläche. Entsprechend ist ein wesentlicher Teil des Plangebiets bereits versiegelt.

Erschließung

Die Anbindung des Plangebiets für den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die nördlich verlaufende Archenholzstraße. Entlang der Archenholzstraße befinden sich beidseitig straßenbegleitende, öffentliche Pkw-Parkplätze. Nordwestlich des Plangebiets bestehen ebenerdige Stellplätze, die dem dortigen Geschosswohnungsbau zugeordnet sind. Der in etwa 1,5 km südwestlich des Plangebiets bestehende Zubringer zur Bundesstraße B5 (Bergedorfer Straße) ermöglicht die Anbindung des Plangebiets an die Autobahn A1.

Im Umfeld des Plangebietes verkehren verschiedene Stadtbuslinien, die den Anschluss in das Hamburger Stadtgebiet sichern. In fußläufiger Entfernung an der Archenholzstraße befinden sich die nächstgelegenen Busstationen Schleemer Weg (Nord) und die Busstation Liebezeitstraße, von wo aus das Plangebiet an die umliegenden U-Bahnstationen Billstedt, Merkenstraße und Steinfurter Allee angebunden wird. Weiterhin ist die ÖPNV-Anbindung vornehmlich durch die zwei U-Bahn Haltestellen Billstedt (U-Bahnlinie 2 und U-Bahnlinie 4) und Merkenstraße (U-Bahnlinie 2) im unmittelbaren Umfeld südlich des Plangebiets gesichert. Diese sind auch fußläufig in wenigen Minuten erreichbar. Somit wird ein Anschluss zur Innenstadt Hamburgs sowie dem Hamburger Hauptbahnhof gewährleistet. Der Hauptbahnhof kann mit dem ÖPNV innerhalb von einer halben Stunde erreicht werden.

Die nächstgelegene Veloroute Nummer 14 verläuft westlich des Plangebiets über den Öjendorfer Weg und verbindet Billstedt mit dem stadtweiten Veloroutennetz.

Leitungsbestand

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Archenholzstraße) befinden sich diverse Ver- und Entsorgungsanlagen (Fernwärme einschließlich 400V-Steuerkabel, Strom/Starkstrom, Telekommunikation, Schmutz- und Regenwassersieie sowie Trinkwasserversorgung, Gas) der Netzbetreiber zur örtlichen Versorgung. Im Bereich der Privatgrundstücke Archenholzstraße 40 und 42 (Flurstücke 4317, 4326, 4483 und 4484 der Gemarkung Schiffbek) sind Fernwärmeleitungen der Hamburger Energiewerke GmbH vorhaben.

Freiraumstruktur und Ortsbild

Im Plangebiet befindet sich erhaltenswerter Baumbestand (vgl. Kapitel 5.9.1), wesentliche Grün- oder Freiflächen sind jedoch nicht vorhanden. Im Norden des Plangebietes, in dem Teilbereich, der zurzeit durch Wohnnutzungen geprägt ist, befinden sich Privatgärten mit vereinzelt Baumgruppen und größere Einzelbäume. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze steht rahmender Baumbestand. Im Norden prägen vorhandene Straßenbäume der Archenholzstraße das Erscheinungsbild. Im Südosten und im Westen wird das Plangebiet von den Bäumen in der angrenzenden Parkanlage entlang der Grundstücksgrenzen eingerahmt.

Naturräumliche Gegebenheiten

Der Grünzug Schleemer Bach grenzt im Osten unmittelbar an das Plangebiet an. Das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest als Bestandteil des 2. Grünen Rings führt entlang des Bäderlands Billstedt Richtung Norden in den Öjendorfer Park. Der zweite grüne Ring überlagert das Plangebiet entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Nordöstlich des Plangebiets liegt in etwa 1.500 m Luftlinie der Öjendorfer Park. Als drittgrößter Park Hamburgs bietet er vielfältige Möglichkeiten zur Erholung und zur Freizeitgestaltung. Dort befinden sich u.a. ausgedehnte Wanderwege, eine Ponyreitbahn, ein Minigolfplatz sowie der Öjendorfer See, inkl. Badestellen.

Das Plangebiet weist in Nord-Süd-Richtung einen Höhenversprung von ca. 3,0 m auf. Im Norden liegt die Geländehöhe bei etwa 11,2 m über Normalhöhennull (NHN). Auf Höhe der Firmengebäude Otto Wulff, etwa in der Mitte des Plangebietes, befindet sich das Geländeniveau auf einer Höhe von ca. 10,2 m über NHN. Im südlichen Bereich des Bauhofs liegt das Gelände auf einer Höhe von ca. 8,4 m über NHN. Die im Plangebiet anstehenden Böden sind stark anthropogen überformt. Als Bodengesellschaft sind im mittleren Bereich tiefgründig gestörte und versiegelte Böden verbreitet. Im Norden liegt der Versiegelungsanteil zwischen 40 und 50 %, im mittleren, größtenteils bereits bebauten Teil des Plangebiets zwischen 90 bis 100 % und im Süden bei 60 bis 90 %. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung für die Erfüllung ökologischer Bodenfunktionen.

Das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird in Regenwassersieie eingeleitet. Der Gleichenplan der mittleren Grundwasserstände des hydrologischen Jahres 2010 zeigt einen Grundwassernichtleiterblock im Plangebiet an, ausgenommen der nördlichste Rand entlang der Archenholzstraße, für den ein Grundwasserstand von 4,0 m unter NHN angezeigt wird. Gewässer sind im Plangebiet mit Ausnahme eines nicht mehr funktionsfähigen, verrohrten Gewässers 2. Ordnung, welche das Plangebiet in West-Ost-Richtung durchquert, nicht vorhanden.

Die Versickerungspotenzialkarte weist für das Plangebiet vornehmlich Versickerungseigenschaften von eingeschränkt im Norden und wahrscheinlich im Süden an. Im Norden wird von

einer versickerungsfähigen Tiefe zwischen 1 und 2 m und im Süden von einer versickerungsfähigen Tiefe zwischen 2 und 5 m ausgegangen. Aus der Starkregengefahrenkarte der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft ergibt sich im Bestand ein Fließweg aus dem Schleemer Weg über die westlich gelegenen Grundstücke in das Plangebiet. Dieser Fließweg durchquert das Plangebiet und mündet im Südosten in den Schleemer Bach. Das Plangebiet befindet sich in Wasserschutzgebietszone III und außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Es gelten die Vorgaben der jeweils aktuellen Verordnung über das Wasserschutzgebiet Billstedt vom 19. Dezember 2000 (zuletzt geändert durch Artikel 28 Nr. 4 der Verordnung vom 6. Oktober 2020 (HmbGVBl. S. 523, 528)).

Vegetationsflächen sind in dem durch Wohnbebauung genutzten nördlichen Teil des Plangebietes vorhanden. Darüber hinaus gibt es an den Rändern des Plangebietes verschiedene Baumreihen. Geschützte oder gefährdete Pflanzenartenvorkommen wurden im Rahmen der Bestandserfassungen in 2023 nicht festgestellt. Auch gesetzlich geschützte Biotope bestehen demnach auf den Vorhabenflächen nicht.

Die stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung zum Landschaftsprogramm Hamburg stellt für das Plangebiet eine mäßige bioklimatische Belastung dar. Dem Siedlungsraum wird eine weniger günstige bioklimatische Situation zugeordnet. Dort ist in Zukunft mit einer erhöhten Hitzebelastung zu rechnen. Dem angrenzenden Grünzug Schleemer Bach kommt eine mittlere klimaökologische Bedeutung zu. Empfohlen wird eine Orientierung der Baukörper parallel zur Fließrichtung der Kaltluft und das Erhalten von ausreichend (grünen) Freiflächen zwischen den Siedlungskörpern. Weiterhin wird eine hohe Grünausstattung, unter anderem durch Fassaden- und Dachbegrünung, empfohlen.

Auch die Stadtklimaanalyse 2023 der Stadt Hamburg liefert Klimadaten für das Plangebiet. Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit tagsüber sehr starker bioklimatischer Belastung mit mittleren Lufttemperaturen zwischen 38 bis 41 Grad. Währenddessen bietet das direkt östlich angrenzende Bäderland als größere Grün- und Freifläche tagsüber eine deutlich höhere Aufenthaltsqualität und wirkt somit als wichtiger klimatischer Ausgleichsraum mit positiver Wirkung auf das Umfeld.

In der nächtlichen Betrachtung differenziert sich das Bild: Während die nordwestlichen Bereiche des Plangebiets als klimatisch vergleichsweise günstig eingestuft werden, zeigen sich in den nordöstlichen und südlichen Bereichen ungünstigere Bedingungen. Dort besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber weiteren baulichen Verdichtungen. Diese Gebiete profitieren besonders vom nächtlichen Luftaustausch mit den angrenzenden Grünflächen.

Insgesamt ist das Plangebiet Teil eines städtischen Wärmeinseleffekts, mit lokal stark erhöhten Temperaturen insbesondere in den bebauten Bereichen. Gleichzeitig übernehmen die angrenzenden Grünflächen – insbesondere im Osten – eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete, deren kühlende Wirkung in das Plangebiet hineinwirkt. Die daraus resultierenden Lufttemperaturkontraste zwischen bebauten Flächen und Grünräumen unterstreichen die klimatische Bedeutung der Umgebung.

Mit der vorliegenden Planung werden Maßnahmen berücksichtigt, die das Mikroklima verbessern oder stabilisieren – etwa durch gezielte Durchlüftung, klimaangepasste Baukörperstellung, Begrünung und den Erhalt klimawirksamer Freiflächen, um eine stadtklimatisch verträgliche Entwicklung sicherzustellen.

3.4.2 Umfeld

Das Umfeld des Plangebiets ist überwiegend von Wohnbebauung der 1960er und 1970er Jahre, bestehend aus Zeilenbauten und Einfamilienhäusern, geprägt. Nördlich der Archenholzstraße liegt eine öffentliche Grünanlage mit dem Spielplatz Archenholzstraße. Nördlich davon bzw. südlich der Liebezeitstraße befindet sich Geschosswohnungsbau, ebenso im Westen des Plangebiets am Schleemer Weg. Südwestlich wurden auf Grundlage des 2020 festgestellten Bebauungsplans Billstedt 110 weitere viergeschossige öffentlich geförderte Mehrfamilienhäuser realisiert. Östlich des Plangebiets verläuft eine nord-süd-ausgerichtete Fußwegeverbindung, an das sich östlich das Hallen- und Freibad Bäderland Billstedt und das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest anschließen. Nordöstlich des Plangebiets ist der Parkplatz des Bäderlands Billstedt angeordnet. Südlich angrenzend verläuft die U-Bahnlinie U2 in Tieflage. Auch hier wurde auf Basis des 2006 festgestellten Bebauungsplan Billstedt 107 neuer Wohnungsbau in Form von Stadtvillen realisiert.

Über einen Autobahn-Zubringer besteht eine direkte Verbindung zur Autobahn A1. Zwei U-Bahnhaltestellen, Merkenstraße und Billstedt, bieten eine Anbindung an die U-Bahn Linien U2 und U4.

In fußläufiger Entfernung westlich des Plangebiets befinden sich rund um das Billstedt-Center zahlreiche Nahversorgungs- und Dienstleistungsangebote. Weitere Nahversorger für den täglichen Bedarf befinden sich in der Möllner Landstraße, in der Reclamstraße und in der Gundermannstraße.

Auch Sport-, Freizeit- und Bewegungsflächen befinden sich im fußläufigen Umfeld des Plangebietes, wie die öffentliche Grünanlage mit Spielplatz Archenholzstraße nördlich des Plangebietes oder der Grünzug Schleemer Bach im Osten. Darüber hinaus bietet der ca. 1.500 m entfernt liegende Öjendorfer Park Freizeitflächen und es befindet sich das Bäderland Billstedt in unmittelbarer Nachbarschaft.

In fußläufiger Entfernung zum Plangebiet befinden sich die Gesamtschule Öjendorf, das Kurt-Körper-Gymnasium, die Schule am Schleemer Park, das Regionale Bildungs- und Beratungszentrum am Hauskoppelstieg, die katholische Schule St. Paulus mit einer Kindertagesstätte, die Kindertagesstätte Archenholzstraße, der Kindergarten Falkennest, die Musik-Kindertagesstätte Palaststrolche, die Kindertagesstätte Spielpilot und die Kindertagesstätte Billezwerge. An der Öjendorfer Straße liegt im ehemaligen Wasserwerk Billstedt das Kulturzentrum „Kulturpalast“.

4 Umweltprüfung

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

Die Anwendungsvoraussetzungen sind gegeben, da

- der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich dient,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), weniger als 20.000 m² – nämlich etwa

7.800 m² – beträgt und kein sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen besteht,

- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22) bestehen und
- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 5), zu beachten sind.

Da die festgesetzte Grundfläche unter 20.000 m² beträgt, besteht darüber hinaus gemäß § 13 a Absatz 1 BauGB für den Bebauungsplan weder die Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für Pläne und Programme (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 6). Eine eigenständige Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung sind damit nicht erforderlich. Die relevanten Umweltbelange wurden dennoch gutachterlich untersucht, abgewogen und in das Verfahren eingestellt.

5 Planinhalt und Abwägung

Dem Bebauungsplanverfahren liegt ein Bebauungskonzept zugrunde, das in enger Abstimmung mit dem Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung des Bezirksamts Hamburg-Mitte von Architektinnen und Architekten, Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten sowie Projektentwicklerinnen und Projektentwicklern entwickelt wurde. Ziel des Bebauungsplans ist die städtebauliche Neuordnung und Weiterentwicklung des heute überwiegend gewerblich genutzten Areals hin zu einer Mischnutzung. Angestrebt werden die Entwicklung einer Wohnnutzung mit einem differenzierten Angebot für diverse Haushaltstypen und eine erweiterte Büronutzung für die Firmenzentrale des am Standort ansässigen Unternehmens Otto Wulff Bauunternehmung GmbH.

Entlang der Archenholzstraße ist mit der vorliegenden Planung eine Nachverdichtung mit großzügig gefassten Baufeldern und der Festsetzung von vier Vollgeschossen vorgesehen, um eine angemessene Flexibilität für eine mittelfristige Nachverdichtung zu ermöglichen.

Im mittleren Bereich bildet die aktuelle Planung zunächst den Bestand des Bürogebäudes und den bereits realisierten Erweiterungsbau der Firma Otto Wulff im östlichen Teil ab. Der Baukörper des Büroneubaus weist Geschossigkeiten zwischen zwei und vier Vollgeschossen auf. Südlich an diesen anschließend wird eine mittelfristige Erweiterungsmöglichkeit des Büroneubaus mit ebenso zwei bis vier Vollgeschossen vorgesehen. Westlich des Verbindungsbaukörpers im zentralen Bereich des Plangebiets wird eine perspektivische Nachverdichtung für gewerbliche/Büronutzungen mit bis zu fünf Vollgeschossen ermöglicht. Somit entsteht eine zusätzliche gewerblich genutzte Fläche von etwa 2.400 m² Bruttogeschossfläche (BGF), so dass die BGF für Gewerbe zukünftig insgesamt ca. 10.000 m² umfassen kann.

Ergänzt werden die Bürogebäude durch einen L-förmigen Neubau für Wohnnutzungen südlich und westlich einer als Platz gestalteten neuen Wendeanlage der geplanten Privatstraße. Der geplante Gebäudekörper verfügt über vier bzw. fünf Vollgeschosse. Dort sollen etwa 85 Wohneinheiten unterschiedlicher Größen entstehen, von denen etwa 75 Ein-Personen-Apartments als Studierenden- und Azubiwohnungen vorgesehen sind. Südlich daran schließen sich ein Solitärgebäude (vier Vollgeschosse) mit voraussichtlich 12 Wohneinheiten, ein gespiegelt L-förmiges Gebäude (vier bis fünf Vollgeschosse) mit etwa 35 Wohneinheiten sowie eine Zeile (vier Vollgeschosse) mit etwa 15 Wohneinheiten an, die überwiegend für Familienwohnen vorgesehen sind. Eine weitere Zeile am südlichen Ende des Plangebiets ist mit etwa 15 1- und 2-Personen-Wohnungen vorgesehen. Die Zeilen im Süden des Plangebietes greifen die Fluchten der auf dem östlich angrenzenden Grundstück lokalisierten Baukörper auf. Insgesamt wird die BGF der ca. 166 neu entstehenden Wohnungen im Plangebiet etwa 11.000 m² betragen.

Im südlichen Teilbereich – dem bisherigen Bauhof – sieht die Planung eine Verjüngung der Gebäudetiefen von West nach Ost vor. Dadurch öffnen sich die zwischen den Zeilen entstehenden Freiräume. Die Anordnung der Gebäude erlaubt eine optimale Ausrichtung der Familienwohnungen nach Süden. Durch die Anordnung von Sicherheitstreppenhäusern für die südlichen Baukörper ist eine Anleiterbarkeit durch die Feuerwehr als 2. Rettungsweg und die dafür erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen nicht erforderlich, wodurch eine bessere Nutzbarkeit der Freiflächen für die Bewohnerinnen und Bewohner erreicht wird. Die Feuerwehrezufahrt bis zum südlichsten Baukörper wird mit dem Bebauungskonzept dennoch sichergestellt (vgl. Kapitel 5.5.3).

Die Stellplätze für die jeweiligen Nutzungen werden zu großen Teilen in einer Tiefgarage untergebracht, zusätzlich sind auch ebenerdige Stellplätze vorgesehen. Die Untergeschosse der Gebäude sind aufgeteilt in Nebenflächen, die dem jeweiligen Gebäude zugeordnet sind und eine zusammenhängende Tiefgarage mit etwa 150 Stellplätzen (erweiterbar um weitere 20 Stellplätze unter dem potenziellen Büroerweiterungsbau). Eine Tiefgarage mit 52 Stellplätzen wurde bereits für den 2023 fertiggestellten Büroneubau realisiert. Die geplante Erweiterung der Tiefgarage schließt sich an diese an und wird ebenso über die bestehende Zu- und Abfahrt der Tiefgarage erschlossen, die zukünftig über die platzartige Wendeanlage in der Mitte des Plangebietes erfolgt. Für die etwa 300 Fahrradplätze im Untergeschoss wird eine Zu- und Abfahrt von Süden über eine neue, separate Fahrradrampe mit einer Steigung von 10 % vorgesehen.

Im Einzelnen sollen die folgenden Planungsziele durch den Bebauungsplan Billstedt 117 planungsrechtlich gesichert werden:

- Städtebauliche Neuordnung und Weiterentwicklung des derzeit überwiegend gewerblich genutzten Areals hin zu einer Mischnutzung,
- Herstellung von qualitativem, für verschiedene Einkommens- und Zielgruppen geeignetem Wohnraum in zentraler, gut erschlossener Lage, im Sinne des Bezirklichen Wohnungsbauprogramms und des Vertrags für Hamburg,
- Erweiterung und Sicherung der Firmenzentrale Otto Wulff auf dem Firmengelände durch zusätzliche Büroflächen.

Zur Umsetzung der geplanten Nutzungsmischung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans Billstedt 117 ein urbanes Gebiet (MU) als Art der baulichen Nutzung festgesetzt. Nachfolgend werden die für das Plangebiet geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet.

5.1 Urbanes Gebiet

Städtebaulich gewünscht und ausdrückliches Ziel der Planung, dass im Geltungsbereich eine urbane Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzungen ergänzt durch soziale Nutzungen entsteht. Damit einher geht auch, dass keine strikte, räumliche Trennung zwischen den unterschiedlichen Nutzungen vorgegeben werden soll, wenngleich sich diese zunächst abzuzeichnen scheint: Im Norden des Plangebiets finden sich Wohngebäude im Bestand, südlich daran angrenzend sind gewerbliche Nutzungen vorhanden und sollen erweitert werden können, im Süden des Plangebiets ist eine Wohnnutzung geplant.

Der Bebauungsplan setzt das zu entwickelnde Gebiet vor dem Hintergrund des oben genannten Planungsziels gänzlich als ein urbanes Gebiet („MU“) auf Grundlage von § 6a BauNVO fest. Diese Gebietskategorie des urbanen Gebiets orientiert sich hinsichtlich der Nutzungsstruktur stark an einem Mischgebiet. Anders als im Mischgebiet, das für die Gleichwertigkeit und -gewichtung von Wohnen und gewerblicher Nutzung steht, ist im urbanen Gebiet jedoch keine Gleichwertigkeit der verschiedenen Nutzungen erforderlich, solange die für ein urbanes Gebiet erforderlichen Hauptnutzungen eine das Gebiet prägende Funktion haben. In urbanen Gebieten sind neben Wohngebäuden auch Geschäfts- und Bürogebäude, nicht großflächige Einzelhandelbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen und kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig, sofern der Bebauungsplan keine davon abweichende Regelung festsetzt. Durch die Einschränkung gewerblicher Nutzungen

hinsichtlich des Störgrades wird generell ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gewährleistet.

Bei den geplanten Gewerbe- und Büronutzungen handelt es sich um Nutzungen der Firma Otto Wulff, die bereits jetzt teilweise im Plangebiet vorhanden sind. Sie sollen mit dem Bebauungsplan Erweiterungsmöglichkeiten erhalten, sodass ein Fortbestehen der Firmenzentrale Otto Wulff am Standort gesichert wird.

Es wurde darüber hinaus geprüft und bestätigt, dass im Plangebiet eine Großtagespflegestelle für bis zu 20 Kinder entstehen kann. Im bestehenden Bürogebäude ist bereits eine Kindertagespflegestelle mit 10 Plätzen in Nutzung. Diese Einrichtungen sind im urbanen Gebiet allgemein zulässig. Es werden im Bebauungsplan diesbezüglich keine weiteren Regelungen getroffen, weil etwa die Festlegung einer bestimmten Lage oder Größe städtebaulich nicht erforderlich ist. Zudem soll planungsrechtlich eine flexible Anpassung an sich ggf. verändernde Bedarfe ermöglicht werden. Die tatsächliche Errichtung der zusätzlichen Großtagespflegestelle wird jedoch durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

Eine gemeinsame Betrachtung der bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzung im Plangebiet mit den bestehenden und geplanten Wohngebäuden als ein urbanes Gebiet ist möglich und sinnvoll: Solange ein gemischter Gebietscharakter in dem urbanen Gebiet gewahrt bleibt, können zukünftig sowohl die Wohnnutzung als auch die gewerbliche Nutzung, ergänzt durch kulturelle, soziale und andere Einrichtung jeweils überwiegen. Es ist davon auszugehen, dass beide Nutzungen im Plangebiet prägend und wahrnehmbar sein werden. Die geplanten und vorhandenen Kindertagespflegestellen stellen bereits soziale Einrichtungen dar. Die Nutzungsmischung kann in unterschiedlicher Körnigkeit erfolgen; eine kleinräumige Nutzungsmischung ist nicht erforderlich. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass die Bezeichnungen MU1 bis MU7 nur der Benennung von Teilgebieten dient, die zusammen als Ganzes das Urbane Gebiet bilden. Für die Teilgebiete gelten unterschiedliche Festsetzungen z.B. hinsichtlich des dort zulässigen Maßes der Nutzung oder zu Anpflanzungen von Bäumen.

