





Schnellrestaurant vorgesehen. Entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangrenzen sollen Anpflanzungsflächen gesichert bzw. neu ausgewiesen werden. In dem südlich des Gewerbegebiets geplanten durchgängigen Grünzug, auf der bisherigen Trasse der Straße Grenzwinkel, wird eine von der Straße abgerückte Fuß- und Radwegverbindung für die Öffentlichkeit gesichert.

### 3. Planerische Rahmenbedingungen

#### 3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

##### 3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 485) mit seiner Zehnten Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbliche Bauflächen dar. Die Trasse der Bundesautobahn A 1 als Autobahn mit Anschlußstelle ist im Plan gekennzeichnet. Die Glinder Straße ist als Hauptverkehrsstraße hervorgehoben. Im östlichen Bereich ist eine Schnellbahntrasse dargestellt.

##### 3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 363) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans das Milieu Kleingärten sowie als Abschirmgrün parallel zur Bundesautobahn A 1 das Milieu Grünanlage, eingeschränkt nutzbar, dar. Als milieuübergreifende Funktion ist in dem zu ändernden Bereich die Darstellung Entwickeln des Landschaftsbildes enthalten. Außerdem ist die Fläche Bestandteil der Horner-Geest-Landschaftsachse im Teilraum Öjendorfer Park/Friedhof Öjendorf. Gemäß § 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 4. November 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten

489, 493), ist wegen Änderungen des Flächennutzungsplans das Landschaftsprogramm anzupassen.

### 3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

#### Geltende Bebauungspläne

Der Baustufenplan Billstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61) weist Grünfläche (Außengebiet) aus.

Der Bebauungsplan Billstedt 70 vom 28. Januar 1975 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 13) weist für den Bereich der Glinder Straße Straßenverkehrsflächen aus.

Der Teilbebauungsplan TB 247/1 vom 25. August 1959 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 125) weist für den Bereich der Bundesautobahn eine Fläche für besondere Zwecke (Bundesautobahn) sowie eine Fläche, die von jeglicher Bebauung freizuhalten ist, aus.

Der Teilbebauungsplan TB 239 vom 13. Dezember 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 461) weist für den Bereich Straßenverkehrsfläche sowie eine Fläche, die von jeglicher Bebauung freizuhalten ist, aus.

#### Altlasten

Im Süden des Plangebiets, zwischen Grenzwinkel und Glinder Straße, befindet sich eine Fläche, für die der Verdacht auf Bodenverunreinigungen aktenkundig ist (siehe auch Ziffer 4.8).

## Geplantes Wasserschutzgebiet

Westlich der Bundesautobahn A 1 liegt das geplante Wasserschutzgebiet Billbrook/Billstedt, welches sich von der Bundesautobahn A 24 im Norden bis zur Bundesstraße B 5 im Süden erstreckt.

### 3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

In einem landschaftsplanerischen Fachbeitrag von 1996, aktualisiert bis Januar 1998, ist die Verträglichkeit des Bauvorhabens bezogen auf den Natur- und Wasserhaushalt des Plangebiets dargestellt. Im Entwicklungsgutachten und Artenschutzprogramm Storman/Hamburg ist für dieses Gebiet gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Die in der durch den Senat beschlossenen landesplanerischen Stellungnahme enthaltene Präferenztrasse der Magnetschnellbahn (Transrapid) Hamburg-Berlin berührt im Westen entlang der Bundesautobahn A 1 das Plangebiet.

### 3.3 Bestand

Im Plangebiet befindet sich auf dem Flurstück 3247 der Gemarkung Kirchsteinbek (Grenzwinkel 30) ein zweigeschossiges Wohngebäude sowie ein eingeschossiges, bisher landwirtschaftlich genutztes Gebäude. Das Flurstück 3247 sowie die Flurstücke 160, 161 und 162 sind bislang als landwirtschaftliche Anbauflächen genutzt worden. Auf dem Flurstück 163 Grenzwinkel 8 befindet sich ein zweigeschossiges Wohnhaus und eine Garage. Das Plangebiet wird nach Norden durch Knicks und Baumbestand begrenzt. Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft bogenförmig die bisherige Straße Grenzwinkel, die auf ihrer Südseite von einer alten Lindenreihe flankiert wird. Eine Wasserversorgungsleitung befindet sich nördlich des Straßenzugs Grenzwinkel, die einen beidseitigen 4 m breiten nicht überbaubaren Schutzstreifen benötigt. Eine Verlegung dieser Versorgungsleitung kann nur im Rahmen einer Kostenübernahme durch den Veranlasser erfolgen. Ein unterirdisches Elektrizitätskabel sowie Fernmeldeleitungen befinden sich ebenfalls nördlich der Straße Grenzwinkel. Eine 110 kV-Freileitung überspannt das Plangebiet im östlichen Bereich. Ein unterirdisches 110-kV-Kabel,

welches aus versorgungstechnischen Gründen weiterhin benötigt wird, befindet sich im südöstlichen Plangebiet an der Glinder Straße und dem Willinghusener Weg.

