

Begründung zum Bebauungsplan Moorfleet 13

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (Bundesgesetzblatt 1997 I Seite 2142, 1998 I Seite 137). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss B1/97 vom 16. Juli 1997 (Amtlicher Anzeiger Seite 1681) eingeleitet. Für das Nutzungskonzept wurde eine Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung nach der Bekanntmachung vom 7. Mai 1997 (Amtlicher Anzeiger Seite 1306) durchgeführt. Die öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung vom 30. Juli 1998 (Amtlicher Anzeiger Seite 2098) stattgefunden.

2. Anlass und Ziel der Planung

Entsprechend den Zielvorstellungen des Flächennutzungsplans in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 485) sollen im Plangebiet Grünflächen, Flächen für Wald und Wohnbauflächen entwickelt werden.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht, im Rahmen der Sanierung einer mit Altlasten verunreinigten Fläche innerhalb der sogenannten Bille-Siedlung einen öffentlichen Golfplatz anzulegen. Er soll privat betrieben werden und vornehmlich Nutzern, die nicht in Vereinen organisiert sind, gegen ein maßvolles Entgelt offenstehen. Vorgesehen ist eine 9-Loch-Anlage mit durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad, damit die Anlage sowohl für Anfänger als auch für Profis attraktiv ist.

Der Bebauungsplan bereitet die planungsrechtlichen Grundlagen für diese Nutzung auf einer Fläche vor, die aufgrund ihrer Schadstoffbelastung keine Wohnnutzung mehr zulässt bzw. nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand saniert werden könnte.

Östlich angrenzend am Moorfleeter Deich werden in sehr geringem Umfang Wohnbauflächen planungsrechtlich gesichert und ergänzt. Das vorhandene Vogelschutzgehölz soll erhalten bleiben.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Flächen für Wald, Wohnbaufläche (Bereich Moorfleeter Deich 222 bis 254), Flächen für Versorgungsanlagen oder die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen - Wasserwerk - (westlicher Bereich des Plangebiets) und Grün-

fläche dar. Im Norden des Plangebiets ist die Bundesautobahn BAB A1 (Bremen-Hamburg-Lübeck) und im Südosten der Tatenberger Weg als Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

Für den Nordwesten des Plangebiets stellt der Flächennutzungsplan eine Fläche für Versorgungsanlagen oder die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen mit dem Symbol Wasserwerk dargestellt. Der Bebauungsplan übernimmt hier nachrichtlich eine vorhandene Wasserfläche, die als tideabhängiger Kanal einen Überrest der Alten Dove-Elbe darstellt. Mit dieser Ausweisung bleibt die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans gewahrt. Die Abweichung von der Darstellungen des Flächennutzungsplans bleiben unterhalb des dem Flächennutzungsplan zugrunde gelegten Schwellenwertes für abweichende Flächennutzungen.

3.1.2 Landschaftsprogramm und Artenschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 363) stellt für das Plangebiet im Landschaftsprogramm überwiegend die Milieus Grünanlage, eingeschränkt nutzbar, und Altablagerung sowie entlang des Moorfleeter Deichs und des Kneidenwegs das Milieu gartenbezogenes Wohnen, außerdem im Südwesten und entlang der Autobahn das Milieu Wald, entlang des Moorfleeter Deichs eine grüne Wegeverbindung und die Einbindung der Hauptverkehrsstraße Tatenberger Weg dar. Naturhaushalt und Landschaftsbild sollen entwickelt werden.

Das Artenschutzprogramm stellt den Großteil des Plangebiets als Biotopentwicklungsraum Sportanlage (10d) mit Altablagerungen, sowie die Biotopentwicklungsräume naturnahe Laubwälder (8a), offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotop-elementen (11a) und – bezogen auf den Tatenberger Weg - Hauptverkehrsstraße (14e) dar.

In beiden Plänen ist das Vogelschutzgehölz als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.

3.1.3 Bestehende Bebauungspläne

Der für das Plangebiet bislang geltende Baustufenplan Bergedorf I in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 sieht für die Grundstücke Siedlungsgebiet mit eingeschossiger, offener Bauweise sowie Grünfläche / Außengebiet vor.

Der Teilbebauungsplan TB 601/1 (Teil 1) vom 25. August 1959 weist für das Plangebiet eine Fläche für besondere Zwecke - Bundesautobahn - sowie südlich davon eine von jeder Bebauung freizuhaltende Fläche aus.

3.1.4 Planfeststellung Bundesautobahn

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende Abschnitt der BAB A1 ist nach dem Bundesfernstraßengesetz in der Fassung vom 19. April 1994 mit der Änderung vom 18. Juni 1997 (Bundesgesetzblatt 1994 I Seite 855, 1997 I Seite 1452) festgestellt.

3.1.5 Hochwasserschutzanlagen

Die Straße Moorfleeter Hauptdeich im Südwesten sowie der Kanal der Alten-Dove-Elbe im Nordwesten des Plangebiets sind Bestandteil der nach dem Hamburgischen Wassergesetz festgestellten Hochwasserschutzanlagen für den Ortsteil Moorfleet.

3.1.6 Baum- und Landschaftsschutz

Im Bereich des Vogelschutzgehölzes gilt die Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Moorfleet vom 23. März 1976 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 63), zuletzt geändert am 16. Januar 1989 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 5, 7). Die Baumschutzverordnung findet keine Anwendung.

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

3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.2.1 Landschafts- und freiraumplanerische Voruntersuchung

Zur Ermittlung eines Planungskonzepts wurde 1995 ein Gutachten zur Entwicklung und Prüfung unterschiedlicher Nutzungsmöglichkeiten aus den Bereichen Freizeit, Erholung, Sport sowie Natur- und Landschaftsschutz erarbeitet.

Auf Grundlage der Einschätzung des Natur- und Landschaftshaushalts sowie der Bedeutung des Gebiets für den überörtlichen Freiraumverbund wurde eine Bewertung verschiedener Nutzungsalternativen vorgenommen. Insbesondere wurden hierbei folgende Kriterien berücksichtigt:

- Wünsche des Vereins „Attraktive Bille-Siedlung“
- örtlicher und überörtlicher Bedarf
- Ziele des Naturschutzes, Landschaftsbild
- aus dem Wohnumfeld und der Altlastensanierung resultierende Vorgaben.

In der Gesamtbewertung erfüllt das Konzept eines von öffentlichen Wegen durchzogenen, parkartig-landschaftlich gestalteten öffentlichen Golfplatzes, bei dem die golfspielerisch belegten Flächen weniger als 50% der Gesamtfläche betragen, die Bewertungskriterien am weitestgehenden.

Ein Schwerpunkt der Prüfung verschiedener Nutzungskonzepte war die Untersuchung von Varianten für 6- und 9-Loch-Golfplätze in Verknüpfung mit einer landschaftlichen Parkanlage und Verzahnung der Anlage mit dem bestehenden Freiraumverbundsystem vor dem Hintergrund des ökologischen und für Freizeit und Erholung geeigneten Potentials des Gebietes, wobei auch Flächen über das jetzige Plangebiet hinaus einbezogen wurden.

Wesentliche Bewertungskriterien waren hierbei folgende freiraumplanerische und naturschutzfachliche Ziele:

- Anbindung der Grünfläche an den überörtlichen Freiraumverbund durch Anlage eines attraktiven Wegenetzes für die landschaftsbezogene Erholung unter Einbeziehung der Wege auf der Golfanlage,
- Verknüpfung des Golfplatzes mit einer öffentlichen Parkanlage,
- Pflege und Entwicklung der Funktionen des Gebietes für den Landschaftshaushalt,
- Berücksichtigung der vorhandenen und Schaffung von neuen, für den Natur- und Artenschutz bedeutsamen Flächen,
- landschaftsbildgerechte Gestaltung der Fläche.

Aufgrund des Potentials der Fläche als wichtiges Bindeglied in der Abfolge von Freiräumen der Elbufer-Landschaftsachse wird der Zielsetzung einer Einbindung der künftigen Grünfläche in das übergeordnete Freiraumverbundsystem zur Stärkung der Landschaftsachse ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt.