Die gewerblich geprägte Nutzung mit den Büroflächen der Firma Otto Wulff GmbH im Zentrum des Plangebiets wird durch bestehende und mit dem Bebauungsplan neu ermöglichte Wohnnutzungen im Norden und Süden ergänzt. Die neu geplanten Wohnungen im Osten und Süden des Plangebiets sollen unter anderem Wohnraum für Mitarbeitende der Firma Otto Wulff sowie für Studierende und Auszubildende bieten. Zudem sollen nahezu sämtliche geplante Wohnungen als öffentlich geförderter Mietwohnungsbau realisiert werden. Auf diese Weise findet gleichzeitig eine funktionale Ergänzung des Umfeldes statt, welches ebenfalls von Wohnnutzungen sowie Kinderspielfeld, Schule, Freizeitbad etc. geprägt ist. Das Vorhaben fügt sich entsprechend in die Nutzungsstruktur der Umgebung ein. Die bestehende Wohnzeile entlang der Archenholzstraße soll darüber hinaus perspektivisch für weitere gebietsverträgliche Nichtwohnnutzungen geöffnet werden, sofern sich entsprechender Bedarf ergibt. Es ist vorstellbar, dass mögliche Veränderungen, die z. B. durch den Umbau der Gewerbenutzungen ausgelöst werden, zukünftig einen entsprechenden Bedarf für weitere Nichtwohnnutzungen begründen. Die Nutzungsstruktur im Plangebiet ist somit im Gesamtzusammenhang zu betrachten und entspricht den Anforderungen eines urbanen Gebiets gemäß BauNVO. Mit der Festsetzung wird langfristig eine flexible Nutzungsmischung mit Wohnungen, gewerblichen und weiteren anderen Nutzungsanteilen und veränderbaren Nutzungsschwerpunkten ermöglicht, die dem Bebauungsplan langfristig eine gewisse Robustheit verleiht.

Das urbane Gebiet trägt auch zur Umsetzung der im Jahr 2011 formulierten Ziele des „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ beziehungsweise dessen letzte Fortschreibung aus November 2021 bei. Hamburg hat demnach das Ziel, Wohnungspotenziale zu aktivieren und die Bautätigkeit zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Die vorliegende Planung leistet durch die Schaffung von zusätzlichem und für unterschiedliche Zielgruppen geeignetem Wohnraum einen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs und damit zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt. Die im Plangebiet entstehenden Wohnungen sollen nahezu vollständig als öffentlich geförderte Mietwohnungen realisiert werden. Eine entsprechende Vereinbarung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen

Aufgrund der Nähe des Plangebiets vorhandenen Einzelhandelsnutzungen (südlich des U-Bahnhofs Billstedt) ist die Nahversorgung für die zukünftigen Quartiersbewohnenden und -nutzenden bereits gut ausgestaltet. Mit Blick auf die zu berücksichtigenden Inhalte und Zielsetzungen des Hamburger Zentrenkonzepts zum Schutz und zur Entwicklung der Zentren (Senko-Drs. Nr. 190523/6) und zur Vermeidung städtebaulicher Fehlentwicklungen ist im urbanen Gebiet und damit im gesamten Plangebiet eine Regelung zur Begrenzung der möglichen Einzelhandelsentwicklung vorgesehen. 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 und die ergänzenden Hinweise des Bezirkslichen Nahversorgungskonzepts Hamburg-Mitte zu berücksichtigen. Um eine diesen Leitlinien widersprechende Einzelhandelsentwicklung zu unterbinden, wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

Im urbanen Gebiet (MU) ist Einzelhandel nur in Form von Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen zulässig. (*vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung*).

Läden zeichnen sich durch Kleinteiligkeit, eine begrenzte Sortimentsbreite oder einen eingeschränkten Kundenkreis aus. Üblicherweise beschränken sie sich auf nahversorgungsrelevante Sortimente. Es handelt sich dabei gemäß Hamburger Sortimentsliste um Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Drogeriewaren, Kosmetik, Parfümerie, pharmazeutische Artikel, Schnittblumen sowie Zeitungen und Zeitschriften. Die Beschränkung auf die Versorgung des Gebietes erfolgt, um einerseits eine wohnortnahe Versorgung für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers und angrenzender Bereiche mit Gütern des täglichen Bedarfs zu ermöglichen, indem mögliche Einzelhandelsflächen explizit für nahversorgungsrelevanten Einzelhandel gesichert werden. Gleichzeitig wird damit die Entstehung eines Nahversorgungsschwerpunkts in diesem Bereich ausgeschlossen, damit dieser nicht in Konkurrenz zu den genannten vorhandenen Einrichtungen tritt.

Geschäftslagen, in denen ein kleinteiliger Ladenbesatz für eine urbane Angebotsvielfalt sorgt, müssen keine negativen Auswirkungen auf die Zentrenstruktur mit sich bringen: In eben diesem Sinne soll auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Billstedt 117 eine lebendige urbane Mischung ermöglicht werden.

Ob ein Laden vorliegt, ist im Genehmigungsverfahren zu prüfen. Unterhalb einer Verkaufsfläche von 400 m² ist nach allgemeinem Verständnis generell von einem „Laden“ auszugehen

(„Nachbarschaftsladen“ oder „Convenience-Store“). Im Einzelfall kann auch bei einer größeren Verkaufsfläche ein Laden vorliegen, insbesondere wenn dieser über

- ein eingeschränktes beziehungsweise spezialisiertes Warenangebot und/oder
- eine Ausrichtung auf einen begrenzten Einzugsbereich verfügt und/oder
- einen großen Anteil eigener Service- und Dienstleistungen (im Verhältnis zum Verkaufsgeschäft) anbietet.

Ausschluss von Nutzungen

Um für die geplante Nutzungsmischung in den Baugebieten ein angemessenes Umfeld zu schaffen und um insbesondere die Wohnnutzung vor Beeinträchtigungen zu schützen, trifft der Bebauungsplan differenzierte Regelungen zur Zulässigkeit beziehungsweise zum Ausschluss von Vergnügungsstätten und erotikorientiertem Gewerbe und Einzelhandel sowie Tankstellen:

Im urbanen Gebiet sind Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

Im urbanen Gebiet sind Ausnahmen für Vergnügungsstätten und Tankstellen nach § 6a Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6) ausgeschlossen. (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)

Mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Betrieben sowie Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, soll eine städtebauliche Fehlentwicklung, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergeht, verhindert werden. Die Gefahr entsprechender Fehlentwicklungen ist im Plangebiet aufgrund der gut erschlossenen Lage an der Archenzholzstraße und die Nähe zum Billstedter Zentrumsbereich gegeben. Vergnügungsstätten, zu denen zum Beispiel Nachtlokale, Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen sowie Wettbüros zählen, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist („Sexshops“), erzielen häufig einen hohen Flächenumsatz und hohe Gewinnmargen, sodass sie im Vergleich zu anderem Gewerbe auch höhere Mieten zahlen können. Dies kann zu einer Verdrängung der gewünschten gewerblichen Nutzungen führen und den angestrebten Gebietscharakter gefährden. Durch die ausgeschlossenen Betriebe könnte zudem eine Beeinträchtigung des Stadtbildes eintreten, wenn sie sich im Erdgeschoss ansiedeln und mit aggressiver Werbung durch Leuchtreklame bei Verzicht auf eine ansprechende Schaufenstergestaltung Kunden anzuwerben versuchen. Durch diese offensive Werbung würde zudem die Seriosität des Auftretens von potenziellen Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben in der unmittelbaren Umgebung gefährdet. Insbesondere für dienstleistungsorientierte Unternehmen, die aufgrund eines Kunden- und Besucherverkehrs auf ein eher repräsentatives Umfeld angewiesen sind, ist ein solches Umfeld nur bedingt attraktiv.

Außerdem soll die innerhalb des urbanen Gebiets zulässige Wohnnutzung bzw. die Wohnnutzung im übrigen Plangebiet, aber auch in den angrenzenden Quartieren, in ihrer Wohnqualität nicht durch solche Betriebe und den mit ihnen insbesondere auch in den Nachtstunden einhergehenden Lärm durch zusätzlichen Kraftfahrzeug- und Publikumsverkehr belastet werden.

Insbesondere soll auch vermieden werden, dass Bordelle sich in den geplanten Wohnungen ansiedeln und somit eine nicht erwünschte Verdrängung der Wohnnutzung stattfindet. Zudem würden ortsfremde Nutzer in die Gebäude gezogen, sodass auch die Wohnruhe gefährdet werden könnte.

Zudem werden Tankstellen ausgeschlossen, da mit ihnen der gewünschte Gestaltungsanspruch nicht gewährleistet werden kann und sie sich nicht in das angestrebte städtebauliche Konzept, sowohl in Bezug auf die Nutzung als auch auf die beabsichtigte Bebauung und die Erschließungssituation, integrieren lassen. Zudem wird durch den Ausschluss dieser Nutzung dem Schutz der in der Nachbarschaft vorhandenen Wohnnutzungen und Grünanlagen vor zunehmenden Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Luftschadstoffimmissionen, hinsichtlich des häufig 24-stündigen Betriebs, Rechnung getragen.

Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets Tankstellen vorhanden sind (z.B. Billstedter Hauptstraße, Schiffbeker Weg) und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist. Ausdrücklich ausgenommen von dem Ausschluss sind hingegen Ladesäulen für die E-Mobilität und ähnliche Einrichtungen für alternative Antriebsarten zu Verbrennungsmotoren im Individualverkehr. Ladesäulen sind integraler Bestandteil von Stellplätzen bzw. Stellplatzanlagen und gelten planungsrechtlich nicht als Tankstelle.

Durch die zur Nutzungsmischung getroffenen Festsetzungen werden im Zusammenspiel mit den Regelungen der BauNVO zum urbanen Gebiet jene grundlegenden Vorgaben formuliert, die für eine den städtebaulichen Zielen entsprechende Entwicklung des Plangebiets für erforderlich erachtet werden. Der planungsrechtliche Rahmen wird somit die Nutzungen betreffend gezielt zunächst relativ weit ausgelegt, da durchaus denkbar ist, dass sich die Nutzungsmischung in dem ausgewiesenen urbanen Gebiet langfristig auch anders zusammensetzt als derzeit vorgesehen.

Kinderspielflächen

Gemäß § 8 Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679), sind pro Wohneinheit 10 m² Kinderspielfläche bereitzuhalten, mindestens jedoch 100 m². Ziel dieser Vorschrift ist es, die gesunde Entwicklung von Kindern zu fördern, sie vor den Gefahren des Straßenverkehrs zu bewahren und ihnen die Gelegenheit zum Spielen in der Nähe der Wohnung zu gewährleisten. Die Unterschreitung der Mindestgröße von 10 m² pro Wohneinheit ist nach § 67 HBauO dann zulässig, wenn aufgrund der Wohnungsgrundrisse ein Wohnen mit Kindern auszuschließen ist (vgl. Bauprüfdienst (BPD) 1/2012 – Kinderspielflächen). Dies gilt für Mikrowohnungen mit einer Größe zwischen 20 und 30 m² und betrifft damit die geplanten Apartments für Studierende und Auszubildende. Aufgrund ihrer geringen Größe ist hier von 1-Personenhaushalten auszugehen. Dies betrifft 75 der geplanten 166 Wohneinheiten. Insgesamt ist demnach für 91 Wohneinheiten ein Nachweis von mindestens 10 m² je Wohneinheit zuzuweisen, sodass insgesamt 910 m² Kinderspielfläche nachzuweisen sind. Dieser Nachweis kann innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

Die Flächen (voraussichtlich insgesamt 920 m²) werden mit Kleinkinderspielangeboten ausgestattet, sodass vor allem für die weniger mobilen Kleinkinder wohnungsnahe Spielflächen vorhanden sind. Sie werden neben der zentralen Platzfläche im nördlichen Bereich des Teilgebietes „MU 7“ insbesondere im südlichen Teilbereich – dem bisherigen Bauhof –

hergestellt. Dort sieht die Bebauung eine Verjüngung der Gebäudetiefen von West nach Ost vor. Die so entstehenden Freiräume zwischen den Zeilen hin zum Grünzug Schleemer Bach mit dem parkartigen Gelände des Bäderlands Billstedt und zum Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest sind überwiegend als Kinderspielflächen vorgesehen.

Für die zusätzlichen etwa 98 Wohnungen, zu denen zwar keine konkreten Realisierungsabsichten bekannt sind, die aber unter Ausnutzung der mit dem Bebauungsplan angebotenen Nachverdichtungsmöglichkeiten in den Teilgebieten „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ perspektivisch realisiert werden könnten, wurde eine überschlägige Plausibilisierung zum Nachweis der Kinderspielflächen vorgenommen. Aufgrund der teilweise großzügigen und nicht überbaubaren rückwärtigen Grundstücksbereiche kann im Ergebnis der Berechnungen davon ausgegangen werden, dass innerhalb der beiden Teilgebiete jeweils ausreichend Flächen zum Nachweis der Kinderspielflächen vorhanden sind. Ein konkreter Nachweis ist bei etwaigen Vorhaben im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen und zu prüfen.

Zusätzlich zu den nach HBauO nachzuweisenden Kinderspielflächen soll mit Blick auf das geplante Studenten- und Auszubildendenwohnen im Teilgebiet „MU 5“ ein den Haushalten entsprechendes Freiraum- und Bewegungsangebot mit Fitnessgeräten für Jugendliche und Erwachsene geschaffen werden, das voraussichtlich im westlichen Bereich des Teilgebietes „MU 5“ verortet werden kann.

5.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Im Bebauungsplan werden die zur Sicherung des abgestimmten Bauungskonzepts erforderlichen Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zum Maß der baulichen Nutzung festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Neubauten werden entsprechend des vorliegenden Funktionsplans definiert und baukörperbezogen festgesetzt. Für die Bestandsgebäude entlang der Archenholzstraße werden weite Baufelder festgesetzt, um Flexibilität im Falle der Nachverdichtung zu ermöglichen. Die Festsetzungen gewährleisten, dass das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept umgesetzt werden kann und die übrigen Grundstücksbereiche von Überbauungen freigehalten werden. Für erforderliche Unterbauungen durch unterirdische Keller- und Tiefgaragengeschosse werden Baugrenzen für unterirdische Anlagen festgesetzt.

Die Lage der Baufelder berücksichtigt den vorhandenen Baumbestand, sodass ein langfristiger Erhalt der Bäume in großen Teilen möglich ist. Die Ausweisung der überbaubaren Flächen stellt sicher, dass die naturschutzfachlich wertvollen Gehölze erhalten werden können.

Weiter stellt die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen sicher, dass die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen eingehalten werden können. Die festgesetzten Gebäudetiefen ermöglichen jeweils zeitgemäße und flexible Grundrisslösungen, denen konkrete hochbauliche Konzepte zu Grunde liegen.

Im Sinne der planerischen Zurückhaltung wird keine Bauweise festgesetzt, da keine städtebaulichen Gründe zum Ausschluss einer Bauweise erkennbar sind. Somit kann im Plangebiet sowohl eine geschlossene Bauweise, als auch die offene Bauweise ausgebildet werden.

5.2.1 Baugrenzen

Auf der Grundlage von § 23 Absatz 1 in Verbindung mit § 23 Absatz 3 BauNVO werden Regelungen zu Baugrenzen getroffen. Für alle festgesetzten Baugrenzen gilt, dass gemäß § 23 Absatz 3 BauNVO Überschreitungen durch Gebäudeteile in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden können. Ein Zurückbleiben der Gebäude hinter der festgesetzten Baugrenze ist hingegen planungsrechtlich auch in größerem Umfang möglich. Aufgrund der konkret vorliegenden Planung ist davon jedoch nicht auszugehen, sodass die beschriebenen städtebaulichen Ziele durch die festgesetzten Baugrenzen erreicht werden können.

Gemäß dem der Planung zugrundeliegenden Bebauungs- und Nutzungskonzept werden die überbaubaren Flächen im mittleren und südlichen Bereich des Plangebiets unter Zuhilfenahme von Baugrenzen baukörperbezogen ausgewiesen, während im nördlichen Bereich entlang der Archenholzstraße großzügigere Baufenster Entwicklungsspielräume belassen.

Im Osten des Plangebiets wird die Kubatur des dort bereits realisierten Bürogebäudes inklusive der Abstaffelungen mittels Baugrenzen planungsrechtlich gesichert. Für den potenziellen Büroneubau westlich der Planstraße werden ebenfalls mittels Baugrenzen detaillierte Abstaffelungen in Richtung Norden und Westen festgesetzt, welche eine auskömmliche Baumasse und -tiefe bei gleichzeitiger Berücksichtigung einer möglichst geringen Verschattungswirkung gegenüber der nördlich angrenzenden Bestandsbebauung ermöglicht.

Überschreitungen durch Balkone und Terrassen

Grundsätzlich müssen alle baulichen Hauptanlagen innerhalb der in den einzelnen Baugebieten festgesetzten Baugrenzen liegen. Zulässig sind lediglich geringfügige Unter- und/oder Überschreitungen. Dies gilt auch für Balkone und Terrassen, da diese i.d.R. als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Abs. 3 BauNVO anzusehen sind. Die genannten Elemente sind jedoch in den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nicht berücksichtigt und werden im Bebauungsplan auch nicht in Form einer präzisen Baukörperfestsetzung gesichert, da dies erst auf der Grundlage von konkreter ausgearbeiteten architektonischen Konzepten möglich wäre.

Dennoch soll die Realisierung von Balkonen und Terrassen planungsrechtlich ermöglicht werden, da sie zur Schaffung von Wohnungen nach heutigem Standard erforderlich sind. Die auf der Grundlage von § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO mögliche geringfügige Überschreitungsmöglichkeit von Baugrenzen um 1,5 m ist dabei für Balkone und insbesondere für Terrassen knapp bemessen. Der Bebauungsplan setzt daher auf der Grundlage von § 23 Abs. 3 Satz 3 i.V.m. § 23 Absatz 2 Satz 3 BauNVO dort, wo es städtebaulich verträglich ist, weitere nach Art und Maß bestimmte Ausnahmen fest, die über die geringfügigen Überschreitungsmöglichkeiten hinausgehen:

Im urbanen Gebiet können

4.1 an den mit „(A)“ bezeichneten Fassaden auf höchstens 30 vom Hundert,

4.2 an den mit „(B)“ bezeichneten Fassaden auf höchstens 40 vom Hundert,

4.3 an den mit „(C)“ bezeichneten Fassaden auf höchstens 50 vom Hundert

4.4 an den mit „(D)“ bezeichneten Fassaden auf höchstens 65 vom Hundert,

der Länge der jeweiligen Außenwand des betreffenden Geschosses Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone und durch zum Hauptgebäude zugehörigen Terrassen bis zu einer Tiefe von 2 m zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung).

Die in der Festsetzung benannten Bereiche sind städtebaulich vergleichsweise unempfindlich in Bezug auf eine variable Fassadengestaltung. Sie zeichnen sich zudem durch ihre großzügige Dimensionierung aus, sodass die positiven Auswirkungen einer durch vortretende Bauteile gegliederten Fassade nicht durch eine zugleich hervorgerufene Beengung öffentlicher wahrnehmbarer Räume konterkariert werden. Durch die festgesetzten maximalen Überschreitungen wird die Regelungswirkung der festgesetzten Baugrenze im Hinblick auf die Schaffung einheitlicher Baufluchten nicht untergraben und die Gebäudefassaden können optisch nicht übermäßig von Balkonen dominiert werden. Da ein wesentliches Zurückbleiben des Hauptbaukörpers hinter der Baugrenze aufgrund der baukörperbezogenen Festsetzung, die nur kleine Spielräume lässt, insgesamt unwahrscheinlich ist, stellt das festgesetzte Maß von 2 m das Höchstmaß für Balkone dar. Die für Balkone festgelegte Größenbeschränkung stellt somit sicher, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Balkonen in den Proportionen angemessen ist und ermöglicht gleichzeitig für die Bewohner gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessener Größe. Auch wenn vereinzelt größere Balkone entstehen sollten, weil Gebäude hinter der Baugrenze zurückbleiben, werden die Regelungsziele der Festsetzung nicht in Frage gestellt, da es sich wie beschrieben um die städtebaulich eher robusten Teilbereiche des Plangebiets handelt.

Durch die festgesetzten Ausnahmebedingungen ist sichergestellt, dass durch die Überschreitung die städtebauliche Grundordnung des Funktionsplans in ihrer Gesamtwirkung und insbesondere in ihrer hochbaulichen Raumwirkung nicht gefährdet wird. Zudem werden negative Auswirkungen von außerhalb der Baugrenzen gelegenen Balkonen und Terrassen im Hinblick auf die Belichtung angrenzender Nutzungen gemindert. Sofern die in der Festsetzung genannten Voraussetzungen erfüllt sind, sollen die Balkone und Terrassen genehmigt werden. Im Zusammenhang mit der Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Terrassen sind dabei in Einzelfällen auch Belange des Baumschutzes zu beachten (Straßenbäume und Privatbaumbestand). Konfliktlagen mit Bäumen sind zu vermeiden.

Überschreitung durch Paket-Abholanlage

Im Plangebiet ist die Errichtung einer sogenannten Packstation vorgesehen. Entsprechend dem Mobilitätskonzept ist die Packstation Bestandteil der Maßnahme mit dem Ziel der Förderung autoarmer Logistik im Quartier.

Automatische Paket-Abholanlagen sind dem Grunde nach Hauptanlagen, die regelhaft nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Abweichend hiervon wird für die Teilgebiete „MU4“ und „MU6“ gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 i.V.m. § 23 Abs.

2 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass diese Anlagen auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden können:

In den mit „MU4“ und „MU6“ bezeichneten Teilgebieten des urbanen Gebiets kann eine automatische Paket-Abholanlage (z.B. Packstation) als eine die Wohnnutzung nicht wesentlich störende gewerbliche Anlage mit einer Grundfläche von bis zu 15 m² außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung).