### 3.3.1 Flächennutzung

Der überwiegende Teil des Gebiets ist bislang ackerbaulich genutzt worden. Der mit seinem Großbaumbestand als ehemalige Landstraße zu erkennende Grenzwinkel schneidet das Gebiet im südlichen Teil in Ost-West-Richtung. Zwischen dem Grenzwinkel und der Glinder Straße liegt eine Brachfläche mit Aufschüttungen von Boden, Bauschutt und vereinzelt auch Müllablagerungen. Hier hat sich teilweise dichte Wildstaudenflur angesiedelt. Auf dem südlichen Teil des Flurstücks 163 am Willinghusener Weg befindet sich eine Obstwiese bzw. Obstbaumbrache. Der nördliche Teil des Grundstücks wird von einer Gartenbaufirma als Lager- und Abstellfläche genutzt.

### 3.3.2 Naturhaushalt

#### Relief/Boden

Das Gelände im Plangebiet ist fast eben und seine Höhe liegt zwischen 22,5 m bis 24 m über Normalnull (NN). Laut Baugrundplanungskarte findet sich sowohl im Plangebiet als auch in allen angrenzenden Flächen Schmelzwassersand. Eine Ausnahme bildet der südliche Teil zwischen Grenzwinkel und Glinder Straße: hier ist Geschiebelehm und -mergel vorhanden. Insgesamt 15 Bodenprofile zeigen ähnliche Schichtenaufbauten im Untergrund. Die oberflächennahen schwach humosen Feinsande und vereinzelt Auffüllungen haben eine Schichtstärke von ca. 0,2 bis 0,7 m, im Mittel 0,4 m. Die darunter liegende gewachsene Sandschicht besteht aus Fein- und Mittelsanden mit z.T. grobsandigen und kiesigen und vereinzelt schluffigen Beimengungen. Die Schichtstärke beträgt zwischen ca. 0,5 m und 7,1 m und reicht bis in Tiefen von ca. 0,9 m bis 7,4 m unter Geländeoberfläche. Unterhalb der gewachsenen Sande wurde Geschiebelehm und Geschiebemergel angetroffen.

### Grundwasser

Bei den Bohrarbeiten wurden Wasserstände von 2,1 m bis 6,1 m unter Gelände, teilweise auch gar kein Wasser angetroffen. Dabei handelt es sich um Stauwasserstände in bzw. auf dem sehr gering wasserdurchlässigen bindigen Geschiebelehm bzw. -mergel. Der freie Grundwasserleiter liegt in einer Tiefe von ca. 5 m unter NN. Etwa am Südrand des Plangebiets befindet sich die Wasserscheide zwischen Glinder Au und Schleemer Bach.

### Pflanzenwelt

Westlich des Willinghusener Wegs und nördlich des Grenzwinkels befindet sich eine 6.800 m<sup>2</sup> große Obstbrache. Sie wurde bisher nicht gemäht, so daß sich hier Wildstauden wie Schafgarbe, Johanniskraut und Landreitgras angesiedelt haben. Wildstauden- und Grasflur hat sich auf einem Teil der Fläche zwischen Glinder Straße und dem Grenzwinkel entwickelt.

Zwei Knicks mit Wällen von 2 m bis 4 m Breite und ca. 50 cm Höhe befinden sich entlang des Grenzwegs und zwischen Obstbrache und Acker. Die Gehölzarten sind Birke, Hainbuche, Bergahorn, Zitterpappel, Brombeere, Flieder, Weißdorn, Liguster u.a. Die Krautschicht besteht überwiegend aus Quecke, aber auch Landreitgras, Beifuß, Giersch, Schafgarbe, Farn und Johanniskraut kommen hier vor. Die Knicks sind relativ artenarm und werden einseitig durch landwirtschaftliche Nutzung eingeengt (Pflug, Wurzelraumstörung) sowie durch Düngereintrag mit Nährstoffen belastet. Die wichtigsten Baumarten im Gebiet sind Linde, Birke und Eiche. Es kommen aber auch vor: Pappeln, Ölweiden, Robinie, Ahorn, Buchen, Douglasie, Wildkirsche, Kastanie, Ebereschen und Platanen. Beachtenswert ist die geschlitzte Lindenreihe am Grenzwinkel. Einige Einzelbäume und die Baumreihe am Grenzwinkel sind als erhaltenswerter Baumbestand einzustufen, der bei der Planung der Gebäude und Stellplatzanlagen berücksichtigt werden muß.

## Orts- und Landschaftsbild

Im Plangebiet finden sich flächige und lineare landwirtschaftliche Landschaftselemente wie Ackerflächen, Hecken, Knicks, Baumreihen und Obstbäume. Prägend sind vor allem der Knick am Grenzweg (im Norden außerhalb des Plangebiets) und westlich der Obstbrache sowie die Lindenreihe entlang des Grenzwinkels. Es haben aber auch starke Veränderungen stattgefunden, so daß störende Elemente vorhanden sind: Lärmschutzwand an der Autobahn, Starkstromleitungen und stark befahrene Straßen auf der West-, Süd- und Ostseite des Gebiets, Boden- und Bauschuttablagerungen prägen den südlichen Teil des Plangebiets.

