

Begründung
zum Bebauungsplan Billstedt 86 / Horn 44

1. **Grundlage und Verfahrensablauf**

16.04.1997

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (Bundesgesetzblatt I Seite 2254), zuletzt geändert am 20. Dezember 1996 (Bundesgesetzblatt I Seiten 2049, 2076), in Verbindung mit § 1 Absatz 2 Satz 3 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch in der Fassung vom 28. April 1993 mit der Änderung vom 1. November 1996 (Bundesgesetzblatt 1993 I Seite 623, 1996 I Seiten 1626, 1629). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß M 2/93 vom 8. April 1993 (Amtlicher Anzeiger Seite 793) mit der Bezeichnung Billstedt 86 sowie der Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses vom 2. Juni 1995 (Amtlicher Anzeiger Seite 1409) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 25. Februar 1994 und 19. Juni 1995 (Amtlicher Anzeiger 1994 Seite 702, 1995 Seite 1529) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert, durch die die Grundzüge der Planung nicht berührt wurden. Die Änderungen konnten daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden; eine Beteiligung der von den Planänderungen Betroffenen auf der Grundlage von § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs hat stattgefunden.

2. Anlaß der Planung

Mit der Zielsetzung eines schonenden Umganges der Flächenressourcen Hamburgs sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Geschosßwohnungsbau über einem ca. 80 m breiten Geländeeinschnitt der U-Bahnstrecke nach Mümmelmannsberg zwischen Legienbrücke und Schiffbeker Brücke geschaffen werden. Gleichzeitig sollen Flächen für ein Kindertagesheim, einen Spielplatz sowie Grünflächen bzw. Wegeverbindungen beiderseits der Trasse gesichert werden.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 21. Dezember 1973 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 542) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbau-, Grünflächen, Flächen für Bahnanlagen und eine Schnellbahntrasse dar. Der Schiffbeker Weg ist als Hauptverkehrsstraße hervorgehoben. Mit dem Bebauungsplan wird, abweichend von den Darstellungen des Flächennutzungsplans, auf einer bislang als Grünfläche dargestellten Fläche von ca. 2 ha Wohngebiet ausgewiesen. Zudem werden auf einer Fläche von ca. 4 ha die Bahnanlagen mit Wohngebäuden überbaut. Diese Planung soll der Deckung eines dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung dienen, sie ist Bestandteil des Wohnungsbauprogramms des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg.

Auf die bisher vorgesehene 10 m breite Grünflächennutzung nördlich der Fläche für Bahnanlagen wird verzichtet. Die Bahnanlagen behalten unverändert ihre Funktion bei. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets wird durch die Abweichung von der Darstellung des Flächennutzungsplans nicht beeinträchtigt. Hinsichtlich der überörtlichen Straßenverkehrsanbindung werden Veränderungen nicht erforderlich. Die Ausgewogenheit der Verhältnisse zwischen bebauten und nicht bebauten Flächen ist nach Realisierung der Baumaßnahmen nicht berührt, die

Versorgung mit Gemeinbedarfseinrichtungen kann sichergestellt werden.

Die wichtige Grünverbindung südlich der Fläche für Bahnanlagen wird durch die Festsetzung als öffentliche Parkanlage im Bebauungsplan erhalten und in ihrer Funktion gestärkt. Auch bei Berichtigung der Darstellung „Grünfläche“ in „Wohnbaufläche“ im Bereich nördlich der Bahnanlagen läßt der mit dem Bebauungsplan eingeräumte planerische Spielraum den Erhalt der eingegrünten durchgehenden Fuß- und Radwegverbindung zu. Damit sind die Voraussetzungen nach § 1 Absatz 2 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch erfüllt, so daß eine dem Bebauungsplan vorausgehende Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan wird durch den Beschluß über den Bebauungsplan im Wege der Berichtigung angepaßt. Die zeichnerische Darstellung der sechsten Berichtigung des Flächennutzungsplans ist dieser Begründung als Anhang beigefügt.

3.1.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.2.1 Bebauungspläne

- Billstedt 1 vom 13. November 1967
(Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 304)

- Billstedt 29 vom 29. März 1968
(Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 61)

- Billstedt 73 vom 28. Oktober 1982
(Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 360)

3.1.2.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Grenzen des geplanten Wasserschutzgebietes Billbrook/Billstedt. Das Gebiet soll in einem förmlichen Verfahren nach § 27 in Verbindung mit § 96 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 26. April 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 97), festgesetzt werden. Im Rahmen der Schutzausweisung können sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten ergeben.

3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

- Für die Gleisüberbauung wurde von den Investoren 1993 ein Vibrations- und Schallgutachten durch die Technische Universität Berlin erstellt. Danach werden durch bestimmte bauliche Vorkehrungen die durch den U-Bahnbetrieb verursachten Schall- und Schwingungswellen nicht auf die Wohngebäude übertragen.
- Für die Ermittlung der Lärmbelastung wurde 1994 eine lärmtechnische Untersuchung der Verkehrsbelastung des Schiffbeker Wegs und der Legienstraße vorgenommen.
- In einem 1993 erstellten Gutachten wurden die magnetischen Gleich- und Wechselfeldstärken der U-Bahn und des HEW-Unterwerks untersucht; es wurde keine für Menschen bedeutende Gefährdungsquelle festgestellt.
- 1993 wurde der landschaftsplanerische Bestand und die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gutachterlich ermittelt.

3.3 Angaben zum Bestand

Südlich der Steinfeldtstraße und an der Legienstraße befinden sich drei dreizehngeschossige Wohnhäuser und am Schiffbeker Weg viergeschossige Wohnhäuser. An der Legienstraße werden eingeschossige Pavillons als kleinere Läden des täglichen Bedarfs genutzt. Südlich der U-Bahntrasse an der Straße Kuriergang stehen zwei- bis dreigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Garagen und Stellplatzflächen auf den hinteren Grundstücksteilen. Auf den Flurstücken 1470, 1468 und 1467 der Gemarkung Schiffbek befindet sich rückwärtig eine eingeschossige bewohnte Hinterhofbebauung, die Bestandsschutz hat, auf Dauer jedoch nicht gesichert werden soll. Am Schiffbeker Weg steht ein zweigeschossiges Wohn- und Geschäftsgebäude, die Hofflächen sind mit eingeschossigen Hallen für Autoreparaturen, Ersatzteillagerung und -verkauf bebaut. Beiderseits des Geländeeinschnitts befinden sich Grünstreifen mit Wanderwegen. Südlich davon steht innerhalb der Grünflächen ein Unterwerk der Hochbahn und an der Legienstraße ein Bunker, der nicht mehr benötigt wird. Die Böschungen des Geländeeinschnitts sind teilweise dicht mit Bäumen bewachsen. In dem ca. 80 m breiten

Geländeeinschnitt verlaufen die Fahrgleise der U-Bahn am nördlichen bzw. südlichen Rand. Auf den restlichen Flächen befinden sich teilweise Abstellgleise sowie Ruderalfluren.

Auf dem Flurstück 2009, Steinfeldtstraße 8 a, befindet sich eine Netzstation der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG. Sie dient der Versorgung des Gebiets und muß erhalten bleiben. Ferner befinden sich Fernwärmeleitungen auf den Privatflächen an der Steinfeldtstraße und eine 10 kV-Kabeltrasse sowie eine 1 kV-Kabeltrasse im Bereich der Parkanlagen südlich der Bahnanlagen.

4. Planinhalt und Abwägung

4.1 Reines Wohngebiet

Entsprechend dem Bestand und der Nutzung wird an der Steinfeldtstraße reines Wohngebiet mit vier- bzw. dreizehn Geschossen in geschlossener Bauweise und einer Grundflächenzahl von 0,3 ausgewiesen. Die Bebauung am Kuriergang ist überwiegend dreigeschossig bzw. zweigeschossig und wird bestandsgemäß mit einer 12 m breiten Bauzone in geschlossener Bauweise festgesetzt. Für das reine Wohngebiet an der Straße Kuriergang wird eine den Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (Bundesgesetzblatt I Seiten 466, 479), entsprechende Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die am Kuriergang auf den Flurstücken 1467, 1468 und 1470 vorhandene eingeschossige, bewohnte Hinterhofbebauung soll auf Dauer nicht erhalten werden und wird darum planungsrechtlich nicht gesichert.

4.2 Allgemeines Wohngebiet

Das Plangebiet ist überwiegend von Wohnnutzungen umgeben. Mit der Festsetzung von allgemeinem Wohngebiet werden, dem dringenden Bedarf an Wohnbauflächen entsprechend, diese Nutzungen ergänzt. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur, das heißt direkter Anschluß an das öffentliche Nahverkehrsnetz und an übergeordnete

Verkehrsstraßen sowie Einkaufsmöglichkeiten im nahegelegenen Einkaufszentrum Billstedt, sind die Voraussetzungen für weiteren Wohnungsbau gegeben. Um den durch den Neubau von ca. 870 Wohnungen steigenden Bedarf an infrastrukturellen Maßnahmen zu decken, ist vorgesehen, die Grundschule Stengelestraße um zwei Grundschulzüge und die Gesamtschule Horn in der Sekundarstufe I zu erweitern. Der Bebauungsplan sieht darüber hinaus den Bau eines Kindertagesheims im Plangebiet vor. Um dem aus dem geplanten Wohnungsneubau erwachsenden Bedarf an Einrichtungen für das Freizeitangebot besonders für Jugendliche und ältere Menschen zu begegnen, ist außerhalb des Plangebiets vorgesehen, das Haus der Jugend und die vorhandene Altentagesstätte am Lorenzenweg sowie das kulturelle Angebot im „Kulturpalast“ am Ojendorfer Weg auszubauen. Ferner ist die Einrichtung einer Altentagesstätte im nördlichen Bereich Billstedts (Wohnsiedlung Dringsheide) sowie ergänzende Jugendeinrichtungen im Stadtteil Horn vorgesehen.

Für die ein- und dreizehngeschossige Bebauung an der Legienstraße/Steinfeldtstraße, die viergeschossige Wohnbebauung am Schiffbeker Weg/Steinfeldtstraße sowie die dreigeschossige Bebauung an der Legienstraße/Kuriergang wird entsprechend der vorhandenen Nutzung allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die in den Erdgeschossen vorhandenen Läden und sonstigen Nutzungen (Kioske, Läden) sollen mit dieser Festsetzung planungsrechtlich gesichert werden. Die Baukörperausweisungen sind bestandsgemäß vorgenommen worden. Für die Bebauung am Schiffbeker Weg und am Kuriergang wird eine dem Bestand und den Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung entsprechende Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Für die ein- und dreizehngeschossige Bebauung an der Steinfeldtstraße / Legienstraße wird bestandsgemäß die Grundflächenzahl mit 0,3 festgesetzt. Damit bleibt die Überbaumöglichkeit unter der nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zulässigen Obergrenze. Wegen der Höhe der Bebauung und der erforderlichen Begrünung der Freiflächen ist diese Unterschreitung gerechtfertigt. Die im mittleren Planbereich am Kuriergang ausgewiesene allgemeine Wohngebietsfläche wird von der südlich, außerhalb des Plangebiets, liegenden Wohnbebauung als Pkw-Stellplatzfläche genutzt und ist dementsprechend als Fläche für Stellplätze ausgewiesen.

Durch die Überbauung des ca. 80 m breiten U-Bahneinschnitts überwiegend mit Wohnungen wird die bisherige starke Trennung der einzelnen Wohngebiete südlich und nördlich der U-Bahnstrecke aufgehoben. Wegen der Nähe zu vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und der verkehrsgünstigen Lage sollen mit der Dichte der Bebauung hier die gesetzlichen Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden. Für die geplanten Neubauten zwischen Legienbrücke und Schiffbeker Brücke über dem Geländeeinschnitt wird darum im Norden und an den jeweiligen Straßenbrücken sechsgeschossiges und im Süden viergeschossiges allgemeines Wohngebiet in geschlossener Bauweise festgesetzt. Weil innerhalb des Wohnungsbauvorhabens die Unterbringung sowohl sozialer Einrichtungen als auch von Läden für den täglichen Bedarf grundsätzlich möglich sein soll, wurde für diesen Bereich allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Für die neu ausgewiesene Bebauung im Südwesten des Plangebiets an der Legienstraße (außerhalb des Geländeeinschnitts) wird eine der Obergrenze des § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung entsprechende Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Mit der viergeschossigen Neubebauung in geschlossener Bauweise, die sich weiter nach Norden parallel zur Legienbrücke fortsetzt, soll eine geschlossene Straßenrandbebauung entstehen. Es ist deshalb erforderlich und zulässig, den öffentlichen Wohnhof, der zur Erschließung des dahinter liegenden Kindertagesheims benötigt wird, oberhalb der mit 4 m festgesetzten Durchfahrtshöhe mit bis zu drei Vollgeschossen zu überbauen.

Für den Wohnungsbau oberhalb des Einschnitts der U-Bahngleisanlage wird eine auf Stützen gegründete Platte hergestellt. In einem Vibrations- und Schallgutachten von 1993 wurden die durch den U-Bahnbetrieb auftretenden Schwingungen und Lärmemissionen ermittelt und Empfehlungen erarbeitet, wie die Übertragung der Immissionen auf die Wohnbebauung zu unterbinden ist. Dieses wird mit Schwingungslagern, die im Bereich der Keller bzw. Garagen in die Wände und Stützen eingebaut werden, erreicht. Über der eigentlichen Überdeckung des U-Bahneinschnitts ist ein Keller- und Garagengeschoß, welches bis zu maximal 1,5 m über das umgebende Gelände herausragt, angeordnet. Die vier- bis sechsgeschossige Bebauung ist darüber im Westen und im Osten um einen größeren, teilweise offenen Innenhof und in der Mitte um einen kleineren Innenhof gruppiert. Wegen der besseren Durchlüftung der Innenhöfe wird die Bebauung in verschiedenen Bereichen

unterbrochen. Um jedoch den geschlossenen Hofeindruck zu wahren, werden in einigen Bereichen die nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 183), zuletzt geändert am 10. Dezember 1996 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 321, 328), allgemein erforderlichen Abstandsflächen unterschritten. Ein Auseinanderrücken oder das Verringern der Geschossigkeit der Baukörper in diesen Bereichen würde die städtebaulich erwünschte Geschlossenheit der jeweiligen Baukomplexe beeinträchtigen und gleichzeitig die geplante Anzahl der Wohnungen verringern. Die getroffenen Baukörperfestsetzungen sind als zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 13 HBauO zu betrachten. Aus diesen zwingenden Festsetzungen ergibt sich der Vorrang gegenüber den sonst üblichen Abstandsflächenbemessungen der Hamburgischen Bauordnung. Die Bebauung ist in ihrer Höhenentwicklung so geplant, daß die erforderlichen Abstandsflächen zur vorhandenen umgebenden Wohnbebauung eingehalten werden.

Aufgrund von Bedenken und Anregungen ist nach der öffentlichen Auslegung die Tiefe der Bauzeilen in Nord-Süd-Richtung insgesamt auf 14 m zu Lasten der Innenhöfe angehoben worden. Außerdem wurde die freistehende südliche Bauzeile im westlichen Innenhof um 2 m nach Osten verschoben. Diese geringfügigen Änderungen berühren nicht die Grundzüge der Planung und konnten ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

In den Eckbereichen sollen durch die hier festgesetzte Sechsgeschossigkeit bzw. ein zusätzlich mögliches Staffelgeschoß städtebauliche Akzente gesetzt werden. Die Strukturierung der Gebäude ergibt sich auch durch das von den Gleisanlagen abhängige Stützensystem der Grundplatte. Um die sich hierdurch ergebende Monostruktur zu verhindern, wird die Höhenentwicklung innerhalb der sechsgeschossigen Gebäude variiert. Auch unterschiedliche Dachneigungen und -formen sollen vorgesehen werden, wobei bei einer Begrünung der Dächer die maximal festgesetzte Dachneigung von 15 Grad eingehalten werden muß. Ferner ist eine sorgfältige und abwechslungsreiche Gestaltung der Fassaden anzustreben. Durch die zulässige Überschreitung der Baugrenzen mit einzelnen Bauteilen und die Gliederung der Außenwände durch vertikale Vor- und Rücksprünge sind vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten gegeben.

Deshalb wurde folgende Festsetzung getroffen: Die Außenwände der Gebäude sind durch vertikale Vor- und Rücksprünge zu gliedern. Eine Überschreitung der Baugrenzen bis zu 1,2 m durch einzelne Bauteile (z.B. Loggien, Balkone und Erker) kann zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 6). Die ausnahmsweise zugelassene Überschreitung der Baugrenzen durch einzelne Bauteile ist in den Brückenbereichen nur eingeschränkt möglich.

Vor der Neubebauung im Bereich der Straßenbrücken Legienbrücke und Schiffbeker Brücke sind Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Die Flächen müssen im Falle einer völligen Sperrung der Brücken zur Erschließung der Gebäude und für Rettungsfahrzeuge sowie Reparaturen an den Brücken zugänglich bleiben. Aufgrund von Bedenken und Anregungen ist nach der öffentlichen Auslegung die Festsetzung des Ausschlusses von Stellplätzen und Garagen an der Legienbrücke auf einen 3 m breiten und an der Schiffbeker Brücke auf einen 2,5 m breiten Streifen parallel zur Brücke zurückgenommen worden, um den Wünschen der Einwender entsprechend den Bau von Wintergärten als Teil der Wohngebäude zu ermöglichen. Die geringfügige Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung.

Die in § 2 Nummer 11 festgesetzte Begrünung der Fassaden dient nicht nur ökologischen Funktionen und der Verbesserung des Kleinklimas, sondern soll gleichzeitig als Gestaltungselement eingesetzt werden. In den Blockinnenbereichen sind neben Grünanlagen Spielflächen für kleinere Kinder vorgesehen.

Die über den U-Bahngleisen zu installierende Platte ist eine bauliche Anlage. Entsprechend ihrem Anteil an der insgesamt als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Fläche wird für diesen Bereich einschließlich angrenzender Böschungsflächen die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Die in Klammern dargestellte Grundflächenzahl von 0,4 weist auf die Grundflächenzahl der auf dieser Fläche zu errichtenden Hochbauten hin. Da die ausgewiesene Sechsgeschossigkeit nicht in allen Bereichen voll ausgeschöpft, sondern besonders im Blockinnern nur als städtebaulicher Akzent eingesetzt werden soll, wird für die Bebauung zusätzlich eine maximal zulässige Geschoßfläche festgesetzt.

Die notwendigen Stellplätze für die Neubebauung sollen überwiegend in Tiefgaragen untergebracht werden, weitere Stellplätze sind in der Mitte des Plangebiets zwischen den Baublöcken ausgewiesen. Die öffentlichen Stellplätze sind im Bereich der Erschließungsstraße vorgesehen. Nach der öffentlichen Auslegung sind aufgrund von Bedenken und Anregungen die für Tiefgaragen ausgewiesenen Flächen im südlichen Teil des Neubauprojekts vergrößert worden, indem die Ausweisungen bis an die südliche Grenze der Gebäudeflucht erweitert wurden. Eine Inanspruchnahme der öffentlichen und privaten Grünflächen über die Fassadenflucht der Gebäude hinaus nach Süden für Stellplatzausweisungen und Straßenkehren, wie von den Einwendern gefordert, würde diese angrenzenden Grünflächen erheblich beeinträchtigen. Dieses soll vermieden werden, zumal diese Flächen Bestandteil des landschaftsplanerischen Ausgleichs sind und als solche benötigt werden. - Diese geringfügige Planänderung berührt nicht die Grundzüge der Planung und konnte daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

4.3 Mischgebiet

Auf den vorderen Grundstücksteilen des Flurstücks 3779 (Schiffbeker Straße 37 bis 39) wird bestandsgemäß und entsprechend der vorhandenen Gewerbe- sowie Wohnnutzung zweigeschossiges Mischgebiet festgesetzt.

Entsprechend dem Bestand und der Nutzung wird am Schiffbeker Weg südlich der U-Bahntrasse zweigeschossiges Mischgebiet in geschlossener Bauweise festgesetzt. Mit der Neuausweisung einer zweigeschossigen 10 m tiefen Bebauung auf dem hinteren Grundstücksteil soll hier der Gebäuderiegel bis zu der im Gewerbegebiet vorhandenen Bebauung geschlossen werden, um so die nördlich anschließende Wohnbebauung besser vor den Emissionen der vorhandenen gewerblichen Nutzungen abzuschirmen. Für die Bebauung wird eine den Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung entsprechende Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Geschäftsbereich des Billstedter Einkaufszentrums und den gewerblichen Nutzungen am Schiffbeker Weg zu

den Wohngebieten im westlichen Teil Billstedts sowie Horns. Die zur Verfügung stehenden Flächen des Mischgebiets sollen insbesondere kleineren Handwerksbetrieben für die Nahversorgung der Bevölkerung vorbehalten bleiben. Auch sollen Beeinträchtigungen der unmittelbar anschließenden Wohnbebauung vermieden werden, so daß neben den bereits in der näheren Umgebung vorhandenen Spielhallen weitere Einrichtungen dieser Art ausgeschlossen sind. Mit dem Ausschluß von Spielhallen an dieser Stelle soll auch einer den städtebaulichen Zielen zuwiderlaufenden Entwicklung vorgebeugt werden.

Das Mischgebiet nimmt auf Grund seiner tatsächlichen Verhältnisse sowohl die gewerbliche als auch Wohnnutzungen auf. Es ist insoweit nicht möglich, den Ausschluß von Spielhallen und dergleichen eindeutig den Nutzungskategorien der in § 6 der Baunutzungsverordnung genannten Gebiete zuzuordnen. Deshalb sind allgemein im Mischgebiet Spielhallen und ähnliche Unternehmen im Sinne von § 33i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen, sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, unzulässig (vgl. § 2 Nummer 2). Der Ausschluß ist notwendig, weil eine Verdrängung bestehender Geschäfts- und Büronutzungen durch die Ansiedlung von Spielhallen und ähnlichen Unternehmungen sowie von Vorführ- oder Geschäftsräumen, deren Zweck auf Darstellung oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, wie z. B. Sex-(Video) Kinos, zu einer nachteiligen Strukturveränderung dieses Bereichs führen würde. Bedeutsam ist auch, daß sich durch den Betrieb von Spielhallen in der Regel ein wesentlich höherer Umsatz pro Quadratmeter erzielen läßt als beispielweise durch einen Handwerksbetrieb; Betreiber von Spielhallen sind in der Lage, einen wesentlich höheren Mietzins zu zahlen. Eine weitere Ansiedlung von Spielhallen und ähnlichen Unternehmen würde somit eine Verdrängung von arbeitsplatzsichernden und für die Nahversorgung der Bevölkerung notwendigen Dienstleistungsbetrieben bedeuten. Neben den negativen städtebaulichen Auswirkungen auf die Nutzungsstruktur dieses Gebietes haben die äußeren Erscheinungsformen von Spielhallen für Passanten keinen Verweilcharakter und führen daher zu einem Attraktivitätsverlust und zu einer nicht vertretbaren Beeinträchtigung des Eingangsbereichs zum Billstedter Einkaufszentrums.

4.4 Gewerbegebiet

Im Bereich Schiffbeker Weg südlich der U-Bahntrasse ist auf den hinteren Grundstücksflächen entsprechend der bisherigen Nutzung dreigeschossiges Gewerbegebiet festgesetzt. Diese Nutzung setzt sich nach Süden (außerhalb des Plangebiets) entlang des Schiffbeker Weges fort. Die Gebäudehöhe wird auf 10 m über Geländehöhe begrenzt, um die westlich angrenzenden Wohnnutzungen nicht durch die im Gewerbegebiet allgemein zulässigen Höhenentwicklungen zu beeinträchtigen. Wegen der westlich angrenzenden Wohnbebauung und der Wohnnutzungen im Mischgebiet wird in § 2 Nummer 1 bestimmt, daß im Gewerbegebiet luftbelastende und geruchsbelästigende Betriebe unzulässig sind.

Soweit es sich um lärmelästigende Betriebe handelt, ist darauf hinzuweisen, daß Betriebe und Anlagen so herzustellen sind, daß schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die benachbarte Wohnbebauung ausgeschlossen sind. Für die Bebauung wird eine den Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung entsprechende Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

4.5 Gemeinbedarfsfläche

Aufgrund der Bedarfsplanung für Kindertagesheimplätze in Billstedt wurde für die Neubebauung der entsprechende Bedarf festgestellt. Die ermittelte Anzahl an Kindertagesheimplätzen kann mit dem im Südwesten des Plangebiets festgesetzten Kindertagesheim nachgewiesen werden. Es wird eine maximal dreigeschossig bebaubare Fläche für die flächensparende Errichtung eines Kindertagesheims ausgewiesen. Die Anzahl der Plätze soll in Abhängigkeit vom aktuellen Bedarf bei Realisierung des Wohnungsbaus bestimmt werden. Mit der Anordnung des Kindertagesheims südlich der Wohnbebauung in direktem Anschluß an die Grünflächen wird erreicht, daß die umgebende Wohnbebauung möglichst wenig von dieser Nutzung beeinträchtigt wird und die vorhandenen Frei- und Grünflächen als Spielflächen für das Kindertagesheim zeitlich begrenzt mitgenutzt werden können. Durch geeignete Grundrißgestaltung, z.B. die Öffnung der Gruppenräume nach Süden und Osten, können Störungen vermindert werden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde zur Erschließung des Kindertagesheims am Kehrenkopf der Zufahrt von der Legienstraße her eine Fläche für Stellplätze festgesetzt; die Grundzüge der Planung wurden durch diese geringfügige Änderung nicht berührt.

4.6 Straßenverkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandenen Straßen.

Für die Auswirkungen des durch die Neubebauung verursachten zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf die umgebenden Straßen wurde 1993 eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Danach ergab sich, daß der Anschluß an das übergeordnete Verkehrsnetz überwiegend von der Legienstraße erfolgen soll, da der Schiffbeker Weg bereits ein starkes Verkehrsaufkommen aufweist und ein Anschluß direkt nach Süden in Richtung der Straße Hauskoppel (außerhalb des Plangebiets) wegen des geringen Querschnitts der Straße, nur bedingt möglich wäre. Für die innere Erschließung wird nördlich des Geländeeinschnitts eine ca. 15 m breite Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Nach der öffentlichen Auslegung wurde aufgrund von Bedenken und Anregungen die Achse der Erschließungsstraße verändert und leicht nördlich verschoben, um auf ganzer Straßenlänge Kellerniedergänge für den nördlichen Neubaubereich zu ermöglichen. Die südliche Straßenbegrenzungslinie verläuft nunmehr in einem Abstand von ca. 1,3 m parallel zur Gebäudefassade. Diese geringfügige Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung.

Der Fußweg von der neuen Erschließungsstraße zur Steinfeldtstraße wird bestandsgemäß übernommen; er stellt eine fußläufige Verbindung der nördlich angrenzenden Wohngebiete zum Billstedter Zentrum (außerhalb des Plangebiets) dar.

Störungen durch die Erschließungsstraße sind nicht vollständig auszuschließen. Durch die Verengung und Verschwenkung der Fahrbahn und dadurch, daß die Straße verkehrsberuhigt ausgebaut und als „Zone 30“ hergerichtet werden soll, um u. a. Abkürzungsverkehr zu verhindern, sind die Voraussetzungen geschaffen, um die Belastung auf ein Mindestmaß zu beschränken. Alternative Erschließungsmöglichkeiten wurden überprüft, konnten jedoch wegen der bestehenden Straßenbrücken nicht realisiert werden. Um den Grünbestand und den überörtlichen Wanderweg möglichst

weitgehend zu erhalten, soll die Ausbaubreite der Fahrbahn 5,5 m betragen (siehe Schnittzeichnungen in der Planzeichnung). Geh-, Rad- und Wanderweg sowie öffentliche Parkplätze, Grünstreifen und Baumpflanzungen sollen diesen Erschließungsbereich sinnvoll ergänzen.

Im südwestlichen Bereich wird zur Erschließung des Kindertagesheims und der dort geplanten Wohnbebauung ein Wohnhof mit einer Umfahrtskehre, die im Innenbereich mit großkronigen Bäumen bepflanzt werden soll, festgesetzt. Die notwendige öffentliche Erschließung kann den örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden. Um eine einheitlich geschlossene Gebäudefront an der Legienstraße zu erhalten, ist die Überbauung der öffentlichen Straße, bei Einhaltung einer lichten Durchfahrts Höhe von mindestens 4 m, zulässig. Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan geändert, indem die Lage der Durchfahrt geändert und die lichte Höhe von 4,5 m auf 4 m reduziert wurde. Außerdem ist die Kehre der Zufahrt von der Legienstraße verkürzt worden. Durch diese geringfügigen Änderungen werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

4.7 Geh- und Leitungsrechte

Das festgesetzte Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Leitungsrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 3). Damit wird für eine 10 kV-Kabeltrasse der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG zur Versorgung des Unterwerks der Hamburger Hochbahn ein Leitungsrecht im südlichen Planbereich gesichert.

Durch die Neubebauung an der Schiffbeker Brücke wird im südlichen Bereich die Straßenrandbebauung geschlossen. Um die Zuwegung zur Parkanlage zu sichern und Querverbindungen zu ermöglichen, wird in der Straßenrandbebauung am Schiffbeker Weg ein Durchgang mit 4,5 m lichter Höhe mit Gehrecht und auf dem hinteren Grundstücksteil ein Gehrecht festgesetzt. Es wird deshalb in § 2 Nummer 4 bestimmt, daß das festgesetzte Gehrecht die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg

umfaßt, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden. Nach der öffentlichen Auslegung ist die Tordurchfahrt an der Schiffbeker Brücke in der Gebäudemitte angeordnet worden. Diese geringfügige Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung.

4.8 Lärmschutz

Im Rahmen einer 1994 erstellten lärmtechnischen Untersuchung wurde ermittelt, daß durch das hohe Verkehrsaufkommen im Schiffbeker Weg und an der Legienstraße Lärmschutzmaßnahmen für die angrenzende Bebauung erforderlich werden. Da eine Verlegung der Straßen aus verkehrstechnischen Gründen nicht in Betracht kommt, aktive Lärmschutzmaßnahmen an den Verkehrswegen selbst (z. B. die Errichtung von Lärmschutzwällen und -wänden) wegen des nicht verfügbaren Straßenraumes ausscheiden müssen, kommen nur passive Lärmschutzmaßnahmen in Betracht. Es ist daher nur möglich, für die äußeren Bauteile von Gebäuden Anforderungen zum Lärmschutz zu stellen, die bei Errichtung einer baulichen Anlage zu beachten sind. Demzufolge wird in § 2 Nummer 5 vorgeschrieben, daß entlang der Legienstraße und des Schiffbeker Wegs durch geeignete Grundrißgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muß für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Durch die im Plan getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz vom 10. Januar 1991 mit der Änderung vom 28. September 1993 (Amtlicher Anzeiger 1991 Seite 281, 1993 Seite 2121) maßgebend.

4.9 Bahnanlagen und Magnetfeldstärken im Bereich der U-Bahntrasse

Die Überbauung des ca. 80 m breiten U-Bahneinschnitts ist ein Beitrag zum flächensparenden Bauen. Die vorhandenen Gleisanlagen unter der Neubebauung behalten ihre Funktion unverändert bei, das Nutzungsrecht der Hochbahn wird über die Eintragung einer entsprechenden Dienstbarkeit gesichert. Unter der Voraussetzung, daß der Betrieb der U-Bahn zu keiner Zeit durch den Wohnungsneubau beeinträchtigt oder eingeschränkt wird, hat die Hamburger Hochbahn AG der Überbauung der Gleisanlagen zugestimmt. Durch bauliche Maßnahmen, die in einem 1993 erstellten Schall- und Schwingungsgutachten ermittelt wurden, kann sichergestellt werden, daß gegenseitige Beeinträchtigungen der Nutzungen nicht auftreten.

In dem Gutachten von 1993 wurden die magnetischen Gleich- und Wechselfeldstärken der U-Bahnfahrten und des Unterwerks ermittelt. Danach hat sich gezeigt, daß die Abweichungen des magnetischen Gleichfeldes bei U-Bahnfahrten bei An- und Durchfahrt eines Zuges am höchsten liegt. Nachgewiesene Schwellen für Reizwirkungen beim Menschen sind jedoch wesentlich höher als die ermittelten Werte. Das gemessene magnetische Wechselfeld im Nahbereich des Unterwerks ist sehr schwach und liegt noch unter der Größenordnung von Trafostationen der Stromversorgung, wie sie z. B. in Kellerräumen von Wohngebäuden vorkommen. Das Unterwerk stellt damit im Rahmen sämtlicher Einflüsse auf den menschlichen Organismus nach heutigem Kenntnisstand keine Gefährdungsquelle dar. Das Unterwerk ist planungsrechtlich nicht gesichert, weil eine Verlegung aus städtebaulichen Gründen angestrebt wird.

4.10 Grünflächen

Die südlich des Geländeeinschnitts vorhandene Parkanlage wird planungsrechtlich gesichert. Sie dient der Naherholung der umliegenden Bevölkerung und soll im Zusammenhang mit den Erschließungswegen für die Wohnbebauung einen Verbindungsweg von dem Schiffbeker Weg zur Legienstraße aufnehmen. Die Gestaltung der öffentlichen Parkanlage und der privaten Freiflächen soll aufeinander abgestimmt werden (Erläuterungen zu Bestimmungen über Anpflanzungen in den Parkanlagen und auf den privaten Freiflächen vgl. Ziffer 5). Für den Bedarf der umliegenden

Bevölkerung bzw. der Kinder aus dem Neubaugebiet und zur Nutzung durch das Kindertagesheim wird im Westen der Parkanlage ein Spielplatz festgesetzt. Seine genaue Lage bestimmt sich durch die Gestaltung der Parkanlage. Entgegen den während der öffentlichen Auslegung geäußerten Bedenken ist Fußballspielen auf dem neu ausgewiesenen Spielplatz nicht vorgesehen. Der vorhandene Bolzplatz im Süden des Plangebiets wird bestandsgemäß ausgewiesen. Der Bolzplatz ist bereits im bisher geltenden Bebauungsplan Billstedt 73 planungsrechtlich gesichert worden. An seiner West- und Südgrenze ist eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zur optischen Abschirmung für die angrenzende Wohnbebauung festgesetzt.

4.11 Entwässerung

Aus an-schluß-technischen Gründen ist die Entsorgung des Schmutzwassers des gesamten Neubaugebiets nach Norden auf die geplante Erschließungsstraße auszurichten. Für die Aufnahme des Oberflächenwassers ist die Erweiterung des Regenwassersiels im Schiffbeker Weg erforderlich.

4.12 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen, dem Baumschutz unterliegenden Bäume gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791 - i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167).

Die vorhandenen großkronigen Bäume (verschiedene Ahornarten, Eichen und Hainbuchen) an der nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 3779 im südöstlichen Plangebiet sollen neben ihren ökologischen Funktionen eine optische Trennung zum südlich angrenzenden Gewerbegebiet bilden; sie sind deshalb zu erhalten.

4.13 Rechtsgrundlage von Grünfestsetzungen

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan in § 2 Nummern 10 und 11 Festsetzungen nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen

Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288). Die Festsetzungen in § 2 Nummern 7.1 bis 7.3, 8, 9 und 12 bis 15, erfolgen allein nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes.

5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch verschiedene Maßnahmen vermindert und zum Teil ausgeglichen oder ersetzt werden. Der gegenwärtige Bestand, die durch die Baumaßnahmen verursachten Beeinträchtigungen und der erforderliche Ausgleich wurden durch ein 1993 erstelltes Gutachten ermittelt.

5.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird durch die zentral gelegene, in Ost-West-Richtung verlaufende, ca. 80 m breite und 470 m lange U-Bahntrasse geprägt. Die Sohle der Trasse besteht aus nährstoffarmen Sanden und Schottern, auf denen sich unterschiedliche Vegetationsstrukturen entwickelt haben. Die verschiedenen Flächen sind durch unterschiedlich lange Entwicklungszeiten definiert. Die ältesten Flächen, d. h. jene, auf denen die letzten Störungen (in Form von Abbrennen oder Biozideinsatz) schon über ein Jahrzehnt zurückliegen, zeigen Gehölzaufwuchs aus Birken und Robinien sowie ausgeprägte Moosvegetation. Mit 41 Pflanzenarten besteht auf diesen Flächen die größte Artenvielfalt. Artenärmer sind die Bereiche der Moospioniervegetation, die den Anfang der Vegetationsentwicklung darstellen. Eine Mittelstellung nehmen trockene Rasenflächen ein. Hier findet sich das Maximum der Hamburger Rote-Liste-Pflanzen mit 7 Arten.

Im Fußbereich der nördlichen und südlichen Böschungen herrschen nährstoffreichere Verhältnisse mit Gras- und Staudenfluren geringerer Artenzahlen vor. Die 6 m bis 7 m hohen Böschungen besitzen nährstoffreichen, frischen und tieferen Boden. Es dominieren verfilzte Gräser und Ruderalfluren mit 4 Rote-Liste-Pflanzenarten. Das

übrige Plangebiet zeigt keine seltenen Pflanzenarten. Es handelt sich um teilweise intensiv genutzte Freiflächen, flächige Gehölzanpflanzungen mit einem erheblichen Anteil nichtheimischer Ziergehölze und um Ruderalfluren.

Eine Bestandsbewertung der Tierwelt wurde nicht vorgenommen. Aufgrund der Biotopstrukturen kann aber davon ausgegangen werden, daß das Plangebiet wertvolle Rückzugs- und Vernetzungsfunktionen, insbesondere für Insekten und Vögel besitzt. Die Rückzugsfunktion resultiert in erster Linie aus der relativen Ungestörtheit der Fläche, da sie für die Öffentlichkeit unzugänglich ist. Die Vernetzungsfunktion der Fläche hat eine Bedeutung in Ost-West-Richtung über das Plangebiet hinaus. Sie ist Verbindungsglied zwischen dem Grünzug des Schleemer Bachs (der wiederum Anschluß an die freie Landschaft am Stadtrand hat) und der Grünanlage nördlich parallel zum Sandkampweg mit seiner (eingeschränkten) Anbindung an die Horner Rennbahn. Diese wichtige Vernetzungsfunktion gilt aber in erster Linie für die typische „Großstadtfauna“, d. h. für weniger störungsempfindliche Arten von Vögeln und für flugfähige Insekten, da eine direkte Verbindungsstrasse durch die Bebauung unterbrochen wird und die Störeinflüsse durch die Straßen erheblich sind.

5.2 Beschreibung der Beeinträchtigungen

Die wesentliche Beeinträchtigung ist die vollständige Überbauung der U-Bahntrasse. Die vorhandene Flora und Fauna wird zerstört, die der U-Bahnüberbauung dienende Platte stellt eine vollständige Versiegelung dar.

Auch im Südwesten des Plangebiets werden durch die Überbauung bisher öffentlich zugänglicher Ruderalfluren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen sind insgesamt als gering anzusehen, da es sich überwiegend um künstlich geschaffene Flächen geringer Bodentiefe handelt, bei denen außerdem Restbelastungen durch Reinigungsrückstände aus dem U-Bahnbetrieb sowie durch Spritzmitteleinsätze nicht ausgeschlossen werden können. Diese Tatsache gewinnt auch in bezug auf das Grundwasser an Bedeutung, da mit dem Niederschlagswasser Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser gelangen können. Dennoch

werden durch die Überbauung sämtliche Bodenfunktionen einschließlich der Grundwasserneubildung aufgehoben.

Die Beeinträchtigung der Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt sind wesentlich und nachhaltig. Auf den künstlich geschaffenen Flächen haben sich unterschiedliche Pflanzengesellschaften mit einigen Rote-Liste-Arten entwickelt. Es handelt sich um Lebensräume, die in Hamburg relativ selten sind. Für die Tierwelt - und hier insbesondere die Vögel - sind die vergleichsweise geringen Störungen durch Menschen von Bedeutung, da die Flächen bisher nicht öffentlich zugänglich waren. Die Rückzugs- und Verbindungsfunktionen der Fläche werden aufgehoben. Das Landschaftsbild erfährt eine völlige Neugestaltung, die durch den Wohnungsbau geprägt sein wird.

5.3 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zum Arten- und Biotopschutz und zum Landschafts- und Ortsbild

Dem Ziel der Strukturvielfalt der Begrünungsmaßnahmen als Basis für eine möglichst große Vielfalt von Lebensmöglichkeiten für die Tierwelt (u. a. Nahrungsangebote, Nist- und Versteckmöglichkeiten etc.) sowie der Schaffung eines möglichst großen Grünvolumens dienen die Festsetzungen in § 2 Nummern 7.1 bis 7.3, 8 und 9.

Die nicht von baulichen Anlagen des Hochbaues überdeckten Flächen im Bereich der U-Bahnüberbauung sind nach folgenden Maßgaben gärtnerisch anzulegen (vgl. § 2 Nummer 7). Mindestens 15 vom Hundert (v. H.) sind mit durchwurzelbarem Substrat in einer Schichtstärke von 1,2 m zu überdecken und mit einem Baum je 25 m² zu bepflanzen (vgl. § 2 Nummer 7.1). Mindestens 25 v. H. sind mit durchwurzelbarem Substrat in einer Schichtstärke von 0,8 m zu überdecken und mit einem Strauch je m² zu bepflanzen (vgl. § 2 Nummer 7.2). Mindestens 50 v. H. sind mit durchwurzelbarem Substrat in einer Schichtstärke von 0,4 m zu überdecken und zu mindestens 20 v. H. mit Stauden zu bepflanzen (vgl. § 2 Nummer 7.3). Für Anpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubbäume, Sträucher und Stauden zu verwenden. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume von mindestens 14 cm in 1 m über dem Boden aufweisen. Bei Anpflanzungen von Bäumen muß auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum die Schichtstärke der

durchwurzelbaren Überdeckung mindestens 1,2 m betragen. Die Fläche ist dauerhaft zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 8). Nicht standortgerechte Pflanzen würden kümmern und kein hohes Lebensalter erreichen. Für Bäume muß der Wurzelraum mindestens 12 m² groß und 1,2 m tief sein, um die Verankerung des Baumes durch das Wurzelwerk sowie die Nährstoff- und Wasserversorgung zu gewährleisten. Einheimische Arten sind zu verwenden, weil die heimische Tierwelt - vor allem Insekten- auf die heimische Pflanzenwelt eingestellt ist, d. h. Nahrungs- und Fortpflanzungsmöglichkeiten auf nichtheimischen Pflanzen meist stark eingeschränkt sind.

Die Parkanlage ist zu mindestens 30 v. H. mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Weitere mindestens 20 v. H. der Fläche sind als Ruderal- bzw. Hochstaudenflur mit einer Mahd alle 2 bis 3 Jahre zu entwickeln (vgl. § 2 Nummer 9). Extensiv gepflegte Grünflächen, wie Ruderal- und Hochstaudenfluren, können sich zu artenreichen Lebensräumen entwickeln, die in Hamburg selten geworden sind. Das Mähgut soll abtransportiert werden, um den Flächen Nährstoffe zu entziehen. Auf diese Weise werden den nährstoffliebenden Pflanzenarten, die häufig in monotoner Ausprägung Vegetationsbestände dominieren, die Standort- und somit Konkurrenzvorteile genommen und insgesamt die Artenvielfalt erhöht. Unterschiedliche Baum- und Straucharten wiederum sind Voraussetzung für eine reichhaltige Tierwelt.

Dächer von Gebäuden mit mehr als drei Vollgeschossen sind zu mindestens 50 v. H. mit einer mindestens 5 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu versehen und extensiv zu begrünen. Die Dachneigung der mit einer durchwurzelbaren Überdeckung zu versehenen Gebäude darf 15 Grad nicht überschreiten. (vgl. § 2 Nummer 10). Dachbe-grünungen bieten im Bebauungsplangebiet die Möglichkeit einer effektiven Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, da die bisherigen Standortbedingungen und die Standortbedingungen bei Dachbegrünungen (nährstoffarm und trocken) ähnlich sind. Die Dachneigung wird auf 15 Grad begrenzt, weil bei größerem Gefälle Dachbegrünungen erhöhten Aufwand in der Konstruktion erfordern. Mit dem festgesetzten Anteil der Dachbegrünung von 50 v. H. besteht die Möglichkeit, einzelne Gebäude oder Gebäudeabschnitte unbegrünt zu belassen, wenn bestimmte Gestaltungskriterien im Vordergrund stehen. Statt dessen müßten andere Gebäude

vollständig begrünt werden. Auf diese Weise ist eine optimale Flexibilität in der Gestaltung der Dachlandschaft gegeben.

Insbesondere für Vögel und Insekten sind auch die vorgeschriebenen Fassadenbegrünungen von Bedeutung. Insgesamt mindestens 50 v. H. der Fassaden von Gebäuden mit mehr als drei Vollgeschossen sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. (vgl. § 2 Nummer 11). Die Fassadenbegrünung bietet Nahrung und Schutz für die Tierwelt. Außerdem ist sie ein wichtiges Element im Rahmen der Neugestaltung des Landschafts- und des Stadtbildes.

Für Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 0,8 m in 1 m Höhe über dem Erdboden und zu pflanzende Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen (vgl. § 2 Nummer 12). Diese Festsetzung dient der Sicherung der vorhandenen und geplanten Bäume.

Alle genannten Festsetzungen zur Erhöhung des Grünvolumens und der Grünstrukturvielfalt dienen außer dem Arten- und Biotopschutz auch anderen Funktionen: Luftturbulenzen werden verringert; die Luftfeuchte wird durch Verdunstung erhöht; Staub aus der Luft wird gebunden; der Temperaturverlauf wird ausgeglichen; Freiräume werden gegliedert und erhalten unterschiedliche Erscheinungsbilder; Kindern bietet sich ein reicheres Umfeld zum Kennenlernen der Natur.

5.4 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zum Grund- und Oberflächenwasser und zum Boden

Obwohl das Plangebiet durch die Überbauung der U-Bahntrasse mit Hilfe einer Platte vollständig versiegelt werden soll (Fläche ca. 37.000 m²), sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vermeidbar und verminderbar. Zu den Bodenfunktionen gehört auch die Verdunstung von Wasser (Erhöhung der Luftfeuchtigkeit), die Filter- und Pufferkapazität sowie Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Oberflächenabfluß von der „Platte“ soll so gering wie möglich und das anfallende Niederschlagswasser vor Zuleitung in das Sielnetz sauber und nährstoffarm gehalten werden. Zur Erreichung dieser Ziele ist ein möglichst großer Auftrag von Boden entsprechend § 2 Nummern 7.1 bis 7.3 auf der „Platte“ vorzunehmen.

Zugänge und Zufahrten sowie Stellplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten“ (vgl. § 2 Nummer 13). Mit dieser Festsetzung können Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen vermindert werden. In erster Linie dem Rückhalt von Regenwasser dient die Festsetzung in § 2 Nummer 14, nach der in den Innenhöfen der U-Bahnüberbauung mindestens 0,4 m tiefe Sumpfbeete anzulegen sind, die vom anfallenden Oberflächenwasser gespeist werden sollen. Die Mindestfläche muß in den beiden äußeren Höfen jeweils 200 m² und im mittleren Hof 100 m² betragen. Dadurch wird auch ein zusätzlicher, wertvoller Lebensraum in die Freiflächen integriert.

Die Festsetzung der Tiefen der Sumpfbeete ist notwendig, um ein Mindestmaß an Retentionsvolumen für Regenwasserrückhalt zu gewährleisten; dies stellt eine wichtige Maßnahme zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts dar. Im Hinblick auf die Dichte der geplanten Bebauung und den notwendigen landschaftsplanerischen Ausgleich ist die Ausweisung erforderlich. In der Ausführungsplanung sind entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen, um die Gefährdung von Kleinkindern weitgehend auszuschließen.

Da bei stärkeren und länger anhaltenden Niederschlägen auch mit den oben beschriebenen Maßnahmen nicht sämtliches Regenwasser im Plangebiet gehalten werden kann, ist es wichtig, daß das Wasser nicht mit zusätzlichen Schadstoffen belastet wird. Daher wird in § 2 Nummer 15 festgesetzt, daß die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln und synthetischen Düngemitteln unzulässig ist.

5.5 Bilanzierung der Beeinträchtigungen und naturschutzrechtliche Beurteilung

Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen können Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vermieden und auf ein unerhebliches Maß gemindert werden. Die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt können mit diesen Maßnahmen etwa halbiert werden. Bei den Bodenfunktionen ist auch in qualitativer Hinsicht davon auszugehen, daß keine Beeinträchtigungen verbleiben, wenn die Bodenaufträge in den festgesetzten Schichtstärken vollzogen werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt sind dagegen erheblich, weil sich die Biotopstrukturen

vollständig ändern werden. Die Artenzusammensetzung wird sich verändern und seltene Lebensräume werden verlorengehen. Mit der Dachbegrünung kann ein erheblicher Beitrag zur Minderung von Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt geleistet werden, vor allem bei den o. g. Rückzugsfunktionen für (in der Stadt) seltenere Arten. Jedoch werden die linear angeordneten, mehr oder weniger durchgehenden Lebensräume, wie sie für offene Gleistrassen charakteristisch sind, nicht mehr vorhanden sein. Die im Bereich der Tier- und Pflanzenwelt verbleibenden Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig und werden weder ausgeglichen noch ersetzt.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind unter gesamtökologischen Gesichtspunkten vertretbar, da mit dem Bebauungsplan eine Doppelnutzung von städtischen Funktionsflächen erreicht wird und auf diese Weise ein Beitrag zum Flächen- und Grünvolumenschutz geleistet wird. Im Rahmen der Abwägung sind die jeweiligen Eingriffsflächen, auf denen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet werden, nicht isoliert zu betrachten; insofern ist beim gegenwärtigen Wohnraumbedarf der Überbauung der U-Bahntrasse ein Vorrang einzuräumen vor der Überbauung ökologisch hochwertiger oder in ihrer Lage im städtischen Funktionsgefüge sensiblerer Grünräume.

6. Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden insbesondere die Bebauungspläne Billstedt 1 vom 13. November 1967 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 304), Billstedt 29 vom 29. März 1968 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 61) und Billstedt 73 vom 28. Oktober 1982 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 360) aufgehoben.

7. Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 117.500 m² groß. Hiervon werden für Straßen etwa 18.100 m², davon neu etwa 7.570 m², für Gemeinbedarfsflächen neu etwa 1.340 m², für

Grünflächen etwa 10.300 m², davon neu für einen Spielplatz etwa 1.680 m² und für einen Bolzplatz etwa 1.630 m² benötigt.

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Kosten durch den Neubau eines Kindertagesheims, den Bau der Erschließungsstraßen, die Herrichtung der Parkanlagen und des Spielplatzes und die Erweiterung von Sielleitungen. Die Flächen sind im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.

8. Maßnahmen zur Verwirklichung

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