Die Festsetzung ist erforderlich, da im vorliegenden Fall eine Steuerung durch eine entsprechende Anpassung oder Erweiterung der Baugrenzen nicht zielführend wäre. Zum einen ist der konkrete Standort für die Packstation zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht abschließend bestimmbar. Aufgrund des Ziels einer Förderung autoarmer Logistik wird jedoch eine zentrale Positionierung im Plangebiet bzw. in der Nähe der festgesetzten Privatstraße angestrebt, so dass die Festsetzung auf die mit „MU4“ und „MU6“ bezeichneten Teilgebiete des Urbanen Gebiets beschränkt wird. Die spätere konkrete Lage hängt jedoch von weiteren Erschließungsdetails sowie aktuellen betrieblichen Anforderungen der jeweiligen Betreiber ab. Eine zeichnerische Festlegung entsprechender Baugrenzen würde daher eine unnötige Bindung bedeuten und die planerisch gewünschte Flexibilität unnötig einschränken.

Die Lage der Packstation außerhalb der Baugrenzen und in der Nähe der Erschließungsstraße folgt zudem auch funktionalen Vorgaben, da diese Anlagen regelmäßig eine gute öffentliche Zugänglichkeit sowie die Nähe zu Erschließungsflächen, insbesondere zu Gehwegen oder anderen öffentlich zugänglichen Bereichen erfordern. Eine pauschale Erweiterung der Baugrenzen allein zur Ermöglichung dieser kleinteiligen Anlagen, würde somit die Ordnungsfunktion der Baugrenzen schwächen, da diese primär der Steuerung der städtebaulich gewünschten Stellung der Hauptbaukörper sowie der Sicherung zusammenhängender nicht überbaubarer Grundstücksflächen dienen.

Eine Packstation auch außerhalb der Baugrenzen zuzulassen, auch wenn sie als Hauptanlage gewertet wird, ist jedoch städtebaulich vertretbar, da sie aufgrund ihrer geringen Grundfläche, ihrer untergeordneten baulichen Ausprägung und ihrer geringen städtebaulichen Wirkung die grundsätzliche Funktion der Baugrenzen nicht in Frage stellen. Die Festsetzung einer maximalen Grundfläche von 15 m² stellt sicher, dass die Anlage deutlich untergeordnet bleibt, keine mit sonstigen Hauptanlagen vergleichbare städtebauliche Wirkung entfaltet und die festgesetzten nicht überbaubaren Grundstücksflächen weiterhin überwiegend als Freiräume wahrnehmbar sind. Aufgrund der typischerweise zu erwartenden geringen baulichen Höhe, der kompakten Bauweise und des begrenzten Flächenbedarfs der Anlage, ist nicht von negativen Auswirkungen auf das Orts- und Straßenbild auszugehen.

Mit der Festsetzung wird somit erreicht, dass die Baugrenzen ihre städtebauliche Steuerungsfunktion für die Hauptbebauung beibehalten, während gleichzeitig eine flexible, bedarfsgerechte und standortangemessene Anordnung der Packstation innerhalb der Teilgebiete ermöglicht wird. Durch die Beschränkung auf die Teilgebiete, die maximale Grundfläche und die Art der Nutzung, ist die Ausnahme zudem hinreichend bestimmt.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist auf Basis eines konkreten Betriebskonzeptes und weiteren Unterlagen wie z.B. einer Schallimmissionsprognose nachzuweisen, dass die Wohnnutzung durch die Anlage nicht wesentlich gestört wird.

5.2.2 Unterirdische Baugrenze und Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht ein entsprechender Stellplatzbedarf einher. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlichen Raumes sowie der privaten und halböffentlichen Freiräume ist, ist die Realisierung von Stellplätzen überwiegend in einer Tiefgarage geplant. Sie soll über den Platz in der Mitte des Plangebietes erschlossen werden.

In den mit „MU 4“, „MU 5“, „MU 6“ und „MU 7“ bezeichneten Teilgebieten des urbanen Gebiets sind Tiefgaragen nur innerhalb der festgesetzten über- und unterbaubaren Grundstücksflächen zulässig (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung).

Für die 91 Wohnungen wird im Ergebnis des Mobilitätskonzeptes und der Bedarfsanalyse ein Stellplatzschlüssel von 0,5 mit Blick auf den Standort des Plangebietes als angemessen und erforderlich zur Deckung des Kfz-Stellplatzbedarf erachtet. Die 75 Auszubildenden- und Studierendenwohnungen wird ein Stellplatzschlüssel von 0,1 verfolgt, da der Pkw-Besitz aufgrund der Bewohnenden deutlich geringer anzunehmen ist. Eine weitere Reduzierung der privaten Kfz-Stellplätze wird mit Blick auf die räumlichen Rahmenbedingungen und zur Vermeidung einer möglichen Verschlechterung der Parkraumsituation in der Archenholzstraße und umliegenden Straßen nicht verfolgt. Insgesamt sind für die im Rahmen der abgestimmten Planung verfolgten Nutzungen auf den privaten Grundstücksflächen der Bauherrin etwa 200 Pkw-Parkplätze vorgesehen. Oberirdisch sind circa 28 Parkstände für Besucherinnen und Besucher geplant, die vollständig im Bereich der Privatstraße auf Privatgrund untergebracht werden. Die Schaffung weiterer Parkstände im öffentlichen Raum außerhalb des Plangebietes ist unter Berücksichtigung der örtlichen Situation und der aktuellen Straßengestaltung der Archenholzstraße nicht möglich. In dem Tiefgaragengeschoss sind etwa 150 Pkw-Stellplätze sowie ein Erweiterungspotenzial von 20 Pkw-Stellplätzen geplant.

Das verfolgte Stellplatzangebot ist ausreichend, um den Stellplatzbedarf für die geplanten Nutzungen zu decken. Für die Büronutzung (Bestand und Erweiterung) ergibt sich nach der Anlage 1 des BPD 2022-2 Mobilitätsnachweis ein Stellplatzbedarf von 109 Stellplätzen. Zählungen im Rahmen des Mobilitätskonzeptes zeigten jedoch, dass aktuell bis zu 144 Pkw-Stellplätze für die aktuelle Büronutzung des Bauunternehmens ausgenutzt sind. Der erhöhte Bedarf ergibt sich daraus, dass bis zu 72 Stellplätze bereits allein durch Dienstfahrzeuge für erforderliche Baustellenbesichtigungen belegt sind. Für die Beschäftigten und Besuchenden sind somit darüber hinaus weitere Pkw-Stellplätze notwendig. Unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse soll ein entsprechendes Stellplatzangebot über das Maß des BPD 2022-2 Mobilitätsnachweis hinaus realisiert werden, wenngleich auch Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes vorgesehen sind (vgl. Kapitel. 5.5.4).

Da aufgrund der die Tiefgarage ergänzenden wünschenswerten Mobilitätsangebote und auch der Planung der eigentlichen Hauptgebäude mit Abstell-, Technik- und Versorgungsräumen noch nicht absehbar ist, ob innerhalb des Untergeschosses ausschließlich Nutzungen entstehen, die auf der Grundlage von § 23 Absatz 5 BauNVO außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden können, werden für die Untergeschosse unterirdische Baugrenzen festgesetzt. Es wird somit die für die weitere Planung und die perspektivische Entwicklung von Mobilitätsangeboten erforderliche Flexibilität erreicht. Insbesondere wird gewährleistet, dass die Anordnung der jeweiligen Nutzungen nach rein funktionalen und nicht formalen Kriterien erfolgen kann. Zugleich wird durch die Eingrenzung „unterirdisch“ garantiert, dass der Gebäudeteil nicht über das

Gelände hinausragen wird und somit räumlich nicht in Erscheinung tritt. Es ist somit sichergestellt, dass durch die Tiefgarage keine oberirdischen baulichen Anlagen entstehen, sondern der Bereich einer qualitätsvollen Freiraumgestaltung zugänglich ist.

Der Zu- und Abfahrtsverkehr zur Tiefgarage kann über die geplante Privatstraße so abgewickelt werden, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen im Quartier kommt.

Auch die nach der Anlage 1 des BPD 2022-2 Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze) erforderlichen Abstellplätze für Fahrräder werden in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Ein wildes, behinderndes Fahrradparken soll verhindert und die Fahrradnutzung am Standort modern und attraktiv gestaltet werden. Die Fahrradstellplätze werden entsprechend der genannten Anlage 1 auf den privaten Grundstücksflächen angeordnet. Die insgesamt rund 435 erforderlichen Fahrradplätze werden überwiegend in Sammelschließanlagen in den Untergeschossen untergebracht (rund 300 Plätze) sowie als überdachte Fahrradplätze im Außenbereich an der Westfassade der beiden südlichsten Baukörper (rund 40 Plätze). Für die Fahrradplätze im Untergeschoss wird eine Zu- und Abfahrt von Süden über eine separate Fahrradrampe mit einer Steigung von 10 % vorgesehen. Weitere rund 100 Fahrradplätze, die insbesondere Besucherinnen und Besuchern zur Verfügung stehen sollen, werden ebenfalls oberirdisch in die Freiraumplanung integriert.

Oberirdische Stellplätze

Außerhalb der Baugrenzen könnten gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, entstehen. Es handelt sich dabei um alle untergeordneten Anlagen, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen. Auf dieser Grundlage ist ein relativ breites Spektrum von baulichen Anlagen denkbar und möglich, die in den Innenhöfen und den privaten Vorgartenzonen entstehen könnten.

Im Zentrum des Plangebiets ist eine platzartige Aufweitung vorgesehen, die auch als Wendeanlage fungiert. Um die platzartige Aufweitung im Zentrum herum sollen die oberirdischen Stellplätze für Besucherinnen und Besucher entstehen. Weitere Stellplätze für Besucherinnen und Besucher entstehen straßenbegleitend im nördlich der Wendeanlage gelegenen Teil der Privatstraße. Für das Plangebiet und insbesondere den südlichen Teilbereich ist eine darüber hinausgehende Errichtung von Stellplätzen außerhalb der Baugrenzen jedoch nicht gewünscht, da diese die Erreichung der städtebaulichen Zielsetzungen erschweren. Es ist insbesondere aufgrund der geplanten Wohnnutzungen städtebauliches Ziel, hochwertig gestaltete und möglichst grün geprägte Freibereiche zu entwickeln, die weitgehend als Grünflächen mit den erforderlichen Kinderspielflächen und ohne störende Einbauten wohnungsbezogen genutzt werden können. Um die vorgenannten Ziele bzgl. der Gestaltungsqualität des öffentlichen Raumes angesichts der unbegrenzten Geltungsdauer des Bebauungsplans auch langfristig planungsrechtlich zu sichern, setzt der Bebauungsplan daher Folgendes fest:

Im Plangebiet können oberirdische Stellplätze außerhalb der Baugrenzen, zugelassen werden, jedoch nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung).

Somit wird gewährleistet, dass die für die vorgesehenen Nutzungen oberirdisch erforderlichen Stellplätze begrenzt und nur innerhalb der Baugrenzen oder innerhalb der dafür

gekennzeichneten Bereiche untergebracht werden können. Dies stellt somit zum einen sicher, dass Stellplätze in engem räumlichem Zusammenhang mit der geplanten gewerblichen Büronutzung im mittleren Bereich des Plangebiets umgesetzt werden können und zum anderen, dass der südliche Teil des Geltungsbereichs mit den geplanten Wohnnutzungen von Autoverkehr frei bleibt. Für die nördlichen Teilgebiete „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ werden keine Flächen für Stellplätze zeichnerisch festgesetzt. Die verbleibende Zulässigkeit von oberirdischen Stellplätzen innerhalb der Baugrenzen bietet aber im Zusammenspiel mit den in diesen Teilgebieten etwas weiter gefassten Baufenstern, die Möglichkeit oberirdische Stellplätze im Nahbereich als an das Gebäude angrenzende oder integrierte Stellplätze herzustellen. Des Weiteren sind in den Teilgebieten „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ weiterhin Stellplätze in Tiefgaragen im Rahmen der zulässigen Grundflächenzahl und deren Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig. Sodass davon auszugehen ist, dass die erforderlichen Stellplätze bei einer Nachverdichtung trotz der Einschränkung oberirdischer Stellplätze nachweisbar sind. Die Vorgartenzone und die rückwärtigen Gartenbereiche bleiben so von oberirdischen Stellplätzen freigehalten. Durch die Festsetzung wird insgesamt eine großflächige Versiegelung sowie entsprechende negative Beeinträchtigung des Ortsbildes und der Freiraumqualität im Plangebiet vermieden.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch Baugrenzen als Baukörperfestsetzungen, die Grundflächenzahl (GRZ), maximale Gebäudehöhen (GH) und durch die im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässige Zahl der Vollgeschosse (zwei bis fünf) festgesetzt. Zudem werden durch überwiegend sehr eng gefasste Baugrenzen als Baukörperfestsetzungen Vorgaben hinsichtlich der Überbaubarkeit des Grundstücks getroffen.

5.3.1 Grundflächenzahl als Höchstmaß

Das urbane Gebiet ist in sieben Teilgebiete untergliedert, welche sich hinsichtlich der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung unterscheiden: Für die Teilgebiete „MU 1“ und „MU 3“ im Norden und das Teilgebiet „MU 7“ im Süden des Plangebiets wird eine GRZ von jeweils 0,4 festgesetzt. Für das Grundstück Archenholzstraße 40 (Flurstücke 4324 und 4326) im Teilgebiet „MU 2“ ist aufgrund des Flächenzuschnitts eine höhere GRZ von 0,7 erforderlich und wird entsprechend festgesetzt. Der Orientierungswert für die GRZ nach § 17 Absatz 1 BauNVO von 0,8 für urbane Gebiete wird somit deutlich unterschritten.

Für die Teilgebiete „MU 4“, „MU 5“ und „MU 6“ im zentralen Bereich des Plangebiets wird eine GRZ von jeweils 0,7 festgesetzt. Auch damit wird der Orientierungswert für urbane Gebiete unterschritten.

Damit werden in allen Teilgebieten des urbanen Gebietes die „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt - Hamburger Maß“ und die darin formulierte Zielstellung, die Orientierungswerte des § 17 BauNVO im Sinne einer flächeneffizienten und nachhaltigen Stadtentwicklung auszuschöpfen, zum Teil deutlich, unterschritten. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung ist unter Berücksichtigung der Lage und der umgebenden Bebauung städtebaulich angemessen und gerechtfertigt: Die Bebauung fügt sich behutsam an die angrenzende überwiegend dreibis viergeschossige Wohnbebauung im Osten und Norden mit vergleichbarer oder geringerer Dichte an. Dabei werden vorhandene Kubaturen aufgegriffen und die bestehende Stadtstruktur bis an das Landschaftsschutzgebiet weiterentwickelt, ohne einen städtebaulichen Bruch,

sondern vielmehr einen angemessenen Übergang zu erzeugen. Die Festsetzungen sind jeweils auskömmlich, um das beabsichtigte städtebauliche Konzept zu realisieren und dabei ausreichend sowie qualitativ hochwertige Freiräume und gleichzeitig die erforderliche quartiersinterne Erschließung unterzubringen.

Eine weitergehende Ausnutzung der Orientierungswerte im Sinne des Hamburger Maßes wird nicht verfolgt, da mehrere Belange dem öffentlichen Interesse an einer möglichst vollständigen Ausschöpfung der Dichteorientierungswerte des § 17 BauNVO entgegenstehen. Hierzu zählt u.a. die Nähe des Plangebiets zum östlich von Nord nach Süd verlaufenden Landschaftsschutzgebietes. Eine weitergehende bauliche Verdichtung würde zu einer stärkeren baulichen Dominanz am Rande des Landschaftsschutzgebietes führen und die landschaftliche Einbindung beeinträchtigen. Die festgesetzte Dichte ermöglicht demgegenüber einen abgestuften, maßstäblichen Übergang in den angrenzenden Freiraum und trägt damit den Belangen von Natur und Landschaft sowie dem Orts- und Landschaftsbild angemessen Rechnung. Zudem grenzen im Westen und Süden überwiegend drei- bis viergeschossige Wohnbebauung mit vergleichbarer oder geringerer Dichte an das Plangebiet an. Die festgesetzte Dichte gewährleistet, dass sich das Plangebiet in die bestehende Struktur einfügt. Eine vollständige Ausschöpfung der Orientierungswerte könnte demgegenüber zu Maßstabs- und Dichtekonflikten mit dem bestehenden Wohnumfeld führen. Darüber hinaus dient die gewählte Dichte der Sicherung einer angemessenen Wohn- und Aufenthaltsqualität im neuen Quartier mit qualitativ hochwertigen Freiräumen. Die festgesetzten Werte stellen somit sicher, dass neben der baulichen Entwicklung auch die quartiersinterne Erschließung sowie grün- und klimawirksame Flächen in ausreichendem Umfang untergebracht werden können. Schließlich ist auch der konkrete Zuschnitt der Baugrundstücke zu berücksichtigen. Insbesondere die Verjüngung des Plangebiets nach Süden begrenzt die Möglichkeiten einer gleichmäßig hohen baulichen Verdichtung, bei gleichzeitiger Berücksichtigung von qualitativen Freiflächen.

Vor diesem Hintergrund ist das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der Lage, der umgebenden Bebauung, der freiräumlichen Rahmenbedingungen sowie der Grundstücksstruktur städtebaulich angemessen und gerechtfertigt. Die Festsetzungen sind auskömmlich, um das beabsichtigte städtebauliche Konzept umzusetzen und dabei sowohl qualitativ hochwertige Freiräume als auch eine funktionsfähige quartiersinterne Erschließung zu gewährleisten.

Durch die vorherige Nutzung der Fläche als versiegelte Lagerfläche der Firma Otto Wulff wird trotz der Bebauung eine Teilentsiegelung der Fläche erreicht.

Weiterhin ist vorgesehen, das Plangebiet durch eine Tiefgarage zu unterbauen. Die Tiefgarage, die auch unter den Höfen gebaut werden kann, ist in die GRZ miteinzubeziehen. Die geplante Tiefgarage wird über die Baukörperfestsetzungen hinausgehen und somit einen höheren Versiegelungsgrad erfordern. Da die Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nach den Berechnungen auf Basis des mit dem abgestimmten Funktionsplan vorliegendem städtebaulichem Konzept auskömmlich sind, wird auf eine abweichende Regelung im Bebauungsplan verzichtet.

Die differenziert dreidimensional definierten Baufelder stellen sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich mit der angrenzenden Bestandsbebauung harmoniert, zugleich aber geeignet ist, den gewünschten eigenständigen Charakter auszubilden.

Das nach § 17 BauNVO als Orientierungswert empfohlene Maß der baulichen Nutzung für urbane Gebiete von 0,8 wird in Hinblick auf die GRZ nicht überschritten. In Bezug auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter in der Bestandssituation ist darüber hinaus zu berücksichtigen und somit in die Abwägung einzustellen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein intensiv bebautes Gebiet handelt, das derzeit einen hohen Versiegelungsgrad aufweist, der an die zukünftig ermöglichten Werte heranreicht. So kommt es durch die Festsetzungen zur GRZ gegenüber der Bestandssituation zu keinen zusätzlichen Belastungen bzw. aufgrund der vorgesehenen Freiflächengestaltung sogar zu einer Verbesserung. Insbesondere durch die Begrünungsfestsetzungen und die Anordnung von privaten Kinderspielflächen auf den Freiflächen zwischen den Gebäuden ist sichergestellt, dass qualitativ hochwertige und für die Bewohnenden tatsächlich nutzbare Freiräume entstehen.

5.3.2 Gebäudehöhen als Höchstmaß, Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung neben den Festsetzungen zur GRZ zudem dadurch näher bestimmt, dass detaillierte Regelungen zu den Gebäudehöhen in Metern über Normalhöhennull (üNHN) als Höchstmaß sowie Regelungen zu der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß getroffen werden. Diese ergeben sich aus dem mit dem abgestimmten Funktionsplan vorliegendem städtebaulichem Konzept und ermöglichen im Zusammenspiel mit den festgesetzten Baugrenzen die genaue Definition der baulichen Kubatur, was angesichts der geplanten baulichen Dichte und der angrenzenden Bestandsbebauung erforderlich ist. Im Übrigen orientieren sich die Gebäudehöhen auch an den Bestandsgebäuden in der näheren Umgebung. Oberer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der Attika bzw. der obersten Dachkante. Die für die jeweiligen Gebäudeteile zulässigen Höhen ermöglichen die aus stadtgestalterischen und nutzungsbezogenen Gründen gewünschte Höhenentwicklung.

Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl von Vollgeschossen wird hier mit Regelungen zu den maximal zulässigen Gebäudehöhen kombiniert, da angesichts der architektonischen Konzepte und unterschiedlicher Geschosshöhen mit möglicherweise höheren Geschossen der gewerblich genutzten Gebäude die tatsächliche Höhe der Gebäude andernfalls nicht abschließend definiert werden könnte. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen ermöglichen zeitgemäße Geschosshöhen.

Die maximal zulässigen Gebäudehöhen sind von Süden nach Norden aufsteigend festgesetzt. Grund dafür ist in erster Linie, dass das Gelände von Süden nach Norden ansteigt, sodass zwar die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen üNHN zunehmen, sich faktisch aber nur geringe Unterschiede in der Gebäudehöhe über der Geländeoberkante zeigen. Insgesamt orientieren sich die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen an den Höhen der umliegenden Gebäude- und Raumstruktur.

Die zwei Zeilenbauten im südlichen Teil des Geltungsbereichs werden mit einer maximalen Gebäudehöhe von 22 m üNHN und einer Geschossigkeit von vier Vollgeschossen festgesetzt. Nördlich davon ist ein gespiegelter L-Baukörper mit einer maximalen Geschossigkeit von vier Vollgeschossen sowie einer maximalen Gebäudehöhe von 22,5 m üNHN im südlichen und einer maximalen Geschossigkeit von fünf Vollgeschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 25,5 m üNHN im nördlichen Bauteil festgesetzt. Nordwestlich davon gelegen ist ein Gebäude mit einer maximalen Gebäudehöhe von 22,5 m üNHN bei einer maximalen Geschossigkeit von ebenfalls vier Vollgeschossen festgesetzt. Im zentralen Bereich des Plangebiets ist

ein weiterer L-Baukörper geplant. Davon der westlich gelegene Teil bildet das geplante Studierenden- und Auszubildenden-Wohngebäude mit einer festgesetzten Gebäudehöhe von maximal 26 m üNNH und einer Geschossigkeit von maximal fünf Vollgeschossen. Daran anschließend bildet ein weiteres Gebäude den östlichen Teil des L-Baukörpers für den eine maximale Gebäudehöhe von 24,5 m üNNH und eine Geschossigkeit von maximal vier Vollgeschossen festgesetzt ist.