## Erholungsfunktion

Als Rest der ehemals vorhandenen Kulturlandschaft mit einer Grünausstattung wie Hecken, Knicks, Bäumen, Wildstaudenflächen, und Ackerland kommt dem Gebiet eine Bedeutung für die Erholung zu. Der Grenzwinkel wird von Fußgängern und Radfahrern als Abkürzung bzw. Alternative zur Glinder Straße genutzt. Weitere Wegeverbindungen bestehen zum Oststeinbeker Weg und Eichredder in Richtung Glinder Au und über Willinghusener Weg, Kohlbergen und Driftredder zum Öjendorfer Park im Nordwesten (außerhalb des Plangebiets).

## **4. Planinhalt und Abwägung**

### **4.1 Gewerbegebiet**

Mit der Umwandlung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in Gewerbegebiet soll dem Mangel an Standorten für Gewerbebetriebe in Hamburg entgegengewirkt werden. Deshalb sollen hier im Osten Hamburgs neue Flächen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben bereitgestellt werden. Damit verbunden ist die Schaffung von dringend benötigten Arbeitsplätzen. Die günstige infrastrukturelle Lage ermöglicht zudem einen optimalen Standort für Gewerbebetriebe. Landwirtschaftlich genutzte Flächen an dieser Stelle haben in Größe und Struktur aus ökonomischer Sicht schlechte Bedin-



gungen. Die Flächen wurden inzwischen verkauft; die hier ursprünglich betriebene Landwirtschaft ist aufgegeben worden. Insgesamt wurde darum dem Planungsziel einer gewerblichen Nutzung der Vorrang vor der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen eingeräumt.

Die Festsetzungen im Gewerbegebiet orientieren sich weitgehend an der Neuplanung eines Fachmarktzentrums als Abholgroßmarkt für Einzelhandelsbetriebe und Gaststätten. Für das Gewerbegebiet sind eingeschossige Gebäude, wie der Abholgroßmarkt, das Leergutlager und ein Schnellrestaurant vorgesehen. Das Schnellrestaurant soll der Versorgung der Kunden und der Arbeitnehmer im Gewerbegebiet dienen. Das eingeschossige, für Hochregallagertechnik konzipierte Hauptgebäude, mit einer Gebäudelänge von maximal 115 m (ohne überdachte Stellplätze) und einer Gebäudetiefe von maximal 124 m, beansprucht dabei den größten Teil des Geländes. Im westlichen Teil des Plangebiets befindet sich die Trasse der festgestellten Bundesautobahn A1/E22. Östlich davon ist parallel eine Fläche mit dem Ausschluß von Nebenanlagen festgesetzt worden. Die östliche Begrenzung dieser Fläche verläuft in einem Abstand von 50 m zur Autobahnachse. Die Fläche berücksichtigt den festgeschriebenen Ausbau der Bundesautobahn und die Präferenztrasse der Magnetschnellbahn im Bereich Rothenburgsort/Billstedt. Zwischen der auf dem Grundstück festgesetzten Fläche "Ausschluß von Nebenanlagen" und dem Hauptgebäude sind die Pkw-Stellplätze für Kunden und Mitarbeiter vorgesehen, die von der Glinder Straße angefahren werden. Östlich des Hauptgebäudes ist der nur für Lkw zu befahrende Anlieferungsbereich geplant, der eine Ausfahrt nach Osten in den Willinghusener Weg vorsieht, von der aus der Verkehr nach Süden abgeleitet wird.

In § 2 Nummer 1 wird festgesetzt, daß im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe unzulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll das südwestlich vom Plangebiet gelegene Einkaufszentrum - Bezirksentlastungszentrum Billstedt - in seiner Entwicklung geschützt werden. Die städtebauliche Verteilung zentraler Standorte ist ein Grundprinzip ordnungspolitischer Leitlinien des Ordnungsplans "Zentrale Standortflächen des Einzelhandels" und seiner Fortschreibung. Im Sinne dieser Planung gilt der Bereich am südlichen Schiffbeker Weg, um den U-Bahnhof Billstedt, Billstedter Hauptstraße und der Fußgängerbereich Möllner Landstraße als Bezirksentlastungszentrum mit einem

differenzierten Angebot nicht nur der Güter des täglichen Bedarfs, sondern auch auf dem Sektor der Dienstleistungen und der Verwaltung.

Die wirtschaftliche Entwicklung zentraler Standorte liegt im städtebaulichen Interesse; das Zentrum Billstedt hat bisher eine positive Entwicklung erfahren. Die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben an anderer Stelle würde die Ausgewogenheit des Bezirksentlastungszentrums stören und seinen Ausbau gefährden. Dies würde eine städtebauliche Fehlentwicklung bedeuten, der mit der getroffenen textlichen Festsetzung vorgebeugt werden soll.

Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 festgesetzt. Damit werden die 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), nicht erreicht. Mit dieser Festsetzung soll ein hoher Anteil von Vegetationsflächen gesichert werden.

Für das Hauptgebäude wird eine maximale Gebäudehöhe von 36 Metern bezogen auf NN festgesetzt. Dies entspricht etwa einer Höhe von 12 m über Gelände. Damit soll gegenüber der nördlich außerhalb des Plangebiets gelegenen Wohnbebauung die Höhe der Bebauung beschränkt werden. Die Gebäudehöhe kann im Süden des Plangebiets - abgerückt von der Wohnbebauung - durch einzelne Gebäudeteile wie z. B. Dachaufbauten, Zu- und Abluftanlagen und Werbeträger überschritten werden. Diese technischen Einrichtungen sowie die Werbeträger gehören zu den Erfordernissen des geplanten Gebäudes. Zur Vermeidung von störenden Einflüssen auf die oben erwähnte, außerhalb des Plangebiets gelegene Wohnbebauung am Grenzweg sollen diese Einrichtungen in einem ausreichendem Abstand zu der Wohnbebauung entstehen, daher wird festgesetzt, daß auf der mit „ b “ bezeichneten Fläche die festgesetzte Gebäudehöhe für einzelne Gebäudeteile wie Werbeträger und technische Aufbauten um bis zu 5 m überschritten werden kann (vgl. § 2 Nummer 3).

Im Norden wie im Nordosten des Plangebiets sind 3 m hohe bepflanzte Schutzwände festgesetzt. Trotz eingehaltener Lärmrichtwerte soll damit ein zusätzlicher optischer und akustischer Schutz für die nördlich, außerhalb des Plangebiets gelegene Wohnbebauung am Grenzweg erzielt werden. Vor dem Hintergrund der im Plangebiet getroffenen Festsetzungen zur Begrünung, Gebäudehöhe, Anschluß der Grundstücke und Schutzwand ist davon auszugehen, daß keine Verschlechterung für die Wohnsituation am Grenzweg eintritt. Im Zusammenhang mit den Verkehrslärmimmissionen von der Glinder Straße und der Bundesautobahn wird durch die im Gewerbegebiet entstehenden Gebäude bzw. deren Abschirmwirkung eher eine Verbesserung zu erwarten sein.

Nach der öffentlichen Auslegung ist aufgrund der eingegangenen Anregungen in § 2 Nummer 2 der Ausschluß von luft- und geruchsbelästigenden Betrieben und Anlagen festgesetzt worden. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, daß unabhängig von der derzeit vorgesehenen Nutzung des Gewerbegebiets auch zukünftig - etwa infolge von Umstrukturierungsmaßnahmen - keine Störungen und Belästigungen für die außerhalb des Plangebiets nördlich angrenzende Wohnbebauung am Grenzweg entstehen. Durch diese geringfügige Änderung werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

#### 4.2 Gehrecht/vorhandene Leitungen

Südlich, parallel verlaufend zum bisherigen Straßenzug Grenzwinkel auf den Flurstücken 3234, 3239 und 3240 wird ein 3 m breites Gehrecht festgesetzt, um die vorhandene straßenunabhängige öffentliche Wegeführung für Fußgänger und Radfahrer zu sichern. Das festgesetzte Gehrecht umfaßt die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 4).

Nördlich, parallelverlaufend zum bisherigen Straßenzug Grenzwinkel, sind unterirdische Leitungen für Wasser, Elektrizität und Fernmeldewesen vorhanden. Im östlichen Teil überspannt eine 110 kV - Freileitung das Plangebiet.

#### 4.3 Straßenverkehrsflächen/Erschließung

Das Plangebiet wird über die bestehenden Straßen (Glinger Straße und Willinghusener Weg) erschlossen; diese werden weitgehend bestandsgemäß ausgewiesen. Nach der öffentlichen Auslegung sind an der Glinger Straße und am Willinghusener Weg die Straßenbegrenzungslinien korrigiert und die Straßenverkehrsflächen der fortgeschrittenen Ausbauplanung entsprechend um schmale Streifen erweitert worden. Am Willinghusener Weg werden demzufolge etwa 100 m<sup>2</sup> Fläche des privaten Flurstücks 163 für den Ausbau der Straße benötigt. Der Anschluß der Grundstücke hat in dem in der Planzeichnung festgesetzten Bereich der Glinger Straße zu erfolgen; dieser Bereich ist nach der öffentlichen Auslegung erweitert worden. Die Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung. In den übrigen Bereichen der Glinger Straße sowie des Willinghusener Wegs werden Gehwegüberfahrten aufgrund der hohen Verkehrsdichte ausgeschlossen.

Die Abwicklung des durch das Gewerbegebiet erzeugten Verkehrs erfordert einige Umbauten an den bestehenden Straßen: Für die Erschließung des Gewerbegebiets gegenüber der Autobahnanschlußstelle an der Glinger Straße muß ein Ausbau dieses Knotenpunktes u.a. mit einer zusätzlichen Linksabbiegespur erfolgen. Im Willinghusener Weg wird ebenfalls eine zusätzliche Abbiegespur in Richtung Süden für den abfließenden Verkehr benötigt. Darüber hinaus sind Korrekturen an den Signalschaltungen erforderlich. Durch diese Maßnahmen kann das zusätzliche Verkehrsaufkommen abgewickelt werden.

Der Straßenzug Grenzwinkel wird als Straßenverkehrsfläche entwidmet und als Gewerbegebiet ausgewiesen.

#### 4.4 Festgestellte Bundesfernstraße

Die planfestgestellte Bundesfernstraße wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Ein möglicher achtspuriger Ausbau, wie auch die 40 m tiefe Bauverbotszone entlang der Trasse, ist bei der Planung berücksichtigt worden (vgl. Ziffer 4.1).

#### 4.5 Oberflächenentwässerung

Die Versickerung des Niederschlagswassers soll auf dem Grundstück erfolgen. Zu diesem Zweck ist im nördlichen Plangebiet eine unverbindliche Vormerkung "Vorgesehene Oberflächenentwässerung" gekennzeichnet. Diese Fläche soll als Grünfläche mit Einrichtungen für die Rückhaltung und Versickerung des von den Dachflächen zuleitenden Oberflächenwassers angelegt werden. Das übrige Niederschlagswasser kann jeweils dezentral vor Ort auf den unversiegelten Flächen versickern. Das bisher auf dem Gelände anfallende Niederschlagswasser versickert großflächig vor Ort. Es findet keine Einleitung in das öffentliche Regenwassersiel statt. Auch zukünftig soll hier aus Kapazitätsgründen des Sieles kein zusätzliches Niederschlagswasser eingeleitet werden. Es besteht bisher kein Anschluß an das Schmutzwassersiel im nördlich, außerhalb des Plangebiets, verlaufenden Grenzweg. Eine Sielverlängerung zum nächstgelegenen Schmutzwassersiel auf Hamburger Gebiet ist möglich.

#### 4.6 Baumschutz und Begrünungsmaßnahmen

Für die dem Baumschutz unterliegenden Knicks, Bäume und Baumgruppen 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).

Einzelbäume, Baumgruppen und -reihen, die wegen ihrer Größe oder ihres Alters das Landschaftsbild der Umgebung prägen oder von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind, werden mit einer Erhaltungsfestsetzung mit Ersatzpflanzverpflichtung belegt. Die Ersatzpflanzung ermöglicht, daß bei Abgang des alten Gehölzes ein neues an dieser Stelle langfristig die Funktionen übernimmt.

Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Erhaltungsfestsetzung sind die Baumreihe am Grenzwinkel und der Knick entlang des Grenzwegs. Sie sind zu erhalten, da sie einen besonderen Wert für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellen. Die Knicks gliedern und prägen das Plangebiet, so daß ein besonderer Schutz erforderlich wird.

Zur Ergänzung des landschaftsbildprägenden Baumbestandes, zur Gestaltung der neuen Bauflächen und zum Ausgleich für verlorengelassene Gehölzbestände werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Stäuchern festgesetzt; und zwar für die Flächen zwischen vorhandener Baumreihe und Glinder Straße sowie im Osten des Plangebiets am Willinghusener Weg. Die Gehölze haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungselement in der Biotopvernetzung.

Um die mit den Ausweisungen des Bebauungsplans möglichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so weit wie möglich zu vermindern sowie die unvermeidbaren Beeinträchtigungen auszugleichen und zu ersetzen, werden umfangreiche Maßnahmen zur Begrünung des Geländes und der Gebäude und Nebenanlagen im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden bestimmte Mindestquantitäten und -qualitäten vorgegeben, um die oben genannten Ziele für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erreichen. Daher sind für die zu erhaltenen Bäume, Sträucher und Knicks bei Abgang Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten so vorzunehmen, daß der Charakter und Umfang der Gehölzpflanzung und der Knicks erhalten bleibt. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig (vgl. § 2 Nummer 10).

Diese Festsetzung erfolgt, um die vorhandenen Gehölzstrukturen zu sichern und um die Neupflanzungen der vorhandenen Vegetation anzupassen. Die Gehölze sollen in einem bestimmten Abstand zueinander und in einem festgelegten Verhältnis von Bäumen und Sträuchern gepflanzt werden, um in angemessener Zeit einen gut strukturierten Gehölzaufbau zu erzielen. Hierdurch wird eine schnelle Ausgleichswirkung angestrebt. Geländeaufhöhungen und Abgrabungen sind unzulässig, um Schädigungen

der Wurzeln zu vermeiden, die zu einer Minderung des Wachstums bzw. zum Erkranken und Absterben der zu erhaltenden Bäume führen können.

Um die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Knicks zu unterstützen, sind in diesen Bereichen Flächen zum Erhalt von Knicks festgesetzt worden. Knicks sollen im Abstand von 8 bis 10 Jahren abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Durch diese regelmäßigen Pflegemaßnahmen kann die typische Struktur aus dichtwachsenden Sträuchern und Überhältern erhalten und damit die Lebensbedingungen der zahlreichen, hier lebenden Tierarten (vor allem Vögel) langfristig gesichert werden.

Die mit „a“ bezeichnete Fläche ist zu 30 vom Hundert (v.H.) mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und zu 70 v.H. als Wiesenfläche anzulegen und extensiv zu pflegen (vgl. § 2 Nummer 5). Die 30 m bis 40 m breite Fläche zwischen der Baumreihe am ehemaligen Grenzwinkel und der Glinder Straße erhält eine differenzierte Begrünung. Es soll hier nicht auf der gesamten Fläche eine Gehölzpflanzung entstehen, da die Fläche als Grünverbindung genutzt wird und auch als solche für die Öffentlichkeit gesichert werden soll. Die Fläche soll einen parkartigen Charakter mit einer lichten Gestaltung und Gliederung erhalten. Auf diese Weise sind Blickbeziehungen möglich, und der Fuß- und Radweg wird nicht vollständig verschattet. Mit einer offeneren Gestaltung wird auch das Sicherheitsgefühl der Nutzer gestärkt.

Die Dachflächen von Gebäuden sind zu mindestens 80 v.H., Schutzdächer von Stellplatzanlagen zu mindestens 50 v.H. mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 6). Bei den Gebäuden ergibt sich dieser Anteil aufgrund der notwendigen technischen Aufbauten und der Dachflächenfenster, die Dächer der Stellplatzanlagen können zu 50 v.H. unterbrochen werden (z.B. durch Lichtbänder). Durch die Bebauung wird in den Naturhaushalt eingegriffen, indem Grünvolumen als klimawirksamer Faktor und als Lebensraum für Tiere vernichtet sowie Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung aufgehoben werden. Durch Dachbegrünung werden stadtökologisch wirksame Vegetationsflächen geschaffen, die der Minderung von Temperaturextrema, der Schaffung belebter Bodenzonen sowie der Verzögerung des Abflusses der anfallenden Niederschläge dienen.

Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden und die Schutzwände sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 7). Hierdurch sollen in erster Linie die durch fensterlose, großflächige Fassaden verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds verringert werden. Außerdem haben Fassadenbegrünungen positive stadtklimatische und lufthygienische Wirkungen und sind Lebensraum für Vögel und Insekten. Die nördlich und nordöstlich der Baugrenze des Hauptgebäudes festgesetzten Schutzwände sind ebenfalls zu begrünen, damit sie besser in das Landschaftsbild eingegliedert werden und Naturhaushaltsfunktionen übernehmen.

Auf den nicht überdachten Stellplatzanlagen ist nach jedem vierten Stellplatz ein großkroniger Baum mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 8). Die für die Stellplätze vorgeschriebene Bepflanzung ist aus gestalterischen, klimatischen und lufthygienischen Gründen erforderlich. Hiermit sollen die Stellplatzanlagen gegliedert werden. Die Bäume mindern durch Schattenwurf und Verdunstung die Aufheizung der befestigten Flächen. Sie filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft und mindern so die negativen Auswirkungen des Kfz-Verkehrs. Um die positive Wirkung der gepflanzten Bäume als Lebensraum und für die Struktur des Ortsbildes schneller zu erreichen, ist ein Mindeststammumfang festgesetzt.

Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen sind einheimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 9). Zur Gewährleistung guter Lebensbedingungen für Bäume ist eine offene Vegetationsfläche zu schaffen, die eine ausreichende Nährstoff-, Luft- und Wasserzufuhr des Wurzelraumes sichert und Voraussetzung für eine langfristige Gesundheit der Bäume ist. Einheimische, standortgerechte Laubgehölze weisen am ehesten ein gesundes dauerhaftes Wachstum auf und sind weniger anfällig gegenüber Krankheiten und Schädlingsbefall. Den heimischen, wildlebenden Tieren werden darüber hinaus ihre Lebensmöglichkeiten erhalten. Einheimische Gehölze stellen eine wichtige Nahrungs-



quelle und einen bedeutenden Lebensraum für die heimischen Insekten, Vögel und Kleinsäuger dar.

Gehwege und Feuerwehrtrassen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 11). Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Betonierung oder Asphaltierung sollen damit ausgeschlossen werden, um die Versickerungsmöglichkeiten für das Oberflächenwasser zu verbessern und die Versiegelung des Bodens auf ein ökologisch vertretbares Maß zu reduzieren. Die Befestigung und Versiegelung von Flächen verhindert die Versickerung von Regenwasser, verringert die natürliche Verdunstung, verschlechtert die Wasserversorgung von Bäumen und Sträuchern und zerstört Lebensraum für Tiere und Pflanzen an der Erdoberfläche und im Boden.

#### 4.7 Rechtsgrundlage von Grünfestsetzungen

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan in § 2 Nummern 7 und 8 Festsetzungen nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 4. November 1998 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 488, 493). Die Festsetzungen in § 2 Nummern 5, 6 sowie 9 bis 11 erfolgen allein nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes.

#### 4.8 Altlasten

Zwischen Grenzwinkel und Glinder Straße ragt eine Altlastverdachtsfläche in das südliche Plangebiet. Auf dieser Fläche wurde Hausmüll und Bauschutt abgelagert. Die Fläche wird mit Blick auf den Grundwasserschutz überwacht. Darüber hinaus wurden Untersuchungen des Bodens und der Bodenluft durchgeführt. Die Ergebnisse der Boden-, Wasser- und Bodengasuntersuchungen sind unauffällig. Gegen die geplanten Ausweisungen und Bauvorhaben bestehen nach bisheriger Kenntnis keine Bedenken. Baumaßnahmen im Plangebiet sind mit der zuständigen Fachbehörde der Umweltbehörde - Fachamt für Gewässer- und Bodenschutz - abzustimmen.

## 5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Durch den Bebauungsplan werden Nutzungen ermöglicht, die erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellen, so daß ein Eingriff in Natur und Landschaft vorliegt. Durch eine Reihe von Festsetzungen werden diese Eingriffe gemindert bzw. ausgeglichen.

### 5.1 Eingriffsbeschreibung

#### Boden

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind ca. 3,2 ha Baufläche und ca. 2,3 ha Freifläche vorgesehen. Es erfolgt ein großflächiger Verlust von belebtem, unverdichtetem und bisher überwiegend landwirtschaftlich genutztem Boden durch die Anlage von Gebäuden, Zufahrten und Stellplätzen. Der Boden verliert hier seine Funktionen wie Versickerungsfähigkeit, Wasserspeichervermögen, Wasserverdunstung, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig.

#### Wasserhaushalt

Das Grundwasser ist gefährdet, da die sandigen Böden nur geringe Filterkapazitäten gegenüber Schadstoffen besitzen. Durch teilweise Ableitung des durch Kfz-Verkehr verschmutzten Niederschlagswassers von Straßen- und Platzflächen aus dem Gebiet wird die Versickerung und die Grundwasserneubildung im Plangebiet insgesamt geringer sein. Die bisher dezentrale Regenwasserinfiltration in den Boden wird zu großen Anteilen auf eine Versickerungsfläche im Norden konzentriert. Die Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig.

#### Pflanzen- und Tierwelt

Es gehen ca. 3,2 ha Grünland- und Ackerflächen, 0,7 ha Obstbrache, 0,3 ha Gartenfläche und der in Nord-Südrichtung verlaufende Knick als Lebensräume für die an diese

Biotoptypen angepassten Tier- und Pflanzenarten vollständig und auf Dauer verloren. Für die Tierwelt - insbesondere die Vögel - werden Störungen durch den Kfz-Verkehr auftreten, da die Flächen bisher nur selten betreten und befahren wurden. Die Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig.

### Kleinklima

Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion der Vegetationsflächen geht durch Umwandlung in bebaute und versiegelte Flächen verloren. Diese Flächen erwärmen sich stärker als Vegetationsflächen, besitzen geringere Luftfilterleistungen (Staubbindung) und tragen wenig zur Luftbefeuchtung bei. Die durch den Kfz-Verkehr verursachten Emissionen erhöhen sich. Die Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig.

### Orts- und Landschaftsbild

Durch die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Baumaßnahmen erfolgt eine erhebliche und nachhaltige Veränderung des Landschaftsbilds, indem Acker- und Grünlandflächen, kleinteilige Gehölzstrukturen und Brachflächen des bisher landwirtschaftlich geprägten Gebiets in ein gewerbliches Siedlungsgefüge umgewandelt wurden. Durch die Errichtung von großvolumigen Baukörpern werden bisher mögliche Sicht- und Blickbeziehungen behindert oder aufgehoben.

## 5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

### Boden

Eine Verminderung der Beeinträchtigungen des Bodens wird durch Begrenzung des Versiegelungsgrads bei der Anlage von Wegen und Feuerwehrumfahrten vorgenommen. Diese Flächen werden nur teilversiegelt, so daß hier die Bodenfunktionen noch teilweise erhalten werden können. Eine Aufwertung der Bodenfunktionen erfolgt auf den Flächen mit Anpflanzvorschriften. Die innerhalb des südlichen Grünstreifens zwischen Baumreihe und Glinder Straße abgelagerten Erdmassen werden beseitigt. Die extensiv begrünten Dachflächen können - wenn auch nur bedingt - Funktionen des ge-

wachsenen Bodens übernehmen, wie eine teilweise Regenwasserrückhaltung, Filterung von Regenwasser, Verdunstung von Niederschlagswasser und somit Luftbefeuchtung.

### Wasserhaushalt

Durch Begrenzung der Bodenversiegelung bei Feuerwehrumfahrten und Gehwegen sowie eine extensive Begrünung der Dachflächen kann der oberflächliche Abfluß von Niederschlagswasser vermindert werden. Die angestrebte Sammlung und Versickerung des überschüssigen Niederschlagswassers in Versickerungsbecken im Norden des Plangebiets trägt zur Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet bei und ermöglicht weiterhin eine gewisse Grundwasserneubildung. Durch Sammlung des Wassers im vegetationsbestandenen Versickerungsbecken und Versickerung über die belebte Bodenzone wird eine Reinigung des Niederschlagswassers erreicht.

### Tier- und Pflanzenwelt

Wertvolle Gehölzflächen und Großbäume mit hohem Wert für die Tier- und Pflanzenwelt werden erhalten. Zukünftige Gebäude dürfen nur mit ausreichenden Abständen errichtet werden, so daß Versiegelungen in den Kronenbereichen der Gehölze vermieden werden. Ein Ausgleich für unvermeidliche Gehölzverluste erfolgt durch Anpflanzvorschriften von einheimischen Bäumen und Sträuchern, die bedeutsam sind als Lebensräume für zahlreiche heimische Tier- und Pflanzenarten sowie als landschaftsgliedernde Elemente. Der vorhandene Knick am Grenzweg, der bisher durch landwirtschaftliche Nutzung (Pflug, Wurzelraumstörung) eingeengt wurde, erhält nach Süden hin verbesserte Wachstumsbedingungen, so daß sich ein Krautstreifen (Knickrandstreifen) entwickeln und eine naturnahe Vegetationszonierung entstehen kann. Im Bereich von Regenrückhalteflächen kann ein Lebensraum für Tiere und Pflanzen der Feuchtbereiche entstehen. Auf den extensiv begrünten Dachflächen sind artenreiche Anpflanzungen von Pflanzen der Trockenstandorte möglich (Kräuter, Gräser, Moose).

## Kleinklima

Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Flächen von Bedeutung. Wichtige klimatische Ausgleichsfunktionen erfüllen vor allem Vegetationsflächen, da sie auf Grund des offenen Bodens und ihres Grünvolumens ausgleichend auf das städtisch geprägte Klima wirken. Die Funktionen sind vor allem:

- Luftfilterung/Staubbindung,
- Erhöhung der Luftfeuchtigkeit,
- Abkühlungseffekt.

Die neu herzustellenden Gehölz- und Wiesenflächen übernehmen zum großen Teil die Funktionen der im Plangebiet verlorengehenden Vegetationsflächen. Die begrünten Dachflächen und die offenen Wasserflächen der vorgesehenen Versickerungsteiche tragen ebenfalls zum klimatischen Ausgleich für Versiegelungen bei.

## Orts- und Landschaftsbild

Die vorhandenen und zu erhaltenden Gehölzstrukturen mit dem Knick am Grenzweg und der Baumreihe entlang der bisherigen Straße Grenzwinkel prägen weiterhin das Landschaftsbild des Bebauungsplangebiets. Neu anzupflanzende großkronige Bäume gliedern die neuen Stellplatzanlagen. Fassadenbegrünungen mildern die Wirkung der großvolumigen Baukörper, und die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen grünt die gesamte Baufläche ein. Die Gestaltung der Schutzwände erfolgt als zu begrünende Wände.

### 5.3 Eingriffsbilanzierung sowie naturschutzfachliche und städtebauliche Beurteilung

Der Bebauungsplan läßt auf den Flurstücken 3247, 160, 161, 162 und 163 eine Überbauung von ca. 3,2 ha bisher landwirtschaftlich genutzten, unversiegelten Flächen zu. Die Festsetzung von Maßnahmen der Grüngestaltung tragen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds bei. Der Großbaumbe-

stand und der Knick am Grenzweg bleiben weitestgehend erhalten. Darüber hinaus werden umfangreiche Bepflanzungsmaßnahmen festgesetzt.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Kompensationsbilanzierung stellt sich für die einzelnen Schutzgüter wie folgt dar:

Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie der Tier- und Pflanzenwelt können im Plangebiet durch die Begrenzung der GRZ und die umfangreichen Anpflanzungen weitgehend, jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden. Es verbleiben geringe Kompensationsdefizite.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch Reduzierung der Infiltrationsrate können nur gemindert, aber nicht ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigungen des Klimas durch die umfangreichen Bodenversiegelungen und die Gebäude können trotz der umfangreichen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeglichen werden.

Der Bebauungsplan führt zu einer Neugestaltung des Landschaftsbilds im Plangebiet. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds im Plangebiet selbst können insofern nicht ausgeglichen werden. Die umfangreichen Gebäudebegrünungen und Bepflanzungsmaßnahmen ermöglichen jedoch eine visuelle Einbindung der Baukörper und können so -zumindest im Hinblick auf die sonst weitreichende landschaftsbildverändernde Wirksamkeit der Neubebauung - die Beeinträchtigungen weitestgehend vermindern.

Die Umsetzung der im Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen werden die Eingriffe jedoch ganz wesentlich vermindert und die Beeinträchtigungen größtenteils ausgeglichen. Insgesamt verbleiben geringe Kompensationsdefizite. In Anbetracht des großen öffentlichen Interesses an der Ausweisung des Gewerbegebiets, insbesondere zur Sicherung und Entwicklung der stadtteilangepaßten Arbeitsmarktsituation sowie dem grundsätzlichen

Mangel an gewerblichen Bauflächen, der günstigen Lage (Autobahnanschlußstelle) und in Anbetracht der überdurchschnittlichen Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch konsequente Begrenzung der bebaubaren Fläche sowie Begrünungen von Gebäuden und Flächen, können diese Kompensationsdefizite jedoch hingenommen werden.

6. **Maßnahmen zur Verwirklichung**

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

7. **Aufhebung bestehender Pläne/Hinweise auf Fachplanungen**

Für das Plangebiet werden insbesondere folgende Pläne aufgehoben:

Baustufenplan Billstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61)

Bebauungsplan Billstedt 70 vom 28. Januar 1975 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 13)

Teilbebauungsplan TB 247/1 vom 30. April 1959 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 125 )

Teilbebauungsplan TB 239 vom 13. Dezember 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 461 ),

Im Bedarfsplan für den Ausbau der Bundesfernstraßen ist der Ausbau im Geltungsbereich des Bebauungsplans in die Kategorie "weiterer Bedarf" eingereiht.

Gemäß den Planungen der Magnetschnellbahn-Planungsgesellschaft mbH verläuft durch das westliche Plangebiet die Präferenztrasse der Magnetschnellbahn (Transrapid).

8. **Flächen- und Kostenangaben**

Das Plangebiet ist ca. 72 000 m<sup>2</sup> groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen ca. 15 650 m<sup>2</sup> benötigt. Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten beim Erwerb und bei der Herstellung von etwa 100 m<sup>2</sup> neuer Straßenverkehrsflächen.