Das aus den Vorgaben resultierende Konzept sah zunächst eine 6-Loch-Anlage vor. Im Rahmen des Investorenauswahl- und Bebauungsplanverfahrens wurde der golfspielerischen Attraktivität der Anlage jedoch ein größeres Gewicht beigemessen und ein Konzept für eine 9-Loch-Anlage ausgewählt.

3.2.2 Bodenverunreinigung

Die Bodensituation im Plangebiet ist gekennzeichnet durch ein mit Umweltschadstoffen belastetes Altpfäld, das nördlich der Linie Vorlandring / Boehringeweg teilweise auch als Deponie genutzt wurde. Vereinzelt erfolgten Abfallablagerungen, zu denen der vorgefundene Ölschaden am Vorlandring zu zählen ist.

Das Spälfeld selbst besteht überwiegend aus Sand, der im allgemeinen nur gering belastet ist. Im Gegensatz zum Vogelschutzgehölz, welches sich auf dem alten Spälfeld entwickelte, wurde das übrige Plangebiet vor der Besiedlung flächendeckend mit einer Schlickschicht (durchschnittliche Mächtigkeit 0,7 m) überdeckt, die erhöhte Gehalte an Arsen, Schwermetallen und Dioxinen (insbesondere PCDF) enthält. Im Untergrund stehen außerdem in einem größeren Bereich methanhaltige Gase (teilweise unter Druck) an. Sie können, wenn sie in geschlossene Räume gelangen, explosionsfähige Gas-Luft-Gemische bilden.

Teilbereiche des Plangebiets wurden saniert bzw. teilsaniert. Die Flurstücke 1264, 1263, 1262, 1112, 1123, 1121, 1175, 1173, 1171, 1169, 1167, 1165 entlang des Moorfleeter Deichs sowie die Flurstücke 1103 und 1109 am Boehringeweg haben eine Abdeckung von 0,3 m mit unbelastetem Bodenmaterial erhalten. Die Bereiche der vorgesehenen allgemeinen Wohngebiete (Flurstücke 1582, 284, 1104, 1105, 1107, 1108, 1186, 1187) sind erhalten worden, da in der Bodenluft kein Gas gefunden wurde. Sie sind durch Austausch der kontaminierten Schlickschicht saniert worden. Eine Ausnahme bildet das Flurstück 1454 im nördlichen Bereich des Moorfleeter Deiches. Hier wurde die Sanierung nur auf dem östlichen 2/3 der Fläche durchgeführt. Bedenken gegen eine Wohnbebauung bestehen hier nicht.

Entlang der West- bzw. Südgrenzen der Flurstücke 1104, 1105, 1107 und 1108 (Moorfleeter Deich 216 – 222) sowie nördlich der Straße Kneidenweg (westliches Teilstück) befindet sich eine unterirdische Gasdichtwand.

Die Sanierung der Grundstücke, auf denen sich das Vereinshaus der ABS e.V. und ein durch den Verein eingerichteter Spielplatz befinden, gewährleistet die derzeiti-

gen Nutzungen. Die Flächen zwischen der ehemaligen Bille-Siedlung und der Bundesautobahn sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt, erhebliche Bodenbelastungen sind hier nicht bekannt.

Generell gilt im Plangebiet, dass bauliche Maßnahmen - auch die erdbaulichen - mit den zuständigen Dienststellen der Umweltbehörde sowie dem Amt für Arbeitsschutz - G2/AS 214 - abzustimmen sind und auch das Gesundheits- und Umweltschutzdezernat des Bezirks über vorgesehene Aushubarbeiten informiert werden muss. Belastetes Bodenmaterial ist nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Um bei den zukünftigen Arbeiten an den Gräben für Versorgungsleitungen im Gebiet auf eine spezielle Schutzausrüstung der Arbeitnehmer verzichten zu können, sollte bei der Auffüllung der Gräben nur unbelasteter Boden verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass nach Abschluss von Bauarbeiten schadstoffbelastete Substrate nicht oberflächennah anstehen.

3.2.3 Lärmtechnische Untersuchung

Die Untersuchung von 1996 ergab eine hohe Belastung der im Plangebiet vorhandenen Bebauung.

3.3 Angaben zum Bestand

3.3.1 Siedlungsentwicklung

Das Plangebiet ist Teil der sogenannten Bille-Siedlung. Sie wurde in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts auf einem Gelände errichtet, das durch Aufspülung des Südteils der ehemaligen Alten Dove-Elbe mit Hafenschlick und -sanden entstanden war. Diese Aufspülung erfolgte in mehreren Schritten zwischen 1935 und 1955. Noch zu Beginn der 50er Jahre wurden Teile der späteren Siedlung landwirtschaftlich genutzt, andere Teile waren mit Kleingärten und ungenehmigter Wohnbebauung belegt.

1991 lebten ca. 750 Personen in ca. 300 Familien auf der ca. 31 ha umfassenden Bille-Siedlung. Gebaut wurden Kleinsiedlungshäuser auf Siedlergrundstücken sowie Miethäuser einer Baugenossenschaft. Die Grundstücke gehören der Stadt und sind teilweise im Erbbaurecht bis zum Jahr 2054 vergeben.

Nachdem im Jahr 1989 bekannt wurde, dass weite Teile der Bille-Siedlung in gesundheitsgefährdendem Maß mit Altlasten belastet sind, erfolgten die oben erwähnten Sanierungsmaßnahmen sowie Untersuchungen des Kampfmittelräumdienstes, da auf dem Gelände eine Flakstellung vorhanden war. Ferner wurde den Bewohnerinnen und Bewohnern, die die Siedlung verlassen wollten, von der Stadt freiwillige Ankaufangebote für die Grundstücke gemacht. Das Angebot ist im Plangebiet von der Mehrzahl der Anwohner angenommen worden. Nur drei Wohneinheiten auf städtischen Erbbaugrundstücken (Flurstücke 1323, 1110/1332 und 1128), die sich am Vorlandring bzw. Boehringerweg befinden, sollen auf Wunsch der Erbbauberechtigten bis zum Ablauf des Pachtvertrages bewohnt bleiben. Die genannten Flurstücke sowie das Flurstück 1103 lassen sich unter ökonomischen Aspekten für Wohnzwecke nicht sanieren. Nach Ablauf oder Beendigung der Erbbaurechte sollen sie abgeräumt und als Teil des Golfes genutzt werden.

3.3.2 Bauliche und sonstige Nutzung

Der künftige Golfplatz wird im Süden auf seiner ganzen Breite und im Osten in Teilbereichen direkt an Wohnbebauungen angrenzen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Kleinsiedlungshäuser in Doppelhausbauweise.

Die Wohngebäude im Kernbereich des Plangebiets sind bis auf die Doppelhäuser Vorlandring 10/12 (Flurstücke 1323 und 1322) sowie Boehringerweg 4/6 (Flurstücke 1110 und 1128) vollständig abgeräumt worden. Die Wohnnutzung auf dem Flurstück 1322 wurde aufgegeben. Am östlichen Rand des Plangebiets stellt sich die Bebauungsstruktur wegen der umfangreichen Abrissarbeiten lückenhaft dar.

Auf dem Flurstück 284 befindet sich das Gebäude einer früheren Stellmacherei, in dem derzeit eine kunsthandwerklich arbeitende Schreinerei untergebracht ist. Dem Wohnhaus Moorfleeter Deich 260 ist ein Getränkemarkt angegliedert.

Der Verein „Attraktive Bille-Siedlung e.V. (ABS)“ betreibt am Moorfleeter Deich 252/254 ein Vereinshaus. Neben dem Vereinshaus befindet sich auf den Flurstücken 1157 und 1159 ein im Jahr 1997 angelegter Spielplatz. Er steht auch Kindern aus der weiteren Umgebung offen und wird unterhalten vom Verein ABS.

Im Plangebiet befindet sich ein öffentlicher Sportplatz mit den dazugehörigen baulichen Anlagen und Stellplätzen. Dieser Grandplatz ist derzeit im Nordosten über einen provisorisch befestigten befahrbaren Weg erschlossen.

Auf dem Flurstück 1615 befindet sich die Netzstation Nr. 6837 der Hamburgischen Electricitätswerke AG.

Das Bebauungsplangebiet wird über zwei Bushaltestellen, die von drei Buslinien bedient werden, vom Hamburger Verkehrsverbund angefahren.

3.3.3 Naturräumliche Gegebenheiten

Kulturräumliche Einordnung, Naturraum

Das Plangebiet befindet sich am Nordwestrand des Kulturlandschaftsraums Vier- und Marschlande. Es umfasst den südöstlichen Teil der Billwerder Insel, die vom Holzhafen im Norden, Moorfleet im Osten, der Dove-Elbe im Süden und der Norderelbe im Westen eingefasst wird. Das Gebiet der Billwerder Insel ist naturräumlich der Elbe-Niederung zugeordnet. Innerhalb des Landschafts- und Grünachsenmodells Hamburg ist die Billwerder Insel Bestandteil der bedeutenden Elbufer-Landschaftsachse. Sie zieht sich von den Vier- und Marschlanden über Moorfleet, die Billwerder Insel mit Holzhafen, Kaltehofe und Entenwerder Halbinsel bis in die Hamburger Innenstadt hinein.

Entstehung, Topographie und Relief

Die Billwerder Insel ist in ihrer heutigen Form im Zusammenhang mit dem Bau des Moorfleeter Hauptdeichs 1878 - 80 entstanden. Hierbei wurde die natürliche Elbinsel 'Billwärder' abgedeicht sowie die Alte Dove-Elbe zwischen Tatenberg im Süden und dem heutigen Holzhafen im Norden abgetrennt bzw. durch Ausbau der ehemaligen 'Ganser Elbe' zur Neuen Dove-Elbe verlegt. Bis zur Jahrhundertwende wurden die vier Absetzbecken des Wasserwerks und der heutige Stichgraben zum Holzhafen auf der ehemaligen Elbinsel angelegt, während die stillgelegte Alte Dove-Elbe allmählich verlandete. Das heutige Gelände ist als Insel erst zwischen 1935 - 79 durch etappenweise Aufspülung der südlichen Alten Dove-Elbe mit Elbsanden und Schlick entstanden. Das Plangebiet umfasst damit im Südwesten einen Be-

reich der aufgespülten alten Elbinsel (Bereich Vogelschutzgehölz und Teil der Bille-Siedlung Am Vogelschutzgehölz / Kneidenweg) sowie im übrigen das Gelände der verfüllten Alten Dove-Elbe (übrige Bille-Siedlung, Sportplatz, Landwirtschaftsfläche, Autobahn).

Das künstlich aufgehöhte Gelände im Plangebiet liegt im Mittel bei 6 m über Normalnull (NN), und damit etwa 3,5 m - 5 m über der umliegenden Elbmarsch. Die Oberfläche ist nur schwach bewegt mit wechselnden Höhen zwischen max. 6,8 m über NN (Vogelschutzgehölz, Kneidenweg) und 4,6 m über NN (Boehringerweg, nördlich Vogelschutzgehölz). Das Gelände im Bereich der ehemaligen Bille-Siedlung ist in weiten Teilen überformt von flachen Mieten bis 2 m Höhe aus zwischengelagertem minderbelastetem Bodenmaterial. Es kann für die spätere Geländegestaltung verteilt werden kann und muss anschließend mit unbelastetem Boden abgedeckt werden.

Der Autobahndamm, der das umgebende Gelände um etwa 2 m – 5 m überragt, beeinträchtigt den landschaftsräumlichen Zusammenhang der Billwerder Insel.

Boden und Wasserhaushalt

Unter der Geländeoberfläche stehen im gesamten Plangebiet Spülfeldsedimente unterschiedlicher Schichtungen und Zusammensetzung an. Der zentrale Bereich wird hierbei ab Geländeoberkante bis zur Basis in 7 m Tiefe von überwiegend bindigem Material geprägt. Im übrigen liegt unter einer etwa 1 m mächtigen, schluffig-humosen Deckschicht überwiegend sandiges Spülfeldgut vor. Im Vogelschutzgehölz befinden sich in wechselnden Lagen aufgespülte Sande und Schlick.

Das Grundwasser bewegt sich mit einem Flurabstand von 4 m - 6 m unter jetzigem Gelände in den wasserdurchlässigen Sanden und steht aufgrund überlagernder sperrender Weichschichten unter Spannung. Der Druckspiegel korrespondiert mit der Tide der Elbe und liegt im Mittel bei 0,5 m über NN.

Aufgrund bindiger Bodenschichten bildet sich oberflächennahes Stauwasser aus. Dieses wurde vor Sanierung des Geländes über Drainagen, Gräben und eine Pumpstation über die Vorflut Lohdamm-Graben zum Moorfleeter Sammelgraben südlich der Autobahn abgeleitet. Da Drainage und Pumpstation seit Abriss der Bebauung nicht mehr funktionsfähig sind, vernässt die tiefer gelegene Fläche im Zentrum (Boehringerweg) in den Wintermonaten. Der im östlichen Teil der ehemaligen Bille-Siedlung zwischen Moorfleeter Deich und Vorlandring in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hauptgraben (Flurstück 1177) ist jedoch für weitere Entwässerungsfunktionen erhalten geblieben. Da sein Wasser belasteten Schwebstaub enthalten kann, ist 1997 am Moorfleeter Deich zur Sedimentation ein Absetzbecken gebaut worden. Die o.g. Vorflut in den außerhalb des Plangebiets gelegenen Gräben (Flurstücke 757 und 1603) ist erhalten geblieben. Der im Nordwesten gelegene tidebeeinflusste Stichgraben stellt den Bezug zur Gewässerlandschaft der Alten Dove-Elbe her.

Biotopstrukturen und Arten

Auf den geräumten Siedlungsflächen haben sich im künftigen Golfplatzgelände Gartenbrachen aus verwildernden Hecken-, Rasen- und Ziergehölzflächen mit zahlreichen Koniferen und aufkommender Verbuschung entwickelt. Die hier zwischengelagerten Erdmieten weisen lückenhafte Pionierfluren oder bereits ausdauernde Gräser-/Staudenfluren auf. Die sich östlich anschließende Fläche entlang des Moorfleeter Deiches ist mit Rasen zwischenbegrünt.

Im Zentrum des Gebiets sind noch einige markante und erhaltenswerte Einzelbäume und Baumgruppen erhalten. Neben einer mächtigen Silberweide und einer Gruppe Schwarzpappeln (am ehemaligen Spielplatz) sind mehrere Säulenpappelreihen sowie einzelne größere Birken hervorzuheben. An der westlichen Seite des Moorfleeter Deichs stehen drei große Linden, nördlich des Boehringerswegs eine raumprägende Kastanie.

Auf den Freiflächen südlich der Autobahn zwischen Stichgraben und Moorfleeter Deich haben sich unterschiedlich stark durch den Menschen beeinflusste Biotoptypen entwickelt: Erwerbsgartenland, Lärmschutz-Böschungsgehölz, Lärchen- und Kieferndickicht mit Gräserflur und Erlenaufwuchs sowie der mit Pappeln und Gebüsch eingefasste Sportplatz.

Drei strukturreiche Biotoptypen prägen den westlichen Bereich: der Tide-Stichgraben mit Süßwasser-Wattzonen und Röhrichtstreifen sowie unterhalb des Sportplatzes eine langjährige Brache mit Brennessel, Landreitgras, Schilf und aufkommender Verbuschung. Südlich davon liegt das Vogelschutzgehölz, ein von mächtigen Schwarzpappeln gerahmter artenarmer Anflugwald aus überwiegend Zitterpappel, daneben Birke, Weide, Traubenholunder und Brennessel auf wechsel-feuchtem, teilweise staunassem Standort.

Gemäß Biotop-Bewertungsrahmen des Artenschutzprogrammes stellen diese drei mit Wertstufe 6 (von max. 8) als wertvoll eingestuften Biotoptypen Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz dar. Die Billwerder Insel ist insbesondere im westlichen Teil aufgrund der geringen Störung durch den Menschen von besonderer Bedeutung für Brut- und Rastvögel wie u.a. Nachtigall, Sprosser, Rohrsänger, Bus-sard, Eule und Turmfalke. Aus Sicht des Artenschutzes ist hierbei das Vogel-schutzgehölz mit der für Hamburg bedeutsamen Kolonie von etwa 200 Kormoranen am westlichen Waldrand zum Filterbecken hin besonders hervorzuheben. Auf der langjährigen Brache südlich des Sportplatzes nistet die seltene Beutelmeise, die Fläche weist außerdem zahlreiche Insekten- und Heuschreckenarten auf.

Nach Räumung der Siedlungsflächen besitzt das Plangebiet mit seinen offenen Vegetationsstrukturen und waldartigen Gehölzbeständen im Verbund mit dem umgebenden ausgedehnten Gewässer- und Kulturlandschaftsraum ausgleichende Funktionen als wertvolles, stadtnahes Freilandklimatop.

Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild der Billwerder Insel ist geprägt von der Lage an der Elbe. Das Gebiet weist aufgrund der Eindeichung, Dammschüttung der A 1 und Sanierung wenige landschaftsbildtypische Strukturen auf, wie insbesondere den Tide-Stichgraben, der den Bezug zur Gewässerlandschaft und den Gezeiten unmittelbar erlebbar macht. Von verschiedenen Standpunkten im Gelände aus ergeben sich jedoch auch interessante Blickbezüge in die weitere Umgebung wie zu den historischen Elbwasserfilterbecken und zur Moorfleeter Kirche.

Die Billwerder Insel besitzt als wichtiges Glied in der Abfolge von Freiräumen entlang der Elbe große Bedeutung für den überörtlichen Freiraum- und Wegeverbund. So besteht entlang des Moorfleeter Hauptdeiches eine überörtliche Fuß- und Radwegeverbindung von Entenwerder über das Wasserwerk Kaltehofe, und eine weitere von Moorfleet über den Moorfleeter Deich und die Tatenberger Schleuse bis in die Vier- und Marschlande.

Durch diese Lage in landschaftlich reizvoller Umgebung und durch die Angrenzung überörtlich bedeutender Naherholungsgebiete wie dem Wassersportzentrum an der Tatenberger Schleuse, dem Badegebiet am Eichbaumsee und den Vier- und Marschlanden erhält der Aspekt des Freiraumverbundes und der landschaftsbezogenen Erholungsvorsorge eine besondere Wichtigkeit für die Ausgestaltung der zukünftigen Nutzung.

4. Planinhalt und Abwägung

4.1 Öffentliche Grünfläche

4.1.1 Golfplatz

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz umfasst die Flächen der ehemaligen Bille-Siedlung, die wegen der Methangehalte in der Bodenluft und Schadstoffbelastung in den oberen Bodenschichten keine Wohnnutzung mehr zulassen.

Vorgesehen ist die Anlage eines Golfplatzes mit 9 Spielbahnen und verschiedenen Übungsanlagen. Der Spielbereich des Platzes umfasst folgende Elemente:

Grün (Green): Modellierte Rasenfläche mit extrem kurzgeschnittenem und intensiv gepflegtem Rasen am Ende einer jeden Golfbahn. Im Grün befindet sich das Ziel-Loch.

Abschlag: Planierte Rasenfläche, von der der erste Schlag auf jeder Golfbahn ausgeführt wird.

Spielbahn (Fairway): Häufig gemähte Grünlandfläche zwischen dem Abschlag und dem Grün.

Bunker: Hindernis in Form einer besonders hergerichteten (meist) vertieften Bodenstelle, wo Grasnarbe und Erdreich entfernt und durch Sand ersetzt wurden.

Rauhes (Rough, Hard-Rough): Fläche am Rand einer Spielbahn und über den ganzen Platz verteilt, die unterschiedlich hohen Bewuchs aufweist und nur sehr extensiv bzw. gar nicht gepflegt wird.

Halbrauhes (Semi-Rough): Weniger häufig als die Spielbahnen gemähte Grünlandfläche im Übergang von der Spielbahn zum eigentlichen Rauhen.

Gemäß § 2 Nummer 2.1 sind nur Spiel- und Sportflächen sowie bauliche Anlagen für die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen des Golfsports zulässig. Diese Festsetzung sichert die Zweckbestimmung der öffentlichen Grünanlage für den Golfsport und beachtet zugleich die durch die Bodenverunreinigungen eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten des Grundstücks.

Auf der mit „(B)“ bezeichnete Fläche sind ein Clubhaus mit Restaurant und ein Laden für Golfbedarf zulässig (vgl. § 2 Nummer 2.3). Hier sollen die Anmeldungen sowie der Verleih und Verkauf von Golfutensilien erfolgen; eine kleine Restauration soll sowohl für Golfsportler als auch für Besucher offenstehen. Die festgesetzte Fläche befindet sich aus funktionalen Gründen sowohl in unmittelbarer Nähe zu den Stellplätzen, den Übungsplätzen und dem Sportplatz als auch zentral zwischen dem ersten und dem letzten Golfloch. Zugleich wurde ein möglichst großer Abstand zum Vogelschutzgehölz festgesetzt, um Störungen der Vogelwelt zu begrenzen. Die maximal zulässige Grundfläche von 300 m² sowie die zweigeschossige Bebauung gewährleisten eine ausreichend große Dimensionierung und die Möglichkeit, ein die Baulichkeiten der Umgebung überragendes und daher markantes Merkzeichen innerhalb der Grünfläche zu schaffen. Für die Unterhaltung des Spielbetriebs ist ein Betriebshof in zentraler Lage am Vorlandring erforderlich. Daher ist in § 2 Nummer 2.4 festgesetzt: Auf der mit „(C)“ bezeichneten Fläche sind bauliche Anlagen für sonstige golfplatzbezogene Nutzungen (z.B. Betriebshof) zulässig. Für diese Anlagen wird bedarfsgerecht eine eingeschossige Bauweise und eine Grundfläche von höchstens 900 m² festgesetzt.

Für den Golf- und den Sportplatz sind ca. 90 Stellplätze nachzuweisen, die auf der im Plan festgesetzten Fläche für Stellplätze anzulegen sind. Darüber hinaus sind gemäß § 2 Nummer 2.2 Stellplätze außerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze und der mit „(C)“ bezeichneten Fläche unzulässig, um die Gestaltung der Grünfläche als Parkanlage nicht zu mindern. Die erforderlichen Fahrradstellplätze können am Rande der Fläche für Stellplätze untergebracht werden.

Die bewohnten Gebäude Vorlandring 10 sowie Boehringeweg 4 und 6 (Flurstücke 1323, 1110/1332 und 1128), die aufgrund einer langfristigen Erbbaupacht bewohnt sind, werden planungsrechtlich nicht gesichert, weil eine Wohnnutzung über den Zeitraum der laufenden Erbbaurechtsverträge hinaus auf diesen nicht sanierbaren Grundstücksflächen aus gesundheitlichen Gründen ausscheidet. Zudem wäre eine Sicherung der vom Golfsport umgebenen wohnbaulichen Nutzungen siedlungsstrukturell nicht zweckmäßig. Die Gebäude besitzen Bestandsschutz. Damit verbunden ist die Befugnis, die Gebäude zu nutzen, instand zu setzen und in engen Grenzen solche baulichen Veränderungen und Sicherungen vorzunehmen, die sich aus den veränderten Lebensgewohnheiten ergeben.

Der Flächennutzungsplan stellt im Bereich Moorfleeter Deich 224 bis 250 Wohnbaufläche dar. Wegen der vorhandenen Gasbelastung muss nach derzeitigem Erkenntnisstand jedoch davon ausgegangen werden, dass sich hier eine Wohnnutzung in absehbarer Zeit nicht verwirklichen lässt. Da Auswirkungen auf die Gesundheit der Golfplatzbenutzer nicht zu befürchten sind, wird der Bereich ebenfalls als Grünfläche „Golfplatz“ festgesetzt. Diese geringfügige Abweichung vom Flächennutzungsplan bleibt im Rahmen des Entwicklungsgebots gemäß § 8 Absatz 2 Baugesetzbuch. Zu gegebener Zeit wird zu prüfen sein, ob eine Wohnnutzung in dem genannten Abschnitt planerisch wünschenswert ist, ob von gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden kann und daher eine Wohnnutzung realisierbar ist.

Der vorhandene Sportplatz wird planungsrechtlich nicht gesichert, besitzt aber Bestandsschutz. Im Falle seiner Verlagerung kann die dann freigewordene Fläche für den Golfsport genutzt werden, ohne dass ein Planänderungsverfahren durchgeführt werden muss.

Eine öffentliche Durchwegung des Golfplatzes ist aus Sicherheits- und Platzgründen nicht möglich. Daher wird ein Rundwegesystem vorgesehen, welches ein grundlegendes Element der überörtlichen Verbindung von landschaftlich attraktiven Räumen darstellt und eine Einsichtnahme in das Spielgeschehen auch für Unbeteiligte gewährleistet. Die Wege verlaufen auf den Straßenverkehrsflächen des Moorfleeter Deichs und dem Boehringerweg, in einer vorhandenen baumlosen Schneise am Rande des Vogelschutzgehölzes sowie nördlich des Kneidenwegs innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Golfplatz“. Die Herrichtung der öffentlich zugänglichen Rundwege wurde in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

4.1.2 Parkanlage / Spielplatz

Das Flurstück 1157 sowie die rückwärtigen Teile der Flurstücke 1159, 1161 und 1163 sowie sind als Öffentliche Grünfläche - Parkanlage - ausgewiesen. Der in der Planzeichnung gekennzeichnete und öffentlich zugängliche „vorgesehene Weg“ wird zur Schließung des Rundweges u.a. über diese Parkanlage geführt. Der vorhandene Kinderspielplatz im vorderen Teil des Flurstücks 1159 wird aufgrund seiner Bedeutung für die Versorgung des Gebiets planungsrechtlich als öffentliche Grünfläche – Spielplatz - ausgewiesen. In Verbindung mit dem angrenzenden Bürgerhaus und in Ergänzung zum Golfplatz entsteht in gut erreichbarer Lage des Ortsteils Moorfleet eine öffentlich zugängliche Anlage für die Erholung.

4.2 Fläche für den besonderen Nutzungszweck

Das Vereinshaus der 'Attraktive Bille-Siedlung e.V.' (Flurstücke 1161 und 1163) ist über die Siedlung hinaus eine für das soziale Leben bedeutende Einrichtung. Sie befindet sich - umgeben von örtlich und überörtlich bedeutsamen Grünflächen - am wichtigen Kreuzungsbereich Moorfleeter Deich / Tatenberger Weg und in der Mitte der Wohngebiete am Kneidenweg und an der Moorfleeter Brückenstraße. Das Vereinshaus wird mit einer eingeschossigen Bauweise, einer GRZ von 0,3 und einer Bautiefe von 18 m auf der Fläche für den besonderen Nutzungszweck mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“ festgesetzt, um diese soziale und freizeitbezogene Einrichtung im Ortsteil Moorfleet zu sichern.

4.3 Fläche für Wald

Das unter Landschaftsschutz stehende Vogelschutzgehölz (Flurstück 1920) wird dem Bestand entsprechend als Fläche für Wald festgesetzt. Die Fläche soll weiterhin für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sein, um die notwendige Ruhe, insbesondere in Hinblick auf die vorkommenden Vogelarten zu gewährleisten. In der vorhandenen, baumfreien Schneise im östlichen Randbereich ist ein Abschnitt des allgemein zugänglichen Rundwegesystems vorgesehen. Dieser Weg soll zum Vogelschutzgehölz hin eingezäunt werden, um die Unzugänglichkeit der Waldfläche sicherzustellen.

Für die Fläche sind Maßnahmen zur naturnahen Waldentwicklung festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 7).

4.4 Allgemeines Wohngebiet

Die westlich an die Straßen Moorfleeter Deich und Tatenberger Weg angrenzenden Flächen werden zur Sicherung des Bestands als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

In Anpassung an den offenen Siedlungscharakter mit geringer Dichte ist in den allgemeinen Wohngebieten nur eine eingeschossige, offene Bauweise mit Bautiefen von 16 m bzw. 18 m zulässig. Durch diese Festsetzung soll eine maßstäbliche Entwicklung gesichert werden, die der vorhandenen Struktur und Dichte Rechnung trägt. Neben Einfamilienhäusern ist im Sinne des flächen- und kostensparenden Bauens auch das Errichten von Doppelhäusern möglich.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 liegt das Maß der baulichen Nutzung unterhalb der nach § 17 Absatz 1 Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (Bundesgesetzblatt I Seiten 466, 479) zulässigen Obergrenze. Diese festgesetzte GRZ orientiert sich an der vorhandenen Bebauung und ist für eine stadtbildverträgliche Bebauungsstruktur erforderlich. Sie ermöglicht eine behutsame Verdichtung der baulichen Struktur und eine sinnvolle bauliche Verwertung der Grundstücke.

Die Dachlandschaft wird bei der festgesetzten eingeschossigen Bauweise maßgeblich das Erscheinungsbild des Neubaugebiets prägen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, die Varianz der Dachneigungen einzugrenzen, um ein einheitliches, der Dachlandschaft des Plangebiets entsprechendes Erscheinungsbild zu erhalten. Daher sind gemäß § 2 Nummer 8 im allgemeinen Wohngebiet für Wohngebäude nur Satteldächer mit beiderseits gleicher Neigung zwischen 40 Grad und 50 Grad zulässig. Dächer von Doppelhaushälften sind mit der gleichen Neigung auszuführen, um die Einheitlichkeit der Dachneigung eines jeden Doppelhauses zu sichern.

Auf dem Flurstück 284 ist seit mehr als einhundert Jahren eine Schreinerei ansässig, in welcher heute überwiegend kunsthandwerklich gearbeitet wird. Abgesehen vom Betriebsinhaber sind keine weiteren Mitarbeiter tätig. In der Vergangenheit sind keine Beschwerden seitens der benachbarten Wohnbebauung aufgetreten. Ein vorhandener Spänex-Ofen dient nur zur Beheizung der Werkstatt in der kalten Jahreszeit und wird ausschließlich mit im Sommer zwischengelagerten Holzabfällen befeuert. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtungen ist eine Überschreitung der zulässigen Häufigkeit auftretender Geruchsbelästigungen nicht zu erwarten. Auch hinsichtlich der Lärmemissionen aufgrund der älteren Bauart des Maschinenparks sind keine Störungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten. Diese Geräte weisen geringere Drehzahlen und somit deutlich geringere Emissionen als neue Maschinen auf. Aufgrund der Arbeitsweise und der übrigen Betriebsbedingungen ist nicht mit Belästigungen der drei an das Flurstück 284 angrenzenden Wohngrundstücke zu rechnen.

Auf dem Flurstück 1454 befindet sich eine größere Senke. Hier wurde die Sanierung nur auf den östlichen 2/3 der Fläche durchgeführt; Bedenken gegen eine Wohnbebauung bestehen aber nicht.

4.5 Lärmschutz

Eine lärmtechnische Untersuchung von 1996 ergab für die Wohngebiete durchgängig eine hohe Vorbelastung durch die Bundesautobahnen A 1 und A 25. Eine Verlagerung des überörtlichen Verkehrs oder der Verkehrswege scheidet aus Kostengründen aus. Lärmschutzanlagen müssten unverhältnismäßig hoch dimensioniert sein, um den Lärm wirkungsvoll zu mindern. Dennoch ist aus überwiegenden Gründen der städtebaulichen Struktur im Bebauungsplangebiet die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten vertretbar: Zum einen soll die technische und soziale Infrastruktur des Ortsteils Moorfleet bzw. des Plangebiets weiterhin genutzt werden, nachdem durch den Rückbau des überwiegenden Teils der Bille-Siedlung die Einwohnerzahl abgenommen hat. Zum anderen kann die Lage unmittelbar an einer großzügigen Grünfläche durchaus attraktiv sein.