Für die Firmenzentrale des ansässigen Bauunternehmens im Osten des Plangebiets wird südlich unmittelbar anschließend an den bereits 2023 fertiggestellten Büroneubau ein weiteres Baufeld für den zweiten Bauabschnitt mit zwei bzw. vier Geschossen bei einer Gebäudehöhe von maximal 19 bzw. 26,5 m üNNH festgesetzt. Für das bereits realisierte Hauptgebäude mit dem Innenhof wird dem Bestand entsprechend eine maximale Gebäudehöhe von 22,5 m üNNH und eine Geschossigkeit von maximal drei Vollgeschossen sowie in einem Teilbereich zur Privatstraße hin eine maximale Gebäudehöhe von 25 m üNNH und eine Geschossigkeit von maximal vier Vollgeschossen festgesetzt. Kleine An- und Vorbauten sind zudem mit Gebäudehöhen von 15,5 bzw. 19 m üNNH festgesetzt. Die Festsetzungen zur Höhenentwicklung orientieren sich am Bestand. Insbesondere wird neben dem Neubau der Firmenzentrale im Osten auch der bestehende brückenartige Verbindungsbau, der die beiden gewerblich genutzten Gebäudeteile östlich und westlich der Privatstraße verbindet, durch den Bebauungsplan bestandsgemäß planungsrechtlich gesichert. Für die Überbauung der Privatstraße wird eine Gebäudehöhe von maximal 21,5 m üNNH festgesetzt. Für das Gebäude westlich der Privatstraße sind mehrere jeweils zurückversetzte Geschosse vorgesehen, sodass Gebäudehöhen von 19, 22,5 und 29,5 m üNNH bei maximal zwei, drei und fünf Vollgeschossen festgesetzt werden. Damit wird die aktuelle Bestandsbebauung überplant, um eine perspektivische Erweiterung bzw. die Möglichkeit eines bestandsersetzenden Neubaus berücksichtigt. Die maximal zulässigen Gebäudehöhen sind insgesamt für die gewerblich genutzten Gebäudeteile großzügiger angesetzt als für die Wohnbebauung, da gewerbliche Nutzungen häufig höhere Geschosshöhen erfordern.

Für die Teilgebiete „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ im Norden des Plangebiets werden geringfügige Nachverdichtungsoptionen für die Bestandsbebauung geschaffen. Dazu wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von jeweils 24,5 m üNNH bei einer maximalen Geschossigkeit von vier Vollgeschossen festgesetzt.

Im Teilgebiet „MU 1“ erfolgt in Richtung der westlichen Grundstücksgrenze eine Rückstaffelung, die die Einhaltung der Abstandsflächen sicherstellt. Für den mit maximal zwei Vollgeschossen überbaubaren Teil wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 17 m üNNH festgesetzt. Damit wird sowohl das Abstandsflächenrecht eingehalten als auch die privaten Belange des Grundstückseigentümers hinsichtlich einer sinnvollen Ausnutzung des Grundstücks berücksichtigt.

Bei dem aktuellen Zuschnitt des Flurstücks 4222 ist eine Ausnutzung des als Höchstmaß zulässigen Maßes der baulichen Nutzung unter Einhaltung der zu berücksichtigenden bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen nicht möglich. Bei der Überplanung von baulichem Bestand ist es jedoch nicht unüblich, dass sich das ausgewiesene Maß der baulichen Nutzung nicht auf allen Baugrundstücken verwirklichen lässt. Das Grundstück ist aber auch ohne Unterschreitung der Abstandsflächen grundsätzlich eigenständig und sinnvoll bebaubar. Zudem können sich Grundstückszuschnitte ändern und eine Verschmelzung der Einzelflurstücke ist perspektivisch zumindest vorstellbar. Der Angebotsbebauungsplan hat den Anspruch, eine

Entwicklungsperspektive über Jahrzehnte vorwegzunehmen. Bei einer solchen Entwicklung wäre dann im Zuge etwa einer Verschmelzung der betreffenden Flurstücke auch eine Ausschöpfung des als Höchstmaß festgesetzten zulässigen Maßes der baulichen Nutzung möglich.

Die Festsetzungen der Gebäudehöhe und der zulässigen Vollgeschosse ermöglichen in diesem Bereich entlang der Archenholzstraße dennoch eine höhere Bebauung als bisher im Bestand möglich. Zwar sind zurzeit ein Erhalt der Bestandsgebäude vorgesehen und keine konkreten Realisierungsabsichten der jeweiligen Eigentümer bekannt. Langfristig könnten die Grundstücke im Falle einer bestandsersetzenden Neubebauung aber intensiver ausgenutzt werden. Die Festsetzung orientiert sich an der das Plangebiet umgebenden Bebauung, die entlang der Archenholzstraße durch eine Bebauungsstruktur mit vier bis neun Vollgeschossen geprägt ist. Das Höchstmaß von vier zulässigen Vollgeschossen bei einer Gebäudehöhe von 24,5 m ü. NHN als Höchstmaß wird mit Blick auf die umgebende Bebauung und die Vorgaben des Hamburger Maß sowie die allgemeine Bodenschutzklausel städtebaulich als absolut angemessen und geboten angesehen.

5.3.3 Lichte Höhe

Bereits im Bestand sind die beiden Teile der Firmenzentrale von Otto Wulff durch einen brückenartigen Verbindungsbau miteinander verbunden. Zukünftig wird unterhalb dieser Verbindung die Privatstraße verlaufen, die die geplante Wohnbebauung im Süden des Plangebietes mit der Archenholzstraße im Norden verbindet. Für diese Durchfahrt wird eine lichte Höhe (LH) von mindestens 3,5 m festgesetzt. Damit orientiert sich die lichte Höhe an der Vorgabe des Bauprüfdienstes „Erschließung von Grundstücken in bauaufsichtlichen Verfahren“ (BPD 2020-03), der für Zu- oder Durchfahrten zur Anleiterbarkeit über Hubrettungsfahrzeuge eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m vorgibt. Im nordwestlichen Bereich der bestehenden Firmenzentrale befindet sich eine Auskragung des Gebäudes über den dort entlanglaufenden Gehweg. Für diesen Bereich wird ebenfalls eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m festgesetzt. Indem die lichte Höhe jeweils als Mindestmaß festgesetzt wird, kann auch eine höhere Durchgangshöhe errichtet werden, wenn dies aus anderen Gründen gewünscht ist.

Des Weiteren soll zwischen den beiden Gebäudeteilen des gespiegelten L-Baukörpers im Teilgebiet „MU 7“ ein Durchgang im Erdgeschossbereich umgesetzt werden, für den ebenfalls eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m festgesetzt wird.

5.3.4 Abstandsflächen

Im Plangebiet wird bei vollständiger Ausnutzung der Baugrenzen und gleichzeitiger Ausnutzung der zulässigen maximalen Gebäudehöhe im gesamten Baufenster keine Unterschreitung des erforderlichen Maßes der Abstandsflächen ausgelöst. In diesem Zusammenhang ist mit Bezug auf § 6 Abs. 5 Satz 3 HBauO klarstellend darauf hinzuweisen, dass bei den festgesetzten Baugrenzen in den Teilbereichen „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ die Tiefe der Abstandsflächen nach § 6 Abs. 5 Satz 1 HBauO von 0,4 H, mindestens 2,50 m weiterhin bindend sind. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn anstelle einer möglichen Gesamtentwicklung mit Grundstücksneuordnung und geschlossener Bebauung entlang der Archenholzstraße, ein Ersatzneubau auf einem Einzelgrundstück geplant wird.

5.4 Gestalterische Festsetzungen

Erfahrungsgemäß sind bei vielen Gebäuden bestimmte technische Aufbauten erforderlich (zum Beispiel Aufzugsüberfahrten, Anlagen der Be- und Entlüftung). Grundsätzlich wirkt die Dachlandschaft prägend für das neu entstehende Ortsbild, unter anderem weil sich auch Sichtbezüge aus der Umgebung ergeben werden. Insbesondere hohe oder massige Aufbauten können störend auf das Ortsbild, die Gestaltung des einzelnen Gebäudes und auch auf die Verschattung der Nachbargebäude und der Umgebung wirken. Es sind daher nicht nur Beschränkungen der Gebäudehöhe an sich, sondern darüber hinaus auch Regelungen zur Anordnung und Dimensionierung von Dachaufbauten für eine ansprechende Stadtgestaltung erforderlich:

Für Dach- und Technikaufbauten wird festgesetzt:

- 9.1. *Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch technische oder erforderliche Aufbauten, wie Aufzugsüberfahrten, Dachausstiege, Zu- und Abluftanlagen, Anlagen zur Wärmeerzeugung sowie Absturzsicherungen ist nur dann zulässig, wenn diese eine Höhe von 1,5 m, gemessen ab der Oberkante der Attika nicht überschreiten. Aufbauten, abgesehen von Absturzsicherungen, und deren Einhausungen müssen horizontal mindestens so weit von der nächstliegenden Außenfassade des darunterliegenden Geschosses zurückbleiben, wie sie hoch sind (Verhältnis mindestens 1:1).*
- 9.2. *Dach- und Technikaufbauten mit Ausnahme von Solaranlagen und Anlagen für die Energiegewinnung durch Wind sind gruppiert anzuordnen und einzuhausen oder durch eine allseitige Attika zu verdecken*
- 9.3. *In den mit (a) bezeichneten Bereichen sind abweichend von Ziffer 9.1 Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe für technische oder erforderliche Aufbauten unzulässig.*
- 9.4. *In den mit (b) bezeichneten Bereichen können abweichend von Ziffer 9.1 Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe für technische oder erforderliche Aufbauten ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese eine Höhe von 3 m gemessen ab der Oberkante Attika nicht überschreiten. (siehe § 2 Nummer 9 der Verordnung).*

Für die durch die Festsetzung erfassten Gebäudeteile und technischen Anlagen kann ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe um zunächst 1,5 m zugelassen werden. Der gesetzte Rahmen für die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe wird so definiert, dass eine Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen wird. Die Dachaufbauten müssen zudem entsprechend ihrer eigenen Höhe von den Außenfassaden des Gebäudes abrücken, um keine städtebaulich negative Wirkung beim Blick vom Freiraum zu entfalten. Technische Dachaufbauten sollen räumlich zusammengefasst und verkleidet werden, da sie sich dann im Vergleich zu einzeln auf dem Dach positionierten Anlagen weniger negativ auf das Stadtbild auswirken.

Für zwei – in der Planzeichnung mit (a) bezeichnete – Bereiche der Dachflächen werden Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe durch technische und andere erforderliche Aufbauten gänzlich ausgeschlossen, um eine unangemessene Verschattung umliegender

Gebäude zu vermeiden. Die konkreten Bereiche basieren auf Ergebnissen des Verschattungsgutachtens (vgl. Kapitel 5.6.2).

Auf dem Dach des bereits realisierten Bürogebäudes im Teilbereich „MU 6“ des urbanen Gebiets befindet sich eine Wärmepumpe, die der Wärmeversorgung des Gebäudes dient. Um sicherzustellen, dass durch die Beschränkung der Höhe technischer Anlagen über der festgesetzten Gebäudehöhe kein Zurücksetzen auf Bestandschutz erfolgt und keine grundlegenden Eingriffe, Um- oder Ausbauten der Wärmepumpe verhindert werden, wird für die entsprechenden – in der Planzeichnung mit (b) bezeichneten – Bereiche der Dachflächen eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe um bis zu 3,0 m durch technische und erforderliche Anlagen zugelassen. Da auch auf dem potenziellen weiteren Bürogebäude im Teilbereich „MU 4“ des urbanen Gebiets zukünftig eine gewerblich genutzte Wärmepumpe zulässig sein soll, gilt dort innerhalb des entsprechend gekennzeichneten Bereichs dasselbe. Darüber hinaus ist aus ebenfalls bestandssichernden Gründen ein Abrücken der bestehenden Wärmepumpe um das Maß ihrer Höhe nicht nachträglich möglich, sodass § 2 Nummer 9.1 Satz 2 der Verordnung dort nicht anzuwenden ist. Für die mit (b) bezeichneten Bereiche wird der Abstand der Anlagen zur Gebäudekante somit zeichnerisch bestimmt.

5.5 Verkehr und Mobilität

5.5.1 Verkehrsaufkommen und -abwicklung, Mobilitätsentwicklung

Im Rahmen der Erstellung des Mobilitätskonzepts wurden Bestandsverkehrserhebungen sowie ein Leistungsfähigkeitsnachweis der bestehenden Anbindung durchgeführt. Grundsätzlich ist aufgrund des weggefallenen Betriebshofs von Otto Wulff eine Reduzierung der Bestandsverkehre zu verzeichnen. Des Weiteren erfolgte eine Ermittlung des durch die geplante Neubebauung erwarteten Verkehrsaufkommens.

Das Plangebiet befindet sich im äußeren Ring der Stadt Hamburg, in dem der MIV-Anteil am Modal Split im Jahr 2022 bei 34 % lag. Gemäß den Zielsetzungen der Stadt soll der MIV-Anteil dort bis zum Jahr 2030 auf ca. 22 % sinken. Für die geplanten Wohn- und ggf. Kita-Nutzungen wird ein MIV-Anteil von 25 % am Modal Split angenommen, für die Mikroapartments jedoch nur ein MIV-Anteil von 15 % aufgrund des voraussichtlich geringeren Pkw-Besitzes. Für die Büronutzungen wird ein MIV-Anteil von 30 % angenommen, da dort von einer hohen Anzahl an Dienstfahrten mit dem Pkw (z.B. Baustellenbesichtigungen) auszugehen ist.

Die Realisierung des Bauvorhabens führt demnach zu einem zusätzlichen Fahrtenaufkommen von insgesamt rd. 430 Fahrten/Tag. In den Spitzenstunden liegt dieses Fahrtenaufkommen am Morgen bei rd. 49 Fahrten/Stunde und am Nachmittag bei rd. 37 Fahrten/Stunde. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Stadtgebiet sowie der Gegebenheiten des umliegenden Straßennetzes wird davon ausgegangen, dass rund 65 % aller Ziel- und Quellverkehre aus bzw. in westlicher Richtung und rund 35 % aus bzw. in östlicher Richtung erfolgen.

Im Ergebnis ist die Anbindung des Plangebiets an die Archenzholzstraße mit der höchsten Qualitätsstufe (QSV) A zu bewerten. Die Verkehre können demnach leistungsgerecht abgewickelt werden.

5.5.2 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Im Norden des Plangebiets verläuft die Archenholzstraße, die bis zur Straßenmitte als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird. Für diese soll zudem auf der Südseite der Straße eine perspektivische Gehwegverbreiterung ermöglicht werden, weshalb im Norden der Grundstücke Archenholzstraße 38 bis 48a auf einer Breite von 1,5 m ebenfalls öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird, um die bereits mit dem Bebauungsplan Billstedt 15 festgesetzte potenzielle Erweiterungsfläche planungsrechtlich zu sichern. Die Erweiterungsflächen können perspektivisch einen barrierearmen Ausbau des Gehweges sowie eine Anpassung der derzeitig zu kleinen Baumscheiben des derzeitigen Straßenbaumbestands ermöglichen.

5.5.3 Privatstraße

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Privatstraße, die über die Archenholzstraße an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden ist. Die Privatstraße hat nördlich der platzartigen Wendeanlage eine Breite von 5,50 m und soll dort mit separatem Fußweg und im südlichen Bereich als Fußweg ausgeführt werden. Südlich der Wendeanlage ist die Privatstraße in Teilen etwas schmaler (5 m), weitet sich jedoch auf bis zu 8,60 m auf. Durch die Festsetzung der Privatstraße wird die versiegelte Fläche minimiert, denn als öffentliche Straße wäre eine Mindestbreite von 7,00 m bzw. 8,00 m erforderlich. Zudem erweist sich der Bau einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche auch vor dem Hintergrund schwierig, als die Zufahrt bereits durch das Gebäude der Firmenzentrale überbaut ist, sodass grundlegende Umplanungen im Bestand erforderlich wären.

Durch die Festsetzung einer Privatstraße kann auch der Baumbestand im Plangebiet geschont werden. Die private Straßenverkehrsfläche hat lediglich eine Erschließungsfunktion für die Wohngebäude mittig und südlich im Plangebiet sowie für die Zufahrt der Tiefgarage, die von der Wendeanlage ausgeht. Neben der Erschließungsfunktion, werden durch die Planstraße Feuer- und Rettungswege sowie Wege für die Ver- und Entsorgung geschaffen. Der Nutzerkreis der Verkehrsfläche ist somit von vornherein eingrenzbar. Aufgrund der fehlenden öffentlichen Erschließungs- und Verkehrsfunktion ist daher eine Ausweisung als private Straßenverkehrsfläche sachgerecht. Zusätzlich erfolgt eine Absicherung über eine Baulast. Die private Verkehrsfläche soll durch eine ansprechende Gestaltung zum hochwertigen Aufenthaltsort sowie zur zusätzlichen Spielfläche und somit ein integrierter Bestandteil des Freiflächenkonzepts werden. Die Gestaltung der Privatstraße wird im städtebaulichen Vertrag abgesichert. Um den südlichen Teil der Privatstraße und die daran anschließenden Feuerwehrezufahrten von regelhaften, privaten Verkehren freizuhalten, werden diese ab der Wendeanlage durch Absperrpfosten gesichert, die nur durch die Feuerwehr zu öffnen sind. Die Verkehrssicherungspflicht und Beschilderung der Planstraße liegt beim privaten Eigentümer. Da der Eigentümer vor Ort mit der Firmenzentrale ansässig ist, ist davon auszugehen, dass etwaige wiederrechtlich abgestellte Fahrzeuge schnell registriert und entfernt werden können.

Das Bauordnungsrecht steht der im B-Planentwurf Billstedt 117 beabsichtigten mittelbaren Erschließung nicht entgegen, soweit und solange die private Verkehrsfläche als eigenes Flurstück ausgebildet und das Geh- und Fahrrecht durch eine entsprechende Baulast gesichert wird. In den einzutragenden Baulasten werden die Herrichtung, Unterhaltung, bestimmungsgemäße Nutzung sowie insbesondere die Freihaltung für den Einsatz von Rettungs- und Löschgeräten etc. der Zuwegungen vereinbart werden müssen. Vor dem Hintergrund, dass

alle betroffenen Grundstücke vollständig im Eigentum der Bauherrin stehen, ist der Abschluss entsprechender Verpflichtungserklärungen mit geringem Abstimmungsaufwand möglich. Dies ist im vorliegenden städtebaulichen Konzept vorgesehen und wird über eine Verpflichtung im städtebaulichen Vertrag abgesichert. § 4 HBauO ermöglicht auch die mittelbare Erschließung von mehreren Grundstücken. Auch besteht kein Widerspruch zu dem Privatstraßenverbot des Bauprüfdienst „Erschließung von Grundstücken im bauaufsichtlichen Verfahren“ (BPD 2020-3), der ausdrücklich darauf hinweist, dass das Privatstraßenverbot von der bauordnungsrechtlich zulässigen Herstellung von Zuwegungen im Sinne des § 4 Abs. 1 HBauO (Baulasterschließung) abzugrenzen ist. § 5 Abs. 4 HBauO regelt zudem, dass bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einem öffentlichen Weg entfernt sind, Zufahrten oder Durchfahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen sind, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Die betroffenen Grundstücke sind daher vor dem Hintergrund der Baulasterschließung für den Einsatz von Rettungs- und Löschgeräten gem. § 4 Abs. 1 HBauO zugänglich. Es ist somit nicht erforderlich die Zuwegung zu den südlichen Gebäuden als öffentliche Straßenverkehrsfläche festzusetzen, da die mittelbare Zugänglichkeit (Baulasterschließung) eine gleichwertige Alternative gegenüber der direkten Zugänglichkeit (Angrenzen an öffentlichen Weg) darstellt. Von allen geplanten Aufstell- und Bewegungsflächen sind Wendemöglichkeiten in einem Fahrweg von weniger als 85 m erreichbar. Sie liegen zum Teil auf den Aufstellflächen anderer Gebäude. Es ist jedoch nicht von zwei gleichzeitigen Brandereignissen auszugehen, so dass die Wendemöglichkeiten bei einem Brand in einem der Nachbarhäuser auch nutzbar sind. Im Zuge der Abstimmung und Konkretisierung des städtebaulichen Konzeptes und der Funktionsplanung wurde eine brandschutztechnische Stellungnahme zu diversen Fragestellungen zur Ausgestaltung der Zuwegungen für die Feuerwehr sowie den erforderlichen Rettungswegen gutachterlich erarbeitet und die Ergebnisse entsprechend berücksichtigt. Der brandschutztechnische Lageplan und die Stellungnahme werden als Anlage zum städtebaulichen Vertrag aufgenommen, Die wesentlichen Maßnahmen des Konzeptes insbesondere die Anlage von Sicherheitstreppehäusern für die betreffenden Gebäude in den Teilgebieten „MU 7“ und „MU 5“ sowie die vorzusehenden Einrichtungen für die Feuerwehr wie z.B. die Beschilderung mit Lageplan an der Grundstückszufahrt, Feuerwehrplan des Geländes und in Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehrwache entsprechende Ortsbeschreibungen für das Alarmierungssystem der Feuerwehr werden somit vertraglich gesichert.

5.5.4 Mobilität

Im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes wurden Maßnahmen entwickelt, die ein multimodales Mobilitätsverhalten der künftigen Bewohnerinnen und Bewohner bzw. Nutzerinnen und Nutzer des Quartiers fördern sollen, um einerseits die verkehrlichen Auswirkungen auf das Umfeld gering zu halten aber auch vor dem Hintergrund aktueller Trendentwicklungen im Mobilitätsverhalten. Begünstigt werden die Maßnahmen durch die bereits am Standort vorhandene Infrastruktur. Dazu zählen neben einer guten fußläufigen Erreichbarkeit des Stadtteilzentrums sowie weiterer Nahversorgungsangebote und zahlreicher Bildungsangebote auch eine sehr gute ÖPNV-Anbindung mit der U-Bahn an die Innenstadt und in Billstedt mit dem Bus. Das Plangebiet ist weiterhin gut in das übergeordnete Radverkehrsnetz (Velorouten 8 und 14) eingebunden und es befinden sich vielfältige Shared-Mobility-Angebote im Umfeld. Als Herausforderungen haben sich bei der Umfeldanalyse Erreichbarkeitsvorteile mit dem Pkw gegenüber den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes und speziell deutliche

Erreichbarkeitsnachteile mit dem ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehrs (MIV) in das östliche Umland von Hamburg, in dem viele Beschäftigte des ansässigen Bauunternehmens ihren Wohnsitz haben, herausgestellt.

Folgende vorhabensspezifische Maßnahmen werden seitens des Mobilitätskonzepts vorgeschlagen, um eine gute Erschließung des Umweltverbundes weiter zu stärken und das Mobilitätsverhalten im Sinne einer Kfz-reduzierten, umwelt- und sozialverträglichen Mobilität zu beeinflussen und in der Standortentwicklung entsprechende Angebote zu entwickeln. Hierfür sieht das Mobilitätskonzept mehrere Ziele und jeweils zugeordnete Maßnahmen vor.

