

Begründung

zum Bebauungsplan Finkenwerder 37

vom 27. August 2002

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27. August 1997 (BGBl. 1997 I S. 2142, 1998 I S. 137), zuletzt geändert am 23. Juli 2002 (BGBl. I S. 2850, 2852). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungsrechtliche und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 1/99 vom 15. Januar 1999 (Amtl. Anz. S. 185) eingeleitet. Von der nach § 3 Absatz 1 BauGB für die Bauleitplanung vorgesehenen öffentlichen Plandiskussion konnte abgesehen werden, da die Unterrichtung und Erörterung bereits zuvor in Form von diversen Informationsveranstaltungen im Rahmen des wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahrens in den Monaten September 1998 bis März 1999 durchgeführt wurde. Eine öffentliche Informationsveranstaltung zur Änderung des Flächennutzungsplans, des Landschaftsprogramms einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm sowie zum Bebauungsplanverfahren und zwei öffentliche Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 17. Februar 1999, 29. November 2000 und 13. Juli 2001 (Amtl. Anz. 1999 S. 449, 2000 S. 4073, 2001 S. 2496) stattgefunden.

2. Anlass der Planung

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Flugzeugproduktion in Hamburg Finkenwerder geschaffen werden. Städtebauliche Zielsetzung ist die Schaffung von Produktionsflächen für die Luftfahrtindustrie, um die Produktion und Endlinienfertigung von Großraumflugzeugen in Hamburg zu ermöglichen.

Hierfür ist vorgesehen, einen Teilbereich (ca. 170 ha) der heutigen Watt- und Wasserflächen des Mühlenberger Lochs aufzuspülen und einen Teil der gewonnenen Landflächen planungsrechtlich als Sondergebiet "Flugzeugwerk" auszuweisen, um dem auf der ehemaligen Neßhalbinsel vorhandenen Flugzeugwerk die bauliche Erweiterung nach Westen zu ermöglichen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, weil mit dem Planfeststellungsbeschluss zur Herrichtung von Flächen und zur Erweiterung des Sonderlandeplatzes in Finkenwerder vom 8. Mai 2000 (Amtl. Anz. S. 1609) nicht zugleich die Bebauung der Erweiterungsflächen zugelassen werden konnte.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner vierzigsten Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gewerbliche Bauflächen dar. Die Grenze des Hafengebiets gemäß Hafenentwicklungsgesetz ist nachrichtlich übernommen worden.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Landschaftsschutzprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner zwölften Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm die Milieus Gewerbe/Industrie und Hafen sowie Vordeichsfläche und naturnahe Landschaft dar. Im Arten- und Biotopschutzprogramm sind die Biotopentwicklungsräume Gewerbe/Industrie und Hafen (14a) und Auenbereich der tidebeeinflussten Gewässer (1b) dargestellt. Darüber hinaus werden im Landschaftsprogramm und im Arten- und Biotopschutzprogramm die Grenzen des Landschaftsschutzgebiets dargestellt.

3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

Bestehendes Planungsrecht

Der Baustufenplan Finkenwerder in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) weist für den vom Bebauungsplan Finkenwerder 37 (nordöstliches Plangebiet) überplanten Bereich Industriegebiet (reserviert für Hafenanlagen), Wasserflächen und Verkehrsflächen aus.

Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Für den Bebauungsplan ist eine UVP erforderlich. Dies wird durch die direkte Anwendung der EG-UVP-Änderungsrichtlinie vom 3. März 1997 in Verbindung mit der EG-UVP-Richtlinie vom 27. Juni 1985 begründet, nach der laut Anhang II Nr. 10 a für die Anlage von Industriezonen eine UVP durchzuführen ist. Das Erfordernis einer UVP ergibt sich außerdem aus Nummer 18.5 der Anlage 1 zu § 3 Absatz 1 sowie § 3 b des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 5. September 2001 (BGBl. I S. 2351), zuletzt geändert am 18. Juni 2002 (BGBl. I S. 1914, 1921).

Mit dem Vorhaben wird ca. 616.000 m² überbaubare Fläche für ein gewerblich / industrielles Vorhaben in Anspruch genommen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgte gemäß § 17 UVPG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs.

Der Untersuchung zu den Umweltauswirkungen (UVU) liegen einzelne Fachbeiträge zugrunde (siehe Nummer 4.1). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Lärm-, Geruchs-, Luftschadstoff-, Klima-, Altlastenuntersuchungen sowie Untersuchungen zum Grundwasser, zum Landschaftsbild, ein Oberflächenentwässerungskonzept und die Kartierung und Bestandsrecherche der Flora und Fauna. Die genannten Untersuchungen haben bereits im Rahmen des vorausgegangenen wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahrens Verwendung gefunden. Von den oben genannten Untersuchungen ist die Luftschadstoff- und Geruchsuntersuchung überarbeitet worden. Für das Bebauungsplanverfahren wurde eine ergänzende lärmtechnische Untersuchung zur Festlegung der flächenbezogenen Schalleistungspegel (vgl. § 2 Nummer 3) erarbeitet.

Im Rahmen der UVU wurden die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf das Umfeld und die Fläche selbst erfasst und bewertet. Dabei beschränkt sich die UVP im Bebauungsplanverfahren im Wesentlichen auf die ungenutzte, neu aufgespülte Fläche innerhalb der Grenzen des Bebauungsplangebiets. Die Auswirkungen wurden für jedes Schutzgut erarbeitet und die Wechselwirkungen dargestellt (§ 2 Absatz 2 UVPG). Die Inhalte der UVU orientieren sich an § 6 Absatz 3 und 4 UVPG.

Flächen für den Luftverkehr

Die Flächen für den Luftverkehr sind in einem luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsbeschluss nach § 8 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 551), zuletzt geändert am 19. Juli 2002 (BGBl. I S. 2674, 2677), festgelegt worden.

Bauschutzbereiche

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel und im beschränkten Bauschutzbereich des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder. Für bauliche Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes.

Hochwasserschutzanlage

Die Hochwasserschutzanlage ist nach § 55 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (HmbGVBl. Seite 335), zuletzt geändert am 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 251, 256), festgestellt worden.

Altlasten

Nach dem Altlasthinweiskataster liegen am äußersten östlichen Rand des Plangebiets fünf Altlastverdachtsflächen. Zwei der Flächen sind alte Spülflächen, für zwei weitere besteht der Verdacht auf Ablagerungen von Kampfmitteln und die fünfte Verdachtsfläche wird durch die Nutzung der Fläche als ziviler Flugplatz seit der Nachkriegszeit begründet. Alle fünf Flächen betreffen den Bereich der bestehenden westlichen Hochwasserschutzanlage auf dem vorhandenen Gelände des Flugzeugwerks und überlagern sich teilweise.

3.2 Angaben zum Bestand

3.2.1 Nutzungsbestand

Die geplante Erweiterungsfläche des Werksgeländes (ca. 140 ha) und die geplante Hochwasserschutzanlage befinden sich im östlichen Teil der Wasserfläche des Mühlenberger Lochs. Weiterhin ist im Plangebiet entlang der östlichen Plangrenze eine Vordeichfläche (Hochwasserschutzanlage) vorhanden.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich bewohnte Gebiete. Hier ist insbesondere Nienstedten im Norden, Finkenwerder im Osten und Neuenfelde, Hasselwerder, Liedenkummer und Im Rosengarten im Südwesten zu nennen.

3.2.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Fläche des Plangebiets ist Teil des Mühlenberger Lochs. Sie liegt im tidebeeinflussten Süßwasserbereich der Elbe und ist geprägt durch ausgedehnte Schlickwatten mit wenigen eingelagerten Flachwasserzonen. Das Landschaftsbild wird durch die weite Gewässerlandschaft von Elbe und Mühlenberger Loch mit der sich nach Süden anschließenden Kulturlandschaft der Süderelbmarsch geprägt. Das Gebiet ist ökologisch sowie landschaftlich sehr hochwertig. Für die Erweiterung der Betriebsflächen des Flugzeugwerks wird eine Nettobetriebsfläche von ca. 140 ha aufgespült und als Produktionsstandort für ein Großraumflugzeug hergerichtet. Insgesamt werden ca. 170 ha Watt- und Wasserfläche im Mühlenberger Loch aufgespült. Die Situation des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vor der Aufspülung und den baulichen Eingriffen in das Mühlenberger Loch wird ausführlich beschrieben in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung und im landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteile der Planfeststellungsunterlagen zur Werkserweiterung für die Herrichtung von Flächen und für die Erweiterung des Sonderlandeplatzes in Hamburg Finkenwerder (1998).

Beim Bestand hinsichtlich des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes geht der Bebauungsplan von der bereits erfolgten Aufspülung neuer Landflächen im Mühlenberger Loch als Voraussetzung für die Errichtung von Fertigungs- bzw. Montagehal-

len aus. Die Aufspülung der betroffenen Flächen im Mühlenberger Loch, die Errichtung von Gebäuden und anderen Anlagen auf den neu geschaffenen Landflächen sowie die Versiegelung von Flächen erfolgen ohne Unterbrechung in einem Zuge. Dennoch sind als Grundlage für den Bebauungsplan formal verfahrensrechtlich bei der Bestandsbeschreibung und -bewertung frisch aufgespülte, unversiegelte Sandflächen mit einer Geländehöhe von 5 m über NN (Normalnull) anzunehmen.

Es ist davon auszugehen, dass die neu geschaffenen Landflächen vegetationslos sind und eine Bodenbildung nicht stattgefunden hat. Aufgrund der Nährstoffarmut und der durch Wind verursachten Sandumlagerungen ist von einer sehr langsamen Bodenbildung auszugehen. Die offenen Sandflächen könnten zwar theoretisch ein sehr hohes Entwicklungspotential hinsichtlich einer Besiedlung durch Pflanzen und Tiere aufweisen, wegen der sehr zeitnahen Bebauung der aufgespülten Flächen ist jedoch nicht von einer derartigen Entwicklung der Aufschüttungsflächen auszugehen.

Das Landschaftsbild innerhalb des Bebauungsplangebiets ist durch weite, ebene Sandflächen geprägt. Es sind Blickbezüge auf das Nordufer der Elbe und auf das Mühlenberger Loch vorhanden. Das Fehlen von Hochbauten im Bebauungsplangebiet erlaubt andererseits einen uneingeschränkten Blick vom nördlichen Elbhang über das Bebauungsplangebiet in die Süderelbmarsch mit seinen Obstbauflächen bis hin zur südlichen Geest mit den Harburger Bergen.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkung

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind umfassend im vorausgegangenen wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahren berücksichtigt worden, so dass im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die UVP lediglich für die bereits aufgeschüttete Erweiterungsfläche im Rohzustand durchgeführt wird. Die UVP wird für das Bebauungsplangebiet durchgeführt.

Für einzelne Anlagen innerhalb des Plangebiets werden Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 881), zuletzt geändert am 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785, 2795), mit UVP durchgeführt. Mit Blick auf die Übersichtlichkeit eines Umweltberichts sind die Ergebnisse der einzelnen Gutachten zusammengefasst. Details sind den Fachgutachten zu entnehmen. Der UVP liegen folgende Gutachten und Stellungnahmen zugrunde:

- Gesamtumweltverträglichkeitsuntersuchung I bis III; BFUB vom 16.10.1998
- Materialbände zur UVU:
 - Grundwasser; Büro Prof. Stolpe vom 03.09.1998

- Klima; Büro Dr.-Ing. Lohmeyer vom August 1998
- Aquatische Lebensgemeinschaften und Fischereiwirtschaftliche Auswirkungen; BFH, Kohla vom September 1998
- Landschaftsbild; Möller Tradowsky vom September 1998
- Hydronumerische Modelluntersuchungen; Bundesanstalt für Wasserbau vom Juli 1998
- Schalltechnische Untersuchung; Müller-BBM vom 17.09.1998
- Emissions- und Immissionsprognose; AvioPlan vom 09.10.1998
- Schalltechnische Untersuchung; Müller-BBM vom 31.03.1999 und 27.10.2000
- Zusatzberechnung zur Emissions- und Immissionsprognose - Gesamtbelastung; AvioPlan vom 08.11.2000
- Erläuterungsbericht zur Emissions- und Immissionsprognose; AvioPlan vom 01.11.2000
- Zusatzberechnung zur Emissions- und Immissionsprognose - Emissions- und Immissionsprognose zum Genehmigungsverfahren nach BImSchG – Standlaufeinrichtung; AvioPlan vom 01.11.2000
- Zusatzberechnung zur Emissions- und Immissionsprognose - Emissions- und Immissionsprognose zum Genehmigungsverfahren nach BImSchG – Heizkraftwerk; AvioPlan vom 02.11.2000
- Zusatzberechnung zur Emissions- und Immissionsprognose - Emissions- und Immissionsprognose zum Genehmigungsverfahren nach BImSchG – Lackierhallen; AvioPlan vom 08.11.2000
- Gutachterliche Stellungnahme zu neuen Lacksystemen vom 09.11.2000
- Gutachterliche Stellungnahme zur Abgrenzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) vom 04.07.2001.

4.2 Standortfrage

Die Fläche wird als Erweiterungsfläche in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer bereits vorhandenen Werksfläche eines Flugzeugwerks neu geschaffen. Die Fläche wird eigens zu diesem Zweck in der Wasserfläche des Mühlenberger Lochs aufgespült. Eine zusammenhängende Fläche der benötigten Größenordnung von ca. 140 ha war im Umfeld des vorhandenen Werks nach einer Standortrecherche nicht realisierbar. Die Entscheidung für den Standort ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bereits erfolgt und wurde anhand der Kriterien Flächenbedarf, Nutzung vorhandener Infrastruktureinrichtungen, potentieller baulicher Eingriff in den Naturhaushalt sowie Investitions- und Erschließungsaufwand getroffen. Durch die im Mühlenberger Loch zusätzlich notwendigen Hochwasserschutzanlagen werden insgesamt ca. 170 ha des Mühlenberger Lochs in Anspruch genommen.

4.3 Schutzgut Wasser

4.3.1 Aufhöhung und Flächenverbrauch

In dem bisherigen Landschaftsschutzgebiet Mühlenberger Loch werden ca. 170 ha hochwassersicheres Land durch Aufspülung neu geschaffen. Die Auswirkungen der Aufhöhung auf das Grundwasser, den Hochwasserschutz, Tier- und Pflanzenwelt und den Wasserkörper der Elbe sind im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens geprüft worden.

4.3.2 Oberflächenentwässerung

Die Fläche des Plangebiets wird über einen Randgraben und das neu zu bauende Siel- und Pumpwerk entwässert. Sie wird fast vollständig versiegelt und untergliedert in Bereiche mit unbelastetem und belastetem Oberflächenwasser. Erfasst werden Regenwasser, Spitzenwellenüberschlag bei Sturmflut und Löschwasser bei einem Notfall. Bei Auftreten von Löschwasser verschließen Schieber den Zugang zur Vorflut und das Pumpwerk wird deaktiviert. Die Entsorgung erfolgt in Abhängigkeit von der Belastung.

Oberflächenwasser von unbelasteten Flächen (Dachflächen, Rollwege, unbefestigte Flächen und Abstellpositionen) wird über das Graben- und Sielsystem in die Elbe entwässert. Die Deichentwässerung erfolgt über den Randgraben. Das Oberflächenwasser belasteter Flächen (Betankungsflächen der Flugzeuge, Eichflächen der Betankung, Standaufeinrichtung) wird über Leichtstoffabscheider vorgereinigt und dem Graben- und Sielsystem zugeführt. Die auf der Enteisungs- und Reinigungsfläche anfallenden belasteten Oberflächenwasser werden gesondert abgeleitet und der zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeleitet. Unbelastetes Oberflächenwasser aus Grünflächen wird Versickerungseinrichtungen (wie Becken, Mulden, Rohren, Schächten) zugeführt. Sonstiges unbelastetes Wasser wird in die Elbe eingeleitet.

Eine Kennzeichnung der vorgesehenen Oberflächenentwässerung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da die Planung hierfür noch nicht abgeschlossen ist. Der genaue Umfang und die Lage der Oberflächenentwässerung ist abhängig von der endgültigen Größe und Gebäudestellung der geplanten Hochbauten sowie dem Versiegelungsgrad der Werksflächen. Die Oberflächenentwässerung kann daher erst in einem späteren Verfahren festgelegt werden.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist in seiner heutigen Form als Süßwasserwatt hochgradig schützenswert, da hier mehrere – teilweise weltweit nur hier vorkommende – Arten siedeln, die unter Schutz stehen (RAMSAR-Konvention, EG-Vogelschutzgebiet, Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet). Darüber hinaus hat das Süßwasserwatt

weltweit Bedeutung für den Vogelzug. Das Mühlenberger Loch ist Rastgebiet für mehrere Vogelarten. Hier sind wegen ihrer Populationsgröße insbesondere die Löffelente, Krickente, Trauerseeschwalbe und Zwergmöwe zu nennen. Weiterhin ist der Lebensraum Süßwasserwatt der Elbe für den weltweit nur hier vorkommenden Schierlings-Wasserfenchel bedeutend. Für mehrere Fischarten ist die Wattfläche des Mühlenberger Lochs Aufzuchtbereich für Jungfische und Rückzugsgebiet sowie Sauerstoffbildungsstätte in sauerstoffarmen Monaten. Weiterhin ist das Mühlenberger Loch gekennzeichnet durch eine hohe Wertigkeit des Zooplanktons (Arteninventar und Individuendichte) und liefert in bedeutendem Umfang die Nahrungsgrundlage für andere Arten. Eingriff und Ausgleich werden außerhalb des Plangebiets im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens geregelt.

Zur Schaffung neuer Lebensräume in dem überwiegend naturfeindlichen Sondergebiet für ein Flugzeugwerk werden am Nordrand des Plangebiets eine Baumreihe, Strauch- und Unterpflanzungen festgesetzt (siehe Nummer 5.6).

4.5 Schutzgut Boden

Die Auswirkungen auf die Watt- und Unterwasserböden durch Übersandung infolge der Aufspülung einer neuen Landfläche werden im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt und spielen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine Rolle. Hier ist die Ausgangslage eine neu aufgespülte Landfläche, auf der wegen der kurzen Ruhephase zur Setzung mit anschließender Überbauung und Vollversiegelung keine Bodenbildungsprozesse stattfinden können.

4.5.1 Altlasten

In Nummer 3.1.3 sind die für das Plangebiet bekannten Hinweise aus dem Fachinformationssystem aufgezeigt. Im Nachfolgenden werden sie näher dargestellt.

Die beiden Spülflächen wurden mit Baggergut aufgespült und bestehen überwiegend aus Sand. Die nördliche Fläche wurde zwischen 1937 und 1940 mit Materialien aus den vorgelagerten Elbgebieten aufgehöhht. Die südliche Spülfläche wurde 1962 zur Abdeichung der Süderelbe angelegt. Mit Ausnahme des Bereichs des ehemaligen Beckens für Wasserflugzeuge wird die gesamte oben genannte Fläche von den Spülflächen erfasst. Die Spülfeldhistorie steht der geplanten Sondergebietsausweisung bzw. der nachrichtlichen Übernahme der Flächen aus dem Planfeststellungsbeschluss zur Flugbetriebsfläche nicht entgegen.

Die beiden Flächen mit Verdacht auf Kampfmittel fallen mit der nördlichen Spülfläche weitestgehend zusammen. Der Altlastverdacht beruht auf der Nutzung der Flächen als militärischer Flugplatz, Panzerübungsplatz und Werkstätten für Militärfahrzeuge während der britischen Besatzungszeit.

Es ist zu prüfen, ob in der Vergangenheit im Rahmen der Errichtung der Hochwasserschutzanlage bereits Kampfmittelsondierungen durchgeführt wurden. Sollte dies der Fall sein, hätten diese Verdachtsflächen keine Auswirkungen auf die Nutzungsausweisungen. Ansonsten sind vor den Bauarbeiten Kampfmittelsondierungen durch die zuständige Dienststelle der Innenbehörde durchzuführen.

Die fünfte Altlastverdachtsfläche betrifft die gesamte bestehende Werksfläche und ist durch die Nutzung des Gebiets als ziviler Flugplatz begründet. Es können Bodenbelastungen im Zusammenhang mit dem Flugplatzbetrieb auftreten. Dieser Verdacht auf Bodenbelastungen steht den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen.

Im Bereich der Erweiterungsflächen im Mühlenberger Loch sind nach dem Altlasthinweiskataster keine Verdachtsflächen ausgewiesen. Im Zusammenhang mit der Nutzungsgeschichte sind Altablagerungen hier nicht auszuschließen. Da das Gebiet am Ende des Zweiten Weltkriegs stark bombardiert wurde, ist im Bereich der Wasserflächen der Eintrag von Bombenblindgängern sehr wahrscheinlich. Des Weiteren gibt es Hinweise auf Schiffs- und Flugzeugwracks mit denen Verunreinigungen verbunden sein können. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden für diesen Bereich Kampfmittelsondierungen durchgeführt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird davon ausgegangen, dass die neu geschaffene Fläche mit unbelastetem Bodenmaterial aufgehöhht wurde.

Allgemein gilt für das Plangebiet, dass Bodenverunreinigungen nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen sind.

4.6 Schutzgut Luft

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die im Erweiterungsgebiet entstehenden Emissionen der Standlaufeinrichtung, der Lackierhallen, des Heizkraftwerks, der Flugzeuge im Rahmen des Flugbetriebs sowie die Emissionen des Gewerbebetriebs im allgemeinen (bspw. Bewegung von Fahrzeugen, Schleppfahrzeugen, nicht nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagenteile) zu berücksichtigen.

Um eine möglichst realistische Einschätzung der zu erwartenden Luftschadstoff-, Geruchs- und Lärmbelastung vornehmen zu können, wurden Berechnungen für unterschiedliche Szenarien und Varianten durchgeführt und entsprechend den jeweils anzuwendenden Beurteilungskriterien ausgewertet.

Als Fall mit der höchsten anzunehmenden Belastung wird nachfolgend die sogenannte „heavy“-Variante dargestellt, bei der die Teile für die Produktion per Flugzeug transportiert werden, so dass eine größere Anzahl von Flugbewegungen in die Betrachtungen eingeht als bei der „light“-Variante, bei der die Transporte zu einem großen Teil per Schiff erfolgen.

Die Beurteilung erfolgt für die Immissionssituation.

4.6.1 Luftschadstoffe

Für die Beurteilung der Belastung mit den für das Gesamtvorhaben relevanten Luftschadstoffen (siehe unter Gesamtbelastung) wurden Ausbreitungsberechnungen auf Basis der unterschiedlichen, real zu erwartenden Betriebszustände der emittierenden Anlagenteile jeweils so durchgeführt, dass die extrem diskontinuierlichen Emissionsverläufe bei der Produktion von Flugzeugen weitgehend berücksichtigt sind.

Dabei wurden die zeitlichen und quantitativen Komponenten der unterschiedlichen Emissionen quellenmäßig erfasst und in ausgewählte Modellrechnungsvarianten eingespeist, um die zu erwartenden Langzeit- und Kurzzeitbelastungen verlässlich prognostizieren zu können.

Vorbelastung

Der Raum ist durch das bestehende Flugzeugwerk, eine Flugbetriebsfläche, eine Durchgangsstraße sowie weitere gewerbliche Nutzungen in Finkenwerder, Francop und Neuenfelde vorbelastet.

Im Plangebiet und in dessen Umfeld wurden bzw. werden über das Hamburger Luftmessnetz Daten über die Parameter Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffdioxid (NO₂), Schwefeldioxid (SO₂), Schwebstaub, Benzol und Kohlenwasserstoffe erhoben.

Die Vorbelastung ist gemessen an den vergleichsweise niedrigen Grenzwerten der Europäischen Union, die nach gegenwärtigem Stand in eine novellierte Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) übernommen werden, weitgehend unauffällig. Lediglich der bis 2005 zu erreichende Grenzwert für den Tagesmittelwert der Partikel kleiner 10 µm (PM₁₀) wird heute annähernd erreicht oder sogar überschritten.

Die Vorbelastung mit den Luftschadstoffen Toluol, Xylole und Ethylglycolacetat durch die auf dem vorhandenen Werksgelände betriebenen Anlagenteile wurde entsprechend der vorgenannten Vorgehensweise rechnerisch ermittelt.

Gesamtbelastung

Die Einschätzung der Gesamtbelastung wurde für die Parameter CO, NO_x (berücksichtigt als NO₂), SO₂, Schwebstaub (berücksichtigt als Partikel - PM₁₀), Toluol, Xylole und Ethylglycolacetat durchgeführt. Die Gesamtbelastung ist die Summe aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung (aus allen Anlagenteilen der Neuplanung).

Für die Gesamtbelastung (Jahresmittelwerte) sind bei den Parametern CO, NO₂, SO₂ und Partikel (PM₁₀) keine Überschreitungen der Jahresmittelwerte der niedrigen Grenzwerte der EU (EU-Tochterrichtlinie) bzw. der TA Luft-Novelle (Stand Dezember 2001) zu erwarten. Diese Regelwerke weisen für Toluol und Xylole keine Werte aus. Hierfür werden deshalb Beurteilungswerte des Länderausschusses für Immissions-

schutz herangezogen, wobei die ermittelten Immissionskonzentrationen maximal ein Zehntel dieser Werte erreichen. Für Ethylglycolacetat existiert bisher kein Beurteilungswert. In der Diskussion ist eine ähnliche Größenordnung wie für die Beurteilung von Toluol und Xylen. Die berechnete Gesamtbelastung für Ethylglycolacetat ist der von Toluol vergleichbar und wird damit den derzeit diskutierten Wert ebenfalls sehr deutlich unterschreiten.

Hinsichtlich der höchsten Einzelwerte (Spitzenbelastung) könnten lediglich beim Parameter Partikel (PM_{10}) Überschreitungen des Grenzwertes auftreten. Maßgeblich hierfür ist allerdings die Vorbelastung.

Der EU-Grenzwert (Jahresmittel) für Partikel (PM_{10}) soll ab 2010 auf dann nur noch $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ absinken, allerdings ist hier ein Revisionsvorbehalt gegeben. Nach gegenwärtiger Kenntnis ist nicht absehbar, ob dieser Wert dann einhaltbar wäre. Die für das Plangebiet ermittelte Zusatzbelastung bei den Partikeln liegt aber nur bei 0,3 % bis 2,1 % der heutigen Vorbelastung.

Auflagen und technische Details werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG geregelt.

4.6.1.1 Geruch

Geruchsbelastungen entstehen im Plangebiet hauptsächlich durch vier neue Lackierhallen, die Standlaufeinrichtung sowie Flugbetrieb einschließlich Roll-/ Bremsversuche, Triebwerks-Standläufe und Kompasskompensationen am Boden. Berücksichtigt werden darüber hinaus auch Geruchsemissionen durch den Flugbetrieb auf dem Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder.

Es werden die Szenarien „hintereinander“ (die Lackierprozesse finden weitgehend zeitlich aufeinander folgend statt) und „parallel“ (die Lackierprozesse finden weitgehend zeitgleich statt) unterschieden. Bei diesen Szenarien ergibt sich die höchste anzunehmende Belastung für die Variante „hintereinander“. Da die aus dem Flugbetrieb resultierenden Geruchs-Emissionen teilweise auch für die Werkserweiterungsfläche von Bedeutung sind, wird im Folgenden das Szenario „heavy, hintereinander“ dargestellt, das die höchsten Geruchsbelastungen ergibt.

Die Geruchsimmissionen sind im Wesentlichen auf Lösemittlemissionen aus den Lackierhallen sowie Verbrennungsprozesse in den Triebwerken der Flugzeuge zurückzuführen.

Ermittelt wurde die Gesamtbelastung über eine Kombination aus Erhebung der bereits bekannten Emissionskomponenten in der Produktion des Werks bzw. in den Triebwerksabgasen der Flugzeuge, olfaktometrischen (geruchsbezogenen) Messungen und Ausbreitungsrechnungen mit einem Rechenmodell, welches das zeitliche

Emissionsverhalten, die Betriebsdauer sowie die Gleichzeitigkeit der Emissionen aller Quellen weitestgehend erfassen und verarbeiten kann.

Vorbelastung

Vorbelastungen ergeben sich hauptsächlich aus den Lackierhallen und der Standlaufeinrichtung auf dem bereits vorhandenen Werksgelände und der vorhandenen Flugbetriebsfläche einschließlich der Ausweitung auf den Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder sowie im geringeren Ausmaß aus einem Tanklager am Petroleumhafen.

Diese Anteile werden in der Gesamtbelastung berücksichtigt.

Gesamtbelastung

Zur Beurteilung werden die gebietsbezogenen Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) herangezogen.

Überschreitungen des Immissionswerts für Gewerbe-/Industriegebiete sind auf etwa der Hälfte des Erweiterungsgeländes sowie auf einem Großteil des bereits vorhandenen Werksgeländes prognostiziert.

Im Umfeld des Plangebiets sind Überschreitungen auch außerhalb des Werksgeländes im Nahbereich der Werkseinfahrt (Tor Ost) festzustellen. Sowohl geringfügige Überschreitungen des Immissionswerts für Gewerbe-/Industriegebiete als auch Überschreitungen des Immissionswerts für Wohn-/Mischgebiete wurden in den südlich des bestehenden Werksgeländes liegenden Gewerbe- bzw. Wohngebieten ermittelt. Diese Belastungen ergeben sich jedoch hauptsächlich durch die Anlagenteile auf dem bereits vorhandenen Werksgelände und durch die vorhandene Flugbetriebsfläche einschließlich der Ausweitung auf den Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder.

Für die vorgenannten Gebiete im Nahbereich der Werkseinfahrt (Tor Ost) ergibt eine nachträglich erstellte Prognose für ein zukünftiges Szenario, mit dem die Situation ab 2003 auf der Grundlage des Einsatzes neuer, lösemittelreduzierter Lacksysteme in den Lackiereinrichtungen des vorhandenen und des geplanten Werks dargestellt wird, dass hier keine Überschreitungen der Immissionswerte zu erwarten sind.

Gleiches gilt für die Zeit bis 2003, weil bis dahin die geplante A 380-Produktion sowie die damit verbundene deutlich erhöhte Anzahl der Flugbewegungen noch nicht gegeben sein wird.

4.6.2 Lärm

Für den Bebauungsplan wurde ergänzend zu den bereits genannten Untersuchungen eine schalltechnische Untersuchung zur Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgt über die gängigen Regelwerke, und zwar Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503) für den Gewerbelärm, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) für den Verkehrslärm sowie DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für weitere Lärmarten. Dargestellt wird die Immissionssituation.

Vorbelastung

In die Ermittlung der Vorbelastung sind die Gewerbegebiete auf der Rüsshalbinsel, östlich Neß-Hauptdeich, das bestehende Flugzeugwerksgelände einschließlich der Flugbetriebsfläche und der Verkehrslärm eingegangen. Enthalten sind die Überflüge aus dem Flugbetrieb Hamburg-Fuhlsbüttel und der Schiffsverkehr.

Die Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Gewerbegebiete auf der Rüsshalbinsel erfolgt auf der Grundlage der Geräuschsituation wie sie als Anhaltswerte in der DIN 18005 mit einem Wert für die Tageszeit von 60 dB(A) und für die Nachtzeit von 45 dB(A) genannt sind.

Hinsichtlich der Lärmbelastung des Gewerbegebiets östlich Neß-Hauptdeich, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Finkenwerder 35, wird von dem in diesem Bebauungsplan festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel ausgegangen. Da im Bebauungsplan Finkenwerder 35 nur Tageswerte festgesetzt sind, erfolgt die Festlegung des Nachtwertes mit einem um 15 dB(A) geringeren flächenbezogenen Schallleistungspegel als tagsüber.

Die Ermittlung der Vorbelastung für das bestehende Flugzeugwerksgelände erfolgt anhand der Nutzung durch fünf flächenbezogene Schallleistungspegel, die für die Produktionsflächen im Durchschnitt Werte von 60 dB(A) für die Tageszeit und 45 dB(A) für die Nachtzeit und für die Fläche der Standlaufeinrichtung Werte von 100 dB(A) für die Tageszeit sowie 85 dB(A) für die Nachtzeit berücksichtigen.

Bei der Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms ergeben sich nördlich der Elbe Schallemissionspegel zwischen ca. 61 dB(A) und ca. 66 dB(A) am Tage und zwischen 52 dB(A) und 57 dB(A) während der Nachtzeit. Südlich der Elbe betragen die Schallemissionspegel zwischen 61,5 dB(A) und ca. 66 dB(A) am Tage und zwischen ca. 55 dB(A) und ca. 56 dB(A) in der Nacht.

Für den Schiffsverkehr wird von einem Schallleistungspegel von 78,9 dB(A), für die Fähre von einem Wert von 79 dB(A) bzw. 69 dB(A) ausgegangen. (Siehe hierzu: UVU, DA Erweiterung, Band 9, Kapitel 15, S. 271/585 ff.)

Das Umfeld des Plangebiets ist – wie zuvor dargestellt – bereits heute verlärm.

Zu dem im Folgenden verwendeten Begriff „Gesamtbelastung“ ist anzumerken, dass diese Gesamtbelastung lediglich eine grobe Orientierung darstellt, da die unterschiedlichen Lärmemitteln in unterschiedlichen Regelwerken jeweils einer gesonderten Beurteilung unterzogen werden.

Die Vorbelastung - als Gesamtbelastung aus Flugverkehr, Flugbetrieb am Boden, Standlaufeinrichtung, Industrie und gewerblichen Anlagen außerhalb und innerhalb des Betriebsgeländes sowie des Verkehrs außerhalb des Betriebsgeländes – ergibt tagsüber Überschreitungen insbesondere in Othmarschen (Holzvierte; 56 dB(A)), in Finkenwerder an der Straße Neßdeich (53 dB(A) bzw. 60 dB(A)), am Hein-Saß-Weg (49 dB(A)), und der Straße Rundtörn mit 52 dB(A). Nachts sind Überschreitungen der Grenzwerte im Bereich der Elbchaussee (46/47 dB(A)) und ebenfalls in Finkenwerder am Neßdeich (53 dB(A) bzw. 60 dB(A)), Hein-Saß-Weg (49 dB(A)) und der Straße Rundtörn (37 dB(A)) festzustellen. Als dominante Einzelschallquelle tritt hier im Wesentlichen der Verkehrslärm in den Vordergrund. Bis auf die Straße Rundtörn ist die dargestellte Vorbelastung nahezu identisch mit der Vorbelastung, die nur durch den Verkehr hervorgerufen wird. (Siehe hierzu: UVU, DA Erweiterung, Band 9, Kapitel 15, Tab. 6. 7. 5, S. 277/585.)

Vorbelastung und Prognosebelastung

Hierunter ist zu verstehen die Addition der „Vorbelastung Bestand“ sowie der „Zusatzbelastung“, die aus dem Bebauungsplan Finkenwerder 37 resultiert.

Diese Betrachtung führt an einigen für die Beurteilung herangezogenen Immissionsorten zu einer Erhöhung der Lärmwerte (Holzvierte, Mühlenberg, Süllberg und Seehofring), gleichwohl werden die entsprechenden Immissionsrichtwerte der DIN 18005 nicht überschritten. In den Fällen, wo an für die Beurteilung herangezogenen Immissionsorten Immissionsgrenzwerte überschritten werden (Neßdeich, tags und nachts sowie Rundtörn, tags) sind diese Überschreitungen auf die Vorbelastung und hier überwiegend auf den Verkehr zurückzuführen; sie liegen somit nicht im Maßnahmenbereich des Bebauungsplans.

Hingegen ist für die Werkserweiterung die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) auf den fünf Teilflächen erforderlich, um bei dem Zusammenwirken aller Teilflächen das Einhalten der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Allgemeines Wohngebiet tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A) und Reines Wohngebiet tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)) in der Nachbarschaft zu erreichen (siehe § 2 Nummer 3 sowie Buchstabenzuordnung in der Planzeichnung). Hierbei werden alle Lärmquellen auf der Erweiterungsfläche einschließlich der Bewegungen der Flugzeuge aus eigenem Antrieb berücksichtigt. Die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Anlagen wie insbesondere die Standlaufeinrichtung aber auch das Heizkraftwerk werden in dem entsprechenden Verfahren geregelt, gehen hier jedoch in die Gesamtlärbetrachtung mit ein und sind daher nicht mit gesonderten IFSP belegt. Bei den nicht mit IFSP belegten Sondergebietsflächen handelt es sich um die Standlaufeinrichtung im Süden sowie das Heizkraftwerk im Osten des Plangebiets.

Bei den IFSP wurde ausschließlich das Abstandsmaß und das Maß für die Luftabsorption berücksichtigt. Jede Anlage ist durch geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu optimieren. Von den Vorgaben kann abgewichen werden,

sofern der Nachweis erbracht wird, dass der Anspruch der angrenzenden Gebiete mit empfindlichen Nutzungen auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte erfüllt wird (siehe § 2 Nummer 3).

Bei Einhalten der festgesetzten Schallleistungspegel im Erweiterungsgebiet werden die für Wohnen maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (siehe oben) in Hasselwerder, Neuenfelde, Am Rosengarten, Finkenwerder und am nördlichen Elbrand von Blankenese bis Othmarschen eingehalten. Die Kontrolle erfolgt im Rahmen der Überwachung des Betriebs.

4.7 Schutzgut Klima

Der Hamburger Raum zählt zum atlantischen Klimabereich mit warm-gemäßigten Westwinddriften, ganzjährigem Niederschlag und einem deutlichen Tagesgang der Lufttemperatur. Das lokale Klima in der Marsch im Vergleich zur Geest ist durch die temperatenausgleichenden Wasserflächen geprägt und weist geringere Frostwahrscheinlichkeiten auf, die den Obstanbau in der Region begünstigen. Dem wirken versiegelte und bebaute Bereiche generell entgegen.

Durch die Neuaufschüttung einer Landfläche wird es zu Änderungen der lokalklimatischen Verhältnisse kommen. Für das Frühjahr zeigen Simulationsberechnungen für den derzeitigen Zustand vor Sonnenaufgang thermisch induzierte Winde, die in den Bereichen mit Obstanbau zur Ausbildung von Bodenfrost führen, während in Wassergebieten oder bebauten Bereichen kein Frost vorherrscht. An diesen Verhältnissen ändert sich durch die geplante Aufspülung einer Landfläche nichts grundsätzlich. Im Winter wird die zusätzliche massive Bebauung auf dem Gelände der Luftwerft die Windgeschwindigkeiten reduzieren, da die Wirkung der Wasserflächen als Luftleitbahn eingeschränkt wird. Diese Veränderungen bleiben weitgehend auf die Bereiche der Wasserflächen beschränkt. Nächstgelegene empfindliche Nutzungen – Wohnbebauung und Obstanbau – werden von den Geschwindigkeitsänderungen nicht betroffen. Erhöhte Abkühlungen oder erhöhte Nebelbildungen innerhalb nahegelegener Wohngebiete oder in Obstanbauflächen sind auch in den übrigen Jahreszeiten nicht zu erwarten. Im Sommer sind leichte, kaum merkliche Veränderungen des Windfeldes in Finkenwerder wahrscheinlich. Bei Inversionswetterlagen ist das Abführen der Luft nur unwesentlich eingeschränkt. Entscheidende Wechsel in der Windrichtung durch eine Erhöhung der Rauigkeit infolge der Bebauung auf dem Gelände der Luftwerft sind nicht zu erwarten.

4.8 Schutzgut Landschaft

Das großräumige Umfeld des Plangebiets ist geprägt durch weite Sichtbezüge. Landschaftselemente wie Wasserflächen mit Inseln, Marschgebiet mit den Dörfern Francop, Neuenfelde und Finkenwerder sowie Obstanbaugebiete, besiedelte Geest-

kante mit Parkanlagen, urbane Strukturen und Industriegebiete prägen das Bild und wechseln sich ab.

Die Ausweitung der industriell/gewerblich genutzten Flächen in diesem Raum werden sich einerseits wegen ihrer Größe mit ca. 170 ha und andererseits der Gebäudehöhen von 49 m bis 54 m über NN nachteilig für den Raum auswirken. Sichtbezüge von Norden nach Süden und umgekehrt werden deutlich eingeschränkt und durch eine in die Landschaft nur schwer integrierbare Baustruktur mit sehr hoher Dichte ersetzt.

Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt am Nordrand des Plangebiets die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (vgl. § 2 Nummer 4; Nummer 5.7). Die sorgsame Einbindung der massiven Baumasse in den Landschaftsraum ist in diesem Plangebiet von besonderer Bedeutung. Aus diesem Grund sollen nachgeordnete Planungsebenen auf eine sorgfältige Gestaltung der Gebäude Wert legen. Daher wurde für die zu errichtenden Hallen ein Gestaltungswettbewerb durchgeführt.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Derzeit sind im Plangebiet und in dessen unmittelbarem Umfeld keine Kultur- und Sachgüter bekannt, die durch die Planung direkt nachteilig betroffen sind.

Im weiteren Umfeld der Planung liegen in der Achse der künftig verlängerten Start- und Landebahn im Nordosten das Jenisch-Haus, im Südwesten die Neuenfelder Kirche. Die Neuenfelder Kirche ist ein herausragendes Baudenkmal und beherbergt eine äußerst wertvolle Orgel des aus Neuenfelde stammenden Orgelbauers Arp Schnittger. Das Jenisch-Haus im gleichnamigen Park in Othmarschen ist das Landhaus des damaligen Bausenators Johann Martin Jenisch, das ebenfalls unter Denkmalschutz steht und ein besonderes Beispiel Hamburgischer Kulturgeschichte darstellt. Nach den bisherigen Erkenntnissen wird davon ausgegangen, dass durch die Anlagenerweiterung des Flugzeugwerks keine Schädigungen für die oben genannten Kultur- und Sachgüter resultieren.

4.10 Schutzgut Mensch

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind größtenteils bereits in allen zuvor beschriebenen Schutzgütern erfasst und bewertet.

Auf den verbleibenden Wasserflächen des Mühlenberger Lochs bleibt das Segeln möglich. Lediglich bei östlichen Winden kann sich eine sogenannte Leefahne mit schwächerem Wind bilden, die in etwa so breit sein wird wie die angeströmten Gebäude. Bei allen anderen Windrichtungen wird dagegen keine relevante Beeinträchtigung des Windes auftreten. Die durch die leichte Windabschwächung bei östlichen Winden bewirkte geringfügige Beeinträchtigung der segelsportlichen Nutzung des

Mühlenberger Lochs muss hinter dem Interesse an der Verwirklichung der Bauleitplanung zurücktreten.

Auf den Obstbau wirkt sich die Versiegelung von ca. 170 ha Fläche nach den Prognosen nicht nachteilig aus. Die Anzahl der Tage mit Frostgefahr steigt nicht. Die thermisch ausgleichende Wirkung des Mühlenberger Lochs bleibt über den verbleibenden Anteil an Wasserfläche im Mühlenberger Loch erhalten. Wesentliche Veränderungen des Luftaustausches und Veränderungen der Windgeschwindigkeiten infolge der Bebauung sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen der Verkleinerung der Wasserfläche auf die Fischerei sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

4.11 Zusammenfassende Betrachtung

Die Auswirkungen der teilweisen Zuschüttung des Mühlenberger Lochs auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere, Pflanzen, Kultur- und Sachgüter sowie Klima – insbesondere Lokalklima – sind im Rahmen der wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahren bzw. auch in den Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zu Anlagenteilen (Heizkraftwerk, Lackierhallen und Standlaufeinrichtung) berücksichtigt worden. Hierzu gehört auch die Bauphase. Erhebliche Auswirkungen, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben, sind

- die Höhenentwicklung und Baumasse, die das Landschaftsbild weit über das Plangebiet hinaus beeinträchtigen und noch von dem nördlichen und südlichen Geesthang gut erkennbar sind,
- Veränderungen des Lokalklimas im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Versiegelung und Baumasse und
- die Ausweitung eines vorhandenen Betriebs mit den sich daraus ergebenden Lärm-, Luftschadstoff- und Geruchsemissionen, die jedoch nicht richtwertüberschreitend sind und weitgehend auf das Plangebiet beschränkt bleiben.

Dabei ist die Veränderung des Landschaftsbildes im Rahmen der UVP zum Bebauungsplan die wesentlichste Umweltauswirkung. Sie ist nicht ausgleichbar. Der Eingriff kann lediglich durch eine sorgfältige architektonische Gestaltung minimiert werden. Hierauf ist in den weiteren Genehmigungsebenen zu achten.

5. Planinhalt und Abwägung

5.1 Sondergebiet

Ein Teilbereich der neu aufgeschütteten Landfläche wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Flugzeugwerk“ festgesetzt, um dem vorhandenen Werk die bauliche Erweiterung ihrer Betriebsflächen nach Westen für die Herstellung von Großflugzeugen zu ermöglichen.

Das Sondergebiet "Flugzeugwerk" dient der Unterbringung von Anlagen zur Fertigung, Erprobung, Wartung und Reparatur von Flugzeugen und Flugzeugteilen. In ihm sind alle Hallen, Werkstätten und sonstige Anlagen zulässig, die diesem Zweck dienen, sowie alle Einrichtungen, die mit der Verwaltung, der Kundenbetreuung und der Ver- und Entsorgung in Zusammenhang stehen (§ 2 Nummer 1).

Hierdurch wird erreicht, dass diese Flächen ausschließlich einer speziellen Nutzung für die Luftfahrtindustrie zur Verfügung gestellt werden. An diesem Standort in Finkenwerder soll die Möglichkeit für die Entstehung von sonstigen nicht der Herstellung von Flugzeugen dienenden oder damit in Zusammenhang stehenden Betrieben – wie sie zum Beispiel bei der Festsetzung eines Industrie- oder Gewerbegebiets entstehen könnten – ausgeschlossen werden.

Es ist vorgesehen, dass auf der nördlichen Sondergebietsfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenzen die notwendigen baulichen Anlagen für die Herstellung von Großraumflugzeugen in Form von Montage-, Vormontage- und Lackierhallen sowie Büros und ein Heizkraftwerk entstehen werden. Im mittleren Bereich des Plangebiets sind Gebäude wie Testhallen und Werkstätten vorgesehen. Auf der südlichen Sondergebietsfläche ist eine Standlaufeinrichtung zum Test der Flugzeugtriebwerke geplant.

Im Planbereich liegen die Baugrenzen zum Teil direkt am Deichgrund. Da die Hamburgische Deichordnung einen Mindestabstand von Gebäuden zur Deichgrundgrenze vorschreibt, sind die Vorschriften dieser Deichordnung im Baugenehmigungsverfahren entsprechend zu beachten.

Die Bautiefe für die Heizkraftanlage an der östlichen Plangebietsgrenze wird entsprechend den betrieblichen Erfordernissen auf 30 m festgesetzt.

Um im Bereich des Sondergebiets die Höhen für die geplanten Montage- und Lackierhallen und der weiteren baulichen Anlagen auf das betriebstechnisch notwendige Maß zu begrenzen, werden maximale Gebäudehöhen festgesetzt. Für die Teilfläche (A) - Produktions- und Bürogebäude - sowie für die Teilfläche (C) - Auslieferungszentrum - wird die Gebäudehöhe auf 54 m über NN begrenzt, für die Teilfläche (B) - Lackierhallen - auf 49 m über NN. Die Gebäudehöhe für die vorgesehene Heizkraftanlage auf der kleinen Baufläche im Osten wird auf 50 m über NN und für die vorgesehene Standlaufeinrichtung auf der Baufläche im Süden auf 30 m über NN begrenzt.

Die im Sondergebiet festgesetzten Gebäudehöhen können durch notwendige Tragwerkskonstruktionen der Dächer überschritten werden (§ 2 Nummer 2).

Mit dieser Festsetzung wird für die Tragwerksplanung die notwendige Flexibilität vorgegeben, um gute Konstruktionsbedingungen für die Gestaltung der Hallen zu schaffen. Erreicht werden soll, dass die Konstruktionshöhen der eigentlichen Hallendächer durch Einsatz von Tragwerken auf ein Mindestmaß reduziert werden können, was die Hallendächer und die Hallen insgesamt optisch leichter erscheinen lässt.

Der beim durchgeführten Gestaltungswettbewerb erfolgreiche Entwurf sieht wesentlich niedrigere, derzeit betriebstechnisch notwendige Gebäudehöhen vor. Auf eine Reduzierung der maximal zulässigen Gebäudehöhen im Bebauungsplan wurde verzichtet, um dem Flugzeugwerk auch in Zukunft betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

Für das Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 1,0 festgesetzt und damit die Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), überschritten. Die verfolgte Zielsetzung, die Erweiterung eines Flugzeugwerks auf einer durch Teilverfüllung des Mühlenberger Lochs gewonnenen Baufläche zu realisieren, erfordert eine möglichst flächenschonende Bauweise, um die Eingriffe in den Naturhaushalt so weit wie möglich zu minimieren. Die neuen Hallen und weiteren baulichen Anlagen, sowie der notwendige Ausbau von großen Rangierflächen für die Flugzeuge, erfordern einen sehr hohen Versiegelungsgrad der neu ausgewiesenen Flächen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden dadurch nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden zusammen mit der Gesamtmaßnahme der Erweiterung des Flugzeugwerks ausgeglichen (siehe Nummer 6.3). Durch die Bepflanzung am Nordrand des Plangebiets erfolgt eine Minderung der durch die dichte Bebauung verursachten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Auch diente der Gestaltungswettbewerb einer möglichst ansprechenden baulichen Gestaltung der zu errichtenden Hallen. Bedürfnisse des Verkehrs werden befriedigt (siehe Nummer 5.3). Die Abwägung aller maßgeblichen bauplanerischen Belange, insbesondere die Schaffung von Arbeitsplätzen in erheblichem Umfang und die gleichzeitige Sicherung vorhandener Arbeitsplätze, ergibt zudem, dass sonstige öffentliche Belange einer Überschreitung der grundsätzlichen Obergrenze einer Grundflächenzahl von 0,8 nicht entgegenstehen.

5.2 Lärmschutz

Im Sondergebiet sind Anlagen unzulässig, deren je m² Grundfläche abgestrahlte Schallleistung die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel gemäß nachfolgender Tabelle überschreitet:

Teilfläche	Bezeichnung	immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel	
		Tagwert (6.00 – 22.00 Uhr) dB(A)	Nachtwert (22.00 – 6.00 Uhr) dB(A)
(A)	Produktions- und Büroflächen	57	42
(B)	Lackierhallen	60	45
(C)	Auslieferungszentrum	60	45
(D)	Verkehrsfläche zwischen Produktions-/ Lackierhallen/Auslieferung	60	45
(E)	Flugbetriebsfläche am Nordrand	63	48

Von den festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegeln kann abgewichen werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass die Summe aus den unterschiedlichen Quellen des Werksgeländes insgesamt die Werte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503) für die angrenzenden Nutzungen nicht überschreitet (vgl. § 2 Nummer 3). Bei diesen angrenzenden Nutzungen handelt es sich um Wohngebiete in den für die Beurteilung herangezogenen Immissionsorten Hasselwerder, Neuenfelde, Am Rosengarten, Finkenwerder und am nördlichen Elbrand von Blankenese bis Othmarschen.

Für die Werkserweiterung ist die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) auf den fünf Teilflächen erforderlich, um bei dem Zusammenwirken aller Teilflächen das Einhalten der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Allgemeines Wohngebiet tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A) und Reines Wohngebiet tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)) in der Nachbarschaft zu erreichen (siehe Nummer 4.6.2).

Der flächenbezogene Schalleistungspegel steuert die von einem Flächenelement emittierte Schalleistung, indem dieser (Betriebs-) Fläche ein Kontingent an den zulässigen Gesamtmissionen für das Schutzobjekt zugewiesen wird. In diesem Verfahren wird durch die Distanz zwischen Schallquelle und Immissionsort eintretende Luft- und Bodenabsorption (Abstandsmaß) berücksichtigt. Die festgesetzten Werte enthalten für jede künftige Schallquelle die verbindliche, planerische Schranke des anteiligen Immissionskontingentes, das sich aus der Differenz zwischen dem Emissionswert und dem Abstandsmaß ergibt.

Hierbei werden alle Lärmquellen auf der Erweiterungsfläche einschließlich der Bewegungen der Flugzeuge aus eigenem Antrieb berücksichtigt. Die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Anlagen, wie insbesondere die Standlaufeinrichtung aber auch das Heizkraftwerk, werden in dem entsprechenden

Verfahren geregelt, gehen hier jedoch in die Gesamtlärbetrachtung mit ein und sind daher nicht mit gesonderten IFSP belegt. Bei den nicht mit IFSP belegten Sondergebietsflächen handelt es sich um die Standlaufeinrichtung im Süden sowie das Heizkraftwerk im Osten des Plangebiets.

Bei den IFSP wurde ausschließlich das Abstandsmaß und das Maß für die Luftabsorption berücksichtigt. Jede Anlage ist durch geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu optimieren.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind in aller Regel die Details von baulichen und technischen Vorkehrungen des Schallschutzes noch nicht bekannt. Die in § 2 Nummer 3 Satz 2 enthaltene Ausnahmeklausel soll dem Antragsteller einerseits die Möglichkeit geben, einen Nachweis im Baugenehmigungsverfahren zu führen, der unter Umständen geeignet ist, die festgesetzten Werte auf Teilflächen zu unterschreiten und ihm andererseits die Möglichkeit zum Ausgleich (an anderer Stelle) geben. Der Nachweis ist dergestalt zu führen, dass sowohl die „Gesamtschallenergiemenge“ eingehalten wird, als auch die fixierten Lärmwerte am Immissionsort, die sich ggf. durch eine unterschiedliche räumliche Verteilung der „Teilschallenergiemengen“ ergeben sollten.

Bei Einhalten der festgesetzten Schallleistungspegel im Erweiterungsgebiet werden die für Wohnen maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (siehe oben) in Hasselwerder, Neuenfelde, Am Rosengarten, Finkenwerder und am nördlichen Elbrand von Blankenese bis Othmarschen eingehalten. Die Kontrolle erfolgt im Rahmen der Überwachung des Betriebs.

Im Übrigen ist das Rücksichtnahmegebot zu beachten, d. h. für die Wohnnutzung besteht aufgrund der Vorbelastung eine erhöhte Duldungspflicht hinsichtlich der hinzunehmenden Immissionen.

5.3 Erschließung

Die Erschließung ist über das bestehende Straßennetz gesichert. Die verkehrliche Anbindung des Erweiterungsgeländes an das öffentliche Straßennetz erfolgt über das östlich des Plangebiets vorhandene Werksgelände (Haupteingang am Kreetslag).

Der auf das Flugzeugwerk bezogene Verkehr lag 1998 bei etwa 6.300 Kfz-Fahrten je Werktag. Für den Prognosezeitraum bis zum Jahr 2010 ergibt sich durch die Erweiterung der Flugzeugproduktion ein werkbezogener Verkehr von etwa 8.600 Kfz-Fahrten je Werktag, von denen etwa 4.100 werktägliche Fahrten über die vorhandene Ortsdurchfahrt Finkenwerder in/aus Richtung Osten abgewickelt werden und etwa 750 werktägliche Fahrten in Finkenwerder entstehen bzw. enden. Die Verkehrsbelastung der Ortsdurchfahrt Finkenwerder (Finkenwerder Norderdeich, Ostfrieslandstraße) liegt im Jahr 2001 bei etwa 20.000 Kfz pro Tag, einschließlich des vorhandenen Werkverkehrs. Diese Belastung wird sich aus der Werkserweiterung und den weite-

ren Entwicklungen in Finkenwerder und im Umfeld auf etwa 22.500 Kfz pro Tag erhöhen. Diese Verkehrsmenge kann auf der vorhandenen Ortsdurchfahrt noch abgewickelt werden. Allerdings werden Stauerscheinungen zunehmen. In Bezug auf die Lärmsituation für die Anwohner der Ortsdurchfahrt führt die Zunahme der Verkehrsmenge um etwa 10 % zu einer Erhöhung des Lärmpegels; diese Zunahme liegt deutlich unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle.

Darüber hinaus verfolgt der Senat das Ziel, die Verkehrsanbindung des Flugzeugwerks in Finkenwerder zu verbessern. Eine Überarbeitung des Flächennutzungsplans ist dazu begonnen worden. Bei einer Realisierung dieser Planung werden sich die verkehrliche Situation verbessern und die Beeinträchtigungen in Finkenwerder verringern.

5.4 Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 8. Mai 2000 (Amtl. Anz. S. 1609) ist u. a. der wasserrechtliche Plan festgestellt worden, der u. a. den Neubau und die Anpassung der Hochwasserschutzanlagen beinhaltet. Dementsprechend sind diese Flächen als „Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen“ mit der Zweckbestimmung „Hochwasserschutzanlage“ nachrichtlich übernommen.

5.5 Fläche für den Luftverkehr

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 8. Mai 2000 (Amtl. Anz. S. 1609) ist u. a. der luftverkehrsrechtliche Plan festgestellt worden, der u. a. die Flugbetriebsflächen beinhaltet. Die betreffenden Flächen sind dementsprechend als „Fläche für den Luftverkehr“ nachrichtlich übernommen.

5.6 Bauschutzbereiche

5.6.1 Beschränkter Bauschutzbereich Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt innerhalb des beschränkten Bauschutzbereichs des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder. Für alle Bau- und sonstigen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes.

Allgemein gilt, dass für sämtliche Bauvorhaben, einschließlich der nicht baugenehmigungspflichtigen, innerhalb des beschränkten Bauschutzbereichs des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder und des Bauschutzbereichs Flughafen Fuhlsbüttel (siehe Nummer 5.6.2) grundsätzlich die Zustimmung der Luftfahrtbehörde und die Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) erforderlich ist. Luftverkehrsrechtlich können sich deshalb aus Gründen der Sicherheit des Luftverkehrs und des Schutzes der Allgemeinheit weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung, insbesondere der Gebäudehöhen ergeben. Das genaue Ausmaß

dieser Beschränkungen ergibt sich erst bei der Prüfung konkreter Bauvorhaben. Im Einzelfall können die über die Gebäudehöhenfestsetzungen im Bebauungsplan hinausgehenden Beschränkungen durch das Luftverkehrsgesetz erheblich sein.

5.6.2 Bauschutzbereich Flughafen Fuhlsbüttel

Der größte Teil des Plangebiets liegt innerhalb des Bauschutzbereichs des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle Bau- und sonstigen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes (vgl. Nummer 5.6.1).

5.7 Begrünungsmaßnahmen

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, die zu einer Verminderung von Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes beitragen.

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind Bäume als geschlossene Reihe in einem Abstand von maximal 10 m zueinander zu pflanzen und in einer Breite von mindestens 15 m mit Sträuchern zu unterpflanzen. Für die Baumanpflanzungen sind großkronige Arten mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, zu verwenden, die eine Wuchshöhe von mindestens 20 m erreichen. Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen sind im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig (§ 2 Nummer 4).

Durch Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern soll die dominierende Wirkung der großvolumigen bis zu 54 m hohen Hallen gemildert werden. Daher werden im Bebauungsplan Anpflanzungen von Einzelbäumen im nordwestlichen Bereich an der Elbe festgesetzt. Um dieses Ziel in angemessener Zeit und Qualität zu erreichen, ist festgesetzt, dass auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern die Bäume als geschlossene Reihe in einem Abstand von maximal 10 m zueinander zu pflanzen und in einer Breite von mindestens 15 m mit Sträuchern zu unterpflanzen sind.

Um Mindestgrünanteile zu sichern, die sowohl einen Beitrag zum Landschaftsbild leisten als auch Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten und sich positiv auf die Bodenfunktionen auswirken, werden Strauchpflanzungen festgesetzt, und zwar sowohl als Unterpflanzung unter den Bäumen, als auch in Bereichen in denen aufgrund der technischen Anforderungen des Werksgeländes Baumanpflanzungen wegen deren Höhenentwicklung nicht möglich sind.

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden (§ 2 Nummer 5 Satz 1), da auf diese Weise bessere Möglichkeiten für eine schnelle und nachhaltige Entwicklung der Pflanzung gegeben sind und im Allgemeinen der Tierwelt, insbesondere Insekten, vielfältigere Lebensmöglichkeiten (Ernährung, Fortpflanzung, Überwinterung) geboten werden als bei Verwendung fremdländischer Gehölze. Aufgrund des besonderen Standortes (Gewässerrand, windexponiert) sollen für die im Bebauungsplan festgesetzten

Baumpflanzungen möglichst Silberweiden (*Salix alba*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Graupappel (*Populus canescens*) verwendet werden. Dabei sollte im Pflanzschema auf eine angemessene Durchmischung der einzelnen Arten geachtet werden.

Für die festgesetzten Strauchanpflanzungen ist für je 2 m² eine Pflanze zu verwenden (§ 2 Nummer 5 Satz 2), um in angemessener Zeit eine geschlossene Pflanzung zu erzielen.

5.8 Altlasten

Die nähere Darstellung der Hinweise aus dem Fachinformationssystem Boden (siehe Nummer 3.1.3) erfolgt im Umweltbericht unter Nummer 4.5.1. Die bekannten Altlasten bzw. der Verdacht auf Altlasten stehen den Ausweisungen des Bebauungsplans nicht entgegen.

6. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

6.1 Eingriffsbeschreibung

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung gewerblicher Bauflächen einschließlich der erforderlichen Gebäude (Gebäudestellung und -höhe) auf einer Fläche von fast 62 ha. Die Eingriffe, die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich ermöglicht werden, beschränken sich auf die Versiegelung der aufgespülten Flächen und die Errichtung von Fertigungshallen. Die rechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von Landflächen im Mühlenberger Loch durch die Aufspülung der Watt- und Wasserflächen und eine Erweiterung des Produktionsstandorts für die Flugzeugwerft werden durch den wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsbeschluss vom 8. Mai 2000 geschaffen.

Der Bebauungsplan ermöglicht eine grundlegende Neugestaltung des Landschaftsbildes. Der wesentliche Einfluss auf dieses Schutzgut ist die Errichtung großmaßstäblicher Gebäudekörper, die bestehende Größenordnungen in der Umgebung deutlich überschreiten und damit das Landschaftsbild stark beeinträchtigen. Neben dem bestehenden Werksgelände werden die Voraussetzungen für eine großflächige Hallenbebauung mit Ausdehnungen von ca. 900 m Länge und bis zu 54 m Gebäudehöhe geschaffen. Die massive Bebauung schafft im Mühlenberger Loch und in der Umgebung neue Raumverhältnisse und die bestehenden landschaftlichen Maßstäbe und Bezugsgrößen werden grundlegend verändert. Die Blickbeziehungen von Süden über das heutige Mühlenberger Loch auf den nördlichen Elbhang und der Blick von dort auf die Süderelbmarsch und auf die Geesthänge in Harburg werden durch die Gebäude insgesamt erheblich eingeschränkt und, abhängig vom jeweiligen Standort, zum Teil vollständig aufgehoben. Auch aus östlicher Blickrichtung verkürzen die hoch aufragenden, massiven Gebäude die visuell wahrnehmbaren Raumtiefen in der

Elbelandschaft erheblich. Der Stadtrand wird nach Westen verschoben. Eine ausführliche Beschreibung der zu erwartenden Eingriffe der Gesamtmaßnahme in das Landschaftsbild ist in den Planfeststellungsunterlagen nach Wasser- und Luftverkehrsrecht zur Werkserweiterung in das Mühlenberger Loch enthalten.

Im Gebiet des Bebauungsplans ist eine nahezu vollständige Bodenversiegelung der aufgespülten Landflächen möglich. Damit verbunden ist der nahezu vollständige Verlust der Bodenfunktionen und der Lebensraumpotentiale für Tiere und Pflanzen. Als neue Biotope entstehen lediglich die im Bebauungsplan festgesetzten Gehölzanzpflanzungen im Norden des Plangebiets.

Die Grundwasserneubildung in diesem Bereich wird aufgehoben. Lokalklimatisch ist von einer Erhöhung der Temperaturextreme auszugehen, da mit der großflächigen Oberflächenversiegelung temperatenausgleichende Wirkungen geschwächt werden. Der Beitrag der Fläche zur Luftbefeuchtung wird nahezu vollständig aufgehoben. Die Gebäude können einerseits als Barrieren innerhalb der Frischluftschneise dieser Landschaftsachse wirken und andererseits zu Windturbulenzen in den leeseitigen Nahbereichen dieser Gebäude führen.

6.2 Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern mit bestimmten Qualitäten und in bestimmten Pflanzdichten festgesetzt (vgl. § 2 Nummern 4 und 5).

6.3 Naturschutzfachliche Beurteilung von Eingriff und Ausgleich

Die oben beschriebenen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts können im Gebiet des Bebauungsplans nicht ausgeglichen werden, werden aber durch die in § 2 Nummern 4 und 5 getroffenen Festsetzungen gemindert. Der Ausgleich für die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt zusammen mit dem für die Gesamtmaßnahme im wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsbeschluss für die Herrichtung von Flächen und die Erweiterung des Sonderlandeplatzes in Hamburg-Finkenwerder festgesetzten Ausgleich in Niedersachsen und Schleswig-Holstein. In Niedersachsen werden gemäß Planfeststellungsbeschluss auf Hahnöfer Sand auf einer ca. 110 ha großen Fläche neue Süßwasserwatten und Flachwasserbereiche geschaffen. In Schleswig-Holstein wird gemäß Planfeststellungsbeschluss im Gebiet Twielenflether Sand/Haseldorfer Marsch auf einer Fläche von ca. 400 ha der Tideeinfluss wieder hergestellt und somit die Grundlage für das Entstehen neuer Süßwasserwattflächen und Flachwasserzonen geschaffen. Im Bereich der Hörner Au in Schleswig Holstein soll durch die Wiederherstellung von Feuchtgebieten und Feuchtwiesen neuer Lebensraum insbesondere für Vögel geschaffen werden.

Die in Ziffer 6.1 beschriebenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können im Bebauungsplangebiet nur sehr begrenzt durch Baumpflanzungen gemindert werden. Sie können auch weder innerhalb des Plangebiets noch andernorts ausgeglichen werden. Der Gestaltungswettbewerb diene auch einer möglichst ansprechenden baulichen Gestaltung der zu errichtenden Hallen. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes oder eine Neugestaltung des Landschaftsbildes ist jedoch nicht möglich. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes muss nach Abwägung aller maßgeblichen bauplanerischen Belange, insbesondere wegen der Schaffung von Arbeitsplätzen in erheblichem Umfang und der Sicherung vorhandener Arbeitsplätze durch die Erweiterung des Flugzeugwerks, hingenommen werden.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

8. Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden insbesondere folgende Bebauungspläne aufgehoben:

Baustufenplan Finkenwerder in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61).

9. Flächen- und Kostenangaben

9.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 1.697.000 m² groß; hiervon werden für Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen neu etwa 293.000 m² und für Flächen für den Luftverkehr neu etwa 788.000 m² benötigt.

Die für die Aufschüttung von Landflächen benötigten Wasserflächen des Mühlenberger Lochs befinden sich überwiegend im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg und teilweise im Eigentum des Bundes.

9.2 Kostenangaben

Die bei der Verwirklichung des Bebauungsplans der Freien und Hansestadt Hamburg voraussichtlich entstehenden Kosten sind im Rahmen des vorangegangenen wasser- und luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt worden.