Um auch im Hinblick auf die Lärmimmission qualitätvolles Wohnen zu ermöglichen, ist in § 2 Nummer 1 festgesetzt: Auf den mit „(L)“ bezeichneten Flächen des allgemeinen Wohngebiets sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Aufenthaltsräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung von Aufenthaltsräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Durch diese Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 183), zuletzt geändert am 4. November 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 489, 492) nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz – vom 10. Januar 1991 mit der Änderung vom 28. September 1993 (Amtlicher Anzeiger 1991 Seite 281, 1993 Seite 2121) maßgebend.

4.6 Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Ein großer Teil des Plangebiets wurde als Fläche, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Ausgenommen hiervon sind lediglich die südlich an die Bundesautobahn angrenzenden Bereiche sowie die Wasserfläche.

Nicht saniert wurde bisher der Bereich der Grünfläche 'Golfplatz'. Er weist in einem großen Teil sehr hohe Methangehalte in der Bodenluft und hohe Belastungen durch Arsen, Schwermetalle und Dioxin (insbesondere PCDF) im Oberboden auf. Zusätzlich lagern auf dem Gelände, zwischen Vorlandring und Kneidenweg ca. 85.000 m³ geringer belasteter Bodenaushub aus der Sanierung der Wohngrundstücke in der Bille-Siedlung.

Die Sicherung des Oberbodens gegen Direktkontakt und Staubverwehungen wird über die Aufbringung einer 0,6 m mächtigen unbelasteten Abdeckung auf die modellierte Oberfläche erfolgen. Zur Modellierung des Geländes kann der auf dem Gelände gelagerte minderbelastete Bodenaushub verwendet werden. Die Abdeckung verhindert den direkten Kontakt mit kontaminiertem Material und darf deshalb weder durch tiefes Graben noch anderweitig in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Eine entsprechende Regelung kann planungsrechtlich nicht festgesetzt

werden und wird daher in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Investor des Golfplatzes vereinbart.

Die Wohnbauflächen wurden trotz der durchgeführten Sanierung gekennzeichnet, um sicherzustellen, dass bei baulichen Maßnahmen auch zukünftig die zuständigen Dienststellen der Umweltbehörde beteiligt werden. Diese Beteiligung ist wegen der im tieferen Boden verbliebenen Restbelastung erforderlich. Es wird weiterhin empfohlen, auf den Anbau tiefwurzelnder Nahrungspflanzen zu verzichten. Eine in der Planzeichnung gekennzeichnete vorhandene unterirdische Gasdichtwand schützt die Flurstücke an gefährdeten Stellen vor seitlich einwanderndem Methangas.

Am Vorlandring östlich von Haus Nr. 10 befinden sich Drainage-Leitungen, Sammelschächte und Pumpen. Diese Einrichtungen dienen der Sammlung und dem Abpumpen eines Öl-Wasser-Gemisches aus der Bodenverunreinigung. Sie sind in der Planzeichnung als „Betriebsfläche Ölschaden“ gekennzeichnet.

4.7 Entwässerung

Abwasser

Innerhalb und außerhalb des Plangebiets befinden sich keine Anlagen der Hamburger Stadtentwässerung. Daher wird auf den sanierten Grundstücken des allgemeinen Wohngebiets, die bisher nicht an die Kanalisation angeschlossen sind, das Abwasser in geschlossenen Sammelgruben gefasst. Auf den verbliebenen, vorübergehend noch wohnbaulich genutzten Grundstücken in der Grünfläche (Flurstücke 1323, 1110/1332 und 1128) fließt das Abwasser in Sickergruben. Da der Bau von Sielanlagen im Planungsgebiet derzeit nicht geplant ist, können anfallende Abwässer nur entweder über abflusslose Sammelgruben und/oder Kleinkläranlagen entsorgt werden.

Oberflächenentwässerung

Die Fläche des zukünftigen Golfplatzes ist gekennzeichnet durch eine sehr geringe Wasserversickerungsfähigkeit, so dass vor allem im zentralen Bereich die Gefahr der Vernässung durch oberflächennahes Stauwasser besteht. Durch die Errichtung von Gassperren im Erdreich ist mit einer zusätzlichen Behinderung des Stauwasserabflusses zu rechnen. Um eine Vernässung - gerade in den Wintermonaten - zu vermeiden ist ein leistungsfähiges Oberflächenentwässerungssystem und ausreichendes Gefälle (bzw. Querneigung der Spielbahnen) erforderlich.

Dieses System besteht aus Gräben und Mulden zwischen den Spielbahnen sowie Reinigungsanlagen (z.B. Absetzbecken oder Sumpfkärbeete). Da der Golfplatz als gestalterisches Element einen Teich erhalten wird, wird dieser wegen der beschriebenen Erfordernisse als Vorflut genutzt.

Das Plangebiet soll in zwei Hauptentwässerungsrichtungen untergliedert werden. Der anfallende Niederschlag des östlichen Plangebiets soll sich zunächst in einem Auffangbecken sammeln. Es wird im weiteren Verlauf über den östlich des Plangebiets gelegenen Graben (Flurstücke 757 und 1603) zum Moorfleeter Sammelgraben an der Bundesautobahn A1 abfließen. Der westliche Teil des Plangebiets soll in Richtung Alte Dove-Elbe entwässern. Das Oberflächenwasser wird hierzu auf der Grünfläche gesammelt und dann über einen am Rand des Vogelschutzgehölzes vorgesehenen Graben in den nördlich gelegenen Stichgraben abgeleitet.

Wegen der verbliebenen Bodenbelastung kann nicht ausgeschlossen werden, dass das zu den Gräben fließende Wasser belasteten Schwebstaub enthält. Daher wer-

den für die Ableitung des überschüssigen und belasteten Wassers Vorreinigungsanlagen (z.B. Sumpfbeete) erforderlich, damit die an die Schwebstoffe angelagerten Schadstoffe im Plangebiet verbleiben. Das durch diese Maßnahmen vorgereinigte Wasser kann dann in die Vorfluter eingeleitet werden.

Die durch Gasdichtwände gesicherten Wohnbauflächen werden durch Drainagen vor Vernässung geschützt.

Die vorgesehenen Flächen für die Oberflächenentwässerung sind in der Planzeichnung unverbindlich vorgemerkt. Die vorgesehenen Reinigungsanlagen können als landschaftliche Spielelemente gestaltet werden. Einzelheiten zur Ableitung des Oberflächenwassers (z.B. Abflussmenge und Qualität) sollen in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

4.8 Hochwasserschutzanlage

Die Straße Moorfleeter Hauptdeich und der Kanal der Alten-Dove-Elbe, d.h. die Hochwasserschutzanlagen für den Ortsteil Moorfleet, sind vorhanden und verlaufen zum Teil im Bereich des süd- bzw. nordwestlichen Plangebiets. Die im Plangebiet befindlichen Teilflächen werden dem Bestand entsprechend nachrichtlich als Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen übernommen. Die Hochwasserschutzanlagen sind nach § 55 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 11. April 2000 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 78), festgestellt worden.

Entlang der Hochwasserschutzanlagen sind erforderliche Schutzstreifen nach § 6 der Deichordnung vom 4. Juli 1978 mit der Änderung vom 13. August 1985 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1978 Seite 317, 1985 Seite 209) entsprechend als „Deichschutzzone“ gekennzeichnet.

Nach § 8 Absatz 2 der Deichordnung müssen Eigentümer und Nutzungsberechtigte der an eine Hochwasserschutzanlage angrenzenden Grundstücke mit baulichen Anlagen den im Planbild dargestellten Sicherheitsbereich zur Deichgrundgrenze einhalten. Für Bepflanzungen und Lagerungen vermindert sich dieser Sicherheitsabstand um 3 m.