Der MIV soll weiterhin ermöglicht werden jedoch unter Förderung der E-Mobilität, indem eine gut ausgebaute E-Ladeinfrastruktur mit einem bedarfsgerechten Stellplatzangebot kombiniert wird. Durch besonders nutzerfreundliches Fahrradparken im Quartier soll das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel gefördert werden. Als Maßnahmen werden dazu Beschäftigten das Laden von Fahrrad Akkus in den Büroräumen ermöglicht und für Beschäftigte Duschen, Umkleiden und Trockenräume zur Verfügung gestellt. Als weitere Maßnahmen wird ein leicht zugängliches und zielortnahes Fahrradparken verfolgt und eine Fahrradselbstservice Station für alle Bewohnerinnen und Bewohner, Besucherinnen und Besucher sowie Beschäftigte im zentralen Bereich des Plangebietes eingerichtet werden. Die Einbindung des Quartiers in das bestehende Fußwegenetz stellt ein weiteres Ziel dar, welches durch neue Anknüpfungspunkte an das bestehende Fußwegenetz in Richtung Süden, Osten und Norden erreicht werden soll. Das Ziel der Förderung von Mobilitätsangeboten und autoarmer Logistik im Quartier soll durch eine Paketstation sowie ein Haltebereich für Lieferungen und zwei Carsharing-Stellplätzen am Eingang des Quartiers erreicht werden. Für Beschäftigte stehen darüber hinaus als Alternativen zum Dienstwagen Alternativen zur Verfügung: Car- und Bike-Pooling, Deutschlandticket Premium, Bike Leasing, Lastenfahrrad Sharing sowie die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens und Geschäftsreisen mit der Bahn durchzuführen. Um zuziehende Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers über die Mobilitätsangebote zu informieren und somit die Etablierung neuer Gewohnheiten positiv zu beeinflussen, wird eine Information dieser z.B. durch Informationsflyer vorgesehen.

Das Mobilitätskonzept wird als Anlage zum städtebaulichen Vertrag aufgenommen und die Umsetzung der im Mobilitätskonzept beschriebenen Maßnahmen vertraglich mit der Bauherrin vereinbart.

5.6 Technischer Umweltschutz

5.6.1 Lärm

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen ausgehend vom Straßenverkehr, von einer Sportfläche, von einem Schwimmbad sowie von gewerblichen Nutzungen ein.

Grenz- oder Richtwerte, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden dürfen, sind für die Bauleitplanung normativ nicht festgelegt. Welcher Lärm noch zumutbar ist, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere nach der durch die Gebietsart und durch die tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit. Die Schutzwürdigkeit wird dabei vor allem durch den

Gebietscharakter und durch dessen Vorbelastung bestimmt. Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, ob und ggf. in welcher Weise für die geplanten Nutzungen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um Belastungen durch Lärmimmissionen auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Grundsätzlich sind bei städtebaulichen Planungen die Hinweise der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ zu beachten. Diese wurde in Hamburg jedoch bislang nicht eingeführt und ist damit keine verbindliche Grundlage zur Beurteilung von Lärmimmissionen in Hamburger Planvorhaben. Als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung werden im Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 die schalltechnischen Orientierungswerte für Beurteilungspegel angegeben: für urbane Gebiete gelten Orientierungswerte von 63 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die Einhaltung oder Unterschreitung dieser Orientierungswerte für Beurteilungspegel ist anzustreben, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen.

Zur Beurteilung des Verkehrslärms sind gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ orientierend die Immissionsgrenzwerte der jeweiligen Gebietskategorie der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)), zu verwenden. Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentlichen Änderungen von Straßen- und Schienenwegen und ist damit nicht direkt in der Bauleitplanung anwendbar, wird allerdings als Orientierungshilfe für die Beurteilung der zu erwartenden Lärmbelastung herangezogen. Die in der 16. BImSchV genannten Immissionsgrenzwerte für urbane Gebiete betragen 64 dB(A) tags (06 – 22 Uhr) und 54 dB(A) nachts (22 - 06 Uhr).

In Hamburg ist darüber hinaus – wie oben benannt - der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung, heranzuziehen. Dieser formuliert unter anderem für den Verkehrslärm den Grenzwert von 65 dB(A) tags, der unabhängig von der ausgewiesenen Gebietskategorie für Außenbereiche angestrebt wird. Hierbei handelt es sich um ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität in einem Außenwohnbereich. Demnach gilt ein Tagpegel von 65 dB(A) als Schwellenwert bis zu dem eine ungestörte Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke möglich ist.

Gemäß den Immissionsrichtwerten der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5), die bei der Bewertung von Gewerbelärm heranzuziehen ist, betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel an Immissionsorten außerhalb von Gebäuden im urbanen Gebiet 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Gemäß TA Lärm ist für die Nacht die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel (LNS: lauteste Nachtstunde) maßgebend.

Freizeitlärm kann gemäß Freizeitlärmrichtlinie (Freizeitlärm-Richtlinie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), Stand 06.03.2015) beurteilt werden. Die Richtlinie enthält keine Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete, hilfsweise kann im vorliegenden Fall jedoch auf die Immissionsrichtwerte für Misch-, Dorf- und Kerngebiete zurückgegriffen werden. Demnach gelten Richtwerte von 60 dB(A) tags außerhalb der Ruhezeiten, 55 dB(A) tags innerhalb der Ruhezeiten und an Sonn- und Feiertagen sowie 45 dB(A) nachts.

Die Beurteilung von Sportanlagenlärm erfolgt nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790)), zuletzt geändert am 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644). Für urbane Gebiete gelten demnach die Richtwerte 63 dB(A) tags außerhalb der Ruhezeiten sowie innerhalb der Ruhezeiten am Abend und am Sonntagmittag, 58 dB(A) tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen und 45 dB(A) nachts.

Gemäß aktueller Rechtsprechung wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung für Wohnnutzungen bei 70 dB(A) tags und bei 60 dB(A) nachts gesehen.

Straßen- und Schienenverkehrslärm

Die Verkehrszahlen der Archenholzstraße wurden auf Basis des Mobilitätskonzeptes prognostiziert. Der Schwerlastverkehrsanteil wurde mit 2 % angenommen. Südlich angrenzend verläuft die U-Bahnlinie U2 in Tieflage. Die herangezogenen Zugzahlen basieren auf Angaben der Hamburger Hochbahn AG.

Für die geplante Wohnbebauung entlang der Archenholzstraße werden Beurteilungspegel von bis zu 54/46 dB(A) tags/nachts erreicht. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte von 64/54 dB(A) tags/nachts werden deutlich unterschritten. Für die geplante Wohnbebauung im Nahbereich der U-Bahn-Trasse werden Beurteilungspegel von bis zu 49/48 dB(A) tags/nachts erreicht. Auch hier werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten. Mit Ausnahme eines Obergeschosses (dort beträgt die Unterschreitung 6 dB(A)) bleiben die Beurteilungspegel um mindestens 9 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsgrenzwerte. Immissionskonflikte wären erst bei der 8-fachen (in einem Obergeschoss 4-fachen) Zugzahl auf der U-Bahn-Trasse zu erwarten.

Die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet bleiben deutlich unterhalb der maßgeblichen Grenzwerte. Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm im Plangebiet sind daher nicht zu treffen.

Gewerbelärm

Die durch die geplante Tiefgaragenzufahrt sowie die Fahrwege und die Stellplätze auf privatem Grund verursachten Lärmimmissionen wurden als Gewerbelärm gemäß TA Lärm ermittelt und beurteilt. Dabei wurden auch Stellplatzanlagen in der Nachbarschaft betrachtet. Außerdem wurde die Wärmepumpe auf dem Dach des bereits bestehenden Bürogebäudes im Plangebiet berücksichtigt.

Die Untersuchung der Gewerbelärmimmissionen zeigt, dass die Beurteilungspegel tagsüber mit maximal 55 dB(A) den Immissionsrichtwert von 63 dB(A) deutlich unterschreiten. In der Nacht werden am südlich des Wendehammers gelegenen Wohngebäude im Teilgebiet „MU 7“ zwar Pegel von bis zu 49 dB(A) erreicht, woran die bestehende Wärmepumpe einen wesentlichen Anteil hat, durch eine entsprechende Schutzmaßnahme kann der Nacht-Richtwert von 45 dB(A) in den oberen Geschossen jedoch nahezu eingehalten werden.

Die bestehende Wärmepumpe auf dem Dach des Bürogebäudes im Plangebiet ist bereits mit einer Lärmschutzwand an der Nordost- und Nordwestseite ausgestattet. Um eine Lärmabschirmung auch in Richtung der südwestlich geplanten Gebäude zu gewährleisten, ist eine weitere Einhausung vorgesehen. Eine Regelung zur verpflichtenden Umsetzung entsprechender Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist jedoch nicht erforderlich, die Konfliktlösung erfolgt im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren: Die lärmschützende Einhausung ist

erforderlich, um die Immissionsrichtwerte einzuhalten. Ohne diese wäre also eine angrenzende Wohnnutzung gem. § 15 BauNVO nicht genehmigungsfähig. Da es sich bei der geplanten Wohnnutzung um dieselbe Bauherrin bzw. Eigentümerin handelt wie bei dem betreffenden Bürogebäude, kann mit abschließender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass entsprechende Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Dieser zusätzliche Lärmschutz wird darüber hinaus im städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Bauherrin verpflichtet sich vertraglich, vor Aufnahme der im Plangebiet geplanten Wohnnutzung die auf dem Dach des Bestandsgebäudes im Teilgebiet „MU 6“ installierte Wärmepumpe allseitig mit einer 3 m hohen und innenseitig hochabsorbierend ausgebildeten Lärmschutzwand auszustatten.

Lediglich in den unteren Geschossen, die zu Stellplätzen orientiert sind, können durch die zugehörigen Parkplatzaktivitäten nachts noch geringfügige und lokale Überschreitungen des Richtwerts um 1 dB(A) auftreten. Außerdem wird in zwei unteren Geschossen an der Wohnbebauung westlich der Zufahrt zum Plangebiet der zulässige Immissionsrichtwert nachts von 45 dB(A) um 1 bis 2 dB(A) überschritten. Aufgrund der geringen und kleinräumigen, ausschließlich durch Wohnanlagen-Stellplätze verursachten Überschreitungen kann auf eine spezielle planerische Festsetzung hierzu verzichtet werden.

Am bestehenden Bürogebäude im Teilgebiet „MU 6“ werden zwar Beurteilungspegel nachts von bis zu 49 dB(A) erreicht. Die damit verbundenen Richtwertüberschreitungen verursachen jedoch keine Immissionskonflikte, da für die Büronutzungen keine Schutzbedürftigkeit in der Nacht gegeben ist.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes bleiben die Gewerbelärmimmissionen durch Abstand und Abschirmung deutlich unter den maßgeblichen Richtwerten.

Freizeitlärm

Die Lärmimmissionen aufgrund des Hallen- und Freibads Billstedt werden durch die Stellplatzanlage sowie die Außenflächen und Schwimmbecken des Freibades verursacht. Zusätzlich wurde geprüft, ob die auf dem Dach des Hallenbades befindlichen technischen Aggregate (TGA) zu Immissionskonflikten im Plangebiet führen können. Die Schallquellenhöhe im Bereich der Becken wurde mit 0,5 m über Gelände, im Bereich der Liegewiesen und des Wasserspielplatzes mit 1,2 m über Gelände angenommen. Zur Ermittlung der auf dem Dach des Hallenbades angeordneten technischen Aggregate (TGA) wurden orientierende Schallpegelmessungen durchgeführt (der Messort wurde auf der Dachterrasse im südlichen Teil des bestehenden Bürogebäudes gewählt und lag somit näher an den TGA-Anlagen als die zukünftig geplante Wohnbebauung). Der gemessene Mittelungspegel betrug 41 dB(A). Eine Tonhaltigkeit wurde nicht festgestellt. Immissionskonflikte im Plangebiet, insbesondere an der mehr als 50 Meter von den TGA-Anlagen entfernten geplanten Wohnbebauung, können ausgeschlossen werden.

Die höchsten Beurteilungspegel zwischen 57 und 60 dB(A) ergeben sich an den Ostfassaden der geplanten Wohnbebauung im südlichen Teil des Plangebietes. Der hilfsweise angewandte Immissionsrichtwert für Misch- und Kerngebiete von 60 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten wird ausnahmslos eingehalten, mögliche Überschreitungen beschränken sich auf den Immissionsrichtwert von 55 dB(A) in der Ruhezeit am Sonntagmittag sowie an Sonn- und Feiertagen. Da in der Berechnung als Annahme zur sicheren Seite von einer durchgehenden Nutzung der

Freiflächen von 8 bis 20 Uhr ausgegangen wurde, sind in der Regel geringere Lärmimmissionen zu erwarten; insbesondere dürften mögliche Überschreitungen des Immissionsrichtwertes am Sonntagmittag und an Sonn- und Feiertagen nur bei entsprechenden guten Wetterverhältnissen eintreten.

Die flächige Darstellung der Lärmimmissionen zeigt, dass an der östlich des Schwimmbads befindlichen, in einem reinen Wohngebiet liegenden, Wohnbebauung höhere Pegelwerte als im Plangebiet zu erwarten sind. Somit können zusätzliche Einschränkungen des Schwimmbades aufgrund der geplanten Entwicklung im Plangebiet wegen der deutlich höheren Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete sicher ausgeschlossen werden.

Immissionskonflikte aufgrund des Hallen- und Freibads Billstedt sind nicht zu erwarten. Festsetzungen zum Schutz vor Freizeitlärm sind daher nicht erforderlich.

Sportanlagenlärm

Nördlich der Archenzholzstraße befindet sich ein Bolzplatz. Die dadurch verursachten Lärmimmissionen sind als Sportanlagenlärm im Sinne der 18. BImSchV anzusehen.

An den geplanten Wohngebäuden werden Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) erreicht. Der maßgebliche Immissionsrichtwert von 63 dB(A) wird eingehalten.

Der vorhandene Bolzplatz löst keine Immissionskonflikte im Plangebiet aus. Festsetzungen zum Schutz vor Sportanlagenlärm sind nicht erforderlich.

5.6.2 Besonnung und Belichtung

Mit Blick auf die geplante bauliche Verdichtung des Plangebiets wurde für die Wohnnutzung ein Verschattungsgutachten angefertigt. Dabei war insbesondere die Verschattung von Wohnungen in den neu geplanten Gebäuden sowie der nördlich und westlich angrenzenden Bestandsbebauung Gegenstand der Untersuchung. Die Untersuchung orientiert sich an der konkreten Vorhabenplanung.

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine planungs- oder bauordnungsrechtlich verbindlichen Maßstäbe bzw. Definitionen einer ausreichenden Belichtung und Besonnung bestehen. Rechtsverbindliche Grenzwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer existieren nicht. In Ermangelung von Grenz- oder Richtwerten wird als technisches Regelwerk zur Ermittlung und Bewertung der Tageslichtversorgung die europäische Richtlinie DIN EN 17037:2019-03 „Tageslicht in Gebäuden“ herangezogen, die Anforderungen an Mindestbesonnungszeiten für gesundes Wohnen und Arbeiten formuliert und als neu eingeführte europäische Norm die bislang angewendete DIN-Norm 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen) in diesem Punkt ablöst.

Als Nachweisgröße für eine ausreichende Besonnung verwendet die DIN EN 17037 die Dauer der möglichen Besonnung an einem ausgewählten Datum zwischen dem 1. Februar und dem 21. März. Der Nachweisort für die Besonnung liegt auf „der inneren Oberfläche der Öffnung“ und in der Mitte des Fensters in einer Höhe von mindestens 1,20 m über dem Fußboden und 0,30 m über der Fensterbrüstung. Dabei wird empfohlen in mindestens einem Wohnraum der Wohnung die Empfehlungen der Besonnung sicherzustellen. Die DIN EN 17037 ordnet die ermittelte Besonnungsdauer folgenden Empfehlungsstufen zu:

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

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

Als Mindestvoraussetzung für eine ausreichende Tageslichtversorgung im Innenraum und somit als ermittelbare Nachweisgröße für eine noch ausreichende Besonnung ist gemäß Handreichung der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen „Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ die Dauer der möglichen Besonnung von mind. 90 Minuten zur Tag- und Nachtgleiche anzustreben.

Besonnungssituation im Plangebiet (Eigenverschattung)

Wohnen

Die potenzielle Neubebauung entlang der Archenholzstraße, in den Teilgebieten „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ des urbanen Gebiets, kann am 20. März (Tag- und Nachtgleiche) an der Südfassade und teilweise an der Ost- bzw. Westfassade DIN-konform besonnt werden. Lediglich die Westfassade der möglichen Neubebauung auf den Grundstücken Archenholzstraße 44-48 a wird durch die geplante Neubebauung des Bürogebäudes (Archenholzstraße 42) im Teilgebiet „MU 4“ des urbanen Gebiets teilweise verschattet. Da es sich jedoch um die Stirnseite des Gebäudes handelt, ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Besonnung von Wohnungen an dieser Stelle über die Südfassade erzielt werden kann. Einseitig nach Norden bzw. Nordwesten ausgerichtete Wohnungen sollten jedoch zukünftig vermieden werden.

Die Untersuchung der südlich davon geplanten Bebauung in den Teilgebieten „MU 5“ und „MU 7“ hat ergeben, dass in den Gebäuden unter Berücksichtigung der geplanten Grundrissaufteilungen und empfohlenen Fensterbreiten und Balkonmaßen nahezu alle Wohnungen über 90 Minuten und damit DIN-konform besonnt werden. Lediglich eine (Auszubildenden- und Studierendenwohnung) der geplanten 166 Wohnungen wird mit 77 Minuten nicht DIN-konform besonnt. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Auszubildenden- und Studierendenwohnungen zusätzlich über einen gut besonnten Gemeinschaftsraum verfügen, der als Ersatzmaßnahme bewertet werden kann.

Gewerbe

Im Zuge der Untersuchung wurde auch geprüft, ob die geplante Bebauung relevante Auswirkungen auf die Besonnung von Pausen- und Ruheräumen bereits bestehender Bürogebäude im Plangebiet haben kann. Im Ergebnis werden sich keine relevanten Veränderungen hinsichtlich der Besonnung ergeben.

Darüber hinaus wurde für die geplanten Bürogebäude überprüft, welche Fassadenabschnitte für Pausen- und Ruheräume besonders geeignet sind. Demnach sind bei allen gewerblichen Nutzungen ausreichend Fassadenabschnitte pro Gebäude mit guten Besonnungsverhältnisse gegeben, um dort Arbeitsplätze, die auf natürliche Belichtung angewiesen sind, sowie Aufenthaltsräume, Pausen- und Ruheräume an diesen Fassadenseiten anzuordnen.

Freiraum

Hinsichtlich der Besonnung von Freiräumen existieren keine Grenz- oder Orientierungswerte, sodass lediglich qualitativ vergleichende Untersuchungen durchgeführt wurden, in dem der prozentuale Anteil, der für diesen Standort bei unverschatteter Lage maximal möglichen Besonnung betrachtet wurde. Im Ergebnis können die Freiflächen im Winterhalbjahr (hier: potenzieller Kita-Außenbereich und Kinderspielflächen) zum Teil ausreichend bis sehr gut besonnt werden, zwei nördlich liegende Kinderspielflächen jedoch nur gering.

Auch im Sommerhalbjahr können abhängig von der Lage der Kinderspielflächen im Quartier sowohl eine sehr gute Besonnung (insb. geplanter Spielplatz im Süden) als auch geringere Besonnungszeiten erreicht werden. Teilweise ist bei einer hohen Besonnung die Berücksichtigung von sonnenschützenden Laubbäumen zu empfehlen.

Besonnungssituation außerhalb des Plangebietes (Umgebungsverschattung)

Insgesamt ergeben sich im Vergleich zur aktuellen Bestandssituation durch die geplanten Gebäude bei der Umgebungsbebauung nur geringfügige Abnahmen der Besonnungsdauer. So kann an den Bestandsgebäuden Archenholzstraße 36a-d, 38, 40, 44, 48 und 48a sowie Schleemer Weg 42 a-c und Schleemer Weg 36a und 38a-b für alle Wohnungen auch infolge einer Bebauung gemäß dem Bebauungsplan Billstedt 117 eine Besonnungsdauer von überwiegend mehr als 180 Minuten und in Teilen von 96 bis 179 Minuten und somit eine DIN-konforme Besonnung nachgewiesen werden.

Die Betrachtung, ob eine zusätzliche Verschattungswirkung als erheblich einzustufen ist (d.h. eine relative Veränderung der Besonnungszeiten im sonnenarmen Winterhalbjahr von über einem Drittel auftritt) hat ergeben, dass eine Erdgeschosswohnung an der Archenholzstraße 36 b an der Ostfassade eine Abnahme der Besonnungszeit von ca. 44 Prozent und damit eine erhebliche Betroffenheit aufweist. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass weitere Aufenthaltsräume dieser Wohnung sowie die Balkone bzw. Terrassen sich an der Westfassade befinden. Da die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen zwischen der geplanten und der Bestandsbebauung deutlich eingehalten werden und auch keine Überschreitung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO festgesetzt werden, wird diese Mehrverschattung vor dem Hintergrund der grundsätzlich DIN-konformen Besonnung des Gebäudes als vertretbar angesehen, da gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Das Gebäude Archenholzstraße 38 erfährt über das gesamte Winterhalbjahr Besonnungsabnahmen zwischen 9,4 Prozent und 69,3 Prozent. Die relativ hohe Besonnungsabnahme beruht auf dem Umstand, dass das Gebäude zuvor der astronomisch nahezu höchstmöglichen Besonnungsdauer ausgesetzt war, da bislang keine Verschattung durch andere Umgebungsgebäude gegeben ist. Durch die mit dem Bebauungsplan Billstedt 117 ermöglichte Bebauung kann somit erstmals eine spürbare Mehrverschattung auftreten. Dennoch werden selbst am kürzesten Tag des Jahres mindestens 43 Minuten Besonnung erreicht.

In der Archenholzstraße 40 wird an mehreren Wohnungen eine Abnahme von über 33 Prozent prognostiziert. Im Zeitraum zwischen November und Januar fällt die Besonnung im EG teilweise auf 0 Minuten. Zu berücksichtigen ist, dass auch hier die Besonnungsdauer im Bestand bereits sehr hoch und nahe am astronomisch Möglichen liegt. Im Zuge einer Sonnenstrahlenanalyse wurde die Kubatur des potenziellen Büroneubaus westlich der Planstraße im Teilgebiet „MU 4“ hinsichtlich einer möglichen Optimierung untersucht. Im Ergebnis der

Untersuchung wurde der Baukörper durch detaillierte Abstufungen in Richtung Norden und Westen reduziert, welche eine auskömmliche Baumasse und -tiefe bei gleichzeitiger Berücksichtigung einer möglichst geringen Verschattungswirkung gegenüber der nördlich angrenzenden Bestandsbebauung ermöglichen. Die Sonnenstrahlenanalyse hat zudem ergeben, dass eine Reduzierung der Gebäudehöhe keine Verbesserung zur Folge hätte, da die Mehrverschattung durch die tiefen Sonnenstände im Winterhalbjahr ausgelöst wird.

Trotz der relativen Veränderung der Besonnungszeiten und insbesondere der geringen Besonnungszeiten in den Wintermonaten kann in allen Fällen eine DIN-konforme Besonnung (zur Tag- und Nachtgleiche) nachgewiesen werden. Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen werden eingehalten, es wird keine Überschreitung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO festgesetzt und in Kombination mit den Mindestfenstergrößen nach § 47 (2) HBauO ist nach gängiger Rechtsprechung regelhaft davon auszugehen, dass eine ausreichende natürliche Belichtung der Wohnungen mit Tageslicht möglich ist und diesbezüglich ungesunde Wohnverhältnisse nicht zu erwarten sind.

Gesamtbetrachtung und Maßnahmen zur Minimierung der Verschattungswirkung

Im Rahmen der Abwägung wird die Besonnungssituation sowohl mit Blick auf die umliegende Bestandsbebauung als auch die geplante Bebauung als vertretbar eingestuft, da gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gefährdet werden.

Zur weiteren Sicherung der oben aufgezeigten DIN-konformen Besonnung wird in zwei Bereichen der geplanten Bebauung die Errichtung von technischen und erforderlichen Anlagen auf Dachflächen eingeschränkt: Im Teilbereich „MU 7“ des urbanen Gebiets müssen technische und erforderliche Anlagen auf dem südlichsten Baukörper mindestens 4,2 m von der westlichen Fassadenaußenkante abgerückt werden, im Teilbereich „MU 5“ sind diese mindestens 5,5 m von der nördlichen Fassadenaußenkante abzurücken. Auch technische und erforderliche Aufbauten im Teilbereich „MU 4“ mit einer Höhe von bis zu 3,0 m oberhalb der Attika sind aus Gründen der Minimierung der Verschattung auf einen bestimmten Bereich beschränkt. Im Teilbereich „MU 4“ werden die Abstufungen des potenziellen Büroneubaus zur Reduzierung der Verschattungswirkungen mit baukörperbezogenen Baugrenzen und den Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe gesichert.

Das Verschattungsgutachten wird als Anlage zum städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

5.6.3 Erschütterungen/sekundärer Luftschall

Angrenzend an den Grünzug südlich der Grenze des Plangebietes verläuft eine unterirdische U-Bahntrasse der Hamburger Hochbahn in einem Geländeeinschnitt ca. 2 m unter GOK, die von der U-Bahn-Linie 2 befahren wird. Der Trassenverlauf folgt der Böschung im Süden des Plangebietes. Von den U-Bahn-Verkehren auf der unterirdischen Bahnanlage können Belästigungen durch Erschütterungen und sekundäre Luftschallimmissionen ausgehen, sodass eine erschütterungstechnische Stellungnahme eingeholt wurde. Im Ergebnis wurde herausgestellt, dass die U-Bahntrasse sich in einem Abstand von ca. 50 m zum geplanten Bauvorhaben befindet. Unter der Berücksichtigung der Ergebnisse verschiedener Untersuchungen im Bereich der Hamburger Hochbahn ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Sinne der DIN 4150 Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen, Einwirken auf den Menschen im Gebäude“ ausgeschlossen werden kann. Daher ist auf weitere erschütterungstechnische Untersuchungen verzichtet worden.

5.7 Entwässerung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren wurde für das geplante Bauvorhaben der Bauherrin ein Entwässerungskonzept erarbeitet, um die Bewältigung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers zu sichern. Die Entwässerungsplanung für das Bauvorhaben in der Archenholzstraße wurde im November 2023 ausgearbeitet und zuletzt im September/Okttober 2024 sowie im April/Mai 2025 aktualisiert. Die Umsetzung des Entwässerungskonzepts wird dadurch gesichert, dass es als Anlage zum städtebaulichen Vertrag vertraglich vereinbart wird. Darüber hinaus werden Einzelmaßnahmen textlich festgesetzt.

5.7.1 Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Schmutzwassersiel in der Archenholzstraße und ist für das gesamte Plangebiet grundsätzlich sichergestellt. Aufgrund der nach Süden abfallenden Geländehöhen ist die Schmutzwasserentsorgung für die geplante Bebauung in den Teilgebieten „MU 5“ und „MU 7“ nicht im Freigefälle an das vorhandene Entwässerungssystem im Norden anzuschließen. Demnach ist eine private Schmutzwasserhebeanlage erforderlich und wird in der Planung entsprechen berücksichtigt.

5.7.2 Niederschlagswasser

Gewässersituation und Vorflut (Bestand)

Die Grundstücke im Plangebiet werden aktuell im Trennsystem entwässert. In der Archenholzstraße befindet sich ein Regensiel, welches für den überwiegenden Teil der Bestandsgrundstücke als Vorflut dient. Für die Bestandsbebauung liegen keine Einleitmengenbegrenzungen vor. Teile der südlichen Bebauung auf dem Flurstück 4327 (neu: 4483, 4484, 4485 und 4486) entwässern in einen Regenwasserkanal in der öffentlichen Grünfläche (Flurstück 2448) zwischen dem Plangebiet und dem Schwimmbad-Grundstück (Flurstück 2073). Der öffentliche Regenwasserkanal liegt im Eigentum und Zuständigkeitsbereich der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamts Hamburg-Mitte. Der Regenwasserkanal mündet am südlichen Ende der Grünfläche in ein Regenwassersiel der Hamburger Stadtentwässerung, welches von Westen nach Osten innerhalb der öffentlichen Grünfläche entlang der U-Bahn-Trasse verläuft und nach ca. 100 m in den Schleemer Bach entwässert. Durch das Plangebiet verläuft von dem westlichen Nachbargrundstück (Flurstück 857) kommend ein verrohrter Graben in Richtung Osten und mündet dort in den Regenwasserkanal in der öffentlichen Wegefläche (Flurstück 2448). Die Leitung stellt die Vorflut des Nachbargrundstücks dar, ist allerdings bereits aktuell unabhängig von der vorliegenden Planung nicht mehr funktionsfähig, sodass eine Ersatzlösung erforderlich ist.

Zulässige Einleitmengen

Für die Bestandsbebauung an der Archenholzstraße liegen Einleiterlaubnisse vor, die nicht angepasst werden. Für den bereits fertiggestellten Büroneubau als Anbau des Bestandsgebäudes Archenholzstraße 42 im Teilgebiet „MU 6“ wurden im Zuge der Bauantragsverfahren Einleitmengenbegrenzungen festgelegt, welche weiterhin gelten und unberührt bleiben durch die Planung.

Für alle neu zu entwickelnden Baufelder im mittleren und südlichen Teil des Vorhabengebietes gilt nach Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde des Bezirksamtes Hamburg-Mitte

eine Einleitmengenbegrenzung von 5 l/(s*ha). Die entsprechend der Grundstücksfläche zulässige Einleitmenge ist im wasserwirtschaftlichen Funktionsplan dargestellt.

Oberflächenentwässerung

Für die Ableitung des anfallenden Regenwassers werden im Sinne einer klimaangepassten Entwässerung vorrangig Möglichkeiten der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung genutzt. Aufgrund der geringdurchlässigen Böden im Teilgebiet „MU 5“ und im nördlichen Bereich des Teilgebiets „MU 7“ des urbanen Gebiets sowie des geländenahen Schichtenwassers im südlichen Bereich des Teilgebiets „MU 7“ ist eine Vorortversickerung nicht oder nur unter Anhebung des Geländes möglich. Daher wird das anfallende Niederschlagswasser im Projektgebiet temporär oberflächennah zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet. Nicht gefasste und nicht bzw. nur gering befestigte Oberflächen können diffus versickert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Niederschlagswasser von Dachflächen und Fassaden Stoffe enthalten kann, die eine Gefährdung der Gewässer darstellen. Um die Belastung von Grund- und Oberflächenwasser durch Auswaschung von Bioziden (chemische Durchwurzelungsschutzmittel, z.B. Mecoprop) etwa aus wurzelfesten Bitumenbahnen von Gründächern zu vermeiden, sind biozidfreie Dachabdichtungen bzw. Materialien, bei denen nachweislich keine Auswaschungen stattfinden, zu verwenden (z.B. Abdichtungsbahnen auf PE-Basis). Bituminöse Dachabdichtungen mit chemischen Durchwurzelungsschutzmitteln dürfen nur Verwendung finden, wenn das Niederschlagswasser anschließend gereinigt wird (z.B. Bodenfilter). Auf eine Verwendung biozidhaltiger Dachbahnen mit herkömmlichen Dachabdichtungen sowie in Fassadenschutzmitteln ist zu verzichten. Die Verwendung durchwurzelungsfester Dachabdichtungen ist bei Dächern ohne Dachbegrünung (Kiesdach o.ä.) nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer Gewässer- oder Bodenbelastung durch Metallionen keine beschichteten oder nicht behandelten kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dacheindeckungs- und Fassadenmaterialien, bei welchen durch Niederschläge oder Alterungsprozesse Metallionen gelöst werden und in das abzuleitende Niederschlagswasser gelangen könnten, zu verwenden.

In diesem Sinne ist auch auf das entsprechend formulierte Verbot zur Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien in der geltenden Wasserschutzgebietsverordnung zu verweisen (§ 4 Nr. 15 der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Billstedt vom 19. Dezember 2000 zuletzt geändert durch Artikel 28 Nr. 4 der Verordnung vom 6. Oktober 2020 (HmbGVBl. S. 523, 528)).

Das Entwässerungskonzept (mit Stand September/Okttober 2024) basiert auf den vorläufigen Höhenangaben aus der Hochbau- bzw. Freiraumplanung (Stand: August 2023). Höhenanpassungen, die eine Fortschreibung und Konkretisierung der Entwässerungsplanung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erfordern, sind zu erwarten. Das Entwässerungskonzept befasst sich im Wesentlichen mit Teilgebieten „MU 5“ und MU 7“ des urbanen Gebiets. Das Konzept sieht eine gedrosselte Einleitung des Regenwassers in das südlich des Plangebiets verlaufende Bestandssiel von Hamburg Wasser bzw. in den Schleemer Bach vor.

Der Regenwasserkanal in der öffentlichen Grünfläche (Flurstück 2448) wird in Abstimmung mit der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamts Hamburg-Mitte als Eigentümerin außer Betrieb genommen und zukünftig nicht mehr für eine Einleitung von Oberflächenwasser zur Verfügung

stehen. Das Entwässerungssystem ist demnach vollständig innerhalb des Plangebietes bzw. Privatgrundstücks der Bauherrin zu organisieren. Als Übergabe- bzw. Anschlusspunkt wurde entsprechen der Höhenlagen und dem vorhandenen Regensiel die süd-westliche Ecke des Plangebietes gewählt. Für den Anschluss an das Regenwassersiel von Hamburg Wasser sind ca. 15 m öffentliche Fläche zu queren.

Der neu herzustellende Anschlusskanal in der öffentlichen Grünfläche wird als Hausanschlussleitung im Eigentum und Zuständigkeitsbereich von Hamburg Wasser geführt. Für eine öffentliche Hausanschlussleitung in öffentlichen Grünanlagen wird eine Einzelvereinbarung zwischen Hamburg Wasser und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte M/MR 3 geschlossen.

Zum erforderlichen Regenrückhalt entsprechend der ermittelten Drosselabflüsse und Speichervolumen werden folgende dezentrale Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen vorgesehen:

Retentionsdächer, Speicherebenen und Regenwasserzisternen

Die Gebäude im Quartier sollen mit extensiven Gründächern ausgestattet werden (vgl. Kapitel 5.9.2). Durch Vegetation und Substrat kann anfallendes Regenwasser zum Teil direkt vor Ort verdunsten. Für den Regenwasserrückhalt ist eine zusätzliche Speicherschicht unterhalb der Begrünung bzw. unterhalb von begehbaren Flächen (z.B. Dachterrassen) vorgesehen. Mit Hilfe von Dachdrosseln wird das anfallende Regenwasser in der Speicherschicht angestaut und zeitverzögert abgeleitet. Für die Vordimensionierung der Rückhalteräume wird von einer Drosselabflusspende von 5 l/(s*ha) für den Dachrückhalt ausgegangen.

Unterbaute Frei- und Verkehrsflächen sollen auf eine Speicherebene auf der Tiefgaragendecke entwässern, in der vergleichbar mit einem Retentionsdach das Oberflächenwasser zurückgehalten wird und verzögert und reduziert abgegeben wird. Durch kapillaren Aufstieg kann das eingestaute Wasservolumen den darüber liegenden Bodenschichten und Pflanzen verfügbar gemacht werden. In Bereichen ohne Tiefgaragenunterbauung kann das erforderliche Retentionsvolumen oberflächennah durch zusätzliche Speicherrigolen abgebildet bzw. nachgewiesen werden.

An ausgewählten Stellen im Außenraum werden unterirdische Zisternen vorgesehen, die mit Oberflächenwasser aus befestigten Freiflächen gespeist werden, das im Bedarfsfall für die Grünflächenbewässerung genutzt werden kann. Sollte auch Oberflächenwasser aus befestigten Verkehrsflächen in die Zisternen eingeleitet werden, ist zu prüfen, ob und wie das gespeicherte Niederschlagswasser vorgereinigt werden muss, um für die Bewässerung von Grünflächen verwendet werden zu können.

Die vorgesehenen Retentionsanlagen sind für den Überflutungsnachweis ausgelegt, sodass die Überflutungsvorsorge gemäß DIN 1986-100 gewährleistet werden kann.

Oberflächenbeläge

Auf den privaten Grundstücksflächen werden Geh- und Fahrwege, Terrassen sowie Feuerwehrzufahrten und -aufstellflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt. (vgl. Kapitel 5.9.3).

Starkregenvorsorge

Ein Außengebietszufluss an der Westseite des Vorhabengebietes soll verhindert und eine kontrollierte Ableitung entlang der Grundstücksgrenze in Richtung schadlos überflutbarer

Freiflächen (öffentliche Wegeflächen entlang der U-Bahn) ermöglicht werden. Das Gefälle für die Freiflächen wird so gestaltet, dass das Wasser von den Gebäuden weggeleitet wird. Im Bereich der Tiefgaragenzufahrten sind unter Berücksichtigung des Geländegefälles des gesamten Vorhabengebietes bauliche Maßnahmen vorzusehen, die den Eintritt von unkontrolliert abfließendem Oberflächenwasser in das Gebäude verhindern.

Neuordnung der Entwässerung für Flurstück 857

Aufgrund des bereits unabhängig von der Planung eingetretenen Funktionsverlust der privaten Regenwasserleitung/Grabenverrohrung, die das Plangebiet durchquert, und der geplanten Außerbetriebnahme des öffentlichen Regenwasserkanals, in den diese bisher mündete, wird zur Sicherstellung der Entwässerung des westlich gelegenen Flurstücks 857 eine neue private Entwässerungsleitung vorgesehen. Diese ist mit Verlauf entlang der westlichen Grenze der Flurstücke 4317 und 4484 geplant und soll an der süd-westlichen Ecke des Plangebietes an das bestehende Regenwassersiel von Hamburg Wasser angeschlossen werden. Die Leitungsführung soll im Baugrubenseitenraum unter Berücksichtigung der geltenden Auflagen zum Schutz der erhaltenswerten Bestandsbäume erfolgen. Der Anschluss an das öffentliche Regenwassersiel erfolgt über den oben beschriebenen neu herzustellende Anschlusskanal in der öffentlichen Grünfläche. Die gedrosselte Einleitung ist gesondert bei den entsprechenden Fachdienststellen zu beantragen.

5.8 Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte und Stromversorgung

Für eine gesicherte Stromversorgung und zur Herstellung des Energiewendenetzes (z. B. private Ladeinfrastruktur, Weiterleitung von erzeugter Energie aus Photovoltaikanlagen, elektrische Prozesswärme etc.) ist der Bedarf von mindestens zwei Standorten (6,1 m x 4,6 m) für außenstehende Netzstationen gegeben. Die Festlegung der konkreten Standorte erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Die Anbindung der Netzstationen an die 10-kV-Leitungstrasse in der öffentlich gewidmeten Straßenverkehrsfläche soll über eine Leitungstrasse auf Privatgrund im Bereich der Privatstraße realisiert werden. Für die erforderlichen Leistungstrassen werden für die Hamburger Energienetze GmbH die erforderlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte eingeräumt. Hierzu wird eine Verpflichtung zur Eintragung entsprechender Dienstbarkeiten für die Flächen der Privatstraße in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Zur Sicherstellung der Verlegung, zum Betrieb und zur Unterhaltung von Leitungen durch öffentliche Bedarfsträger innerhalb der Privatstraße, wird eine mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten zu belastende Flächen mit einer Breite von 3 m festgesetzt:

„Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Hamburger Energienetze GmbH und der Hamburger Energiewerke GmbH, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten sowie die Fläche zu diesem Zweck zu betreten und befahren. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig.“

(vgl. Verordnung § 2 Nummer 8)

Die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten dient der Her- und Sicherstellung eines effizienten Leitungsnetzes durch die öffentlichen Bedarfsträger, auf das diese dann im Interesse von bestmöglichem Betrieb und Unterhaltung auch auf innerhalb der festgesetzten Privatstraße jederzeit Zugriff behalten. Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dient der Anschlussmöglichkeit der vorgesehenen Netzstationen an das Stromnetz in der Archenholzstraße sowie die Begehung und Befahrung zu Wartungszwecken. Die konkreten Standorte der Netzstationen werden im weiteren Verfahren zwischen der Vorhabenträgerin und der Hamburger Energienetze GmbH abgestimmt.

Mit der Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten in Bebauungsplänen wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Nutzung der Flächen durch die Leitungsträger geschaffen. Sie sind dinglich mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der Leitungsträger im Grundbuch zu sichern.

Es ist davon auszugehen, dass auch bei einer Standortwahl der Netzstationen, die nicht unmittelbar an das Leitungsrecht anschließen, es im Interesse der Vorhabenträgerin liegt, die Anschluss- und Unterhaltungsmöglichkeit zu gewährleisten.

5.9 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.9.1 Baumbestand und Baumschutz

Im Plangebiet gilt die Verordnung zum Schutz des Baumbestandes und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg (Baumschutzverordnung).

Im Norden des Plangebietes befindet sich Baumbestand entlang der Archenholzstraße sowie vereinzelte Baumgruppen und größere Einzelbäume in den Privatgärten. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze steht rahmender Baumbestand, weitere Bäume rahmen das Grundstück im Südosten im Bereich der angrenzenden Parkanlage.

Der Baumbestand wurde durch ein Gutachten erfasst und hinsichtlich seiner Vitalität und Erhaltungswürdigkeit bewertet. Im Bereich des Plangebiets wurden 79 nach Hamburger Baumschutzverordnung geschützte Bäume aufgenommen, wobei entlang der Grundstücksgrenzen stehende Bäume auf den Nachbargrundstücken und im Straßenraum der Archenholzstraße mitberücksichtigt wurden. Ein Baum musste zwischenzeitlich aus Gründen mangelnder Verkehrssicherheit gefällt werden.

Im Bearbeitungsgebiet wurden 24 Baumarten ermittelt, mit 30 Exemplaren stellt die Sandbirke die Hauptbaumart dar. Die Linde ist mit 9 Exemplaren am zweithäufigsten vertreten, es folgen die Hainbuche mit 7 Bäumen, die Serbische Fichte mit fünf Stück (incl. einer Fichtenreihe) und drei Stileichen. Die übrigen Bäume verteilen sich auf verschiedene Arten.

Bezüglich ihrer Erhaltungswürdigkeit wurden fünf Bäume als sehr erhaltungswürdig eingestuft, 50 Bäume wurden als erhaltungswürdig, sieben Bäume als bedingt erhaltungswürdig und 16 Bäume als nicht erhaltungswürdig bewertet.

Je nach Ausnutzung der festgesetzten Baufenster in den mit „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ bezeichneten Teilgebieten könnten fünf Bäume nicht erhalten werden. Dies beträfe zwei Linden (sehr erhaltungswürdig und erhaltungswürdig), einen Thuja (erhaltungswürdig) sowie zwei als

nicht erhaltungswürdig bewertete Bäume. An drei weiteren Bäumen müssten wahrscheinlich Kronenrückschnittmaßnahmen vorgenommen werden.

Für den südlich davon befindlichen Bereich des Firmengeländes der Otto Wulff Unternehmensgruppe liegen ein Bebauungsentwurf mit Gebäudestrukturen sowie Angaben zu den Freiflächen vor. Gemäß dieses Bebauungsentwurfs müssen sechs Bäume gefällt werden. Betroffen sind zwei als erhaltungswürdig bewertete Birken, ein erhaltungswürdiger Amberbaum, zwei bedingt erhaltungswürdige Gehölze (Haselnussgroßstrauch und Wacholder) sowie ein nicht erhaltungswürdiger Gingko. Der Bebauungsentwurf zeigt gleichzeitig ein Potenzial von 37 Neupflanzungen. Es ist daher davon auszugehen, dass für die notwendigen Fällungen ausreichende Ersatzpflanzmöglichkeiten bestehen. Für die mit „MU 1“, „MU 2“ und „MU 3“ bezeichneten Teilgebiete liegt keine konkrete Planung vor. Mit Blick auf die Grundstücksgrößen bestehen hier jedoch weitere Potenziale für Ersatzpflanzungen. Dies wird im Rahmen der zu beantragenden Ausnahmegenehmigungen nach Baumschutzverordnung („Fällanträge“) zu überprüfen sein. Die Ersatzpflanzungen sind entsprechend der Entscheidungen der für die Genehmigung zuständigen Dienststelle vorzunehmen. Die übrigen Bäume stehen am Rand des Plangebiets, sodass deren Erhaltung als realisierbar erachtet wird. Bei zwei großen Stieleichen, die grenznah auf dem westlichen Nachbargrundstück stehen und deren Baumkronen über das Baugrundstück ragen, werden leichte Kronenrückschnittmaßnahmen erforderlich. Für einen Erhalt der Bäume wurde der geplante Neubau gezielt nach Osten verschoben, so dass der Abstand zwischen Gebäude und Grundstücksgrenze nun ca. 10 m beträgt und der Rückschnitt vom Gutachter als verträglich realisierbar eingestuft wurde, solange der artgerechte Habitus der Bäume nicht verändert wird. Bei den beiden Stieleichen wird ein Rückschnittmaß von rd. 2,0 m als baumverträglich realisierbar eingeschätzt, wobei die Gerüststellung zum Bau der Fassade und die zukünftige Freihaltezone zwischen Baumkrone und Fassade zu berücksichtigen ist. Bezüglich des Wurzelraumes wird im Gutachten ausgeführt, dass die nebenstehende, vorhandene Halle bereits im Jahr 1987 errichtet wurde und gemäß Bauunterlagen über 100 cm tiefe Fundamente verfügt. Die beiden Stieleichen weisen gute Vitalitätsstrukturen auf, sodass davon auszugehen ist, dass bei Erstellung der Halle Baumschutzmaßnahmen ausgeführt wurden. Mit Wurzeleinwachsungen unter dem Fundament hindurch in das weitere Baugrundstück hinein ist nicht zu rechnen.