4.9 Wasserfläche

Die Wasserflächen des Stichgrabens zur Dove-Elbe am westlichen Rand des Plangebiets mit den Uferböschungen sind entsprechend nachrichtlich übernommen.

4.10 Straßenverkehrsfläche / Leitungen

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen Moorfleeter Deich, Boehringeweg und Vorlandring. Damit ist auch die Erschließung der planungsrechtlich nicht gesicherten Wohngebäude auf den Flurstücken 1323, 1110 und 1128 gesichert. Die zentralen baulichen Einrichtungen des Golfplatzes sowie der Sportplatz werden über die Zufahrt Boehringeweg / Vorlandring erschlossen. Um die Belegenheit des Sportplatzes zu gewährleisten, wird

die Straße Vorlandring nach Westen bzw. Nordwesten in einer Breite von 10 m verlängert und am Ende mit einer Kehre ausgewiesen.

Die Verkehrsflächen des Boehringeweg und Vorlandring werden in der vorhandenen Breite gesichert, um die neben der Fahrbahn liegenden unterirdischen Leitungen jederzeit zugänglich zu halten.

Die Straßen Moorfleeter Deich, Tatenberger Weg, Kneidenweg und Moorfleeter Hauptdeich, die das Plangebiet begrenzen wurden dem Bestand entsprechend festgesetzt.

Die nicht mehr benötigten Straßen Am Vogelschutzgehölz und Teile des Vorlandrings wurden zugunsten des Golfplatzes entwidmet.

Auf den Flächen neben der Fahrbahn des Kneidenwegs soll ein Wanderweg in ausreichender Breite und im übrigen ein Grünstreifen angelegt werden, der einen landschaftsgerechten Übergang zum Golfplatz herstellt.

Um den Golfsportlern und Wanderern ein bequemes Queren des Boehringeweges (Zufahrt zur Stellplatzanlage) zu ermöglichen, soll eine Sicherungsmaßnahme wie Fahrbahnverengung oder Aufpflasterung erfolgen.

Die im Plangebiet vorhandenen unterirdischen Leitungen der Hamburger Wasserwerke GmbH, der Hamburger Gaswerke GmbH und der Hamburgischen Electricitätswerke AG sowie eine vorgesehene unterirdische Abwasserleitung sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

4.11 Festgestellte Bundesfernstraße

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende Abschnitt der planfestgestellten BAB A1 wird nachrichtlich übernommen. Er ist im aktuellen Bedarfsplan für Bundesfernstraßen als Maßnahme des „weiteren Bedarfs“ für einen 8-streifigen Ausbau vorgesehen und zu beachten. Die nach § 9 Absatz 1 und 2 des Bundesfernstraßengesetzes zu beachtenden baulichen Beschränkungen werden sich entsprechend verändern.

4.12 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

4.12.1 Baum- und Landschaftsschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung.

Aufgrund der noch erforderlichen ganzflächigen Bodenarbeiten (Andeckung, Verteilung) auf der öffentlichen Grünfläche - Golfplatz - wurde von der Festsetzung von Erhaltungsgeboten für einzelne Bäume abgesehen.

Der als Waldfläche festgesetzte Teil des Plangebiets unterliegt dem Landschaftsschutz. Hier gelten die Beschränkungen nach der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Moorfleet; die Baumschutzverordnung findet keine Anwendung.

4.12.2 Begrünungsmaßnahmen

Aufgrund der Absicht, eine aus Sicht des Golfsports attraktive Anlage zu bauen und der damit verbundenen hohen Ausnutzung der Fläche kann die ursprüngliche Zielsetzung eines landschaftlichen Golfplatzes, bei der die Spielbahnen lediglich ein Drittel der gesamten Fläche (abzüglich Übungsanlagen und Gebäude) einnehmen, nicht umgesetzt werden. Daher sind die naturschutzrechtlichen Regelungen zur Sicherung eines Mindestanteils funktionsfähiger Biotopflächen von besonderer Bedeutung.

Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen finden fast ausschließlich auf Flächen statt, die bereits hinsichtlich ihrer Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt erhebliche Beeinträchtigungen erfahren haben. Daher stellt das Landschaftsprogramm das Plangebiet als "Entwicklungsbereich Naturhaushalt" mit dem Ziel der Sicherung der noch erhaltenen Funktionen und Schaffung neuer Qualitäten dar. Die Erhaltung und Entwicklung vorhandener Qualitäten beinhaltet hierbei auch, die ökologische Verträglichkeit von Nutzungsänderungen zu gewährleisten. Darüber hinaus soll die Freiraumverbundfunktion, die das Gebiet als wichtige Freifläche der Landschaftsachse Elbufer und Auftakt zum Naherholungsgebiet Vier- und Marschlande besitzt, durch Maßnahmen zur Entwicklung des Landschaftsbildes und Anlage von Wegeverbindungen unterstützt werden.

Zielsetzung der in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen ist somit die Sicherung und vor allem Entwicklung ökologischer, visueller und freiraumplanerischer Qualitäten des Gebiets.

Im einzelnen werden hierzu folgende Festsetzungen getroffen:

- Stellplatzanlagen sind durch großkronige Bäume zu gliedern und zusätzlich durch Hecken einzufassen. Für je vier Stellplätze ist mindestens ein Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 5). Diese Festsetzung ist aus gestalterischen, ökologischen und lufthygienischen Gründen erforderlich. Die Anpflanzungen dienen der Gliederung und Einbindung der Anlagen. Gehölze wirken ausgleichend auf die kleinklimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die Verwendung großkroniger Bäume soll sicherstellen, dass nach der Anwachszeit ein ökologisch wirksames Grünvolumen vorhanden ist.
- Außenwände von Gebäuden, deren Tür- und Fensteranteil geringer als 10 v.H. der Wandfläche ist, sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 6). Hierdurch soll eine Einbindung der baulichen Anlage in die Grünfläche erreicht werden. Die Erzielung der gewünschten Wirkung erfordert, dass je 2 m Wandlänge 1 Pflanze gesetzt wird.

Auf der öffentlichen Grünfläche 'Golfplatz' gilt, dass Ballfangzäune mit Bäumen und Sträuchern abzapflanzen sind (vgl. § 2 Nummer 2.5). Die Festsetzung dient der Minderung von Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes der Grünfläche durch diese großflächigen, optisch störenden Elemente.

Als Beitrag für die baulich-gestalterische Einfügung der Golfanlage in die Umgebung wird festgesetzt, dass die vorhandenen Maschendrahtzäune entlang der Grundstücksgrenze am Kneidenweg, Boehringerweg/Vorlandring zu entfernen sind (vgl. § 2 Nummer 2.6), da sie eine erhebliche Störung des Landschaftsbildes darstellen.

Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten (§ 2 Nummer 3 Satz 1), damit sich Anpflanzungen optimal entwickeln und Nahrungsgrundlage sowie Lebensräume für die heimische Tierwelt bieten.

Anzupflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe gemessen über dem Erdboden gemessen, aufweisen; im Kronenbereich eines jeden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 3 Satz 2). Die vorgegebene Pflanzgröße stellt sicher, dass ohne lange Entwicklungszeit visuell wirksame Freiraumstrukturen mit Lebensraumfunktionen entstehen. Die Anlage der Vegetationsflächen im Kronenbereich ist erforderlich, um den langfristigen Erhalt der Bäume durch geeignete Standortbedingungen zu gewährleisten.

4.12.3 Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes

Auf der öffentlichen Grünfläche - Golfplatz - gilt:

- Die Anwendung von Düngemitteln außerhalb der Spielflächen ist unzulässig (vgl. § 2 Nummer 2.8). Durch diese Vorschriften sollen bei der geplanten Oberflächenentwässerung mit Rückhalteflächen, Versickerung und Ableitung in vorhandene Gräben Schädigungen für die Pflanzen- und Tierwelt ausgeschlossen werden. Die Selbstreinigungsfunktion der Gewässer wäre durch Eintrag dieser Stoffe bzw. deren Rückstände beeinträchtigt.
- Aufgrund der vorliegenden hydrologischen Verhältnisse ist davon auszugehen, dass die Spielflächen des Golfplatzes drainiert werden. Das von den Spielbahnen abfließende Oberflächen- und Drainagewasser ist über Gräben und Mulden abzuleiten. Um Schadstoffeinträge in vorhandene Gewässer zu mindern, ist das Drainagewasser vor Einleitung in Oberflächengewässer durch Sumpfkklärbeete oder ähnliche Einrichtungen vorzureinigen (vgl. § 2 Nummer 2.9).

Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geh- und Fahrwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nr. 4). Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung sind unzulässig. Durch diese Festsetzung bleibt ein größtmöglicher Anteil an Versickerungsflächen erhalten, um eine Schädigung von Gehölzbeständen durch Entzug von Sickerwasser zu vermeiden. Diese Festsetzung führt zu einer Verwendung von Materialien wie Grand oder Pflasterung, die auch eine Erhöhung des Anteils durchwurzelbarer Flächen zulassen.

4.12.4 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Arten und Biotope

Auf der Fläche für Wald ist ein naturnaher Wald zu entwickeln (vgl. § 2 Nummer 7). Ziel der Maßnahme ist, den heute durch nur eine Baumart geprägten Bestand durch das Einbringen weiterer Baumarten unterschiedlichen Alters in einen arten- und strukturreichen Waldbestand zu entwickeln und damit den langfristigen Bestand des Vogelschutzgehölzes zu verbessern und zu sichern.

Um bei der Anlage des Golfplatzes die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Sicherung eines Mindestanteils wirksamer Biotopstrukturen mit Lebens- und Entwicklungsmöglichkeiten für die heimische Tier- und Pflanzenwelt

hinreichend zu sichern, muss nach § 2 Nummer 2.7 der Anteil naturnah anzulegender und extensiv zu pflegender Flächen mindestens 40 vom Hundert (v.H.) betragen. Davon sind - nach Abzug der für die Wasserflächen sowie die Oberflächenentwässerung benötigten Flächen - mindestens 60 v.H. als extensive Wiese/Staudenflur ("hardrough") mit maximal 2 Mahdterminen pro Jahr zu pflegen und 40 v.H. mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Breite der Spielbahnen darf im Mittel 40 m nicht überschreiten.

Zu den naturnahen Flächen zählen alle nicht unmittelbar dem Golfspiel dienenden Grünflächen wie Spielbahnen mit Grüns, Abschlägen und Bunkern, Übungsflächen und Halbrauhes als Randstreifen der Spielbahnen. Auf diesen Flächen sind - entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten - vielfältige Biotopstrukturen wie Wiesen-, Brach-, Gehölz- und Wasserflächen zu entwickeln. Insbesondere standortgerechte artenreiche und mehrstufige Gehölzpflanzungen zwischen den Spielbahnen tragen bei der geplanten hohen Ausnutzung des Geländes zur Gliederung der Flächen und zur Sicherheit der Spieler bei und stellen einen Mindestanteil ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen sicher. Durch die teilweise direkte Benachbarung und damit Vernetzung dieser Flächen bilden sie einen Biotopverbund, der Wanderungen von Tier- und Pflanzenarten innerhalb dieses Verbundsystemes ermöglicht.

Die Festsetzung, dass die Breite der Spielbahnen im Mittel 40 m nicht überschreiten darf, verhindert die Ausdehnung intensiv genutzter Flächen über das für den Spielbetrieb erforderliche Ausmaß hinaus und gewährleistet die Kontrolle der Einhaltung des festgesetzten Mindestanteils naturnaher Flächen.

Das angestrebte Verhältnis von Gehölz- zu Wiesenflächen dient außerdem der landschaftsräumlichen Einbindung des Golfgeländes durch Anlehnung an zwei typische Strukturen des Deichvorlandes und der Kulturlandschaft (ausgedehnte offene Wiesenflächen kombiniert mit linearen Graben- und Gehölzstrukturen).

5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Den überwiegenden Teil des Plangebiets nehmen Grundstücke des ehemaligen Wohngebiets Bille-Siedlung ein, die in den fünfziger Jahren auf einem eingedeichten Altspülfeld errichtet wurde. Neben zwei lokal begrenzten Ölschäden wies die im wesentlichen aus Schlick bestehende obere Bodenschicht erhebliche Schadstoffkonzentrationen auf, die eine Sanierung des Geländes erforderlich machten.

Infolgedessen wurden neben Gebäudeabtrag große Teile des Vegetationsbestandes entfernt bzw. durch Bodenauftrag und -lagerung überdeckt. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten mit einer gesamtflächigen Bodenandeckung in einer Mindeststärke von 0,6 m zum Schutz gegen Direktkontakt und Verwehung des belasteten Bodens ist von einem nahezu vollständigen Verlust der Biotopstrukturen auszugehen.

Die Anlage des Golfplatzes und die Ausweisung eines geringen Anteils von Bauflächen findet somit im wesentlichen auf Flächen mit erheblicher Bodenbelastung und bereits erfolgter sanierungsbedingter Eingriffe in den Vegetationsbestand statt.

Im Bereich nördlich des Boehringerweges/Vorlandringes greifen die Anlagen des Golfplatzes hauptsächlich in Gartenbrachen der ehemaligen Siedlung (Lärchen- und Kieferndickicht) und einer Erwerbsgartenfläche ein. Hier werden die Vegetationsbestände des Golfplatzes zu Aufwertungen führen.

Lediglich auf einem schmalen Streifen Süßwasserwatt mit Schilfzone entlang des Tide-Stichgrabens und auf einer langjährigen, aber sehr nährstoffreichen Brache südlich des Sportplatzes wird sich die Anlage des Golfplatzes nachteilig auswirken.

Das Vogelschutzgehölz wird in seiner Unzugänglichkeit in seinem Bestand erhalten und durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen langfristig gesichert. Hier werden allerdings im Randbereich Beeinträchtigungen durch die Anlage eines Weges und die vorgesehene Oberflächenentwässerung vorbereitet.

In der Abwägung wird den Belangen der ökonomischen Tragfähigkeit des Betreiberkonzepts durch Anlage eines 9-Loch-Golfplatzes ohne Erweiterung des Plangebiets Vorrang gegenüber den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs vorgenommen werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen gegeben sind.

7. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben. Es handelt sich insbesondere um den Baustufenplan Bergedorf I in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61), sowie um den Teilbebauungsplan TB 601/1 vom 25. August 1959 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 125).

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 12. November 1996 (Bundesgesetzblatt I Seite 1696), zuletzt geändert am 3. Mai 2000 (Bundesgesetzblatt I Seiten 632, 634), in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 11. April 2000 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 78).

Der Gewässerausbau kann auch ohne vorherige Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens genehmigt werden (§ 31 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit § 49 des Hamburgischen Wassergesetzes), wenn das Vorhaben von geringer Bedeutung ist oder keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf ein Schutzgut des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12. Februar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 205), zuletzt geändert am 18. August 1997 (Bundesgesetzblatt I Seiten 2081, 2111) genanntes Schutzgut haben kann.

Die Erweiterung der Bundesautobahn A1 wird nach dem Bundesfernstraßengesetz festgestellt.

8. Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist insgesamt etwa 412.000 m² groß. Hiervon werden für den Golfplatz neu etwa 240.400 m², die Parkanlage neu etwa 2.800 m², Fläche für den Wald etwa 103.900 m², Spielplatz etwa 720 m², Bundesfernstraße etwa 20.400 m², Straßenverkehrsflächen etwa 18.500 m² (davon neu etwa 1.400 m²), Wasserflächen einschließlich Böschung etwa 13.800 m², sowie Bürgerhaus etwa 1.200 m² benötigt.

8.2 Kostenangaben

Die für öffentliche Zwecke benötigten Flächen sind unbebaut. Kosten entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg durch den Bau der Erschließungsstraße einschließlich deren Oberflächenentwässerung sowie Herrichtung der Parkanlage und durch die Maßnahmen zur Altlastensanierung.