5.9.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Freiflächenkonzept erarbeitet. Zur Absicherung dieser Planung und zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden sowie zu Pflanzungen auf den Freiflächen.

Grundstücksbegrünung

Im Rahmen der Planung sind Neupflanzungen innerhalb des urbanen Gebiets sowie der Privatstraße vorgesehen. Ziel ist eine gleichmäßige Durchgrünung des Plangebiets, ohne eine Durchlüftung zur Abkühlung in heißen Nächten zu blockieren. Die anzupflanzenden Bäume werden zudem über ein Freiflächenkonzept im Rahmen des städtebaulichen Vertrags gesichert. Um dies planungsrechtlich abzusichern, setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

Für die festgesetzte Baumanpflanzung im Bereich der Privatstraße ist ein großkroniger Laubbaum, für die festgesetzten Baumanpflanzungen in dem urbanen Gebiet entlang der Privatstraße sind mittel- oder großkronige Bäume zu pflanzen. Geringfügige Abweichungen von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind zulässig (vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung).

Die Festsetzung von Baumanpflanzungen im Bereich der Privatstraße trägt zur Durchgrünung des Quartiers und gestalterischen und funktionalen Aufwertung des Straßenraums bei. Groß- und mittelkronige Laubbäume leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas, indem sie Verschattung bieten, die Verdunstungskühlung unterstützen und die Luftqualität positiv beeinflussen.

Durch die gezielte Anordnung eines großkronigen Laubbaumes im Bereich der Privatstraße wird die entstehende zentrale Platzfläche betont und in Verbindung mit den weiteren Baumanpflanzungen in dem urbanen Gebiet entlang der Privatstraße eine Gliederung des Straßenraums erreicht, die zur Aufenthaltsqualität und zur gestalterischen Einbindung in das städtebauliche Gesamtbild beiträgt. Durch die Anordnung der Bäume zwischen den Flächen für Stellplätze wird gleichzeitig die Versiegelung unterbrochen und die Stellplätze gegliedert. Durch die festgesetzten mittel- bis großkronigen Bäume kann in angemessener Zeit ein geschlossenes Kronendach erzielt werden. Damit soll eine partielle Beschattung des Straßenraumes und der Stellplätze mit positiven kleinklimatischen Wirkungen erreicht werden, insbesondere zur Vermeidung von extremen Aufheizungen der Bodenoberfläche bzw. Beläge sowie der abgestellten Kraftfahrzeuge. Die Baumpflanzungen können weiterhin einen Beitrag zum Ausgleich notwendiger Baumfällungen im Plangebiet leisten.

Die Zulässigkeit geringfügiger Abweichungen von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten gewährleistet eine flexible Anpassung an technische und bauliche Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Lage unterirdischer Leitungen oder verkehrstechnische Erfordernisse. Die grundsätzliche Sicherstellung der Baumpflanzungen bleibt dadurch unberührt.

Zusätzlich zu den nach § 2 Nummer 14 anzupflanzenden Bäumen sind in den mit „MU 1“, „MU 2“, „MU 3“ und „MU 7“ bezeichneten Teilgebieten des urbanen Gebietes auf je angefangene 150 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum oder zwei kleinkronige Bäume zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung).

Mit der Festsetzung soll eine angemessene Begrünung der Baugebiete mit Bäumen erreicht und das Wohnumfeld in Ergänzung zu den geplanten Gebäuden auch durch Anpflanzungen wirkungsvoll gestaltet werden. In Verbindung mit den Straßenbaumpflanzungen und öffentlichen Grünflächen wird eine intensive Durchgrünung des gesamten Quartiers angestrebt.

Die Begrünung trägt zur Verbesserung des Mikroklimas und der Diversifizierung der Biotopstrukturen bei. Die Bäume wirken durch Verdunstung kühlend, filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft und binden gleichwohl CO₂. Gleichzeitig wird durch die Begrünung der nicht überbauten Flächen ein Ausgleich zur baulichen Verdichtung geschaffen und ein Beitrag geleistet zum Ausgleich für die Fällung von Bestandsbäumen zugunsten neuer Bebauung.

Generell berücksichtigt das festgesetzte Verhältnis von anzupflanzenden Bäumen zur jeweiligen Grundstücksfläche im Unterschied zu einer absoluten Zahl je Grundstück die unterschiedliche Größe der Grundstücke. Zudem ermöglicht die Festsetzung, anders als räumlich verortete Anpflanzgebote, die individuell vom Grundstückseigentümer wählbare Integration der Bäume in die jeweilige Gartenplanung. Durch die Festsetzung werden Grundstücksteile einer anderweitigen Freiraumnutzung entzogen, jedoch nur in einem ortsüblichen beziehungsweise der Landschaftsnähe angemessenen und der relativ hohen Verdichtung gewissermaßen entgegenwirkenden Maß. Bereits vorhandene Bäume können angerechnet werden.

Zugunsten der städtebaulichen Gestaltung und der Integration des Plangebiets in das grün geprägte Umfeld, sind entlang der Grundstücksgrenzen zur Archenholzstraße sowie der östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen Hecken anzupflanzen:

Entlang der Grundstücksgrenzen zur Archenholzstraße sowie entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen sind Hecken anzupflanzen. Ausgenommen hiervon sind notwendige Zufahrten und Zuwegungen zu den Grundstücken (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung).

Hecken stellen eine natürliche, durchgrünende Abgrenzung dar und tragen zur Aufwertung des Straßen- und Ortsbildes bei. Sie verbessern das Mikroklima, indem sie Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern und Lebensräume für Vögel und Insekten bieten. Zudem gewährleisten sie eine visuelle Durchlässigkeit, die den offenen und einladenden Charakter des Quartiers unterstützt, während sie gleichzeitig die notwendige Abschirmung und Privatsphäre für die angrenzenden Nutzungen sicherstellen. Dabei sind Zäune in Kombination mit Hecken nur zulässig, wenn sie innenliegend angeordnet werden bzw. von den Hecken dicht durchwachsen werden. Mit der Festsetzung soll eine Eingrünung der privaten Grundstücke als Abgrenzung zum öffentlichen Raum und Übergang in die Parkanlage erreicht werden.

Die Ausnahme für notwendige Zufahrten und Zuwegungen gewährleistet die verkehrliche Erschließung der Grundstücke und stellt sicher, dass funktionale Anforderungen, wie Feuerwehrezufahrten oder barrierefreie Erreichbarkeit, erfüllt werden können.

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Vermeidung von Versorgungsausfällen Bepflanzungen mit Bäumen und Sträuchern im Umfeld von Leitungstrassen mit der Hamburger Energienetze GmbH abzustimmen sind.

Dachbegrünung

Ein wichtiger Baustein für die Durchgrünung des Plangebiets, die Kompensation der Versiegelung, Überbauung und des Verlustes von Grünvolumen sowie die Verbesserung der lokal-klimatischen Situation ist die Dachbegrünung der Neubauten.

Im Rahmen des Planverfahrens ist die „Gründachstrategie für Hamburg“ (Drucksache 20/11432) zu berücksichtigen, wonach mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer begrünt werden sollen. Damit soll insbesondere das Wassermanagement verbessert und eine Anpassung an den Klimawandel gewährleistet werden. Der Bebauungsplan setzt fest:

Flachdächer von oberirdischen Gebäuden sind mit einer mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht – exklusive Dränageschicht – zu versehen und dauerhaft mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Dachflächen, die der Belichtung, der Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen - mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie - dienen, sowie Dachterrassen sind von der Begrünungspflicht ausgenommen, sofern die betreffenden Dachflächen zu mindestens 50 vom Hundert - bezogen auf die jeweilige Gebäudegrundfläche - begrünt werden. Geringfügige Unterschreitungen sind zulässig, wenn die entsprechende Menge durchwurzelbaren Substrats (120 Liter pro m² zu begrünende Dachfläche) erhalten bleibt. (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

Dies dient als grünordnerische Gestaltungsmaßnahme sowie als stadtökologischer Beitrag und trägt zugleich der "Gründachstrategie" Rechnung. Aufgrund der Festsetzung ist zu erwarten, dass im neuen Stadtteil durchschnittlich sogar mehr als die in der Gründachstrategie geforderten 70 Prozent der Dachflächen begrünt werden, da gemäß der Festsetzung alle Dächer (mit den genannten Ausnahmenutzungen) grundsätzlich vollflächig zu begrünen sind.

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen und gleichzeitig Kühlungseffekte durch Wasserverdunstung erzielen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sielnetz. Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Pflanzen, Insekten und Vögel und tragen in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen bei. Die Verwendung von heimischen und standortgerechten Arten wird vorgeschrieben, damit sich die Bepflanzung optimal entwickeln kann und als Nahrungsquelle sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt dienen kann.

Eine durchwurzelbare Substratauflage ab 12 cm sichert längerfristig die dauerhafte Begrünung mit Kräutern und Gräsern und schafft geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. In der Festsetzung wird klargestellt, dass die Dränageschicht nicht zum durchwurzelbaren Substrataufbau zählt und somit nicht angerechnet wird. Für Dächer, die gleichzeitig als Retentionsdach ausgeführt werden, müssen die 12 cm Substrat über der Retentionsschicht liegen.

Zu begrünen sind Dachflächen, die als Flachdach oder als flach geneigte Dächer bis 20 Grad Neigung ausgebildet werden. Aus wirtschaftlicher und aus technischer Sicht sind Gründächer auf steileren Dächern in der Regel nicht sinnvoll. Für die in der Festsetzung genannten Dachflächen ist grundsätzlich von einer vollständigen Begrünung auszugehen. Von der Begrünungspflicht sind nur die in der Festsetzung genannten technischen Anlagen etc. ausgenommen. Zur Flächenbegrenzung der Ausnahmen wird für die Dachbegrünung der Gebäude ein Mindestanteil von 50 % der Gebäudegrundfläche festgesetzt, der in jedem Fall zu begrünen ist. Die Reduktion auf diesen Anteil erfolgt, um zur Vermeidung unnötiger Härten die Möglichkeit zur Errichtung von – häufig aus technischen Gründen erforderlichen – Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen zu erhalten. Auch die Belichtung darunter liegender Räume soll grundsätzlich möglich sein. Zudem soll zur Verbesserung der Aufenthalts- und

Wohnqualität die Möglichkeit zur Errichtung von Dachterrassen eingeräumt werden. Für Anlagen zur Sonnenenergienutzung wird jedoch keine Ausnahme zugelassen, da diese mit einer Dachbegrünung gut kombinierbar sind, d. h. auch auf der begrünten Dachfläche aufgestellt werden können. Ein Spielraum für eine geringfügige Unterschreitung wird zugelassen, sofern die Menge an durchwurzelbarem Substrat insgesamt erhalten bleibt. Der Begrünungsanteil wird jeweils auf die Gebäudegrundfläche bezogen, um klarzustellen, dass sich der Anteil nicht nur auf das Dach eines Staffelgeschosses bezieht.

Begrünung unterbauter Flächen

Um den Eingriff durch Versiegelung zu mindern und den künftigen Bewohnenden und Nutzenden nutzbare begrünte Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität bereitzustellen, sind alle nicht zweckgebunden befestigten Flächen auf unterbauten Flächen zu begrünen. Bei der Begrünung unterbauter Flächen ist jedoch Voraussetzung, den für ein dauerhaftes Wachstum von Rasen-, Wiesen- und Staudenflächen und die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten für Bäume, Sträucher und Hecken erforderlichen Wurzelraum in Form ausreichender Substratschichten bereitzustellen. Sofern Untergeschosse nicht überbaut werden, sollen sie als wahrnehmbare Vegetationsfläche einen wesentlichen Beitrag zur Gestalt und Begrünung leisten. Zur Erreichung dieser Ziele wird folgendes festgesetzt:

Die nicht überbauten Bereiche von Untergeschossen sind mit einer mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht – exklusive Dränageschicht – zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Hiervon können erforderliche Flächen für Wege, Plätze, Terrassen, Fahrradabstellanlagen, Tiefgaragenzufahrten, Feuerwehrezufahrten und Kinderspielflächen sowie an Gebäude unmittelbar anschließende Flächen in einer Tiefe von 50 cm ausgenommen werden. Im Bereich von Hecken und Sträuchern muss der Substrataufbau mindestens 60 cm betragen. Im Bereich anzupflanzender Bäume muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum der Substrataufbau mindestens 1 m betragen. (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung).

Die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von regulär 50 cm bzw. 60 cm für Hecken und Sträucher sowie 100 cm für Bäume ist erforderlich, um Rasen-/Wiesenflächen, Stauden, Gräsern, Hecken, Sträuchern und Bäumen auch über eine längere Trockenperiode geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen (ausreichender Wurzelraum zur Wasserversorgung). Die bewachsene Substratschicht ermöglicht eine wirksame Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und trägt damit zur Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung, zur Reduzierung des Oberflächenabflusses sowie zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Mit der Rückhaltung von pflanzenverfügbarem Wasser wird das Risiko von Vegetationsschäden bei ausbleibenden Niederschlägen reduziert. Allerdings kann bei langanhaltenden Trockenperioden eine zusätzliche Bewässerung erforderlich werden.

Da Gehölze in der Regel für gute Wuchsbedingungen mehr durchwurzelbaren Raum benötigen wird für Hecken und Sträucher ein Substrataufbau von mindestens 60 cm festgesetzt. Um ein Mindestmaß an durchwurzelbarem Boden für die Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit und damit nach einer Anwuchsphase ein gutes und langfristiges Gedeihen sicherzustellen, ist für Baumpflanzungen auf unterbauten Flächen ein Substrataufbau von mindestens 100 cm Stärke mit mindestens 12 m² durchwurzelbarem Substratraum im Wurzelbereich herzustellen.

In der Festsetzung wird klargestellt, dass die Dränageschicht nicht zu dem durchwurzelbaren Substrataufbau zählt und somit nicht angerechnet wird.

Retentionsdächer

Die Dachflächen der Gebäude im Plangebiet sind zudem als Retentionsdächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen, um der erforderlichen Rückhaltung und gedrosselten Ableitung gemäß den Vorgaben des Entwässerungskonzeptes (siehe dazu Kapitel 5.7.2) Rechnung zu tragen. Der Bebauungsplan trifft dementsprechend die folgende Festsetzung:

Im Plangebiet sind die Dachflächen von Gebäuden und die nicht überbauten Bereiche von Untergeschossen als Flachdach und Retentionsdach zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung).

Die Retentionsdächer dienen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Sie können mit Dachbegrünungen kombiniert werden (Retentionsgründach), müssen dies aber nicht. Retentionsdächer erfordern Flachdächer; Dachbegrünungen sind dagegen auch auf geneigten Dächern möglich (unproblematisch bis 20 Grad Neigung). Um die mit der Retention innerhalb des Plangebiets angestrebten Ziele gemäß dem Entwässerungskonzept zu erreichen, werden beim Dachaufbau eine Rückhaltung in der Substratschüttung der Dachbegrünung oder in darunter liegenden Kunststoffspeichern berücksichtigt. Damit wird ein wesentlicher Beitrag geleistet, dass sich die Wasserbilanz an die natürlichen Verhältnisse annähert. Durch Vegetation und Substrat kann anfallendes Regenwasser zum Teil direkt vor Ort verdunsten und leistet somit einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas. Mit Hilfe von Dachdrosseln wird das anfallende Regenwasser in der Speicherschicht angestaut und zeitverzögert abgeleitet. Die Retentionsdächer der im Plangebiet vorgesehenen Gebäude können somit zu einem gewissen Anteil Funktionen der Wasserrückhaltung übernehmen und entlasten damit die Kanalisation bzw. den Schleimer Bach, indem das Niederschlagswasser verlangsamt an die Siele/Kanäle abgegeben wird und tragen so zur Verbesserung des lokalen Wasserhaushalts bei.

Die Festsetzung als Flachdach schafft gleichzeitig die Voraussetzung für einen großen Anteil an Gründächern im Plangebiet entsprechend der Festsetzung in § 2 Nummer 11 der Verordnung. Dachbegrünungen filtern die Niederschläge zudem und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen somit zur Umgebungskühlung und somit zur Verbesserung des innerstädtisch insbesondere im Sommer problematischen Kleinklimas bei.

Fassadenbegrünung

Ein weiterer Baustein für die Verbesserung der stadtklimatischen Situation bildet insbesondere in verdichteten urbanen Quartieren die Fassadenbegrünung. Fassadenbegrünungen entfalten sowohl positive ökologische als auch lokalklimatische Wirkungen, können gebäudeklimatisch eine Minderung von negativen Hitze- und Kälteeinflüssen bewirken und zur Gestaltung und Durchgrünung des Siedlungsraumes beitragen. Hierzu wird im Bebauungsplan festgesetzt:

Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstände mehr als 5 m betragen, sowie fensterlose Fassaden sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 1 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Die Fassadenbegrünung wirkt ausgleichend auf negative Auswirkungen baulicher Verdichtung und trägt zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei. Sie dient der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstrukturen und besitzt im Zusammenhang mit den weiteren

Begrünungsmaßnahmen Funktionen als Verbindungsbiotop insbesondere für Insekten. Auch weniger störungsempfindlichen Hecken- und Gebüschbrüter des Siedlungsraumes, wie z.B. Amseln, Meisen und Sperlinge, nutzen dichtwachsende Fassadenbegrünungen im Stadtgebiet häufig als geeignetes Sekundärhabitat (Nistplatz und/oder Ruheplatz). Außerdem schafft die Begrünung geeigneter Bauteile gestalterisch wirksames Grünvolumen und leistet damit einen Beitrag zur optischen Einbindung der Bebauung in das Umfeld. Die Art der Wandbegrünung ist frei wählbar.

Die Festsetzung wird auf Fassadenabschnitte mit einem Fensterabstand von mehr als 5 m und auf fensterlose Fassaden beschränkt, weil nur an diesen Fassaden mit der Entwicklung eines den genannten gestalterischen und ökologischen Zielsetzungen entsprechenden Grünvolumens zu rechnen ist und keine Konfliktslagen mit Fenstern oder Türen zu erwarten sind. Die Fassadenbegrünung ist zudem bei Gebäuden mit einem hohen Anteil geschlossener, ungegliederter Fassaden eine besonders wirkungsvolle Maßnahme zur gestalterischen Aufwertung. Eine Begrünung kürzerer Fassadenabschnitte ist auch möglich, allerdings in ihrer Wertigkeit nicht so groß, dass ihr gegenüber dem individuellen Gestaltungsinteresse des einzelnen Bauherren verpflichtend Vorrang eingeräumt werden müsste.

Um die genannten Zielsetzungen zu erreichen, ist es ferner erforderlich an den begrünten Fassaden eine ausreichend dichte Pflanzung sicherzustellen. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass je Meter Wandlänge eine Pflanze zu verwenden ist. Es kann damit sichergestellt werden, dass bis zur maximalen Wuchshöhe der jeweils verwendeten Pflanzen eine flächige Begrünung der jeweiligen Wandabschnitte entsteht.

Weiterhin sind bei der Realisierung auch aus klimatischen Gründen bodengebundene Systeme zu bevorzugen, da diese ihren Wasserbedarf direkt über den Boden decken können. Wandgebundene Systeme, sogenannte vertikale Gärten oder „living walls“, sind demgegenüber bautechnisch sowie hinsichtlich der künstlichen Bewässerung inkl. Steuerungstechnik und der regelmäßigen Unterhaltung wesentlich aufwendiger und anspruchsvoller. Auf eine Bewässerung mit Trinkwasser sollte aus den genannten Gründen verzichtet werden. Entsprechende Regelungen können über nachgelagerte Instrumente sichergestellt werden.

Gehölzvorgaben

Um eine hohe ökologische Wertigkeit der Gehölze zu erreichen und um die heimische Flora und Fauna zu fördern, wird die Verwendung von standortgerechten und einheimischen Laubgehölzen (Baum-, Strauch- und Heckenpflanzenarten) festgesetzt:

Für festgesetzte Baum- und Gehölzpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Mittel- und großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 16 cm, jeweils in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Unter dem Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Die mit der Festsetzung verfolgten Ziele würden bei einer Pflanzung fremdländischer Gehölze nur teilweise erreicht werden, da solche Bäume und Sträucher die gewünschten ökologischen Funktionen (Lebensraum, Nahrungsquelle für heimische Arten) nur eingeschränkt erfüllen können. Die Festsetzung von einheimischen Baumarten dient der Erhaltung des Lebensraumes heimischer Tierarten, insbesondere Insekten. Diese sind an die heimischen Gehölzarten angepasst und auf diese als Nahrungs- und Lebensraum angewiesen. Zudem dienen die

Baum- und Strauchpflanzungen auch dem Biotopverbund. Sie bieten innerhalb des Siedlungsraums Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume. Die Verwendung von standortgerechten Gehölzen wird vorgeschrieben, damit sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz. Zudem sind sie robuster gegenüber Schädlingsbefall. Durch die Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern wird dafür Sorge getragen, dass die Anpflanzungen gut mit dem stark verdichteten Umfeld zurechtkommen.

Mit der Ersatzpflanzverpflichtung wird sichergestellt, dass bei Ausfall von Bäumen und Sträuchern die jeweilige Gehölzstruktur an gleicher Stelle ersetzt wird und die Ersatzpflanzung somit die vorgenannten ökologischen Funktionen sowie die klimatische und ortsgestalterische Wirksamkeit wieder erfüllen kann.

Die vorgegebenen Mindestpflanzgrößen für Bäume und Sträucher dienen dem Ziel, dass die gewünschten gestalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden.

Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenen zu begrünenden Vegetationsfläche von 12 m² im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume. Es wird sichergestellt, dass den Bäumen auch nach einer Anwuchsphase ausreichender Entwicklungsraum innerhalb der befestigten Flächen zur Verfügung steht, welcher der grundsätzlichen Nährstoff-, Wasser- und Luftversorgung der Wurzeln dient und zur Stabilität des Baums beiträgt. Die Bepflanzung der Baumscheibe verhindert Austrocknung und fördert das Bodenleben.

5.9.3 Gewässer- und Bodenschutz

Zugunsten einer nachhaltigen Entwässerung im Sinne des Entwässerungskonzeptes, der ökologischen Aufwertung sowie der Minderung der Bodenversiegelung und somit den Erhalt sicherer wirksamer Flächen trifft der Bebauungsplan Regelungen zur Befestigung von Verkehrs- und Freiflächen:

Im urbanen Gebiet sind Tiefgaragen und deren Zufahrten in wasserundurchlässigem Aufbau herzustellen. Geh- und Fahrwege und Terrassen auf den privaten Grundstücksflächen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Feuerwehruzufahrten und -aufstellflächen, offene Stellplätze und Fahrradabstellplätze sind in vegetationsfähigem Aufbau (zum Beispiel Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrassen) herzustellen (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung).

Die Festsetzung eines wasserundurchlässigen Aufbaus für die Tiefgaragen sowie deren Zufahrten erfolgt aus Gründen des vorsorglichen Grundwasserschutzes.

Für Geh- und Fahrwege und Terrassen wird ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau festgesetzt. Dies bedeutet, dass Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich vermindern, unterbleiben. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Sie dient der Sicherung des quantitativen Grundwasserhaushalts, begünstigt die Vegetation und das Lokalklima und vermindert den Oberflächenabfluss von Regenwasser. Die Herstellung mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erhält auch auf befestigten Flächen weitgehend die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens für Niederschlagswasser. Die Festsetzung trägt außerdem zur Rückhaltung des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes bei

und dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes über Speicherung, Verdunstung und Anreicherung des Grundwassers durch Versickerung.

Feuerwehruzufahrten, -aufstellflächen, offene Stellplätze und Fahrradabstellplätze sind in vegetationsfähigem Aufbau auszuführen, beispielsweise durch den Einsatz von Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen oder Schotterterrassen. Dies gewährleistet eine funktionale Nutzung dieser Flächen bei gleichzeitiger Verbesserung des Stadtklimas und Unterstützung natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und trägt zu einer gestalterischen Integration der Flächen in die Freiraumplanung bei.

5.9.4 Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG bleiben bei der Durchführung eines beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Zur Klärung, ob durch die Planungen Arten, die nach § 7 Absatz 2 Nummern 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein können, wurde im September 2020 zunächst eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt, im Zeitraum April bis September 2022 der reale Bestand der Brutvögel und Fledermäuse ermittelt und auf dieser Basis 2023 eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen.

In einer Relevanzprüfung wurde zunächst ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen können. Mit Hilfe von Bestandserfassungen und Potenzialabschätzungen wurde das potenzielle Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. In der anschließenden artenschutzfachlichen Betrachtung wurden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes und mögliche/erforderliche Vorsorgemaßnahmen untersucht.

Bestandserfassung

Die Bestandsdarstellung erfolgte zunächst als Potenzialanalyse. Der zum Abriss und Umbau vorgesehene Gebäudekomplex wurde an zwei Terminen im Jahr 2020 auf eventuelle Bestände von Fledermäusen, Vögeln und Eichhörnchen hin untersucht. Eine Begehung der Gebäude von innen und außen wurde durchgeführt, um Hinweise für eine zurückliegende oder aktuelle Nutzung des Gebäudekomplexes durch artenschutzrechtlich relevante Arten zu erhalten und um das Potenzial für Lebensstätten in und an dem Gebäude hinsichtlich dieser Arten zu beurteilen. Auf dieser Basis wurde 2022 eine Erfassung des realen Bestandes der Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt. Der Bestand von Brutvögeln wurde durch eine Revierkartierung mit vier Begehungen zwischen April und Juli 2022 ermittelt. Für die Erfassung der Fledermäuse wurden vier Feldbegehungen von Mai bis September 2022 durchgeführt.

Das Plangebiet ist aus zoologischer Sicht in zwei Teilgebiete zu unterteilen. Im Norden befinden sich Wohnhäuser mit traditionellem Dachstuhl und Gärten, im Süden ein in Nutzung stehender Büro-, Werkstatt- und Lagerkomplex mit überwiegend versiegelten Flächen.

Brutvögel

Insgesamt wurden 11 verbreitete und anpassungsfähige Arten festgestellt, deren Bestand zunehmend oder stabil ist. Keine Art ist gefährdet. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt. Haussperlinge, Mauersegler oder andere Gebäudebrüter wurden nicht festgestellt. Für alle Arten stellen die relativ kleinen Gehölze des Untersuchungsgebietes nur Teilreviere dar. Für vollständige Reviere müssen angrenzende Gehölzbereiche mitgenutzt werden.

Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen ist, ob für diese Arten unersetzbare (d.h. für das aktuelle Vorkommen unverzichtbare) Biotope beeinträchtigt werden. Solche Strukturen können Quartiere, Jagdhabitate sowie Flugstraßen sein.

Im Zuge einer Potenzialanalyse wurde daher zunächst nach für Fledermäuse relevanten Lebensraumstrukturen gesucht. Es wurde festgestellt, dass die Wohnhäuser entlang der Archenzholzstraße traditionelle Dachstühle besitzen, in denen auch bei gutem Erhaltungszustand generell Fledermausquartiere bei kleinen, unsichtbaren Beschädigungen möglich sind. Das Gleiche gilt für das alte nördliche Bürogebäude. Winterquartiere sind jedoch nicht zu erwarten, da die Dachstühle geheizter Häuser nicht als Winterquartier geeignet sind, da sie meist zu warm (zu hoher Energieverbrauch der Fledermäuse in der Ruhezeit ohne Nahrung) oder zu trocken („Heizungsluft“) sind und Fledermäuse dort austrocknen würden.

Die neueren oder vor kurzem sanierten Gewerbegebäude sind völlig ohne Nischen und nach neuestem Wärmedämmungsstandard abgedichtet. Fledermäuse können hier keine Quartiere haben. Das gilt ebenso für die „Brücke“ zwischen diesen Gebäuden. Die Werkstätten sind Beton- und Stahlblech-Konstruktionen, die keine Verkleidungen aufweisen, die Fledermäusen Quartier bieten könnten. Der Bürocontainertrakt bietet ebenfalls keine Fledermausquartiere.

Für die große Linde im Nordwesten des Gebietes konnten im Zuge der Potenzialanalyse Sommerquartiere nicht sicher ausgeschlossen werden, Fledermaus-Winterquartiere konnten ausgeschlossen werden, da der Stammdurchmesser geringer als 40cm ist. Die anderen Bäume sind nicht mit Höhlen ausgestattet, die Fledermäusen Quartier bieten können.

Obwohl im Raum Hamburg-Billstedt ein Potenzial für die meisten der in Hamburg lebenden Arten besteht, konnte im Rahmen der realen Bestandsermittlung während der vier durchgeführten Begehungen mit der Zwergfledermaus lediglich eine Fledermausart festgestellt werden. Sie wurde regelmäßig beobachtet, wobei es bei dieser, im Allgemeinen häufigsten Art im Siedlungsbereich Hamburgs, nur zu geringen Aktivitätsdichten kam. Diese Art gilt in Hamburg nicht als gefährdet. Sie ist als besonders anpassungsfähige Art, „die“ typische Stadtfledermaus, die sowohl in Baumhöhlen als auch in Gebäudespalten Quartiere finden kann. Sie jagt in fast allen Biotoptypen, je nach Nahrungsangebot und zeigt wenig Scheu vor Licht.

Insgesamt ist die Menge an Fledermausortungen (6 Ortungen an 4 Terminen) über alle Termine relativ gering. Sie verteilen sich auf die Gehölze im Nordteil des Untersuchungsgebietes in den Wohnhausgärten.

Hinweise auf Quartiere, d.h. Ausfliegen aus Gebäuden bzw. deren Dachöffnungen oder aus Baumgruppen wurden nicht festgestellt. Während der Aus- und Einflugzeiten zur

Wochenstubenzzeit wurden keine Hinweise für bestehende Quartiere im Gebiet festgestellt. Auch wurden keine Hinweise für bestehende Balzquartiere beobachtet.

Jagdrufe wurden während der Begehungen nicht festgestellt. Es wird aus dem Nicht-Beobachten von Jagdverhalten deutlich, dass Fledermäuse hier kein bedeutendes Jagdgebiet haben, auch wenn die Gehölze im Einzelfall zeitweilig genutzt werden könnten. Auf Flugstraßen hinweisende gerichtete Über- oder Durchflüge wurden nicht verstärkt beobachtet. Eine regelrechte Flugstraße ist nicht zu erkennen.

Weitere Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind mangels der benötigten Habitate im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens auf Vögel und Fledermäuse

Wirkungen auf Fledermäuse

Da die potenziellen Quartiere in der Realerfassung nicht bestätigt wurden, sind keine Quartiere vorhanden, die verloren gehen könnten. Mit einem Gehölzverlust in den kleinen Grünflächen des Plangebietes verlieren Fledermäuse eine Jagdmöglichkeit eher geringer Bedeutung, was durch die Erfassung in der Saison 2022 bestätigt wurde. Es kommt zu einer nur geringen graduellen Verminderung der „Nahrungsproduktion“ für diese Arten. Angesichts der großen Ausdehnung besserer, potenzieller Nahrungsgebiete (Gewässer, größere Gehölze) in der 1-km-Umgebung, die bei allen Arten im normalen Radius des Jagdgebietes (meist mehrere km) um ein Quartier liegt, werden voraussichtlich keine Mangelsituationen eintreten, die dazu führen, dass in der Umgebung liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten unbrauchbar und damit beschädigt werden. Die betroffene Fläche ist nicht essentiell für das Vorkommen der Fledermäuse in der Umgebung des Plangebietes. Solche Nahrungsräume gelten nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen. Die Fledermäuse finden in der Umgebung genügend weitere Gehölze zur Nahrungssuche, so dass der geringe Verlust nicht dazu führt, dass benachbarte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden.

Wirkungen auf Brutvögel

Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in der Nähe der Gehölze haben. Von Bedeutung für Gehölzvögel ist der kurzfristige Flächenverlust von Gehölzfläche (Bäume und Hecken im Gelände) durch die Bauarbeiten. Mit den später neuangelegten Grünanlagen um die Gebäude entstehen langfristig wieder neue Lebensräume für die Gehölzvögel im ungefähr gleichen Umfang.

Bei den hier vorkommenden flächendeckend verbreiteten und wenig spezialisierten Vogelarten werden die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein, weil diese Arten keine speziellen Habitatsprüche aufweisen und in der Umgebung der Bauvorhaben vergleichbare Biotoptstrukturen finden werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind.

Artenschutzprüfung

Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist jedoch nur rechtsgültig und damit vollzugsfähig, wenn seiner Realisierung keine dauerhaften und nicht

ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Belange des Artenschutzes sind daher bereits auf der Ebene der Planaufstellung zu berücksichtigen.

Die gutachterliche artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass einer Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

Der Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung von Individuen sowie der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) wird nicht erfüllt unter der Voraussetzung, dass Vegetationsräumungs- und Rodungsarbeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden (allgemein gültige Regelung §39 BNatSchG).

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ihrer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt.

Allgemeine artenschutzfachliche Maßnahmen

Insektenschonende Leuchtentypen weisen eine geringere Abstrahlung des auf nachtaktive Insekten stark anlockend wirkenden kurzwelligen Lichts (blaues und UV-Licht) auf. Eine Verarmung der Fauna durch massenhaft an den Leuchten zu Grunde gehende Insekten kann so verhindert oder verringert werden. Dadurch werden auch die negativen Auswirkungen auf Insekten fressende Artengruppen wie Vögel oder Fledermäuse verringert. Geeignet sind Natrium-Niederdrucklampen und Leuchtdioden. Leuchtmittel mit warmweißem Farbspektrum bis maximal 3000 Kelvin sind ein Kompromiss zwischen ausreichender Beleuchtung und Artenschutz. Geschlossene Leuchtgehäuse und eine Begrenzung der Oberflächentemperatur auf 60 °C verhindern, dass Insekten in den Gehäusen oder an den Oberflächen verenden. Deshalb wird Folgendes festgesetzt:

Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur und maximal 3.000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung).

Die in der Festsetzung genannte Abstrahlung bezieht sich dabei auf die Unzulässigkeit vermeidbarer Abstrahlungen im Sinne einer direkten Anstrahlung von Wasserflächen, Gehölzen oder Grünflächen und nicht auf geringfügige Streulichtimmissionen notwendiger Beleuchtungen von Gehwegen oder Ähnlichem.

In Bezug auf die Maßnahme zur Vermeidung des Vogelschlags trifft der Bebauungsplan im Sinne von § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB auf der Grundlage von § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG i.V.m. § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG und § 5 Absatz 1 Bauleitplanfeststellungsgesetz in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679) die folgende artenschutzrechtlich begründete Festsetzung:

Gläserne Balkonbrüstungen sind durch wirksame Maßnahmen für Vögel wahrnehmbar zu machen. Dies gilt auch für übrige Glasflächen und an Gebäuden, wenn der Glasanteil der Fassadenseite größer als 75 vom Hundert ist oder zusammenhängende Glasflächen größer 6 m² vorgesehen sind. Satz 2 gilt nicht für Glasflächen bis 10 m über Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zu Gehölzen, Gewässern oder größeren Vegetationsflächen oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel (vgl. § 2 Nummer 20 der Verordnung).

Mit dieser Festsetzung soll die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Kollision mit transparentem Material an den Fassaden, an Balkonbrüstungen und anderen Absturzsicherungen vermindert werden. Insbesondere Spiegelungen von oder Durchblicke auf Vegetation, vor allem Gehölze, oder den Himmel sind kritisch. Die Gefahr steigt mit zunehmender Größe der Glasflächen und des Glasanteils von Fassaden. Es sind daher Maßnahmen sinnvoll und geboten, die Glasflächen für das Vogelauge erkennbar zu machen.

Die Festsetzung beinhaltet auch, dass sonstige freistehende transparente Flächen von Brüstungen und Schutzwänden für das Vogelauge erkennbar zu gestalten sind, um auch dort das Risiko für Vögel weit möglichst zu minimieren. Die Ausnahme, solche Maßnahmen erst an Glasflächen ab 10 Meter über Geländeoberkante durchführen zu müssen, wenn sich in unmittelbarer Umgebung keine Gehölze, Gewässer oder größeren Vegetationsflächen befinden oder keine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel vorhanden ist, erlaubt in diesen unteren Zonen der Fassaden größerer gestalterische Spielräume.

Fachinformationen zum Thema Vogelkollisionsschutz und eine Beispielsammlung unterschiedlichster Lösungsansätze mit Vergleich der Wirksamkeit können dem im Internet frei verfügbaren Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ entnommen werden (Schweizerische Vogelwarte Sempach, 3. überarbeitete Auflage 2021).

5.9.5 Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 2 BauGB im sogenannten beschleunigten Verfahren aufgestellt. Nach § 13 a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, wenn die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Dieses Maß wird mit einer Grundfläche von ca. 7.700 m² deutlich unterschritten. Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist somit nicht erforderlich, ebenso kann die Anfertigung eines Umweltberichts entfallen. Unabhängig davon sind Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu ermitteln und abzuwägen.

Luft und Klima

Durch die Realisierung des Vorhabens entsteht keine geschlossene Barriere für den Luftaustausch, da die Neubebauung in einer überwiegend offenen Bauweise erfolgt. Diese ermöglicht weiterhin eine Zirkulation der Luftströme sowie eine angemessene Durchlüftung des Quartiers. Somit ist nicht mit so relevanten Auswirkungen zu rechnen, dass sich Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Vorhaben oder seinem direkten Umfeld wesentlich verschlechtern.

Das Verkehrsaufkommen erhöht sich durch das Vorhaben nur geringfügig und führt daher nicht zu einer wesentlichen Verschlechterung der Luftqualität. Gleichzeitig bleibt der Anteil begrünter Flächen im Wesentlichen erhalten bzw. wird durch ökologische Aufwertungen wie Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Neupflanzungen kompensiert. Diese Maßnahmen fördern die Feinstaubbindung, Verdunstungskühlung und Verbesserung des Mikroklimas.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten, da durch die aufgelockerte Bebauung, die gezielte Durchlüftung des Quartiers sowie die Kompensation durch Begrünungsmaßnahmen eine ausgewogene stadtklimatische Wirkung sichergestellt wird.

Fläche und Boden

Das Plangebiet befindet sich in einem historisch bereits intensiv bebauten Gebiet. Im Sinne des urbanen Flächenrecyclings wird die durch frühere Nutzungen nahezu vollständig versiegelte und überbaute Fläche erneut in Anspruch genommen. Gleichzeitig erfolgt eine gezielte Entsiegelung und ökologische Aufwertung durch naturschutzfachliche Begrünungsmaßnahmen, die das Mikroklima positiv beeinflussen und zur Verbesserung der stadtoökologischen Funktionen beitragen.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Grundwasser wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Zwar wird eine Tiefgarage gebaut und die zulässige Grundfläche wird erhöht, das Plangebiet war jedoch auch bislang nahezu vollständig versiegelt bzw. über- und unterbaut. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Grund- und Oberflächenwasser sind daher nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Die Beeinträchtigungen des vorhandenen Baumbestandes sowie vorhandener Tierarten werden unter Kapitel 5.9 beschrieben. Tiere und Pflanzen werden ihre Lebensräume behalten bzw. durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen zurückerlangen oder erweitern können. Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch Einhaltung von Rodungszeiträumen vermeidbar, dem Vorhaben stehen keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.

Landschaft und Stadtbild

Das Stadt- und Landschaftsbild im Plangebiet wird sich durch die Neubaumaßnahmen positiv verändern. Insbesondere werden die ursprünglich ausschließlich gewerblich genutzten Areale durch eine städtebauliche Neuordnung aufgewertet. Es entsteht ein attraktiver Städtebau mit Gebäudezeilen und begrünten Freiräumen, die einen sensiblen Übergang zum angrenzenden Grünzug herstellen.

5.10 Klimaschutz und Klimawandelanpassung

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

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können 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 Sinne der Nachhaltigkeit und der Hamburgischen Klimaschutzziele sowie als Beitrag zur Reduzierung des Primärenergieverbrauchs verpflichtet sich die Bauherrin über den städtebaulichen Vertrag die neu zu errichtenden Gebäude an das Fernwärmenetz anzuschließen. Eine grundsätzliche Zusage der Hamburger Energie Werke (HENW) hinsichtlich eines Fernwärmeanschlusses liegt der Bauherrin vor. Das Verteilnetz in die einzelnen Gebäude wird im Zuge der Baumaßnahme durch die Bauherrin errichtet. 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.

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.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 21. Februar 2025 (BGBl. I Nr. 52 S. 1) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert am 16. Oktober 2023 (BGBl. I Nr. 280 S. 1) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Zielsetzung aus dem vorliegenden Mobilitätskonzept (vgl. Kapitel 5.5.4) sowie die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten

Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans wird die Neuordnung und Optimierung der weiteren Nutzung einer innerörtlichen, bereits vollständig erschlossenen Fläche ermöglicht und somit den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB und gemäß dem Hamburgischen Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), geändert 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597), im Grundsatz Rechnung getragen.

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

- die Inanspruchnahme von bislang durch gewerbliche Nutzungen bereits in hohem Maße überbauten und versiegelten Grundstücksflächen
- die Nutzungsintensivierung bislang untergenutzter Flächen in sehr gut erschlossener Lage
- die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch konkrete Angebote und somit die Stärkung alternativer Mobilitätsformen,
- die Einbindung CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanpflanzungen (Bäume, Sträucher, Hecken), begrünter Dachflächen und Fassadenbegrünung
- die Entwässerungsplanung, die dem Ziel einer möglichst naturnahen Bewirtschaftung von Niederschlagswasser Rechnung trägt,
- die Planung eines zukunftsfähigen Quartiers, bei dem unter Beachtung der geltenden hohen Anforderungen an eine optimal gedämmte Gebäudehülle Energieverluste in der Betriebsphase weitestmöglich vermieden werden und das mittels Nutzung von Fernwärme und regenerativer Energien (Photovoltaik) für die Gebäudeheizung und -stromversorgung nur geringe klimaschädliche CO₂-Emissionen verursacht.

5.11 Abwägungsergebnis

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

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

Die Belange des Naturschutzes werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt. Mit der Umsetzung der Planung sind insgesamt nur geringe Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden. Die für die städtebauliche Neuordnung vorgesehenen Flächen weisen aufgrund ihrer gewerblichen Vornutzung teilweise einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Das Maß der Bebauung, die Anordnung der Baukörper sowie die Gebäude- und

Freiflächenbegrünungen verhindern wesentliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft; teilweise stellen sie sogar Verbesserungen für die Schutzgüter dar.

Dem Vorhaben stehen keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen. Erhaltenswerte Bäume können überwiegend erhalten bleiben.

Eine Kompensation nach dem Vertrag für Hamburgs Stadtgrün ist nicht erforderlich. Das Stadt- und Landschaftsbild auf den vormals gewerblich genutzten überbauten oder versiegelten Flächen wird neu gestaltet und erfährt eine deutliche Aufwertung.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch Regelungen im Durchführungsvertrag.

5.12 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Zum Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Die Bauherrin verpflichtet sich, die im Bebauungsplan Billstedt 117 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten sowie die im öffentlichen Grund durch das Vorhaben entstehenden Kosten zu tragen.

Hinsichtlich der planungsrechtlich gesicherten, potenziellen Erweiterungsfläche der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Archenholzstraße (Grundstücke Archenholzstraße 38 bis 48a, vgl. Kapitel 5.5.2) sind aktuell keine konkreten Straßenumbaumaßnahmen geplant. Im Fall einer zukünftigen Realisierung sind Grundstücksneuordnungen entsprechend des bestehenden und neuen Planungsrechts vorzunehmen und die Erweiterungsflächen in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern in das Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg zu übertragen.

6 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet wird das geltende Planrecht folgender Bebauungspläne aufgehoben:

- Bebauungsplan Billstedt 15 vom 16. Februar 1965 (HmbGVBl. S. 27)
- Bebauungsplan Billstedt 2 vom 03. Mai 1965 (HmbGVBl. S. 81).

7 Flächen- und Kostenangaben

7.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 2,15 ha groß. Hiervon entfallen etwa 1,9 ha auf das urbane Gebiet und etwa 0,1 ha auf öffentliche Verkehrsflächen und etwa 0,15 ha auf private Verkehrsflächen.

7.2 Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten.