

Begründung

Freie und Hansestadt Hamburg
Stadtentwicklungsbehörde
LP23/P Plankammer ZWG R 0113
Alter Steinweg 4 · 20469 Hamburg
Telefon 35 04-32 92/32 98
BN. 9.41-32 92/32 93

zum Bebauungsplan Billstedt 90

+ Grünordnungsplanbegründung

1. Grundlage und Verfahrensablauf

4. März 1997

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (Bundesgesetzblatt I Seite 2254), zuletzt geändert am 28. Oktober 1996 (Bundesgesetzblatt I Seite 1546).

Mit der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ist vor Inkrafttreten des Gesetzes über das Baugesetzbuch (1. Juli 1987) begonnen worden, so daß noch die in § 233 Absatz 1 BauGB genannten, bis dahin geltenden Vorschriften des Bundesbaugesetzes in der Fassung vom 18. August 1976 (Bundesgesetzblatt I Seiten 2257, 3617), zuletzt geändert am 18. Februar 1986 (Bundesgesetzblatt I Seiten 265, 274), anzuwenden sind. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungsrechtliche und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Außerdem werden für Teilbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Vorschriften einer Landschaftsschutzverordnung aufgehoben. Zur Zurücknahme der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes ist die Beteiligung der nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (Bundesgesetzblatt I Seite 890), zuletzt geändert am 6. August 1993 (Bundesgesetzblatt I Seite 1458), anerkannten Verbände erfolgt.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß M 3/87 vom 25. März 1987 (Amtlicher Anzeiger Seite 713) eingeleitet. Mit Beschluß vom 31. Juli 1995 (Amtlicher Anzeiger Seite 1873) wurde die städtebauliche Zielsetzung geändert und das Plangebiet um Flächen westlich des Jenfelder Bachs erweitert. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben unter Beachtung der geänderten Zielsetzungen nach den Bekanntmachungen vom 20. April 1993 und vom 21. August 1995 (Amtlicher Anzeiger 1993 Seite 874, 1995 Seite 1953) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert; die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt. Die Änderungen konnten daher ohne

erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden; eine Beteiligung der von den Planänderungen Betroffenen auf der Grundlage von § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs hat stattgefunden.

Parallel zu der städtebaulichen Planung wird nach den Vorschriften des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288), ein Grünordnungsplan aufgestellt.

2. Anlaß der Planung

Mit dem Bebauungsplan sollen wegen des dringenden Wohnraumbedarfs der Bevölkerung im Rahmen des Wohnungsbauprogramms des Senats die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von ca. 1050 Wohnungen im Ortsamtsbereich Billstedt geschaffen werden. Die Fläche der überwiegend ausgebauten und bewohnten Gartenhäuser der Dauerkleingartenvereine beidseitig des Fuchsbergredders wird in reines Wohngebiet für Einfamilienhäuser umgewandelt. Gleichzeitig sollen Flächen für zwei Kindertagesheime, ein Jugendheim sowie Spiel- und Bolzplätze gesichert werden. Die das Plangebiet prägenden Bachläufe des Jenfelder Bachs, Raawischgrabens und Schleemer Bachs werden durch Parkanlagen und landschaftspflegerische Maßnahmen hervorgehoben. Für die Erweiterung des Öjendorfer Parks werden die Flächen östlich der Straße Haferblöcken gesichert.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 21. Dezember 1973 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 542) stellt mit seiner Änderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbau- und Grünflächen sowie nördlich des Plangebiets die Bundesautobahn A 24 dar.

3.1.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.2.1 Bebauungspläne

- Baustufenplan Billstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61).
- Teilbebauungsplan TB 203 vom 13. Juni 1961 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 186)
- Bebauungsplan Billstedt 46 vom 12. Januar 1970 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 2)

3.1.2.2 Landschaftsschutzgebiet

Die Flächen beiderseits des Jenfelder Bachs und östlich Haferblöcken sind Bestandteil der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest vom 14. September 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 263).

3.1.2.3 Wasserschutzgebiet

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

3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

- Dem Bebauungsplan liegt der 1. Preis eines 1992 durchgeführten städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs zugrunde.
- Für die Ermittlung der Lärmbelastung wurde 1994 eine lärmtechnische Untersuchung vorgenommen. Für die Berechnung der Werte wurden 4 - 6 m hohe Lärmschutzmaßnahmen an der Auffahrt zur BAB 24 und direkt an ihrer Fahrbahn zugrunde gelegt.
- Die Luftschadstoffkonzentration im Plangebiet wurde in einem Gutachten von 1994 untersucht. Danach wird das Gebiet als belastungsarm eingestuft, lediglich unmittelbar an der BAB 24 liegt die Stickstoffmonoxidkonzentration knapp über dem Richtwert. Nach dem Bau der Lärmschutzanlagen wird diese Immissionskonzentration deutlich gesenkt und damit der Richtwert eingehalten.
- Im südlichen Teil des Plangebiets, im Bereich Jenfelder Bach / Fuchsbergredder, befindet sich eine Geländeänderung, die einer vergleichenden Auswertung von Luftbildern und Grundkarten zu entnehmen ist. Auffälligkeiten im Untergrund, die einer Bebauung entgegenstehen könnten, sind bisher nicht aufgetreten.

3.3 Angaben zum Bestand

Große Teile des Plangebiets werden landwirtschaftlich bzw. kleingärtnerisch genutzt. Im südwestlichen Plangebiet, beiderseits des Fuchsbergredders, und im Nordwesten des Plangebiets befinden sich insgesamt drei Kleingartenvereine mit überwiegend ausgebauten und dauerbewohnten Gartenhäusern. Beiderseits des Jenfelder Bachs (u.a. Flurstück 1615) sind ebenfalls ehemalige Behelfsheime, die inzwischen dauerbewohnt sind, vorhanden. Besonders die Flächen nördlich des Fuchsbergredders, westlich der Straße Haferblöcken sind durch Knicks mit großen Überhängen unterteilt.

Das Plangebiet wird im Westen durch den Jenfelder Bach und die dazu gehörigen Grünanlagen, die teilweise aueartigen Charakter haben, begrenzt. In diagonaler nord-/südwestlicher Richtung verläuft die Senke des Raawischgrabens, im Osten befindet sich

der dicht eingewachsene Schleemer Bach, der den Öjendorfer Park im Westen begrenzt. Nördlich, außerhalb des Plangebiets, befindet sich die Bundesautobahn A 24. Sie verläuft überwiegend niveaugleich mit dem zu überplanenden Gelände. Die Straßen Fuchsbergredder und Haferblöcken entsprechen in ihren Ausbaubreiten ihrer bisher untergeordneten Funktion. Im Plangebiet befindet sich die zu erhaltende Grundwassermeßstelle Nummer 311.

Die Netzstationen der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG Nummern 937, 3127 und 5954 werden aus versorgungstechnischen Gründen weiterhin benötigt und müssen erhalten bleiben. Die das Gebiet in Ost-Westrichtung querende 110-kV-Freileitung kann abgebaut werden, nachdem entsprechende Kompensationsmaßnahmen durch Umorganisation des Stromnetzes durchgeführt und die Abbruchkosten durch den Bau-träger übernommen worden sind. Eine Führung innerhalb des Plangebiets ist dann nicht erforderlich. Die aufzugebende Leitung ist in der Planzeichnung nicht mehr dargestellt, da in ihrem Trassenverlauf die geplante Bebauung nicht realisierbar gewesen wäre.

Westlich des Jenfelder Bachs verläuft eine bedeutsame unterirdische Abwasserleitung, welche im südlichen Plangebiet nach Westen in das Pumpwerk am Fuchsbergredder führt. Der Verlauf der Abwasserleitung wird in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Südlich des Fuchsbergredders östlich des Jenfelder Bachs befindet sich eine Hochdruck-Gasleitung, weitere Niederdruck-Gasleitungen befinden sich im Bereich der Autobahnüberführung der Straße Haferblöcken, im Fuchsbergredder und im bisherigen Dauerkleingartengebiet nördlich des Fuchsbergredders in den vorhandenen Erschließungswegen. Ferner befindet sich eine Niederdruck-Gasleitung im Bereich des ehemaligen Vereinshauses (Parzelle 7 a) südlich der Gartenhäuser 10 und 10a, die dem Anschluß des ehemaligen Vereinshauses diente; dieses Teilstück ist zukünftig entbehrlich.

Es muß mit dem Vorhandensein von Bombenblindgängern gerechnet werden. Bautätigkeiten jeglicher Art sind daher vor Baubeginn der zuständigen Dienststelle der Behörde für Inneres (Kampfmittelräumdienst) anzuzeigen.

4. Planinhalt und Abwägung

4.1 Reines Wohngebiet

Bedingt durch die Topographie und die erhaltenswerten landschaftlichen Bezugspunkte sieht der städtebauliche Entwurf zwei unterschiedliche Bereiche für den Wohnungsbau vor. Beiderseits des Fuchsbergredders sind im Übergangsbereich zu der kleinteiligen Bebauung der bisherigen Dauerkleingartengebiete, die für eine Einfamilienhausbebauung reserviert werden, Reihenhäuser vorgesehen. Im mittleren Plangebiet beiderseits des Raawischgrabens sind an einer Bügelstraße im wesentlichen Mehrfamilienhäuser geplant.

Eine weitere Zielsetzung des städtebaulichen Wettbewerbs ist die Bildung von in ihrer Größenordnung überschaubaren Wohnbereichen. Dieses Konzept wird durch die Anordnung der Baukörper in den Reihenhausgebieten und bei den Geschößwohnungsbauten verfolgt. Um die Grundzüge dieser Planung insbesondere im Hinblick auf die Unterschreitung der Abstandsflächen zu sichern, werden im Bebauungsplan überwiegend Baukörper mit zwingender Geschossigkeit festgesetzt.

Das Dauerkleingartengebiet mit bewohnten Gartenhäusern südlich des Fuchsbergredders wird entsprechend der vorhandenen Nutzung als reines Wohngebiet eingeschossig in offener Bauweise und als Einzelhausbebauung mit höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude ausgewiesen. So ist gewährleistet, daß der schon bestehende Charakter eines Einfamilienhausgebiets gewahrt bleibt. Doppelhäuser würden eine städtebaulich nicht erwünschte Verdichtung bedeuten, die zu einem wesentlich stärkeren Versiegelungsgrad der Grundstücke und damit auch zu weiteren Ausgleichsmaßnahmen führen würde, die wegen der geringen Grundstücksgröße nicht auf den Grundstücken, auf denen der zusätzliche Eingriff zu erwarten ist, erfüllt werden können. Für die vorhandene Bebauung wird am Fuchsbergredder eine 15 m tiefe Bauzone und für die südliche Bebauung eine 12 m tiefe Bauzone festgesetzt. Diese Ausweisung berücksichtigt den Bestand sowie die Grundstücksgröße und läßt eine geordnete Entwicklung zu. Für eine mögliche spätere Realteilung der Grundstücke werden die vorhandenen Wege verbreitert und als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Im südöstlichen Teil des Flurstücks 392 der Gemarkung Öjendorf (zwischen den Häusern Fuchsbergredder 82a und 88a) sind aufgrund von Bedenken und Anregungen

während der öffentlichen Auslegung die Baugrenzen versetzt worden, um einen Bauplatz für ein Einzelhaus zu ermöglichen. Die Grundzüge der Planung wurden durch diese geringfügige Änderung nicht berührt.

Auch bei dem Dauerkleingartengebiet nördlich des Fuchsbergredders handelt es sich überwiegend um Parzellen mit ausgebauten und bewohnten Gartenhäusern. Entsprechend der Nutzung wird reines Wohngebiet eingeschossig in offener Bauweise mit am Bestand orientierten 12 m oder 15 m tiefen Bauzonen festgesetzt. Dabei konnte unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlich vorgeschriebener Abstandsflächen zur südlichen und nördlichen Grundstücksgrenze nicht der gesamte Gebäudebestand von der Bauzone erfaßt werden. Es sind nur Einzelhäuser mit höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig, um wie bei der Bebauung südlich des Fuchsbergredders den Charakter eines Einfamilienhausgebiets zu wahren. Bei den Flächen dieses Gebietes handelt es sich um drei Grundstücke, die für die vorhandene und geplante Nutzung nicht ausreichend erschlossen sind, zumal der westliche Teil durch einen Grünzug mit dem Raawischgraben und einem öffentlichen Verbindungsweg abgetrennt wird. Um die Erschließung zu sichern, werden der in Ost-West-Richtung (auf der Höhe des Teiches westlich Jenfelder Bach) vorhandene Mittelweg und der nach Süden an den Fuchsbergredder führende Verbindungsweg als öffentliche Straße ausgewiesen. Durch diese Maßnahme ist eine geordnete Entwicklung des Gebiets gesichert und eine spätere Realteilung der Grundstücke möglich. Eine Verschiebung des nördlichen Teils der 5,5 m breiten Verbindungsstraße an den Fuchsbergredder nach Süden, wie von Einwendern während der öffentlichen Auslegung angeregt, würde ein Gebäude beeinträchtigen; dies ist nicht vertretbar. Die für diese Verbindungsstraße festgesetzte Ausbaubreite von 5,5 m wird für die Ver- und Entsorgungsleitungen sowie die Oberflächenentwässerung benötigt.

Aufgrund von Bedenken und Anregungen konnte nach der öffentlichen Auslegung im Bereich der Parzellen 6 und 7 durch eine geänderte Grabenführung die überbaubare Fläche vergrößert und zusammengeschlossen werden. Außerdem ist die Südgrenze der Parzellen 10 und 10a in einem begrenzten Bereich (schräger Grenzverlauf) um 1 m nach Süden verschwenkt worden. Eine weitergehende Ausdehnung der Grenze nach Süden würde eine Verschwenkung der geplanten südlich angrenzenden Reihenhauszeile nach sich ziehen und für einen Teil der Reihenhäuser die ohnehin kleinen Gartenflächen insbesondere an der Südseite verringern; dies ist nicht vertretbar. Darüber hinaus

wurden der Kehrenkopf sowie die Baugrenzen der Parzellen 14 und 15/15a beiderseits der Kehre um 2 m in westlicher Richtung verschoben. Um den Wünschen der Einwen- der entgegenzukommen, wurden außerdem die Verbreiterungsflächen für die Erschlie- bungsstraße im mittleren Planbereich im westlichen Teilstück auf den größer geschnit- tenen Parzellen der nördlichen Straßenseite ausgewiesen. Die Grundzüge der Planung werden durch diese geringfügigen Änderungen nicht berührt.

Für die Einfamilienhausgebiete wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Diese Bebauungsdichte schöpft nicht die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (Bundesgesetzblatt I Seiten 466, 479) aus. Eine höhere Dichte ist wegen des zu erhaltenden Charakters dieses Gebietes städtebaulich nicht erwünscht. Auch wären Ausgleichsmaßnahmen für die zusätzlichen Eingriffe erforderlich, die wegen der teilweise geringen Größe der Parzellen bzw. Grundstücke nicht auf diesen erbracht werden könnten.

In den Reihenhausbaugebieten werden Baukörperausweisungen mit maximal zwei Vollge- schossen und einer Gebäudetiefe von 12 m getroffen. Um hinsichtlich der Belegung eine bessere Nutzungsdurchmischung durch das Angebot unterschiedlicher Wohnfor- men zu erreichen, werden parallel zum Fuchsbergredder 13 m tiefe Baukörper mit zwingend drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoß ausgewiesen. Die Reihen- häuser sind um einen gemeinschaftlichen Innenbereich gruppiert, der als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen ist, um im Falle einer Realteilung die Erschließung zu gewährleisten. Um die Wohnruhe nicht zu beeinträchtigen, sind Gemeinschaftsstell- platzanlagen mit kurzer Anbindung an die öffentlichen Straßen ausgewiesen. Damit die inneren Erschließungsstraßen möglichst geringe Querschnitte aufweisen, sollen im Bereich der Gemeinschaftsstellplatzanlagen auch die Standorte für Gemeinschaftsmüll- gefäße angeordnet werden; ihre genaue Lage wird im Rahmen des Baugenehmigungs- verfahrens festgelegt. Für die Bebauung wird eine Grundflächenzahl von 0,4 entspre- chend der Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung festgesetzt.

Das für den Geschosßwohnungsbau vorgesehene Gebiet im mittleren Planbereich wird mit einer Bügelstraße erschlossen, an die die Gebäudekomplexe mit ihren Innenhöfen anschließen. Das Wettbewerbsergebnis sieht teilweise bis zu ca. 60 m lange Baukörper vor, so daß zur Sicherung der Planung für den Geschosßwohnungsbau eine geschlossene

Bauweise festgesetzt ist. An der Straße Haferblöcken wird jeweils ein besonders ausgebildeter Baukörper mit zwingend fünf Vollgeschossen ausgewiesen. Mit diesen Baukörpern, die im Westen des Baugebiets ihre Entsprechung finden, soll eine Torsituation geschaffen werden, die in das Neubaugebiet hineinführt und gleichzeitig auf einen wichtigen Verbindungsweg nach Westen bzw. nach Osten zum Öjendorfer Park hinweist. Die Bebauung ist so angeordnet, daß die vorhandenen, das Neubaugebiet gliedernden Knicks erhalten bleiben können. Die in Nord-Südrichtung liegenden Gebäude folgen größtenteils in ihrer Richtung dem Verlauf des Jenfelder Bachs bzw. dem Raawischgraben. Wegen der dadurch teilweise etwas ungünstigeren Lage werden die drei- und viergeschossigen Gebäude mit einer Bautiefe von 13 m festgesetzt, die für Erker, Loggien und Balkone um 1,2 m überschritten werden darf (vgl. § 2 Nummer 12). Hierdurch ist eine größere Vielfalt in der Grundrißgestaltung gegeben. Um den Innenhöfen durch optische Geschlossenheit einen intimen Wohncharakter zu geben, werden auch die Gebäude parallel zu den Knicks in ihrer Lage geringfügig verschwenkt, so daß der Hof zur Erschließungsstraße eingeengt erscheint. Die Innenhöfe sollen nicht vollständig baulich umschlossen werden, um sowohl eine bessere Durchlüftung der Höfe und als auch Blickbeziehungen zu den umgebenden Grünanlagen zu ermöglichen. Bedingt durch diese Zielsetzung werden in einigen Eckbereichen die erforderlichen Abstandsflächen unterschritten. Ein Auseinanderrücken oder das Verringern der Zahl der Vollgeschosse der Baukörper in diesen Bereichen würde jedoch die städtebaulich erwünschte Geschlossenheit der jeweiligen Baukomplexe aufheben und gleichzeitig bei Beibehaltung der geplanten Wohnungsanzahl wesentlich mehr Bauland in Anspruch nehmen. Aus den genannten Gründen werden mit der Festsetzung einer zwingenden Zahl der Vollgeschosse im Sinne des § 6 Absatz 13 der Hamburgischen Bauordnung vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 183), zuletzt geändert am 27. September 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 221), die städtebaulichen Belange vor die sonst übliche Abstandsflächenbemessung der Hamburgischen Bauordnung gestellt.

Um eine bessere Durchmischung der Wohnformen zu erreichen, sollen im nördlichen und im südwestlichen Bereich des Geschoßwohnungsbaus die dreigeschossigen Gebäude auch als Reihenhäuser realisiert werden können. Deshalb wurde hier von der Ausweisung eines Staffelgeschosses sowie der zwingenden Festsetzung der Geschoßzahl abgesehen und statt dessen eine Dachneigung von maximal 35° Grad festgesetzt.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der dreigeschossige Baukörper im Norden des Plangebiets, nördlich der Bügelstraße, aufgrund von Bedenken und Anregungen um 3 m nach Norden verschoben; dadurch können Tiefgaragen ermöglicht werden. Die Grundzüge der Planung wurden durch diese geringfügige Änderung nicht berührt.

Die einzelnen Wohnhöfe bilden mit je ca. 100 Wohneinheiten für die Bewohner überschaubare Bereiche. Der städtebauliche Entwurf sieht vor, daß zur Förderung von sozialen Kontakten die Zugänge zu allen Gebäuden vom Innenhof aus erfolgen. Die Anordnung der Hauseingänge vom Innenhof bedeutet neben der Förderung der Kommunikation auch eine soziale Kontrolle und ist ein wesentlicher Grundgedanke des städtebaulichen Wettbewerbs. Auch kann durch die kurzen Erschließungswege einer weiteren Versiegelung entgegengewirkt werden. Ebenso ist deshalb vorgesehen, Tiefgaragen nur in den Innenhöfen auf den mit „H“ bezeichneten Flächen vorzusehen. Die Zufahrt erfolgt direkt von der Bügelstraße, an der noch weitere oberirdische Parkmöglichkeiten angeordnet werden sollen. In den Innenhöfen sollen die privaten Spielplätze für Kleinkinder angeordnet werden, da diese Flächen von allen Wohnungen einsehbar sind und der begrünte Innenhof einen geschützten verkehrsfreien Raum bietet. Die Erdüberdeckung der Tiefgaragen soll daher mindestens 50 cm betragen. Auf den mit „H“ bezeichneten Flächen ist in der Mitte ein großkroniger Baum zu pflanzen. Nach der öffentlichen Auslegung sind aufgrund von Bedenken und Anregungen geringfügige Abweichungen von dem vorgeschriebenen Pflanzstandort zugelassen worden, um den baulichen Gegebenheiten der Tiefgaragen im Hinblick auf deren Wirtschaftlichkeit gerecht werden zu können. Der Kronenbereich des zu pflanzenden Baumes darf nicht unterbaut werden; die nicht zu unterbauende Fläche wurde nach der öffentlichen Auslegung auf mindestens 20 m² angehoben (vgl. § 2 Nummer 6), um durch ausreichenden Bodenkontakt langfristig bessere Voraussetzungen für Lebensfähigkeit und Standfestigkeit der hier vorgesehenen Großbäume zu schaffen. In den Innenhöfen soll dieser Baum insbesondere die Identifikation der Bewohner mit ihrem Wohnumfeld stärken; er kann sich zu ihrem bevorzugten Treffpunkt entwickeln. Die Planänderungen nach der öffentlichen Auslegung sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung.

Aufgrund des Bedarfs an besonderen Wohnmodellen können im Bereich des Geschößwohnungsbaus beispielsweise auch Projekte des Seniorenwohnens oder Wohngemeinschaften für gefährdete Jugendliche untergebracht werden.

Für die Bebauung wird eine Grundflächenzahl entsprechend der Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung von 0,4 festgesetzt.

4.2 Allgemeines Wohngebiet

Im Bereich des südlichen Teils der neuen Bügelstraße wird im östlichen Anschluß an die Parkanlage und westlich Haferblöcken zwingend viergeschossiges allgemeines Wohngebiet in geschlossener Bauweise ausgewiesen. Für die Bebauung wird eine Grundflächenzahl von 0,4 entsprechend den Obergrenzen des § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Die Ausweisung von allgemeinem Wohngebiet ermöglicht auch die Realisierung eines Kindertagesheimes (sog. Kombilösung). Direkt angrenzend an die vorgesehene Bebauung sind kleinere geschützte Spielflächen mit Einfriedigungen möglich. Der nördlich anschließende öffentliche Spielplatz soll ebenfalls mitbenutzt werden. Im übrigen könnten in diesem Gebäude auch alternative Wohnformen für ältere Menschen oder betreute Wohnungen für Jugendliche vorgesehen werden.

Nach der öffentlichen Auslegung ist die westliche Grundstücksgrenze um 5 m nach Westen verlegt worden, um für den Krippenbereich der vorgesehenen Kindertagesstätte die notwendige Spielfläche zu ermöglichen. Durch diese geringfügige Änderung werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

Mit der Festsetzung eines ein- bzw. zwingend viergeschossigen allgemeinen Wohngebiets südlich der neuen Bügelstraße / westlich der Straße Haferblöcken soll die Möglichkeit eröffnet werden, neben der vorgesehenen Wohnnutzung Einrichtungen für die Nahversorgung der Bevölkerung anzusiedeln.

Das im Bereich der Straßenkehre Haferblöcken, dem Wendeplatz der vorgesehenen Buslinie, festgesetzte eingeschossige allgemeine Wohngebiet soll die Errichtung eines Gebäudes mit Sozialräumen für die Busfahrer ermöglichen. Für die Bebauung wird eine Grundflächenzahl von 0,4 entsprechend der Obergrenze der Baunutzungsverordnung festgesetzt.

4.3 Gestalterische Anforderungen

Eine der Zielsetzungen des städtebaulichen Gutachtens ist die Planung einer hochwertigen Wohnsiedlung mit großzügigen Grünanlagen und überschaubaren Gebäudegruppierungen. Um diese Vorgaben zu unterstützen und einen städtebaulich einheitlichen Charakter des Wohnparks Haferblöcken zu erreichen, werden für den Geschosswohnungsbau gestalterische Anforderungen festgesetzt.

Um die Höhenentwicklung der vier- und fünfgeschossigen Gebäude zu begrenzen und gleichzeitig die Anzahl der Wohnungen nicht zu erhöhen, sind Aufenthaltsräume in den Dachgeschossen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 7), Abstellräume sind im Dachgeschoß bei Einhaltung der festgesetzten Dachneigung möglich. Die Dachneigung wird flacher als 35 Grad festgesetzt und in § 2 Nummer 11 wird bestimmt, daß als Dachdeckung mit Ausnahme der Staffelgeschosse roter Ziegel oder eine Metalldeckung zu verwenden sind. Die den Wohnhöfen zugeordneten Gebäude sind einheitlich zu gestalten.

Soweit der rote Farbton gewahrt bleibt, können zur Dachdeckung auch Betonpfannen zugelassen werden.

Zur Gliederung der Gebäude und zur Betonung der Innen- und Außenbereiche sollte überwiegend heller Putz und rotbunte Verblendsteine vorgesehen werden. Dabei ist nicht die Gestaltung des einzelnen Gebäudes festgelegt, sondern die Siedlung soll als ganzes durch das gestalterische Zusammenspiel dieser Materialien für die Außenwände, wie auch der einheitlichen Dachdeckungen geprägt werden. In den Reihenhausgebieten ist auch die Verwendung von Holzschalung möglich.

Für die zwingend dreigeschossigen Gebäude ist ein Dachausbau nur als Staffelgeschoß zulässig, das an der Vorderseite um 2,5 m und an der Rückseite um 1,5 m zurückzusetzen ist (vgl. § 2 Nummer 10). Im Rahmen des ökologischen Ausgleichs ist ein Teil der Dächer zu begrünen; es werden deshalb für die zwingend dreigeschossig festgesetzten Gebäude Staffelgeschosse ausgewiesen, bei denen eine Begrünung günstiger zu realisieren ist.

Die Dächer der Staffelgeschosse und der Kindertagesheime sind mit einer Dachneigung von maximal 15 Grad auszubilden und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 4).

Die Dachbegrünung ist im Hinblick auf die bauliche Dichte aus städtebaulicher und gestalterischer Sicht für das Wohnungsbauprojekt notwendig und darüber hinaus ein wesentlicher Bestandteil der Maßnahmen zum Ausgleich für den nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft (vgl. Ziffer 5 und Begründung zum Grünordnungsplan Billstedt 90).

Die Gebäude sind durch verglaste Treppenhäuser sowie vertikale Vor- und Rücksprünge zu gliedern. Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Loggien, Balkone und Erker kann bis zu 1,2 m zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 12). Durch die gestalterischen Festsetzungen, die auch zur besseren Identifikation der Bewohner mit ihren Häusern beitragen, sollen monotone, ungegliederte Fassaden verhindert und statt dessen eine Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses gewährleistet werden.

Als ein weiteres gestalterisches Element ist auch die teilweise Begrünung der Fassaden (vgl. Ziffer 4.4) zu sehen, die nicht nur aus ökologischen Gründen erforderlich ist, sondern auch der städtebaulichen Zielsetzung nach einer gut eingegrünten Wohnsiedlung dient und ebenso wie die Dachbegrünung Teil der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft ist.

Die Planungen des Gutachtens für den „Wohnpark Haferblöcken“ gehen davon aus, daß die öffentlichen Grünbereiche und die den Hauseinheiten zugeordneten Freiflächen ohne bauliche Trennungen ineinander übergehen, um so großzügige Freiräume zu schaffen. Es wird deshalb in den Bereichen, in denen die öffentlichen Grünanlagen und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wie auch die privaten Freiflächen nur schmal sind, ein 3 m breiter Streifen, in dem Nebenanlagen ausgeschlossen sind, festgesetzt.

4.4 Stellplätze, Tiefgaragen

In den Bereichen für den Geschosswohnungsbau und den Reihenhausbau sollen die Stellplätze in Gemeinschaftsstellplatzanlagen untergebracht werden. Die hierfür ausgewiesenen Flächen sind direkt an den jeweiligen Erschließungsstraßen angeordnet, so daß kurze Anbindungen möglich sind, die Innenhöfe vom Verkehr freigehalten werden und die Wohnruhe nicht beeinträchtigt wird. Es wird deshalb in § 2 Nummer 8 festgesetzt, daß außer auf den festgesetzten Stellplatzflächen Stellplätze und Garagen auf den

nicht überbauten Grundstücksflächen unzulässig sind. Abweichend von Satz 1 sind auf den mit „H“ bezeichneten Flächen des Geschößwohnungsbaus Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Da der Stellplatzbedarf aus dem Neubaugebiet durch die ebenerdig als auch in Tiefgaragen ausgewiesenen Stellplätze gedeckt wird, werden weitere Tiefgaragen im Plangebiet ausgeschlossen, um die Wohnruhe nicht zu gefährden und einer weiteren Versiegelung entgegenzuwirken. Die Stellplatzflächen sollen sich durch eine intensive Begrünung in die Gartenanlagen einfügen, außerdem sollen durch die Begrünung zusammenhängende Lebensräume für Biotope geschaffen werden. Es wird deshalb in § 2 Nummer 2 bestimmt, daß auf ebenerdigen Stellplatzanlagen nach jedem vierten Stellplatz ein Baum zu pflanzen ist. Die Festsetzung entspricht heutigen städtebaulichen und naturschutzrechtlichen Anforderungen und dem gegenwärtigen Standard in Hamburg. Die Anzahl der oberirdischen Stellplätze wird dadurch zwar geringer (um ca. 20 v.H.); aus ökologischen Gründen ist dies jedoch gerechtfertigt.

Um die vorgenannte Zielsetzung zu unterstützen, wird in § 2 Nummer 5 bestimmt, daß Garagenwände, Stützen von Schutzdächern auf Stellplätzen und fensterlose Außenwände von Gebäuden von mehr als 3 m Wandlänge sowie Dächer von Garagen und Schutzdächer von Stellplätzen zu begrünen sind. Näheres über die Art der Bepflanzung wird im Grünordnungsplan Billstedt 90 festgesetzt. Für den Geschößwohnungsbau sind nicht alle erforderlichen Stellplätze ebenerdig unterzubringen, ohne erheblich die Garten- und Außenanlagen sowie die Wohnruhe zu beeinträchtigen. Es ist daher zulässig, in den Innenhöfen auf den mit „H“ bezeichneten Flächen Tiefgaragen anzuordnen. In § 2 Nummer 3 wird daher bestimmt, daß Tiefgaragen nur auf den mit „H“ bezeichneten Flächen zulässig sind. Durch den Grünordnungsplan sind grundwasserabsenkende Maßnahmen ausgeschlossen; es besteht aber die Möglichkeit, Keller und Tiefgaragen als sog. weiße Wannen zu bauen. Die Tiefgaragen sollen auf die mit „H“ bezeichneten Flächen begrenzt bleiben, um die anschließenden Gartenanlagen nicht zu beeinträchtigen.

Das Wettbewerbsergebnis hat zur Zielsetzung, die Wohngebäude um Innenhöfe zu gruppieren. Dieser städtebauliche Grundzug soll auch in den Bereichen, in welche die Erschließungsstraße geführt wird, verfolgt werden. Es sind deshalb für die bebaubaren Flächen beiderseits des südlichen Teils der Erschließungsstraße die privaten Stellplätze im Straßenraum ausgewiesen, um hierdurch die Flächen aufzuweiten. Die mit einem (A) bezeichneten Flächen sind der nördlichen und die mit einem (B) bezeichneten Flächen der südlichen überbaubaren Grundstücksfläche zugeordnet.

Da die überbaubare Grundstücksfläche südlich des Fuchsbergredders teilweise für die Aufnahme der notwendigen Stellplätze zu klein ist, wird südwestlich des Fuchsbergredders eine gesonderte Fläche (C) für Gemeinschaftsstellplätze dem bebaubaren Grundstück zugeordnet.

4.5 **Gemeinbedarfsfläche**

Aufgrund der Bedarfsplanung für Kindertagesheimplätze in Billstedt wurde für die Neubebauung der Bedarf an Kindertagesheimplätzen festgestellt. Die ermittelte Anzahl kann in den beiden im Plan festgesetzten und dem im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Kindertagesheim (vgl. Ziffer 4.2) nachgewiesen werden. Die Lage der Kindertagesheime wurde im städtebaulichen Wettbewerb vorgeschlagen. Im einzelnen werden im westlichen Planbereich südlich und nördlich des Fuchsbergredders jeweils eine Gemeinbedarfsfläche mit einer zweigeschossigen überbaubaren Fläche für Kindertagesheime festgesetzt; die Kindertagesheime grenzen an den Grünzug des Jenfelder Baches und haben somit Verbindung zu ausreichenden Freiflächen. Das Kindertagesheim nördlich des Fuchsbergredders ist aus dem gesamten Neubaugebiet über ein Fußwegsystem zu erreichen, die beiden übrigen Kindertagesheime sind ebenfalls fußläufig günstig erreichbar. Eine andere Anordnung der Kindertagesheime würde jeweils den Verlust von Wohnungen in den betreffenden Bereichen bedeuten.

Für die Bebauung des Kindertagesheims nördlich Fuchsbergredder wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, die bezogen auf die Größe des Grundstücks von annähernd 4.300 m² eine Einrichtung des erforderlichen Umfangs einschließlich der Freiflächen ermöglicht. Für das Kindertagesheim südlich Fuchsbergredder beträgt die Grundflächenzahl 0,4, da hier nur ein kleineres Grundstück zur Verfügung steht. Die Grundflächenzahl entspricht der geplanten baulichen Dichte der umgebenden Bebauung.

Östlich der Straße Haferblöcken wird für ein Haus der Jugend eine Gemeinbedarfsfläche mit einer Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt. Die Einrichtung ist für die Jugendlichen aus der geplanten Neubebauung aus sozialer und pädagogischer Sicht dringend erforderlich. Entsprechend seiner Lage in der Nähe ausgewiesener Parkerweiterungsflächen ist das Haus der Jugend in eingeschossiger Bauweise ausgewiesen, damit es sich besser in die Landschaft einfügt. Die Flächenausweisung ermöglicht eine flexible

Grundrißgestaltung sowie die Anordnung der Freiflächen nördlich des Gebäudes. Damit soll eine Beeinträchtigung der westlich Haferblöcken geplanten Wohnbebauung vermieden werden. Nach der öffentlichen Auslegung ist das Haus der Jugend zusammen mit dem Bolzplatz östlich Haferblöcken in den Bereich der Buskehre verlegt worden; die Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung. Am vorgesehenen Standort ist die Erreichbarkeit für Jugendliche und junge Erwachsene, auch mit dem Motorrad oder Auto, ohne Störung der Wohnruhe für die Siedlung gewährleistet. Da die Straße Haferblöcken hier in Richtung Autobahn ansteigt, werden das Haus der Jugend und der Bolzplatz gegen die Wohnbebauung westlich Haferblöcken abgeschirmt. Um Störungen zu vermeiden, soll bei der Errichtung des Hauses der Jugend durch Anordnung der Baukörper, geeignete Grundrißgestaltung oder bauliche Maßnahmen sichergestellt werden, daß eine Beeinträchtigung des westlich Haferblöcken angrenzenden Wohngebiets ausgeschlossen wird.

Für den aus der Neubebauung erwachsenden Schulbedarf ist außerhalb des Plangebiets vorgesehen, die Grundschule Fuchsbergredder um zwei Züge und die Schule am Öjendorfer Damm um einen Zug zu erweitern.

4.6 Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet wird überwiegend durch den Fuchsbergredder an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz angebunden. Nur ein geringer Teil des durch die neuen Nutzungen entstehenden Verkehrs soll über die neu zu bauende Bügelstraße und weiter über die Bundesautobahn hinweg nach Norden geführt werden. Der Verkehr, der z.Z. ca. 1800 Fahrzeuge/Tag beträgt, ist über die Hauptverkehrsverbindung Schiffbeker Weg / Rodigallee abwickelbar. Um nord-südgerichteten Durchgangsverkehr zu verhindern, soll die Straße Haferblöcken im Bereich der Kehre gesperrt werden, so daß nur die Bügelstraße als verkehrsberuhigte Zone für diese Verbindung verbleibt. Mit diesen Maßnahmen wird der Bereich für den übergeordneten Durchgangsverkehr unattraktiv, und es werden Störungen für das gesamte Gebiet vermieden.

Obwohl nur das Neubaugebiet sowie die vorhandenen, in Wohngebiete umgewandelten Dauerkleingartenflächen von den Straßen Fuchsbergredder bzw. Haferblöcken erschlossen werden sollen, ist ein Ausbau dieser Straßen mit Fußwegen und Entwässerungsgräben erforderlich. Der Fuchsbergredder wird mit Breiten bis zu ca. 18 m

verkehrsberuhigt ausgebaut. Innerhalb der bis zu ca. 16 m breit ausgewiesenen Straßenfläche für die Straße Haferblöcken befindet sich der vorhandene Knick, die Entwässerungsgräben und Fußwege. Die eigentliche Fahrbahn entspricht mit einer Ausbaubreite von 6 m den Anforderungen. Die Straße Haferblöcken erhält im nördlichen Bereich eine Umfahrtskehre für den Busverkehr.

Für die Aufstellung von allgemein zugänglichen Wertstoffsammelbehältern sind im westlichen Bereich des Fuchsbergredders und im nördlichen Bereich der Straße Haferblöcken im Rahmen der Ausweisung als Straßenverkehrsfläche ca. 25 m² große Flächen festgesetzt; sie sind so angeordnet, daß Störungen der Wohnbebauung vermieden werden.

Die Neubauflächen werden durch eine im Regelquerschnitt ca. 13 m breite Bügelstraße erschlossen. Der Querschnitt ergibt sich durch die beidseitige Anordnung von 2,5 m breiten Fußwegen, einer ca. 4,75 m breiten Fahrbahn, einem ca. 2,25 m breiten Pflanzstreifen und der ca. 1 m breiten Entwässerungsmulde. Für Böschungen, Fahrbahnverbreiterungen aus straßenbautechnischen Anforderungen sowie Pflanzstreifen werden in vereinzelten Abschnitten die Straßenverkehrsflächen ausgeweitet. Beidseitig der Bügelstraße sind in mehreren Bereichen Parkmöglichkeiten in sog. Parktaschen und in senkrechter Aufstellung vorgesehen.

An den Straßenquerungen im Bereich des Raawischgrabens sind Brücken festgesetzt. Durchlässe in Form einer Verrohrung sind nicht vertretbar, da diese Straßenbrücken deutlich die Querung eines Wasserlaufs signalisieren sollen. Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Brückenführungen über den Raawischgraben im Planbild zeichnerisch in geänderter Form (ohne inhaltliche Änderung) dargestellt; diese geringfügige Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung.

Die vorhandenen ca. 3 m und 5,5 m breiten Wege in den neu ausgewiesenen reinen Wohngebieten sind in ihrer Breite für eine ordnungsgemäße Erschließung für Einfamilienhäuser nicht ausreichend bemessen. Die Erschließung dieser Gebiete mit öffentlichen Straßen ist erforderlich, um eine spätere Realteilung der Grundstücke und eine geregelte Bautätigkeit zu ermöglichen sowie die Ver- und Entsorgung des Gebietes zu sichern. Die Erschließungsstraßen für Flächen südlich des Fuchsbergredders werden mit 7 m Breite festgesetzt. Die Haupteerschließungsstraße im Einfamilienhausgebiet nördlich

des Fuchsbergredders ist mit 8 m und im Westen mit einer 22 m großen Kehre ausgewiesen. Die Verbindungsstraße zum Fuchsbergredder wird mit 7 m Breite festgesetzt und der befahrbare Wohnweg im südlichen Bereich mit 5,5 m. Die 8 m breite Erschließungsstraße soll verkehrsberuhigt mit Parkplätzen und Pflanzstreifen ausgebaut werden.

Die beiderseits des Fuchsbergredders ausgewiesenen Reihenhäuser gruppieren sich um öffentliche Wohnhöfe, von denen - soweit es für eine Realteilung der Grundstücke erforderlich ist - 5 m breite öffentliche Erschließungswege abzweigen.

Die nach dem Bundesfernstraßengesetz in der Fassung vom 19. April 1994 (Bundesgesetzblatt I Seite 855) festgestellte Bundesautobahn A 24 im Norden des Plangebiets wird nachrichtlich übernommen.

Wegeverbindungen

Die Planungen sehen eine Vielzahl an Fußwegen, die teilweise in den Parkanlagen am Jenfelder Bach und am Raawischgraben entlangführen, vor. Im Rahmen der im Plan unverbindlich vorgemerkten Grabenverläufe für die Oberflächenentwässerung sind Arbeits- und Schauwege vorgesehen, die die nord/südlichen Wege miteinander verknüpfen. Die in West-Ostrichtung verlaufenden 3,5 m breiten öffentlichen Wege im mittleren und südlichen Planbereich, die eine Verbindung zur Wohnsiedlung Dringsheide herstellen, sollen übersichtlich ausgeführt werden und durch eine ausreichende Beleuchtung, auch in den Abendstunden, eine sichere Fußwegverbindung darstellen. Der öffentliche Weg im mittleren Plangebiet setzt sich östlich der Straße Haferblöcken bis zum Öjendorfer Park fort und ist für die Bewohner der Wohnbebauung westlich des Plangebiets eine wichtige, in Grünanlagen führende Verbindung zum Öjendorfer Park. Seine endgültige Lage östlich Haferblöcken wird durch das noch zu erstellende Gestaltungsgutachten bestimmt.

4.7 Immissionsschutz, Abschirmgrün

Im Norden des Plangebiets verläuft die Bundesautobahn A 24 überwiegend niveaugleich mit dem restlichen Plangebiet. Um die Neubebauung vor den Emissionen zu schützen, sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Der Umfang der Abschirmanlagen

wurde 1994 durch eine lärmtechnische Untersuchung ermittelt, derzufolge für den Abschnitt des Jenfelder Autobahnanschlusses (außerhalb des Plangebiets) bis an den Jenfelder Bach eine 2 m bis 6 m hohe Wand-Konstruktion auf Nebenflächen der Autobahn, die nach dem Bundesfernstraßengesetz im Planfeststellungsverfahren gesichert sind, erstellt wird. Für den Abschnitt östlich Jenfelder Bach bis an die Überführung der Straße Haferblöcken ist eine 6 m hohe Wandkonstruktion, ebenfalls auf Nebenflächen der Autobahn, und für den Abschnitt östlich Haferblöcken ein 6 m hoher Wall südlich, außerhalb der Flächen der Autobahn, vorgesehen. Durch diese Maßnahmen sowie die zwischen den Lärmschutzanlagen und dem Wohngebiet ausgewiesenen Flächen für eine intensive Begrünung (Abschirmgrün) und die Dauerkleingartenflächen ist das neue Wohngebiet ausreichend geschützt. Im Bereich des Dauerkleingartengebietes mit überwiegend dauerbewohnten ausgebauten Gartenhäusern soll der Flächenbedarf für den Lärmschutz durch den Bau der Lärmschutzwand so gering wie möglich gehalten werden, um Härten für die dort wohnende Bevölkerung nach Möglichkeit zu vermeiden. Durch die Lärmschutzeinrichtungen werden auch die bisher ungeschützten Flächen des Dauerkleingartengebietes wirkungsvoll von den Emissionen der Bundesautobahn abgesichert.

Langfristig soll der nördliche Teil dieser Flächen jedoch in einer Breite von 40 m parallel zur äußeren Fahrbahngrenze von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Es wird deshalb parallel zur Autobahn, beginnend bei der Autobahnauffahrt Jenfeld bis zur Überführung Haferblöcken, ein dementsprechender Schutzstreifen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Abschirmgrün festgesetzt. Östlich Haferblöcken übernimmt diese Funktion der ca. 26 m breite Schutzwall. Die Schutzstreifen sollen nach Maßgaben des Grünordnungsplans Billstedt 90 bepflanzt werden.

Die lärmtechnische Untersuchung hat ergeben, daß im Hinblick auf die Bundesautobahn bei Erhöhung bzw. Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen außerhalb des Plangebiets im direkten Anschluß an die Autobahn bzw. an der Jenfelder Auffahrt sowie bei Verwendung eines lärmarmen Belages für die Fahrbahnen der Autobahn die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 1036) für das Plangebiet unterschritten werden können. Bedingt durch den zukünftigen Ziel- und Quellverkehr auf den inneren Erschließungsstraßen werden in einigen Bereichen die Grenzwerte tagsüber geringfügig überschritten. Es treten aber an den geplanten Gebäuden keine Lärmimmissionswerte auf, die einen zusätzlichen passiven Lärmschutz

erforderlich machen. Es wird jedoch empfohlen, lärmsensible Räume, insbesondere Schlafräume und Außenwohnbereiche im allgemeinen an der Südseite der Häuser anzulegen. Ungeschützte Außenwohnbereiche sollten an den Straßenseiten nicht vorgesehen werden.

Direkt südlich der Bundesautobahn A 24 liegt die Stickstoffmonoxid-Konzentration knapp über dem Richtwert. Durch den Bau der Lärmschutzanlagen kann die Immissionskonzentration deutlich gesenkt und damit der Richtwert eingehalten werden. Für die Luftschadstoffe Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid, Rußpartikeln und Benzol ist das Gebiet als belastungsarm einzustufen.

4.8 Grünflächen

4.8.1 Parkanlagen

Das Plangebiet wird durch die von Nord nach Süd verlaufenden Bachläufe Jenfelder Bach, Raawischgraben und im Osten dem Schleemer Bach sowie durch die in Ost-Westrichtung verlaufenden Knicks deutlich gegliedert. Der städtebauliche Entwurf berücksichtigt unter anderem auch in der Stellung der Baukörper diese landschaftlichen Vorgaben, die durch die Festsetzung von Grünflächen insbesondere im Bereich der Bachläufe noch deutlicher hervorgehoben werden.

Entsprechend dem Bestand werden westlich des Jenfelder Bachs Parkanlagen ausgewiesen. Beidseitig des Raawischgrabens wird eine bis zu 35 m breite Parkanlage, die sich im mittleren Planbereich für einen Spielplatz ausweitet und fast bis an den Fuchsbergredder erstreckt, ausgewiesen. Um die Parkanlage parallel zum Raawischgraben bis an den Fuchsbergredder führen zu können, mußte im Bereich des Dauerkleingartengebiets die Parzelle 9 aufgegeben werden. Innerhalb des Vereins, zwischen den Parzellen 15 und 17, wurde für das aufgegebene ehemals bewohnte Gartenhaus Ersatz geschaffen.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen wurde weitgehend schon vor Jahren aufgegeben. Lediglich östlich der Straße Haferblöcken werden zwei Felder noch bestellt. Wegen des entfernten Wohnsitzes des Landwirts ist jedoch die Bewirtschaftung dieser Flächen unwirtschaftlich, so daß die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung an

dieser Stelle vorgesehen und gerechtfertigt ist. Die Flächen sollen der Naherholung der Bevölkerung dienen und Bestandteil des Öjendorfer Parks werden und sind als Parkanlage bzw. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Im Grünordnungsplan Billstedt 90 wird eine Fläche für einen Kinderbauernhof dargestellt: Die Bebauung darf maximal 400 m² betragen. Für die Erweiterungsflächen des Öjendorfer Parks wird noch ein Gestaltungswettbewerb durchgeführt, der wegen der starken Frequentierung des Parks besonders an Wochenenden auch einen Parkplatz für den entsprechenden Stellplatzbedarf berücksichtigen soll. Innerhalb der ausgewiesenen Parkanlage ist neben Fußwegen auch ein Spielplatz geplant.

Für die Wegeverbindungen sind z.T. Beleuchtungsmaßnahmen vorgesehen (z.B. Fußweg nach Süden am Raawischgraben entlang), um auch in den Wintermonaten eine sichere fußläufige Verbindung zu den Kindertagesheimen, den Bushaltestellen sowie der Schule und den Einkaufsmöglichkeiten in Dringsheide (außerhalb des Plangebiets) zu schaffen. Die unterschiedliche Gestaltung der Grünflächen bestimmen sich nach den Vorgaben des Grünordnungsplans Billstedt 90.

4.8.2 Spielplatz / Bolzplatz

Der vorhandene Spielplatz im Bereich der Parkanlagen westlich des Jenfelder Baches ist bestandsgemäß ausgewiesen. Zusätzlich wird an der Straße Haferblöcken ein Bolzplatz neu festgesetzt. Im Zusammenhang mit dem an den Bolzplatz angrenzenden Haus der Jugend wird hier ein Freizeitangebot für die Jugendlichen aus dem Neubaugebiet geschaffen. Nach der öffentlichen Auslegung ist der Bolzplatz zusammen mit dem Haus der Jugend in den Bereich östlich Haferblöcken verlegt und der Bolzplatz nördlich des Hauses der Jugend angeordnet worden, um Beeinträchtigungen für die entstehende Wohnbebauung zu vermeiden. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Neben dem festgesetzten Bolzplatz sind in den Parkanlagen östlich Haferblöcken Ballspielmöglichkeiten vorgesehen.

In der Parkanlage im mittleren Plangebiet nördlich der Bügelstraße am Raawischgraben wird ein öffentlicher Spielplatz festgesetzt. Durch die Fußwegverbindungen (entlang des Raawischgrabens mit Beleuchtung) ist er gut erreichbar und kann gleichzeitig als Frei- und Spielfläche für eine mögliche Kindertagesheimnutzung im unmittelbar südlich

anschließenden allgemeinen Wohngebiet dienen. Aufgrund der Bedarfsituation soll in den Parkanlagen östlich Haferblöcken ein weiterer Spielplatz integriert werden. Seine genaue Lage kann sich durch das noch durchzuführende Gestaltungsgutachten für die Parkanlagen geringfügig verändern. Hiermit wird das Freizeitangebot für Kinder und Jugendliche östlich Haferblöcken abgerundet.

4.8.3 Dauerkleingärten

Entsprechend den Vorgaben des Flächennutzungsplans, der beidseitig der Bundesautobahn A 24 Grünzüge vorsieht, wird im Norden des Plangebiets, südlich der Autobahn außerhalb des erforderlichen 40 m breiten Schutzstreifens, das vorhandene Dauerkleingartengebiet gesichert. In diesem Dauerkleingartengebiet hat sich eine Wohnnutzung in ausgebauten Gartenhäusern verfestigt. Da das Gebiet nicht ausreichend erschlossen ist und auf Grund oben genannter Darstellungen im Flächennutzungsplan soll hier langfristig die Wohnnutzung zugunsten einer reinen Kleingartennutzung aufgegeben werden.

Die während der öffentlichen Auslegung von Einwendern vorgeschlagene Möglichkeit, das Kleingartengebiet direkt an der Autobahn auch als Einfamilienhausgebiet auszuweisen, ist im Laufe des Planverfahrens geprüft und eingehend abgewogen worden. Für die Wohn- und Behelfsbauten liegen keine Genehmigungen als Wohngebäude vor; sie werden dementsprechend für den Zeitraum ihrer Standdauer geduldet. Unter Berücksichtigung des Bundeskleingartengesetzes vom 28. Februar 1983 (Bundesgesetzblatt I Seite 210), zuletzt geändert am 21. September 1994 (Bundesgesetzblatt I Seiten 2538, 2552) sowie des Handlungskonzepts des Senats für Behelfsheime und Behelfsheimgebiete (zu dessen Zielen die Bürgerschaft am 2. Juli 1980 ihr generelles Einverständnis erklärt hat) sollen die in den letzten Kriegs- und in den ersten Nachkriegsjahren entstandenen Behelfsbauten im Interesse stadtplanerischer, wohnungspflegerischer und insbesondere sanitärer Anforderungen nach und nach aufgegeben werden. Das gilt insbesondere für Flächen, die als Dauerkleingärten planerisch ausgewiesen sind und genutzt werden sollen, ohne daß deswegen eine planmäßige Räumung von Behelfsheimen auf diesen Flächen betrieben wird. Bauliche Maßnahmen zur Instandhaltung der vorhandenen Bausubstanz und Sicherung der Wohnfunktion (z.B. Dach- und Fensterreparaturen) sowie wertsteigernde Maßnahmen (z.B. Modernisierungen) sind weiterhin möglich, sofern sie die Standdauer der Gebäude nicht verlängern und ein Mehrwertverzicht vereinbart wird. Die Beendigung der jeweiligen Standdauer des einzelnen Gebäudes ist

gegeben, wenn Instandhaltungsmaßnahmen nicht mehr ausreichen, die Gebäudfunktion zu erhalten und Erneuerungsmaßnahmen erforderlich würden. Die Frage des sogenannten Auswohnens ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, sondern richtet sich nach anderen öffentlich- bzw. privatrechtlichen Regelungen. Für die vorhandenen Behelfsheime gelten die mit dem Kleingartenbund vereinbarten Regeln über das Auswohnen.

Gegen eine planungsrechtliche Sicherung der Kleingärten unmittelbar südlich der Bundesautobahn spricht insbesondere der nach dem Bundesfernstraßengesetz notwendige 40 m breite Schutzstreifen sowie die städtebauliche Vorgabe, parallel zu den Autobahnen und Schnellstraßen im Stadtgebiet breite Grünzonen zu sichern, die in diesem Fall über den vorgeschriebenen Schutzstreifen noch hinausgehen. Hinzu kommt, daß innerhalb des 40 m Schutzstreifens die Errichtung von Gebäuden unzulässig ist, so daß die Nutzung als Wohngebiet nur südlich der Schutzzone möglich wäre. Der Streifen mit dauerbewohnten Behelfsheimen südlich des Weges als Wohngebiet für sich allein wäre unbefriedigend und würde gegenüber der gegenwärtigen Situation (Kleingartenstreifen, von der Mitte erschlossen, als zusammenhängender Bereich) eine städtebauliche Verschlechterung darstellen.

4.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Plangebiet werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Hierdurch sollen neben anderen Maßnahmen wie beispielsweise Anpflanzgebote, Dach- und Wandbegrünung die nach § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (Bundesgesetzblatt I Seite 890), zuletzt geändert am 6. August 1993 (Bundesgesetzblatt I Seite 1458), vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für den durch den geplanten Wohnungsneubau im Plangebiet entstehenden Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ausgeglichen werden. Die Flächen sollen je nach ihrer Lage im Plangebiet verschiedene Kriterien erfüllen und sind aufgrund ihrer jeweiligen Funktion in ihren Herstellungskosten bzw. ihrem Pflegeaufwand unterschiedlich zu bewerten. Um Ungleichbehandlung der verschiedenen Eingriffsverursacher zu vermeiden, werden alle mit einem „(M)“ bezeichneten Maßnahmenflächen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in ihrer Gesamtheit allen neu ausgewiesenen bebaubaren ebenfalls mit einem

„(M)“ bezeichneten Bauflächen zugeordnet. Die in Einfamilienhausgebiete umgewandelten Dauerkleingartenflächen werden von dieser Zuordnung ausgeschlossen, da ein Grünausgleich auf den jeweiligen Grundstücken möglich ist. Im Grünordnungsplan Billstedt 90 wird die Art, die Bepflanzung und die Pflege dieser Flächen näher bestimmt.

Östlich des Jenfelder Bachs wird ein ca. 40 m breiter Streifen, der sich im Bereich des Fuchsbergredders aufweitet, um den hier vorhandenen waldartigen Baumbestand zu sichern, als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Während die festgesetzten Parkanlagen überwiegend der Naherholung der Bevölkerung dienen, sind die Flächen, die als Maßnahmenflächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden, für die Bevölkerung zwar auch begehbar, sie sollen jedoch vorrangig der Entwicklung verschiedener Biotope dienen sowie Rückzugsmöglichkeiten für Fauna und Flora bieten.

4.10 Oberflächenentwässerung

Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts soll der örtliche Grundwasserhaushalt durch die im Rahmen der Neubebauung notwendigen Versiegelungsmaßnahmen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Insbesondere ist die Verfügbarkeit von Bodenwasser für den Vegetationsbestand und angrenzender Gewässer zu sichern. Es ist vorgesehen, anfallendes Niederschlagswasser über einen Verbund zusammenhängender Gräben, Mulden und Retentionsflächen aufzufangen, vorzureinigen und soweit wie möglich zu versickern bzw. zurückzuhalten. Der Schadstoffanteil aus dem Oberflächenwasser der Wohnstraßen ist dabei gering und wird durch die Selbstreinigungskräfte der oberen Bodenschichten abgebaut. Überschüssiges Niederschlagswasser soll nach Vorreinigung über das vorhandene Grabensystem sowie die am Jenfelder Bach vorgesehenen Rückhaltebecken in Richtung Raawischgraben und Jenfelder Bach (als Hauptvorflut) abgeleitet werden.

Während die Bodenbeschaffenheit im nördlichen Plangebiet nur eine geringe Versickerung des Niederschlagswassers zuläßt, sind die Versickerungsmöglichkeiten im südlichen Plangebiet bedingt durch die dort anstehenden Böden besser. Es müssen jedoch auch hier zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, um bei stärkeren und länger anhal-

tenden Niederschlägen das Wasser sicher abzuleiten. Soweit wie möglich sollen auch hier Mulden und Gräben vorgesehen werden. Im Bereich des Einfamilienhausgebiets nördlich und südlich des Fuchsbergredders sind jedoch vornehmlich für die Entwässerung der Straßen keine ausreichenden Flächen für Gräben vorhanden. Diese Bereiche sollen über Straßenentwässerungsleitungen entwässert werden, die an das Grabensystem anschließen. Für das Einfamilienhausgebiet südlich des Fuchsbergredders soll bis auf die Entwässerung der Straßen eine Versickerung auf den Grundstücksflächen vorgesehen werden. Endgültige Aussagen hierzu können jedoch erst nach einer detaillierten Bodenuntersuchung gemacht werden. Nach der öffentlichen Auslegung ist auch das Einfamilienhausgebiet nördlich des Fuchsbergredders zwischen den beiden Erschließungsstraßen als „vorgesehene Versickerungsfläche“ gekennzeichnet worden; durch diese geringfügige Änderung werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

Der für die Oberflächenentwässerung erforderliche Flächenbedarf ist unverbindlich gekennzeichnet. Offene Wasserflächen im Bereich der vorgeschlagenen Oberflächenentwässerung sollen so flach ausgebildet werden, daß sich keine Gefahren für Kinder ergeben können. Sofern die Gräben und Mulden über private Flächen verlaufen, sind diese von den Anliegern zu unterhalten. Zwischen der neu festgesetzten südlichen Straßenbegrenzungslinie des Fuchsbergredders und der Baugrenze bzw. dem überwiegenden Teil des Gebäudebestandes verbleibt ausreichend Fläche (5 m), so daß die Notwendigkeit, den Graben zu verrohren, im Gegensatz zu den Wünschen von Einwendern nicht gesehen wird.

Das anfallende Oberflächenwasser soll möglichst lange im Gebiet gehalten und dezentral zur Versickerung gebracht werden. Hierzu trägt auch bei, daß auf den privaten Grundstücksflächen Gehwege und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden. Auch der Versiegelungsgrad der 5 m breiten Erschließungswege im Bereich der Reihenhäuser soll auf das notwendige Maß beschränkt werden.

4.11 Ver- und Entsorgungsflächen

Die Neubebauung ist an ein Blockheizkraftwerk - Fernwärmenetz anzuschließen. In Bereichen, in denen ein Fernwärme-Versorgungsnetz nicht besteht, können Feuerstätten für leichtes Heizöl sowie gasförmige Brennstoffe, Sonnenenergie oder Wärmerückgewinnungsanlagen zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 1). Im Interesse einer

wirtschaftlich effizienten Wärmeversorgung des gesamten Neubaubereichs wird im östlichen Planbereich an der Kehre der Straße Haferblöcken eine Fläche für ein zentrales Blockheizkraftwerk, das auf der Basis der sogenannten Kraftwärmekopplung arbeiten wird, festgesetzt. Die Errichtung eines zentralen Heizkraftwerkes führt für das neue Wohngebiet zu einer erheblichen Reduzierung der Schadstoffimmissionen gegenüber Einzelheizungen und somit einer geringeren Umweltbelastung, bei einem vertretbaren finanziellen Mehraufwand. Mit der Festsetzung sollen die energiepolitischen Vorgaben des Senates, möglichst Kraft-Wärme-Kopplung aus Blockheizkraftwerken zu verwenden, umgesetzt werden.

Im südwestlichen Plangebiet, nördlich Fuchsbergredder, wird für ein vorhandenes eingeschossiges Schmutzwasserpumpwerk eine Entsorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Pumpwerk sowie eine Erweiterungsmöglichkeit gesichert. Die Erweiterung des Pumpwerks ist erforderlich, weil hier auch das Neubaugebiet angeschlossen wird. Soweit die neue Schmutzwassersielleitung nicht im Straßenraum verläuft, ist zur Sicherung des Sielanschlusses ein Leitungsrecht festgesetzt. Das festgesetzte Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Hamburger Stadtentwässerung, unterirdische öffentliche Sielanlagen herzustellen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Leitungsrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 9). Nach der öffentlichen Auslegung wurde auf die Festsetzung einer zwingend eingeschossigen sowie einer offenen Bauweise für das Pumpwerk verzichtet; die Grundzüge der Planung wurden durch diese geringfügige Änderung nicht berührt.

Südlich der Autobahn westlich des Schleemer Bachs ist eine Fläche für einen Leichtstoffabscheider für die Reinigung des Oberflächenwassers von der Autobahn erforderlich, die Fläche wird von der Autobahn aus gewartet und als Entsorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Leichtstoffabscheider ausgewiesen. Nach der öffentlichen Auslegung wurde die Zweckbestimmung „Reinigungsbecken“ in „Leichtstoffabscheider“ geändert; die geringfügige Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung. Aussagen zur Begründung der Flächen trifft der Grünordnungsplan Billstedt 90.

4.12 Baum- und Landschaftsschutz

Im Plangebiet ist eine Vielzahl von erhaltenswerten Bäumen, insbesondere in den Knickbereichen, vorhanden. Für die dem Baumschutz unterliegenden Bäume gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167). Nähere Festlegungen über Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von Bäumen und Knicks enthält der Grünordnungsplan Billstedt 90.

Teile des Plangebiets stehen unter Landschaftsschutz. Hier gilt die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest vom 14. September 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 263). Die Baumschutzverordnung findet in diesem Bereich keine Anwendung.

Die östliche Grenze der unter Landschaftsschutz stehenden Flächen am Jenfelder Bach wird in mehreren Bereichen durch das neu ausgewiesene Wohngebiet geringfügig überschritten und muß korrigiert werden (siehe den dieser Begründung als Anlage beigefügten Übersichtsplan), da die Ausweisung als Baugebiet mit den Bestimmungen der Landschaftsschutzverordnung unvereinbar ist. Ein Zurücknehmen der Bebauungsgrenze würde den Verzicht von Wohneinheiten, ein Durchbrechen des durchgängigen Bebauungskonzepts und eine Neuaufteilung der Wohnhöfe nach sich ziehen. Vor diesem Hintergrund wurden die Belange des Landschaftsschutzes zurückgestellt, zumal die Grenzkorrekturen geringfügig sind. Durch die Planungen wird die östliche Grenze der unter Landschaftsschutz stehenden Flächen am Jenfelder Bach verändert. Im südlichen Bereich wird die Grenze teilweise geringfügig unterschritten, dagegen wird die Grenze im nördlichen Bereich überschritten. An dieser Stelle ist ein ca. 50 m langer Knick mit mehreren Einzelbäumen durch die Bebauung betroffen. Für den abgängigen Knick wird im Grünordnungsplan Billstedt 90 eine Neuanpflanzung am Westrand der Neubebauung festgesetzt.

4.13 Rechtsgrundlage von Grünfestsetzungen

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan in § 2 Nummern 2, 3, 4 und 5 Festsetzungen nach § 6 Absatz 4 und 5 des Hamburgischen

Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288).

5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die Realisierung der vorgesehenen Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts nachhaltig beeinträchtigt wird. Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung landwirtschaftlicher und extensiv genutzter Flächen, die den Übergang zu dem Naherholungsgebiet Öjendorfer Park bilden, erheblich verändert. Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen, Pflanz- und Erhaltungsgeboten, die im Grünordnungsplan Billstedt 90 näher bestimmt sind, werden die wichtigsten landschaftsstrukturierenden Elemente wie Knicks und Gewässerverläufe gesichert und ergänzt. Für das Baugebiet werden mit dem Grünordnungsplan Vorschriften zur Bepflanzung und zur Freiflächengestaltung getroffen, die eine möglichst hohe Strukturvielfalt sichern sollen.

5.1 Bei Realisierung des Bebauungsplans kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

Im Bereich Boden

Durch die Baumaßnahmen für Gebäude und Verkehrsflächen werden ca. 4,4 ha Bodenfläche versiegelt. Ein weiterer Flächenanteil von ca. 6 ha wird durch die Anlage von Stellplätzen, Rad- und Fußwegen sowie Feuerwehrumfahrten, Kinderspielplätzen und sonstigen Nebenanlagen in seinen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Zur Vermeidung von Grundwasserbeeinträchtigungen sollten in den Bereichen in denen Gebäudeteile unterhalb des Grundwasserspiegels liegen, diese als „weiße Wannen“ ausgebildet werden, um Grundwasserabsenkungen bzw. Geländeaufhöhungen zu vermeiden. Geländeaufhöhungen würden zu erheblichen Bodenbewegungen insbesondere in den Randzonen der Niederung des Raawischgrabens führen, die zu einer wesentlichen Umstrukturierung des Bodens und der Reliefsituation innerhalb der überbaubaren Flächen führen würden. Darüber hinaus wird östlich Haferblöcken parallel zur Autobahn ein Lärmschutzwall errichtet, d. h. ein künstlicher Bodenaufbau durchgeführt, der weitere Beeinträchtigungen der Bodenfunktion nach sich zieht.

Es ergeben sich durch die geplanten Eingriffe insgesamt erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Diese können durch die Herstellung der Stellplätze, Rad- und Gehwege, Feuerwehrumfahrten, Spielplätze und sonstigen Nebenanlagen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau nur zum geringen Teil vermindert werden (Festsetzung im Grünordnungsplan). Auch die Begrünung der Tiefgaragen und die vorgesehene Dachbegrünung sowie die Nutzungsintensivierung und Umgestaltung auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie die extensiv zu pflegenden Bereiche in den Parkanlagen auf heutigen Ackerflächen und intensiv genutztem Grünland können den Eingriff nur teilweise mindern. Die verbleibenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen können nicht ausgeglichen oder ersetzt werden.

Im Bereich Arten- und Biotopschutz

Durch die Baumaßnahmen einschließlich der Verdichtung der heutigen Gebiete mit dauerbewohnten Gartenhäusern werden die heutigen Biotopstrukturen auf der ca. 35 ha großen Fläche zwischen dem Jenfelder Bach und der Straße Haferblöcken erheblich verändert. Durch die Realisierung einer Parkanlage östlich Haferblöcken werden auch hier die heute überwiegend landwirtschaftlich geprägten Biotopstrukturen zerstört. Durch die ca. 3.000 neuen Einwohner ist eine Intensivierung der Nutzung des Gebiets zu erwarten und damit verbunden verstärkte Störungen für Pflanzen und Tiere insbesondere für Wasservögel aus der angrenzenden Vogelschutzzone des Öjendorfer Sees. Auch die derzeit intakten Knicks werden durch Baumaßnahmen, Entwässerungsgräben sowie Rad- und Fußwege im Bereich der Wurzelwerke beeinträchtigt.

Durch die Entwicklung neuer Biotope im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, insbesondere durch eine naturnah ausgestaltete Oberflächenentwässerung können die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen zum Teil vermindert, ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Durch Dach- und Fassadenbegrünungen, Anlage von linearen Gehölzstrukturen (Hecken), Begrünung der Stellplatzanlagen können neue Vernetzungsfunktionen aufgebaut werden, die ebenfalls dazu beitragen, die oben genannten Beeinträchtigungen zu mindern. Die Erhaltung und bei Abgang Ersatzpflanzung der vorhandenen Knicks sowie wertvoller Gehölze (Festsetzung im Grünordnungsplan Billstedt 90) ist einerseits zur Erhaltung des Landschaftsbilds andererseits zur Unterstützung der Rückzugsmöglichkeiten für Vögel und andere

Tiere von großer Bedeutung.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird sich das Landschaftsbild grundlegend geändert haben. Durch die genannten Maßnahmen können zwar neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden, aber die Beeinträchtigungen können nur in geringem Umfang vermindert bzw. ausgeglichen werden.

Im Bereich Wasserhaushalt

Durch die Bebauung wird sich die Abfluß- und Versickerungssituation im Plangebiet verändern. Sie kann zu einer Beeinträchtigung der als Vorflut dienenden Oberflächengewässer Raawischgraben und Jenfelder Bach sowie der Qualität und Neubildungsrate des Grundwassers führen. Andererseits werden durch die Aufgabe der Ackernutzung im Osten des Plangebietes die Nährstoffeinträge in das Grundwasser und den Schleimer Bach erheblich reduziert. Mit den im Bebauungs- und Grünordnungsplan Billstedt 90 außerhalb bestehender und geplanter Gewässer vorgeschriebenen und den im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Planung für den Gewässerausbau vorgesehenen Maßnahmen können voraussichtlich die zu erwartenden Eingriffe in die Naturhaushaltsfunktionen des Wassers ausgeglichen oder ersetzt werden. Darüber hinaus kann sogar mit deutlichen Verbesserungen der heutigen Situation der Oberflächengewässer gerechnet werden.

Im Bereich Landschaftsbild

Durch die Bebauung wird das derzeit durch die landwirtschaftliche Nutzung charakterisierte Landschaftsbild grundlegend geändert. Die Knicks verlieren zum Teil ihre raumgliedernde Wirksamkeit. Im Bereich der Raawischniederung werden die bisherigen Reliefstrukturen durch Geländeaufhöhungen für die Bebauung stark verändert. Das landwirtschaftlich geprägte Bild wird durch die städtebauliche Entwicklung neu gestaltet. Anstelle dieser Nutzungen wird die Landschaft zukünftig durch die Bachläufe begleitenden öffentlichen Parkanlagen und Grünflächen sowie die Wohnbebauung, deren Außenanlagen durch eine landschaftsgerechte Gestaltung in die öffentlichen Grünflächen übergehen, geprägt. Ein Ersatz der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist im Plangebiet weder möglich noch wirtschaftlich.

Im Bereich Klima/Luft

Durch die Verringerung verdunstungsaktiver Flächen sowie eine Zunahme der Kraftfahrzeugemissionen und verstärkten Hausbrand wird das Lokalklima verändert. Die Minimierung abstrahlungsintensiver Flächen durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau der Wege und Stellplatzanlagen, Dach- und Fassadenbegrünungen, Erhalt und Anpflanzung von Gehölzen sowie den Ausbau eines offenen, verdunstungsaktiven Oberflächenentwässerungssystems kann dazu beitragen, die Beeinträchtigungen zu verringern. Durch diese Maßnahmen kann jedoch kein vollständiger Ausgleich erreicht werden. Durch den Bau der Lärmschutzmaßnahmen an der Bundesautobahn A 24 wird die Lärmimmission zu einem erheblichen Teil verringert.

5.2 Ergebnis

Der durch die Planungen vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt ist erheblich und nachhaltig. Es ist davon auszugehen, daß nach Beendigung des Eingriffs und der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen nach Vorgaben des Grünordnungsplans Billstedt 90 und des Bebauungsplans die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der Tier- und Pflanzenwelt nur zum Teil ausgeglichen werden können.

Zur Umsetzung des Wohnungsbauprogramms des Senats kann auf die Erschließung neuer, größerer Flächen nicht verzichtet werden. Im Stadtteil Billstedt stehen nur noch wenige Flächen für den Wohnungsbau zur Verfügung. Im Bereich Haferblöcken ist die einzige Fläche vorhanden, auf der Wohnungen in größerem Umfang realisiert werden können und damit der nach wie vor bestehende dringende Wohnraumbedarf der Bevölkerung befriedigt werden kann. Durch die Umsetzung der Vorgaben des Grünordnungsplans und der Festsetzungen des Bebauungsplans soll auf den Flächen in unmittelbarer Nähe des Öjendorfer Parks eine in die Landschaft eingebundene Siedlung entstehen, die sich durch eine hohe Wohnqualität auszeichnet. Das verbleibende Defizit ist daher im Rahmen der städtebaulichen Gesamtabwägung gerechtfertigt und muß hingenommen werden.

6. Aufhebung bestehender Pläne / Hinweis auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden folgende Pläne aufgehoben:

- Baustufenplan Billstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61).
- Teilbebauungsplan TB 203 vom 13. Juni 1961 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 186)
- Billstedt 46 vom 12. Januar 1970 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 2)

Die Maßnahmen zur Erhaltung des Wasserhaushaltes werden in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 12. November 1996 (Bundesgesetzblatt I Seite 1696), in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 26. April 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 97), festgesetzt. 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 9. Oktober 1996 (Bundesgesetzblatt I Seiten 1498, 1500), haben kann oder den Zweck der Herbeiführung einer Verbesserung für diese Schutzgüter verfolgt.

7. Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 658.500 m² groß. Hiervon werden im einzelnen benötigt für:

Straßen	etwa	71.800 m ²
davon neu	etwa	37.500 m ²
Lärmschutzanlagen neu	etwa	7.600 m ²
Gemeinbedarsfläche neu	etwa	7.300 m ²
Dauerkleingärten	etwa	19.000 m ²

Parkanlagen		etwa 204.200 m ²
davon neu	etwa 151.200 m ²	
Spielplätze	etwa 7.100 m ²	
Bolzplatz	etwa 1.400 m ²	
Maßnahmenflächen	neu	etwa 117.300 m ²
Abschirmgrün	neu	etwa 22.800 m ²
Ver- und Entsorgungsflächen		etwa 2.100 m ²
davon neu	etwa 1.200 m ²	

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch die Erweiterung der Schulen (außerhalb des Plangebiets), den Bau eines Jugendheimes und der Kindertagesheime, den Straßen- und Brückenbau sowie den Sielbau und die Erweiterung des Schmutzwasserpumpwerks Haferblöcken, den Bau der Lärmschutzanlagen und des Entwässerungsgrabensystems, die Herrichtung der Parkanlagen und Spielplätze, des Bolzplatzes sowie eines Teils der landschaftspflegerischen Maßnahmen für die öffentlichen Bauvorhaben.

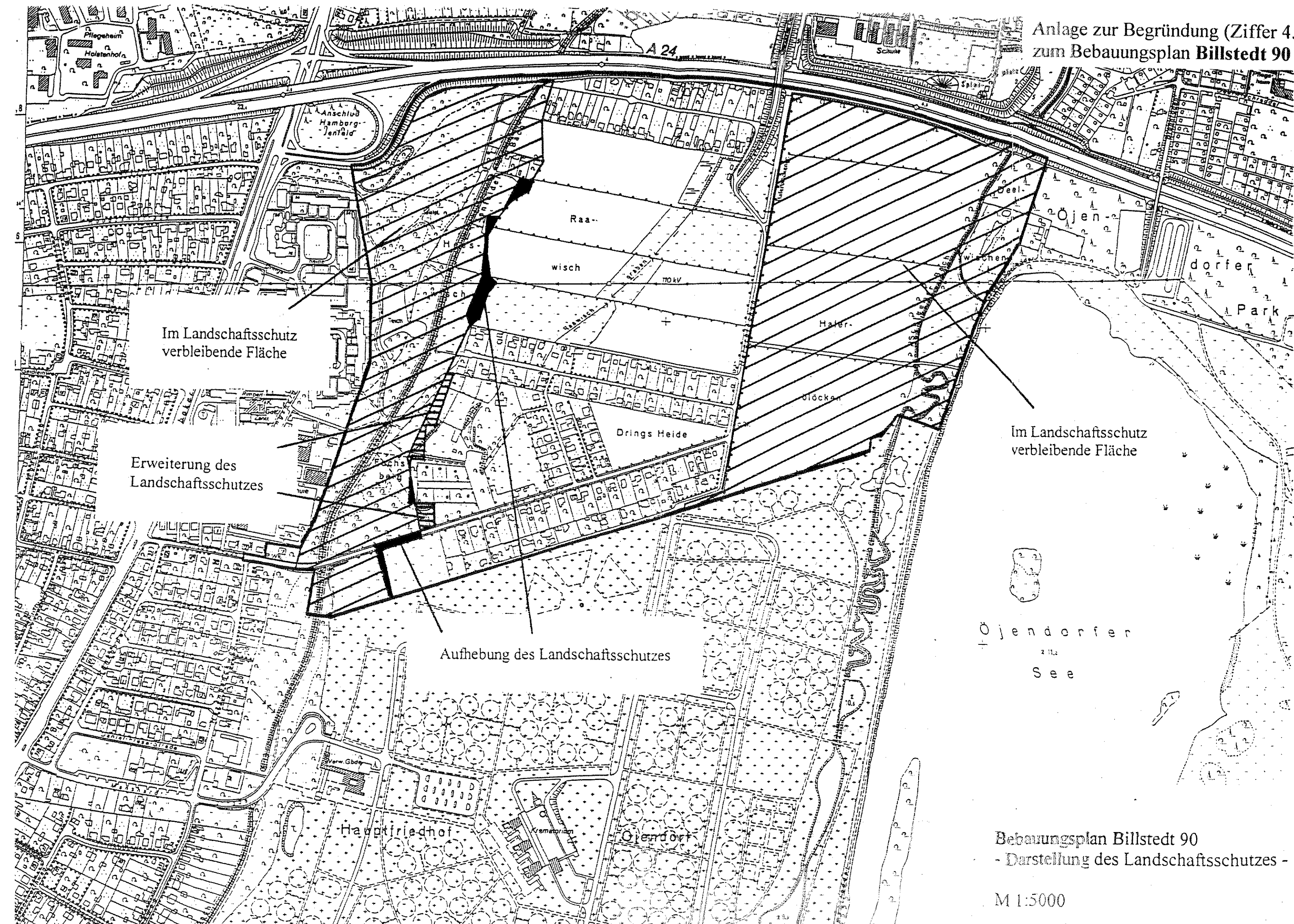
Weitere Kosten entstehen durch den Erwerb von privaten Flächen:

für den Straßenbau etwa 10.500 m², für Parkanlagen etwa 18.000 m², für Abschirmgrün etwa 12.200 m², den Lärmschutzwall etwa 7.600 m² und für das Reinigungsbekken des Oberflächenwassers der Bundesautobahn etwa 1.100 m². Im Bereich des Abschirmgrüns, der nördlichen Parkanlagen am Jenfelder Bach und im mittleren Planbereich am Raawischgraben werden die Flächen als Dauerkleingärten mit ausgebauten und bewohnten Gartenhäusern genutzt. Die übrigen Flächen sind unbebaut.

8. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

Anlage zur Begründung (Ziffer 4.12)
zum Bebauungsplan Billstedt 90



Begründung zum Grünordnungsplan Billstedt 90

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Grünordnungsplans ist das Hamburgische Naturschutzgesetz vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288).

Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 20. April 1993 (Amtlicher Anzeiger Seite 874) am 17. Juni 1993 stattgefunden.

Der Grünordnungsplan hat nach den Bekanntmachungen vom 21. August 1995 (Amtlicher Anzeiger Seite 1955) und in den Tageszeitungen „Hamburger Abendblatt“ und „Hamburger Morgenpost“ vom 26. August 1995 jeweils in der Stadtentwicklungsbehörde sowie im Bezirksamt Hamburg - Mitte in der Zeit vom 4. September 1995 bis 4. Oktober 1995 ausgelegen. Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Grünordnungsplan in Einzelheiten geändert, die Grundsätze der Planung wurden nicht berührt. Die Änderungen konnten daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Die Vorschriften des § 7 Absatz 4 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes in Verbindung mit § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuches wurden beachtet. Außerdem wurde der Bebauungsplan Billstedt 90 nach der öffentlichen Auslegung in Einzelheiten geändert; der Grünordnungsplan wurde in seiner zeichnerischen Darstellung entsprechend angepaßt.

Die nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (Bundesgesetzblatt I Seite 890), zuletzt geändert am 6. August 1993 (Bundesgesetzblatt I Seite 1458), anerkannten Verbände wurden beteiligt.

2. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 21. Dezember 1973 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 542) stellt mit seiner ... Änderung für den Geltungsbereich des Grünordnungsplanes Wohnbau- und Grünflächen sowie nördlich des Plangebietes die Bundesautobahn A 24 dar.

3. Schutzbestimmungen

Die Flächen beiderseits des Jenfelder Bachs und östlich Haferblöcken sind Bestandteil der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Öjendorf - Billstedter Geest" vom 14. September 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 263).

Im Plangebiet ist eine Vielzahl von erhaltenswerten Bäumen, insbesondere in den Knickbereichen, vorhanden. Für die dem Baumschutz unterliegenden Bäume gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167).

4. Anlaß und Ziel der Planung

Die Aufstellung des Grünordnungsplans ist erforderlich, um die landschaftliche Einbindung der, durch den Bebauungsplan Billstedt 90 planungsrechtlich vorbereiteten, neuen Bebauung zu gewährleisten und die Funktionsfähigkeit der erhalten bleibenden Landschaftselemente zu sichern und zu fördern.

Der Grünordnungsplan regelt Minimierung und Ausgleich der durch die Bebauung bewirkten Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild, indem er die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Ausgleichsmaßnahmen des vorbereiteten Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild schafft.

Der Grünordnungsplan verfolgt die Ziele:

- Integration des neuen Wohngebietes in einen Erholungsraum von überörtlicher Bedeutung;
- Entwicklung funktionsfähiger Übergänge vom Siedlungsraum in einen Freiraum mit empfindlichen, schützenswerten Biotopen;
- Sicherung des erhaltenswerten Gehölzbestandes und hier vor allem des Großbaumbestandes und der Knicks;
- Entlastung des Naturhaushalts, insbesondere des Wasserhaushalts durch offene Entwässerungselemente und durch größtmögliche Versickerung des Dachflächenwassers sowie Minimierung von Oberflächenversiegelungen;
- Schutz der Grund- und Trinkwasserressourcen;
- Naturnaher Um- und Ausbau der vorhandenen Oberflächengewässer;
- Sicherung, Schutz und Entwicklung von Jenfelder Bach, Raawischgraben und Schleemer Bach sowie der sie begleitenden Grünflächen und Biotope;
- Entwicklung und Einbindung öffentlicher Grün- und Erholungsflächen;
- Sicherung eines straßenunabhängigen Fuß- und Radwegenetzes;
- Schutz der Lebensräume von störungsempfindlicher Flora und Fauna, insbesondere der Biotopschutzzonen um den Schleemer Bach, durch Lenkung der Erholungsnutzung zu den angrenzenden Grünräumen;

- Entwicklung eines in seiner Nutzungsintensität abgestuften Systems von Grünflächen, insbesondere im Osten des Plangebietes im Rahmen einer Erweiterung des Öjendorfer Parks;
- Schaffung von wirksamen Ausgleichsräumen für die aufgrund der Bebauung verlorengehenden Freiflächen durch dauerhaftes Entwickeln und Erhalten von extensiv gepflegten Grünflächen und durch geeignete, landschaftspflegerische Maßnahmen zur Förderung ihres Naturschutzwertes;
- Sicherung der auf Grund des vorbereiteten Eingriffs erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie Nachweis über gegebenenfalls verbleibende Defizite beim Ausgleich.

5. Angaben zum Bestand

5.1 *Naturraum, Geologie, Boden, Relief*

Das ca. 66 ha große Plangebiet liegt im Bereich der nördlichen Geestplatte zwischen Billmarsch und Alsterbecken.

Geologisch gehört das Untersuchungsgebiet zu den verwitterten diluvialen Altmoränen Nordwestdeutschlands. Es handelt sich hierbei im wesentlichen um Grundmoränen der mittleren Eiszeit und Sande der Weichseleiszeit.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets steht auf den ersten zwei Metern Geschiebelehm bzw. -mergel, im südlichen Bereich und westlich der Jenfelder Bachniederung Geschiebesand an.

In den Talräumen der Bäche und des Raawischgrabens findet sich hauptsächlich Torf und Schlick über Sand. Teilweise steht humoser Sand über Torf und Schlick an.

Das Plangebiet wird in seiner Topographie von den Talräumen des Jenfelder und des Schleemer Baches sowie von der Niederung des Raawischgrabens geprägt. Die Flächen fallen von ca. 15 m bis 17 m über Normalnull (NN) zu den Niederungen auf ca. 12 m bis 13 m über NN sanft ab.

Die Bundesautobahn A 24 zerschneidet diese Talräume im Norden des Gebietes. Sie wird im Osten und Westen des Plangebietes auf einem Damm geführt. Zur Überquerung der Autobahn wurde für die Straße Haferblöcken eine ca. 6 m hohe Rampe angeschüttet, die sich etwa 150 m in das Untersuchungsgebiet hineinzieht.

Südwestlich der Rampe ragt eine künstlich aufgehöhte Fläche in die Niederung des Raawischgrabens hinein. Im Süden des Plangebietes ist die Niederung durch eine weitere Aufschüttung nicht mehr zu erkennen (s. Ziffer 5.2).

5.2 *Bodenbelastung*

Im Untersuchungsgebiet liegen laut Altlastenkataster drei altlastenverdächtige Flächen des Typs A. Dieser Typ benennt Hinweise auf bloße Geländeänderungen, die einer vergleichenden Auswertung von Luftbildern und Grundkarten entstammen.

Es handelt sich im Plangebiet laut Aussage des Altlastenkatasters um Altablagerungen von Bauschutt und Erdaushub. Die größte Fläche liegt im Süden des Untersuchungsgebietes. In diesem Bereich wurde die Niederung des Raawischgrabens mit Bauschutt und Erdaushub aufgeschüttet. Die Fläche wird als Grabeland genutzt, auf dem sich ein kleiner Laubwald entwickelt hat.

Eine weitere altlastenverdächtige Fläche liegt im Norden des Plangebietes in der Niederung des Raawischgrabens. Die Böschungskante der heute als Pferdeweide genutzten Altablagerung grenzt direkt an den Graben. Im Altlastenkataster werden als Aufschüttungsmaterialien Erdaushub und Bauschutt genannt. Bei Begradigungsarbeiten stellten die Pächter als Auffüllmaterial Müll fest.

Östlich der Rampe der Straße Haferblöcken liegt die dritte Altablagerung. Im Altlastenkataster wird das aufgeschüttete Material nicht näher benannt. Das Gebiet wird als Grünland und als Behelfsheimstandort genutzt.

Die Auffälligkeiten dieser Flächen stehen den beabsichtigten Nutzungen nicht entgegen.

5.3 *Wasserhaushalt*

5.3.1 *Grundwasser*

Im Gebiet liegt die Grundwassermeßstelle Nummer 311.

Die Grundwassergleichen des Oberen Grundwasserhorizontes liegen bei ca. 12 m bis 13 m über NN. In den Niederungsbereichen der Fließgewässer ergeben sich grundwassernahe Verhältnisse mit Flurabständen unter 1 m. Auf den höher gelegenen Flächen befindet sich der Grundwasserhorizont bei ca. 2 m bis 3 m unter Flur. Darüber hinaus können Stauwasserhorizonte auftreten. Großräumig liegt ein Gefälle des Grundwassers in südwestlicher Richtung vor.

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet liegt im Untersuchungsgebiet des geplanten Wasserschutzgebietes Billbrook / Billstedt. Im Rahmen der Schutzgebietsausweisung können sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten ergeben. Dabei sollten für alle Nutzungen und Handlungen die Regelungen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Bauersberg vom 13. Februar 1990 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 17) als Orientierung berücksichtigt werden. Diese betreffen u.a.:

- das Einleiten, Verregnen und Versickern von Schmutzwasser;
- die Schmutzwasserlandbehandlung, Anlage von Sandfiltergräben zur Schmutzwasserbeseitigung und Abwassersammelgruben für Schmutzwasser;
- die Errichtung von Wohnhäusern, wenn das Schmutzwasser nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinausgebracht wird;

- die Vornahme von Abgrabungen und Erdaufschlüssen, durch welche die Deckschichten wesentlich vermindert werden, insbesondere dann, wenn zu befürchten ist, daß das Grundwasser aufgedeckt und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zu seinem Schutz vorgenommen werden kann;
- die Verwendung von wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien bei Baumaßnahmen.

5.3.2 Oberflächenwasser

Fließgewässer

Das Gebiet wird vom Jenfelder Bach im Westen, dem Schleemer Bach im Osten und dem Raawischgraben im Zentrum in Nord- / Süd- Richtung durchflossen.

Der Jenfelder Bach erhielt seinen begradigten Verlauf schon Ende des letzten Jahrhunderts. Die zunehmende Versiegelung Jenfelds, die Verbreiterung der Bundesautobahn A 24 und die Erschließung der Großsiedlung Dringsheide erforderten ab 1970 einen weiteren Ausbau des Baches. Um das zusätzliche Oberflächenwasser aufnehmen zu können, wurde die Sohle vertieft und das Sohlprofil mit Bongosiholz gesichert. Der Bach erhielt einen trapezförmigen Querschnitt mit einer Böschungsneigung von 1 : 1,5.

Der alte Bachverlauf ist in den Gehölzbereichen westlich des heutigen Verlaufs noch zu erkennen. Im Wäldchen südlich der Straße Fuchsbergredder wurde zusätzlich westlich der begradigten Strecke ein mäandrierender Verlauf geschaffen.

Nördlich des Fuchsberges und südlich der Straße Fuchsbergredder münden Entwässerungsleitungen der Großsiedlung Dringsheide in den Bach. Entlang des westlichen Bachufers verläuft eine Entwässerungsleitung. Im Bereich der A 24 findet die Einleitung von belastetem Fahrbahnwasser statt.

In den Jenfelder Bach mündet nördlich des Fuchsberges der Raawischgraben. Er durchzieht das Gebiet in südwestlicher Richtung und entwässert die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Im Bereich der südlichen Dauerkleingärten verläuft der Graben teilweise verrohrt.

Im Osten des Gebietes liegt der Schleemer Bach. Hier fanden durch neu entstandene Wohnsiedlungen im Norden des Plangebietes und den Bau der A 24 schon in den 30er Jahren Begradigungen statt, um das zusätzlich ablaufende Niederschlagswasser aufzunehmen. In den 80er Jahren wurden erste Renaturierungsmaßnahmen im Bereich des Öjendorfer Friedhofs, außerhalb des Plangebietes, durchgeführt. Im Plangebiet selbst wurde 1983 unmittelbar nördlich des Friedhofes ein mäandrierender Bachverlauf geschaffen.

Ca. 200 m südlich der A 24 besteht die Möglichkeit, den Bach mit einem vorhandenen Wehr zu stauen und in den Öjendorfer See umzuleiten. Dies wurde bis 1987 genutzt, da der See regelmäßig im Herbst zu fischereiwirtschaftlichen Zwecken abgelassen wurde. Das Wehr ist weiterhin erforderlich, um bei eventuellen Seereinigungsmaßnahmen ein Wiederfüllen zu ermöglichen. Im Bereich der A 24 besteht ein Zufluß mit belastetem Oberflächenwasser der Fahrbahnentwässerung.

Stehende Gewässer

In der Grünanlage zwischen der Siedlung Dringsheide und Jenfelder Bach wurde ein Teich von ca. 5000 m² angelegt. Er weist zum Teil flache Uferbereiche mit angepflanzter sowie spontaner Vegetation auf und wird von Trampelpfaden umgeben.

Im Nordosten des Untersuchungsgebietes wurden im Bereich Deelwischen drei kleinere Teiche in einer Brachfläche angelegt. In Trockenperioden weisen sie einen geringen Wasserstand auf. Weiterhin wurde im Zentrum des Gebietes ein kleiner Teich mit Verbindung zum Raawischgraben geschaffen.

Gewässergüte

Genauere Aussagen über die Gewässergüte liegen nur für den Schleemer Bach vor. Der im Plangebiet verlaufende Bachabschnitt ist kritisch belastet (Gewässergüte II-III).

Zur Güteklasse II-III gehören Gewässer, deren Belastung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; ein Fischsterben infolge Sauerstoffmangels ist möglich. Diese Belastung kann weiterhin zu einem Rückgang der Artenvielfalt bei Mikroorganismen sowie zu einer Massenentwicklung bestimmter Arten führen.

Die Darstellung der Gewässergüte bezieht sich lediglich auf den biologischen Zustand des Gewässers. Aussagen über die Belastung mit ökotoxischen Verbindungen, Salzen und Metallen werden nicht gemacht.

Als Ursache für die Belastungen der Gewässer im Plangebiet sind die Regenwasserzuläufe der verschmutzten, befestigten Flächen, und die Auswaschungen aus den landwirtschaftlichen Flächen zu nennen. Eine starke Verschmutzungsquelle bilden die Zuläufe von der A 24 mit schadstoffhaltigem Abwasser.

Das im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen anfallende Niederschlagswasser soll über Gräben und Entwässerungsleitungen in die beiden Vorfluter Jenfelder und Schleemer Bach geleitet werden. Durch den begradigten Verlauf der beiden Bäche besteht keine Möglichkeit, das Niederschlagswasser durch großflächige Versickerung im Gebiet zu halten.

Entwässerungsanlagen für Regen- und Schmutzwasser liegen nur an der westlichen Grenze des Plangebietes. In den Dauerkleingärten wird das Abwasser über Hausklärgruben abgegeben.

Das Oberflächenwasser wird zur Zeit durch das Zusammenspiel verschiedener Einflüsse belastet. Da das Grundwasser im Plangebiet zumindest in den Niederungsbereichen hoch ansteht und somit eine ausreichend große, natürliche Filterschicht fehlt, müssen Maßnahmen zum Grundwasserschutz erfolgen.

5.4 Lokalklima/Luftbelastung

5.4.1 Lokalklima

Im Jahresverlauf herrschen in Hamburg Winde aus Südwest und Nordwest vor.

Die mittlere Lufttemperatur liegt im Plangebiet im Winter (Januar) mit bis zu 0,2 C etwas niedriger als in der Innenstadt (0,6 C). Im Sommer (Juli) beträgt die Temperatur ebenfalls mit bis zu 17,6 C geringfügig weniger (Innenstadt 17,8 C).

Im Mittel fällt im Plangebiet ein jährlicher Niederschlag von 680 mm bis 710 mm (Innenstadt 700 mm bis 750 mm).

5.4.2 Luftbelastung

Die Immissionswerte für Schwebstaub, Schwefeldioxid (SO₂) und Stickstoffdioxid (NO₂) liegen im Hamburger Durchschnitt und deutlich unter den einzuhaltenden Grenzwerten.

Für Stickstoffmonoxid (NO), das vor allem bei Verbrennungsvorgängen emittiert wird, weist die Meßstation Öjendorf (sie liegt ca. 500 m östlich des Plangebiets) sowie das betreffende Raster den vierthöchsten Wert von ganz Hamburg auf. Die räumliche Belastungsstruktur des Stickstoffmonoxid auf Hamburger Stadtgebiet zeigt, daß die höchsten Werte an unmittelbar vom Straßenverkehr beeinflussten Stationen gemessen wurden.

Die windrichtungsabhängige Auswertung macht deutlich, daß der Eintrag von NO - Konzentrationen vor allem bei nördlichen, östlichen und südöstlichen Winden, also aus Richtung Bundesautobahnen A 1 und A 24 stattfindet.

Die festgestellten Staub- und Schwermetallniederschlagswerte (Blei, Cadmium) im Plangebiet liegen deutlich unter den Grenzwerten.

Dem Plangebiet kommt mit seinen zusammenhängenden Freiflächen und dem hohen Anteil von Gehölzen eine wesentliche lokalklimatische Bedeutung (Luftfeuchte, Durchlüftung, Staubminderung, Temperatenausgleich) für die angrenzenden Siedlungsbereiche zu.

Die Luftqualität im Gebiet liegt über dem Hamburger Durchschnitt. Als einzige erhebliche Beeinträchtigung ist die hohe Belastung mit Stickstoffmonoxid als Folge der Bundesautobahnen A 1 und A 24 festzustellen. Die Windverteilungen für das Gebiet zeigen, daß besonders im Frühjahr, aber auch im Herbst und Winter, verstärkt Einträge aus Richtung Autobahn erfolgen.

5.5 *Siedlungsgeschichte*

Das schützenswerte Landschaftsbild ist Rest einer weiträumigen, durch die Landwirtschaft entstandenen Knicklandschaft. Bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts war der gesamte Raum um Öjendorf rein landwirtschaftlich geprägt. Mit dem Bau der Norddeutschen Jutespinnerei und Weberei in Schiffbek begann die Industrialisierung des Gebietes und die Bevölkerungszahl wuchs rasch an. Die Wohnbebauung drängte die landwirtschaftlichen Flächen zurück. Nach dem 2. Weltkrieg erfolgte ein weiterer Bebauungsschub Richtung Osten. Mit der Geschoßwohnungsbausiedlung Dringsheide wird in den 70er Jahren die Grenze des Plangebietes erreicht.

Die südlich des Plangebiets liegenden, ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden 1930 von Hamburg aufgekauft und durch Drainage und Gehölzanpflanzungen auf die spätere Friedhofsnutzung (ab 1958) vorbereitet.

Die ehemals landwirtschaftlichen Flächen östlich des Plangebiets wurden zur Kiesgewinnung genutzt und teilweise mit Trümmerschutt wiederverfüllt. Ab 1959 begann die Umwandlung der Flächen zu einem landschaftlich gestalteten Erholungspark. Eine verbliebene Kuhle wurde durch Einleitung des Schleemer Baches zum heutigen Öjendorfer See.

Mit dem Bau der Bundesautobahn A 24 im Jahr 1936 wurde das Plangebiet von dem nördlich gelegenen Siedlungsgebiet Jenfeld abgeschnitten.

Im Gebiet selbst findet seit 1932 eine Besiedlung mit Dauerkleingärten / Behelfsheimen südlich der A 24 und entlang des Fuchsbergredders statt.

Das Plangebiet stellt heute einen Überrest der früheren Kulturlandschaft mit einem noch fast intakten Knicksystem dar. Es konnte bis heute erhalten bleiben, da die Flächen als Reserve für öffentliche Nutzungen vorgehalten wurden (Friedhofserweiterung).

5.6 *Flächennutzungen*

Das Plangebiet wird zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt und von einem landschaftsprägenden Knicksystem gegliedert. Neben ausgedehnten Ackerflächen liegen entlang des Jenfelder Baches im Westen sowie entlang des Raawischgrabens im Zentrum des Gebietes als Pferdeweiden intensiv genutzte Grünlandflächen.

An der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze befinden sich Dauerkleingärten. Sie werden durch schmale Straßen erschlossen.

Zwischen Fuchsbergredder und Jenfelder Bach befinden sich intensiv genutzte Freiflächen. Der Bereich wird von zwei Hundesportplätzen sowie einem Ballspielplatz eingenommen. Der angrenzende Laubwald weist eine starke Spiel- und Sportnutzung insbesondere durch Radfahrer auf.

Westlich des Jenfelder Baches liegen intensiv genutzte, öffentliche Grünflächen mit Rasen, Gebüsch, jungem, lichten Wald und einem durch intensive Spielnutzung gestörten aber mit Flachwasserberme und Unterwasservegetation gut ausgebildeten Teich.

Die Flächen zwischen Schleemer Bach und Öjendorfer See im Nordosten des Gebietes gehören zum Öjendorfer Park. Zwei kleine Feuchtwälder mit angrenzenden Brachflächen und Teichen bildet hier eine Pufferzone zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und der angrenzenden Vogelschutzzone am Öjendorfer See. Ein Teilbereich wird als Baumschulquartier genutzt.

Das Plangebiet ist durch die in Nord- / Süd-Richtung verlaufende Straße Haferblöcken an das nördlich der Autobahn gelegene Jenfeld angeschlossen. Sie geht im Süden in den Fuchsbergredder über, der das Gebiet mit den westlich liegenden Siedlungsbereichen am Schiffbeker Weg verbindet. Diese Straßenverbindung wird insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten intensiv als Abkürzung benutzt (Umgehung der Kreuzung Schiffbeker Weg / Rodigallee). Durch eine geänderte Verkehrsführung soll die Verbindung zukünftig für den Durchgangsverkehr unattraktiv gemacht werden.

5.7 *Erholungsnutzung*

In einer sonst von städtischen Strukturen geprägten Landschaft besitzt die noch gut erhaltene historische bäuerliche Kulturlandschaft des Plangebiets mit großflächig zusammenhängenden Freiflächen und natürlicher Topographie einen hohen Wert für die ruhebetonte Erholung.

Rad- und Fußwegeverbindungen der westlichen Siedlungsbereiche mit dem Öjendorfer Park und See bestehen nur über die Straßen Fuchsbergredder und Haferblöcken im Süden sowie durch die Siedlung Dringsheide und die Dauerkleingärten im Norden des Plangebietes.

Der Grünzug westlich des Jenfelder Baches wird intensiv zur Erholung genutzt. Er ist als den Wohngebieten direkt zugeordneter Freiraum und als Verbindungselement mit einem übergeordneten Wanderwegesystem von Bedeutung.

Die ausgedehnten Räume mit einem Mosaik aus Wasserfläche mit Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten, Brachflächen, Gehölzbereichen und Wiesenflächen übernehmen eine wertvolle Erholungsfunktion als Naturerlebnisbereich vor allem für Kinder. Das Angebot an siedlungsnahen, öffentlichen Spielplätzen beschränkt sich auf einen Gerätespielplatz im nördlichen Bereich des Grünzuges Jenfelder Bach. Die nächsten öffentlichen Spielplätze liegen im Öjendorfer Park und nördlich der Bundesautobahn A 24.

Außer einem Ballspielplatz bestehen keine Sportanlagen im Plangebiet. Der Bedarf wird durch die in der Umgebung liegenden Sportstätten gedeckt.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist stark lärmbelastet und eignet sich nicht für den längeren Aufenthalt zu ruheorientierten Freizeitaktivitäten im Freien.

Die Verbindungsfunktion zwischen Grünzug Jenfelder Bach und Öjendorfer Park sowie Öjendorfer See kann das Gebiet mit seinem derzeitigen Wegesystem nur zum Teil erfüllen. So fehlt die direkte Anbindung der Siedlungsbereiche westlich des Jenfelder Baches zum Erholungsgebiet Öjendorfer Park.

Der siedlungsnaher Grünzug Jenfelder Bach wird durch seine im Bereich des Plangebiets naturnahe Gestaltung besonders von Kindern intensiv als Naturerlebnisbereich genutzt. Diese Flächen sowie die Vegetationsflächen des nahegelegenen Öjendorfer Parks zeigen starke Übernutzungserscheinungen.

5.8 *Landschaftsbild*

Das Gebiet stellt mit seinen landwirtschaftlichen Flächen und dem fast vollständig erhaltenen Knicksystem einen Überrest der ehemals für Öjendorf typischen, bauerlichen Kulturlandschaft dar.

Prägend für das Landschaftsbild sind neben den Knickstrukturen die Niederungsbereiche des Schleemer und Jenfelder Baches sowie des Raawischgrabens. Der Grünzug Jenfelder Bach bildet den Übergang zwischen Landschaft und Siedlung.

Die Dauerkleingärten fügen sich mit ihrer niedrigen Bebauung recht gut in die Umgebung ein. Jedoch hat die ungeordnete Bautätigkeit zu starken Zerstörungen der Knicks geführt, so daß heute zum Teil nur noch einzelne Bäume oder Baumreihen vorhanden sind.

Eine räumliche Trennung des Gebiets zum nördlich angrenzenden Siedlungsbereich Jenfeld stellt die Trasse der Bundesautobahn A 24 dar. Durch Sichtschutzpflanzung fällt sie jedoch bis auf die auf Dämmen geführten Teilstücke nicht störend im Landschaftsbild auf.

Störend dagegen wirken die das Gebiet überquerende Hochspannungsleitung und die im Westen angrenzende Hochhaussiedlung Dringsheide mit bis zu 9 Geschossen.

Eine optische Beeinträchtigung in der Topographie des sonst flachen Geländes stellen die in den Niederungsbereich des Raawischgrabens hereinragende Aufschüttungsfläche und die zur Autobahnüberquerung angelegte Rampe der Straße Haferblöcken dar.

5.9 *Tier- und Pflanzenwelt / Biotope*

Artenreiche Knicks:

Das Plangebiet weist ein zum größten Teil gut erhaltenes Knicknetz auf. Die einreihigen Wallhecken besitzen eine Breite von 3 m bis 4 m und eine Höhe von bis zu 8 m. Bis auf einige kleinere Lücken sind sie netzartig miteinander verbunden und tragen wesentlich zur Biotopvernetzung im Gebiet bei. In den meisten Knicks beherrschen 4 bis 6 Straucharten zu gleichen Teilen die Artenzusammensetzung. Dabei sind vor allem die für Vögel als Nahrungsquelle wichtigen fruchttragenden Arten stark vertreten. Häufig sind Gesellschaften aus Haselnuß, Eberesche, Eiche, Schlehe, Hainbuche und Holunder, zum Teil eingestreut sind Weißdorn, Birke, Erle und Zitterpappel. Die niedrigere Strauchschicht wird fast überall von dichten Brombeerbeständen geprägt. Bis auf wenige Ausnahmen weisen alle Wallhecken Überhälter (meist Eichen) auf.

Teilweise sind die Wallhecken so degeneriert, daß nur noch Baumreihen übriggeblieben sind. Entlang der Straße Haferblöcken befinden sich alte, durchgewachsene Eichenknicks. Vielen Knicks fehlt eine begleitende Saumzone, da entlang der landwirtschaftlichen Flächen bis an die Strauchschicht gepflügt und beweidet wird. Die an Grünland grenzenden Wallhecken weisen zusätzlich starke Verbißschäden auf.

Die Knicks sind Reste kulturhistorischer Strukturen und wichtig zur Gliederung der Landschaft. Sie sind wertvoll für Vögel (Brut- und Nahrungsbiotop), Kleinsäuger und Insekten. Die Knicks sind wichtige Vernetzungsbiotope.

Wald- und Gehölzflächen:

Im Gebiet liegen mehrere kleine Laubwaldbestände. Im Nordosten wächst in der Niederung des Schleemer Baches ein Feuchtwald mit zahlreichen Altbäumen (Eichen, Buchen, Birken, Pappeln, Erlen). Der Boden ist feucht bis sumpfig und die Krautschicht weist typische Feuchtvegetation auf. Obwohl dieser Bereich zum Öjendorfer Park gehört, ist er nicht durch Fußwege erschlossen. Weiter südlich im renaturierten Bereich des Schleemer Baches liegt ein für den Niederungsbereich typischer, gut strukturierter Erlenwald. Ein weiterer Erlenwald wächst in einer Senke südlich der Straße Fuchsbergredder im Südwesten des Plangebietes. In kleinen nassen Mulden steht Wasserschwaden- Röhricht, die Strauchschicht bilden Schwarzer Holunder und Salweiden.

Auf der Aufschüttungsfläche nördlich Fuchsbergredder befindet sich ein Eichen-, Birken- Bestand mit ausdauernder Ruderalflur. Der Laubwald, der zahlreiche kleine Hügel aufweist, wird von Radsportlern intensiv genutzt und durch zahlreiche Trampelpfade erschlossen. Westlich des Jenfelder Baches liegt ein Mischbestand aus Eichen, Eschen, Birken und Vogelbeere. An feuchteren Stellen treten Schilfbestände auf, die dichte Strauchschicht bilden Holunder und Weiden. Alte Eichenknicks sind in den Bestand integriert. Der ehemalige Bachverlauf mit begleitendem Erlengehölz ist noch anhand trockener Mulden zu verfolgen.

Die Wald- und Gehölzflächen sind wichtige Teilbereiche eines größeren Landschaftskomplexes, da sie Lebensraum gefährdeter Pflanzenarten und wertvolle Rückzugsgebiete für Vögel und Kleinsäuger sind.

Brach- und Sukzessionsbiotope:

Im Plangebiet liegen größere, ungenutzte Bereiche mit unterschiedlichen Vegetationstypen.

Westlich der Straße Haferblöcken befindet sich eine artenreiche Hochstaudenfläche mit starkem ca. 8 bis 10 Jahre alten Birkenaufwuchs. Östlich der Straße wurde seit mehreren Jahren eine Ackerfläche aus der Nutzung genommen. Hier hat sich eine Brachfläche mit Arten der frischen und nährstoffreichen Standorte entwickelt.

Östlich des Schleemer Baches befinden sich zwischen den schon beschriebenen Laubwaldflächen Feuchtbrachen mit Schilf- und Binsenbeständen. Besonders dieser Komplex mit seiner vielfältigen Biotopstruktur aus Bach, Feuchtwald, Feuchtbrachen mit Teichen und Röhrichten bildet in seiner Ungestörtheit einen wertvollen Rückzugsraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Westlich des Jenfelder Baches, im Bereich der öffentlichen Parkanlage, findet sich ein natürliches Eichenaufkommen auf überwiegend trockenen Standorten. Sein Alter beträgt etwa 10 bis 12 Jahre. Nördlich davon liegt eine Brachfläche mit trockener Staudenflur.

Die Brachen und Sukzessionsflächen sind Rückzugsräume für Vögel, Amphibien und Insekten. Sie besitzen eine große Artenvielfalt und einen großen Strukturreichtum.

Gewässer und Gräben:

Die Bachläufe erfüllen trotz ihres naturfernen Ausbaus wichtige Biotopfunktionen. Vor allem die uferbegleitende Vegetation mit einem Mosaik aus dichtem Ufergehölz, Hochstauden und niedrigeren Uferfluren stellen einen wertvollen Biotopkomplex dar. Einige gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste sowie zahlreiche Vögel und Insekten finden hier geeigneten Lebensraum. Aufgrund des steilen Uferprofils sind die Bachläufe für Amphibien nur schwer zu besiedeln. Eine Ausnahme stellen die renaturierten Bereiche des Schleemer Baches mit zum Teil abgeflachten Ufern dar.

Bis auf das Ostufer des Schleemer Baches wird die angrenzende Acker- und Weidenutzung bis an die Böschungskanten betrieben. Am westlichen Ufer des Jenfelder Baches verläuft ein wasserwirtschaftlicher Arbeitsweg, der als Wanderweg stark frequentiert wird.

Innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen ist der Raawischgraben als feuchte Mulde ausgebildet und wird von Arten der Feucht- und Naßwiesen sowie Röhricht bewachsen. Der ca. 40 m bis 60 m breite Niederungsbereich wurde teilweise aus der Nutzung genommen. Hier dominieren Arten der Flutrasen und des wechselfeuchten Grünlandes (1 Rote-Liste-Art). Dieser Biotopkomplex ist besonders wertvoll für Amphibien.

Die angelegten Teiche östlich des Schleemer Baches bilden durch ihre ungestörte Lage in einem zusammenhängenden Biotopkomplex und ihren spontanen Uferbewuchs einen bedeutenden Lebensraum für Pflanzen und vor allem für Amphibien. Der Teich westlich des Jenfelder Baches dagegen wird durch seine Siedlungsnähe intensiv zur Erholung genutzt. Die flacheren Uferbereiche sind stark zertreten, die Ufervegetation wurde zum größten Teil angepflanzt.

Die Gewässer und Gräben sind wertvoll für Vögel, Insekten und Amphibien. Sie sind Lebensraum und Vernetzungsbiotop gefährdeter Pflanzenarten sowie Bestandteil eines vielfältigen Biotopkomplexes.

Landwirtschaftliches Grünland:

Die potentiell wertvollen Grünlandbiotope entlang des Jenfelder Baches sind durch Entwässerungsmaßnahmen und Überweidung (Pferdeweiden) in ihrer Vegetationszusammensetzung stark degeneriert. Wertvolles Naß- und Feuchtgrünland findet sich entlang des Raawischgrabens (s. o.).

Grünland ist wichtig für die Nahrungssuche von Vögeln und Lebensraum zahlreicher Insektenarten. In Verbindung mit den Gewässern ist es besonders wertvoll für Amphibien.

Baumbestand:

Das Plangebiet weist große Bestände landschaftsgliedernder, alter und erhaltenswerter Bäume auf, denen auch eine große Bedeutung für den Vogelbestand zukommt. Sie sind in der Grundlagenkarte dargestellt. Prägend für das Gebiet sind die zahlreichen Eichen mit zum Teil beträchtlichen Kronenvolumina und großen Stammdurchmessern. Als Einzelbäume treten sie vor allem als durchgewachsene Überhälter in den Knicks auf. Auch die Grenze zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und den Dauerkleingärten bilden neben einigen alten Weiden meist Eichen als Reste der ehemaligen Knicks. Diese sind durch bis in den Traufbereich reichende Bebauung und diverse Nutzungen der Stämme (z. B. als Zaunanbindung) meist in schlechtem Zustand.

Besonders prägende Baumreihen aus Eichen begleiten die Straßen Fuchsbergredder (einseitig) und Haferblöcken (beidseitig). Hierbei handelt es sich zum größten Teil um durchgewachsene Eichenknicks.

In den Siedlungen ehemaliger Behelfsheime finden sich neben Birken, Kastanien und Ahorn auch einige alte Obstbäume. Hier sind - wie für Privatgärten typisch - zahlreiche nicht heimische Bäume und Ziersträucher sowie Nadelgehölze vorhanden. Prägend wirken vor allem die häufig zum Sichtschutz gepflanzten Fichten.

Die Bäume sind landschaftsgliedernde Elemente und sehr wertvoll für Vögel (Baumhöhlen, Ansitzwarten).

5.10 Zusammenfassende Bewertung

Das Plangebiet ist mit seinem noch intakten Landschaftsbild einer ehemaligen, bäuerlichen Kulturlandschaft und seinem bestehenden und mit hohem Entwicklungspotential ausgestatteten Biotopgefüge als wertvoller Landschaftsraum zu bewerten.

Es bietet mit seinen vielfältigen Landschaftsstrukturen wie Knicks, Bächen und Gräben, Brachflächen sowie Gehölzbereichen zahlreichen Pflanzen- und Tierarten geeignete Lebensräume in einem sonst durch Siedlung und Erholung intensiv genutzten Stadtbereich.

Die Vernetzung der einzelnen Biotope wird vor allem durch das noch fast intakte Knicksystem gesichert. Neben ihrer kulturhistorischen Bedeutung stellen die Knicks einen wichtigen Brut- und Nahrungsbiotop für Vögel sowie Lebensraum für zahlreiche Kleinsäuger und Insekten dar. Abschnittsweise sind die Knicks jedoch degeneriert, z. T. sogar vollständig entfernt.

Bedeutende Vernetzungselemente im Gebiet bilden auch die Bachläufe. Sie weisen jedoch gleichzeitig Beeinträchtigungen durch naturferne Gestaltung und Übernutzung auf. Der Niederungsbereich des Jenfelder Baches wird durch intensive Erholungsnutzung der angrenzenden Siedlungsbereiche stark beeinträchtigt. Im nördlichen Bereich wird der Talraum zusätzlich von ehemaligen Behelfsheimen zerschnitten.

Einen wertvollen Biotopkomplex stellen die Flächen des Niederungsbereiches zwischen Schleemer Bach und Öjendorfer See dar. Hier konnte sich ungestört ein Rückzugsraum für Pflanzen- und Tierarten entwickeln.

Der Raawischgraben mit seinen begleitenden wertvollen Feuchtgrünlandbereichen wird durch die angrenzende intensive Acker- und Grünlandnutzung, die bis in den Niederungsraum reichende Aufschüttung im Norden sowie die Verrohrung innerhalb der Behelfsheimsiedlung beeinträchtigt.

Die Flächen des Gebietes sind Untersuchungsgebiet für ein geplantes Wasserschutzgebiet und mit Ausnahme der Bauflächen Teil eines großflächigen Landschaftsschutzgebietes. Daraus folgt, daß der Sicherung eines intakten Naturhaushaltes im Plangebiet eine große Bedeutung beigemessen werden muß.

Entscheidend ist die Erhaltung und Optimierung der als Verbindungselemente wirkenden Knicks, der Niederungen der Bäche und des Raawischgrabens sowie der Gehölzbereiche zur Biotopvernetzung. Diese Vernetzung setzt sich über die Grenzen des Gebietes mit dem Grünzug Jenfelder Bach, der Schleemer Bachniederung sowie dem Öjendorfer See und Park fort.

Der Naturhaushalt des Plangebietes wird vor allem durch folgende Einflüsse beeinträchtigt:

- Begradigte und naturfern ausgebaute Bachläufe;
- Einleitung von verschmutztem Oberflächenwasser in die Bäche;
- Aufschüttungen im Niederungsbereich des Raawischgrabens;
- Emissionen der Bundesautobahn A 24 (Kohlenmonoxid, Lärm).

Durch die hohe Lärmbelastung (vgl. Ziffer 4.9 des Bebauungsplans Billstedt 90) wird ebenfalls die Erholungsfunktion des Gebietes stark eingeschränkt.

6. Planinhalt

Die mit dem Bebauungsplan Billstedt 90 ermöglichte Bebauung einschließlich Erschließung bedeutet eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Es soll jedoch erreicht werden, daß Beeinträchtigungen soweit wie möglich unterlassen, minimiert oder, wenn unvermeidbar, ausgeglichen werden.

Durch die Maßnahmen des Grünordnungsplans sollen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild nachhaltig gesichert und entwickelt werden. Positive Auswirkungen für den Naturhaushalt gehen insbesondere von der Sicherung des vorhandenen Gehölzbestandes, von den extensiv zu pflegenden Bereichen der öffentlichen Parkanlagen, den Festsetzungen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie den Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer aus.

Für die Naherholung und Freizeitnutzung entsteht ein System von Grünzügen, das auch verschiedene Spielmöglichkeiten für Kinder bietet. Über das geplante Wegesystem werden auch die umliegenden Wohnsiedlungen an den Öjendorfer Park angebunden. Das Angebot an Naherholungsflächen für den Gesamttraum wird durch die Neuausweisung einer öffentlichen Parkanlage östlich der Straße Haferblöcken erweitert. Gleichzeitig soll hiermit der Nutzungsdruck auf empfindliche und ökologisch wertvolle Bereiche verringert werden, indem eine Zonierung von intensiv bis extensiv zu pflegenden Bereichen vorgesehen wird.

6.1 Grünstruktur, Naturhaushalt und Landschaftsbild

Zur Einbindung der zukünftigen Wohnbebauung in das bestehende Landschaftsbild und zur Sicherung und Entwicklung der Funktionen des Naturhaushaltes, werden neben Erhaltungsgeboten für die vorhandenen Gehölzstrukturen Anpflanzgebote sowohl auf den Wohnbauflächen wie auch innerhalb der öffentlichen Grünflächen festgesetzt. Durch die Bestandssicherung und Neuschaffung von Vegetationsflächen werden die klimaökologischen und lufthygienischen Verhältnisse wie Temperatúrausgleich, Luftfeuchtigkeit, Windschutz und Staubbinderung verbessert sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Durch Aufhebung der heute das Gelände durchquerenden 110 kV - Freileitung wird eine visuelle Aufwertung des Landschaftsbildes erreicht.

Die Anpflanzgebote beziehen sich einerseits auf örtlich festgesetzte Einzelbäume, Baumreihen, Knicks und Hecken und andererseits auf Festsetzungen qualitativer und quantitativer Art zur Mindestbegrünung auf den Baugrundstücken.

Für Anpflanzungen gilt generell:

Für Gehölzpflanzungen sind einheimische und standortgerechte Laubholzarten zu verwenden (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 1). Hierdurch kann eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden. Einheimische Gehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine wichtige Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für Insekten, Vögel und Kleinsäuger dar.

Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume mindestens 14 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 8 Satz 1).

Ziel ist es, durch diese Pflanzgrößen ohne lange Entwicklungszeit für das Landschaftsbild Strukturen und Lebensraumfunktionen herzustellen.

Für Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen sind großkronige Arten zu verwenden (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 2). Dadurch wird ein größeres und landschaftsbildprägendes Grünvolumen geschaffen.

Im Kronenbereich jeden Baumes ist eine Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 9). Tiefgaragen sind mit einer mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu versehen. Soweit Bäume angepflanzt werden, muß auf einer Fläche von 12 m² je Baum die Schichtstärke mindestens 1 m betragen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 7). Mit diesen Festsetzungen soll eine nachhaltige Entwicklung der Bäume gewährleistet werden. Die offenen Vegetationsflächen sichern die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und sind die Voraussetzung für die langfristige Gesundheit der Bäume. Die Schichtstärken von 50 cm und 1 m auf Tiefgaragen sind die Mindestmaße für ein Überdauern von Trockenperioden (bis ca. 4 Wochen). Für das Überdauern auch längerer niederschlagsfreier Zeiträume ohne zusätzliche künstliche Bewässerung werden größere Überdeckungen empfohlen. Die genannten Schichtstärken sind auch wichtige Voraussetzung für eine stabile Verankerung der Bäume mit ihren Wurzeln.

Für Sträucher, Bäume, Baumgruppen, Knicks, Hecken und Gehölzgruppen werden Erhaltungs- und Anpflanzgebote mit Ersatzpflanzverpflichtung festgesetzt. Die Gehölze haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie zur Gliederung des Landschafts- und Ortsbildes. Knicks und Hecken sind wichtige Verbindungselemente zur Biotopvernetzung. Die Ersatzpflanzverpflichtung sichert, daß bei Abgang ein neuer Baum bzw. ein neues Gehölz die vorhandenen Funktionen übernimmt. Wesentlich ist daher, daß Umfang und Zusammensetzung der Bestände erhalten bleiben. Aus gestalterischen Gründen sind Schutzmaßnahmen (wie zum Beispiel Zäune) gegen Kinder und Hunde nicht erwünscht. Darüber hinaus sollen die Knicks mit zum Erlebnisraum der Kinder gehören, die Beeinträchtigung durch Hunde wird gering eingeschätzt.

Grundsätzlich gilt, daß die Bäume am gleichen Ort zu ersetzen sind. Eine Ausnahme bilden die Bäume an öffentlichen Straßen. Sollten Straßenausbaumaßnahmen zum Entfernen einzelner Bäume zwingen oder zum Abgang von Bäumen führen, so ist für diese Ersatz in unmittelbarer Nähe zu pflanzen, wenn eine Pflanzung am alten Standort nicht möglich ist.

Mit dem Erhaltungs- und Anpflanzgebot für Knicks und Hecken ist die Pflicht zur regelmäßigen Pflege verbunden, da sich Knicks und Hecken nur auf diese Weise erhalten lassen. Die festgesetzten Knicks sollten unter Erhaltung von Einzelbäumen (sogenannten Überhältern) alle 8 bis 10 Jahre auf den Stock gesetzt (geknickt) werden. Der Abstand der Einzelbäume sollte 30 bis 40 m betragen. Die Hecken dürfen jährlich geschnitten werden.

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung des Landschaftsbildes werden örtlich Anpflanzgebote in den Parkanlagen und auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Hiermit wird ein Puffer zwischen intensiv genutzten Gärten und extensiv genutzten öffentlichen Grün-

flächen geschaffen. Zwischen den Anpflanzungen und dem extensiv zu pflegenden Grünland sollen sich wertvolle Lebensräume (Saumgesellschaften) entwickeln.

Außerhalb von Straßenverkehrsflächen und soweit wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen, sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich zu erhaltender und bei Abgang zu ersetzender Bäume und Gehölzgruppen unzulässig (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 10). Dadurch sollen Wurzelbeschädigungen der Gehölze, insbesondere der alten Eichen verhindert und die wertvollen Gehölzbestände geschützt werden. Die wasserwirtschaftlichen Arbeitswege, die gleichzeitig als Fuß- und Radwege genutzt werden sollen, sollten zwischen Knickwall und geplanten Gräben angelegt werden, damit die Wurzeln der Gehölze nicht beim Grabenaushub geschädigt werden. Zur Reduzierung rückwärtiger Erschließungsflächen und zur Vermeidung von Grabenquerungen können hiervon Ausnahmen gemacht werden. Sofern an Gräben und auf Straßenverkehrsflächen die Notwendigkeit besteht, bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen im Kronenbereich zu erhaltender Bäume, Baumreihen oder Gehölzgruppen, Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen vorzunehmen, sollte zum Erhalt betroffener Gehölze ein fachgerechter Kronenschnitt sowie eine fachgerechte Wurzelbehandlung vorgenommen werden.

6.2 *Grund- und Oberflächenwasser, Bodenschutz*

Ziel des Grünordnungsplans ist es, den örtlichen Wasserhaushalt durch die im Rahmen der Neubebauung notwendigen Bau- und Versiegelungsmaßnahmen möglichst wenig zu beeinträchtigen. Die Verfügbarkeit von Bodenwasser für den Vegetations-, insbesondere den Gehölzbestand, ist zu sichern. Aus dem Plangebiet heraus sollen keine weiteren Belastungen für das Grundwasser und die Oberflächengewässer erfolgen. Deshalb ist ein offenes Oberflächenentwässerungssystem vorgesehen. Durch die Festsetzung von Dachbegrünungen im Bebauungsplan Billstedt 90 soll der Regenwasserabfluß von den Dachflächen herabgesetzt und die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen verringert werden. In den ausgewiesenen Wohnbauflächen soll nach Möglichkeit der vorherrschenden Bodenverhältnisse das anfallende Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden.

Niederschlagswasser ist offen abzuleiten (vgl. § 2 Absatz 2 Nummer 3). Das anfallende Niederschlagswasser ist über offene, begrünte Gräben oder Mulden den Vorflutern zuzuleiten. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sollte, vor Einleitung in die Vorflut, Leichtstoffabscheidern und einer biologischen Reinigungsstufe zugeführt werden. Die offene Grabenentwässerung führt aufgrund des Speicher- und Rückhaltevermögens in Verbindung mit Teilversickerung und Verdunstung zu einer erheblichen Minderung der Gebietsabflüsse. Im Verlauf der Fließstrecke durch die vegetationsbestandenen Gräben und Mulden sowie durch die Absetz- und Reinigungsteiche wird eine Reinigung des Oberflächenwassers vor Einleitung in den Raawischgraben und den Jenfelder Bach erreicht. Um Flächenverbrauch und Eingriffe zu vermeiden, die mit frostfreier Gründung von Entwässerungsleitungen verbunden wären (z.B. Grabensohlen der Vorflut von mindestens 0,9 m Tiefe), sind die Oberflächenabflüsse in den Wohnbauflächen bereits auf den Grundstücken oberflächennah in Rinnen und Mulden zu führen.

Auf den privaten Grundstücksflächen und auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind Fahr- und Gehwege in wasser- und luftdurchlässigem, Stellplätze in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich min-

dernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. (vgl. § 2 Absatz 2 Nummer 1).

Diese Festsetzung ist ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts. Die Verringerung der Anteile wasser- und luftdurchlässigen Bodens kann so begrenzt werden. Die Oberflächen können - wenn auch eingeschränkt - weiterhin wichtige Bodenfunktionen übernehmen, wie z.B. Filterwirkung, Versickerung, Verdunstung, Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Wasser- und luftdurchlässige Wege sind z.B. Pflaster und wassergebundene Decken, sie stellen feste Oberflächen dar. Ein vegetationsfähiger Aufbau bedeutet, daß die Oberflächen eine Struktur besitzen, die die Ansiedlung und das Gedeihen von Pflanzen (Gräser und Kräuter), zumindest zum Teil, ermöglicht. Geeignete Oberflächen hierfür sind z.B. Rasenschotter und Rasenfugenpflaster. Rasengittersteine sind weniger geeignet, da ein ggfs. notwendig werdendes Nachsäen bisher schlechte Anwachsergebnisse gezeigt hat. Vegetationsbestandene Flächen leisten einen wichtigen Beitrag zum mikrobiellen Abbau möglicher Tropfölverunreinigungen. Neben Stellplätzen sollten daher auch die öffentlichen Parkplätze in Rasenfugenpflaster oder Schotterrasen hergestellt werden. Die Rad- und Wanderwege innerhalb der Grünflächen sollten gepflastert oder mit wassergebundener Decke angelegt werden.

Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln und synthetischen Düngemitteln ist untersagt; auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist jegliche Düngung unzulässig (vgl. § 2 Absatz 2 Nummer 4). Dieses Verbot hat das Ziel, bei der geplanten dezentralen Sammlung, Teilversickerung und offenen Ableitung des Niederschlagswassers in bewachsenen Gräben und Retentionsflächen Schädigungen für die Pflanzen- und Tierwelt auszuschließen. Weiterhin soll hierdurch die Selbstreinigungsfunktion der Oberflächengewässer gewährleistet, eine Nährstoffansammlung und damit verbundenes vermehrtes Wachstum (Eutrophierung) sowie eine direkte Schädigung der Pflanzen vermieden und das Grundwasser vor Verunreinigungen geschützt werden.

Langfristiges Ziel auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist ein Entzug von Nährstoffen, um wieder artenreichere Pflanzen- und Tierbestände entstehen zu lassen. Nährstoffärmere Standorte sind in der heutigen Kulturlandschaft immer seltener geworden und besitzen in der Regel ein größeres, selteneres und daher schützenswertes Arteninventar.

Als Maßnahme des Ressourcenschutzes sollte in den Neubaugebieten das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken einer Regenwassernutzungsanlage zugeführt werden. Das Wasser kann beim Betrieb von Waschmaschinen, Toilettenspülungen und zur Bewässerung von Gärten genutzt werden und damit den Primärverbrauch von Trinkwasser reduzieren. Die Schonung der Trinkwasserressourcen trägt dazu bei, daß qualitativ hochwertiges Trinkwasser nur noch zu Zwecken der Ernährung und Körperpflege verwendet wird. Nicht von der Regenwassernutzungsanlage aufnehmbares Überschußwasser kann den Gräben zugeleitet werden.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen, sind unzulässig (vgl. § 2 Absatz 2 Nummer 2). Durch den Erhalt des gegenwärtigen Grundwasserspiegels sollen Beeinträchtigungen der Wuchsbedingungen der vorhandenen Vegetation, z.B. durch Drainagen ausgeschlossen werden. Daher sind auch vorübergehende Grundwasserabsenkungen nach Möglichkeit zu vermeiden, denn

schon diese können zum großflächigen Absterben der seit Jahrzehnten auf jeweils bestimmte Wasserversorgung eingestellten Gehölze führen. Tiefgaragen und Keller sollen mit ihren Sohlen oberhalb des Grundwasserspiegels liegen; gegebenenfalls sind sie als "weiße Wannen" auszubilden.

Drainagen zur Absenkung des Grundwasserspiegels sind untersagt. Diese Maßnahme dient vor allem dem Schutz der Bäume. Die Auswirkungen unvermeidbarer vorübergehender Grundwasserabsenkungen sind nach Möglichkeit durch Maßnahmen an den betroffenen Gehölzen zu mildern, z.B. Rückschnitt von Hecken und Knicks, künstliche Bewässerung.

Aus Boden-, Biotop- und Landschaftsbildschutzgründen sollen Geländeaufhöhungen in den Niederungsbereichen östlich des Jenfelder Baches sowie beidseitig des Raawischgrabens und des Schleemer Baches unterbleiben. Die notwendigen Niveaueingriffe zwischen den Bauflächen und den Parkanlagen bzw. den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen auf den privaten Grundstücken erfolgen, möglichst in Form flacher Böschungen, um sanfte Übergänge zu den Bachniederungen zu erhalten.

6.3 Arten- und Biotopschutz

Durch die festgesetzten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen extensiv genutzte Bereiche in den Parkanlagen und die im Bebauungsplan Billstedt 90 ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Biotopschutz- und -entwicklungsflächen in ihrem Bestand gesichert und für den Arten- und Biotopschutz aufgewertet werden. Angestrebt wird die Entwicklung verschiedenartiger Biotope. Diese Flächen stellen Ausgleichsflächen dar, die einen Teil der durch die Bebauung zerstörten Werte des Naturhaushaltes kompensieren können.

Im einzelnen sind die Flächen wie folgt zu entwickeln:

Die mit  bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft westlich des Jenfelder Bachs ist als "extensives Grünland" zu entwickeln. Die Fläche ist höchstens einmal jährlich, nicht vor Oktober, zu mähen. Das Mahgut ist zu entfernen. Eine Beweidung mit höchstens zwei Großvieheinheiten ist vom 1. April bis zum 31. Oktober zulässig (vgl. § 3 Nummer 1).

Mit dieser Pflege soll eine Nährstoffanreicherung der Fläche und damit eine Dominanz verbreiteter nährstoffliebender Pflanzenarten vermieden werden. Die Begrenzung des Viehbesatzes verhindert die Überweidung und damit eine starke Artenverarmung von Pflanzen und Tieren. Gleichzeitig werden die Trittschäden durch das Vieh hierdurch gering gehalten. Nach der öffentlichen Auslegung wurden aus Tierschutzgründen mindestens zwei Tiere zugelassen. Die Beschränkung auf eine Mahd im Jahr, frühestens im Oktober, fördert die generativen Verbreitungsmöglichkeiten der Vegetation. Die Alternative, das Grünland als Wiese oder Weide zu gestalten, ermöglicht eine Nutzung der Fläche durch den geplanten Kinderbauernhof oder vorhandenen Reitstall, der örtlich eine nicht unwesentliche soziale Funktion besitzt. Auch bei Beweidung soll eine jährliche Mahd zum oben genannten Zeitpunkt erfolgen, da sonst umfangreiche Bestände nährstoffliebender Pflanzenarten, z.B. Brennesseln, entstehen und sich bei einer Pferdeweide Gehölze relativ schnell entwickeln.

Die in der Festsetzungskarte mit  2 bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist ihrem Bestand entsprechend als naturnahe Gehölzfläche zu erhalten und ihrer freien Entwicklung zu überlassen. Pflegeeingriffe an Gehölzen sind unzulässig, Totholz ist auf der Fläche zu belassen. Lediglich in geschlossenen Weidenbeständen sollte durch geringfügige Ausholungen die Lichtdurchlässigkeit und damit der Aufwuchs der Strauch- und Krautschicht gefördert werden.

Die in der Festsetzungskarte mit  3 gekennzeichneten Flächen der Parkanlage sollten in ihrem Bestand entsprechend als naturnahe Gehölzfläche erhalten und ihrer freien Entwicklung überlassen werden. Das heißt, Pflegeeingriffe sollten nach Möglichkeit unterbleiben, Totholz sollte nicht abtransportiert werden. Dabei liegt die Nutzungspriorität jedoch aufgrund des hohen Nutzungsdrucks durch die Siedlung Dringsheide bei der Erholungsnutzung, nicht beim Naturschutz.

Im Rahmen der Revitalisierung des Jenfelder Baches (in einem späteren wasserrechtlichen Verfahren) sollten unter Berücksichtigung vorhandener Gehölze bestehende Uferverbauungen entfernt, Böschungsbereiche abgeflacht und Röhrichtzonen entwickelt werden (vgl. Kennzeichnung  4 in der Festsetzungskarte). Durch einen erhöhten Anteil röhrichtbewachsener Uferbereiche soll die Selbstreinigungskraft des Gewässers verbessert und das aquatische Lebensraumgefüge für Pflanzen und Tiere bereichert werden. Bei diesen Maßnahmen darf jedoch der Fließgewässercharakter des Baches nicht beeinträchtigt werden. Flachwasserbereiche sollen daher nur als Flutmulden angelegt werden, so daß die Fließgeschwindigkeit bei normaler Wasserführung nicht verringert und nur bei stärkeren Niederschlägen, die zu einer Erhöhung der Normalwasserstände führen, eine Überflutung der anzulegenden Flachwasserbereiche erfolgt.

Die in der Festsetzungskarte mit  5 gekennzeichneten Flächen der Parkanlage sollten in ihrem Bestand entsprechend als extensives Grünland wie die mit  1 bezeichneten Flächen gepflegt werden. Die Nutzungspriorität liegt jedoch aufgrund der Verbindungsfunktion zwischen der Siedlung Dringsheide und der Neubausiedlung bei der Erholungsnutzung, nicht beim Naturschutz.

Die in der Festsetzungskarte mit  6 gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft östlich des Jenfelder Baches sind, ihrer Zweckbestimmung als extensive Wiese folgend, höchstens zweimal jährlich, frühestens im Juli, zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen (vgl. § 3 Nummer 2). Der Boden verfügt über große Nährstoffreserven. Über eine höchstens zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähguts sollen den Flächen Nährstoffe entzogen werden, so daß sich mittelfristig eine artenreichere Flora und - in deren Folge - Fauna entwickeln kann. Eine Weidenutzung ist hier nicht zulässig, da ansonsten der Nährstoffeintrag steigen würde.

Innerhalb der mit  6 gekennzeichneten Flächen sind großflächig mehrere für die Oberflächenentwässerung des neuen Wohngebietes anzulegenden Rückhaltebecken vorgesehen; genaue Festlegungen erfolgen im späteren wasserrechtlichen Verfahren. Diese Flächen sind aber als ökologische Raumeinheit mit den als extensive Wiese zu nutzenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu sehen. Entsprechend sollen beide Bereiche gemeinsam bewirtschaftet werden.

Die in der Festsetzungskarte mit **7** bezeichnete extensive Obstwiese südlich Fuchsbergredder ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Obstbaum- Hochstämmen alter Kultursorten zu bepflanzen und extensiv zu pflegen. Eine Beweidung mit höchstens zwei Großvieheinheiten ist vom 1. April bis zum 31. Oktober zulässig (vgl. § 3 Nummer 3).

Extensiv gepflegte Obstwiesen stellen einen wertvollen Lebensraum insbesondere für Vögel und Insekten dar. Die Wiesenflächen sollten einmal jährlich, frühestens im Oktober, gemäht und das Mähgut entfernt werden. Alte Kultursorten besitzen gegenüber jüngeren Züchtungen in der Regel eine größere Widerstandskraft gegen Schadinsekten, Infektionen, extreme Witterungseinflüsse und andere ungünstige Standortfaktoren wie Bodennässe oder -trockenheit. Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kann daher verzichtet werden. Die alten Kultursorten werden als Hochstämmen gehandelt, die sehr alt werden können. Hochstämmen bieten der Tierwelt (vor allem Insekten und Vögeln) selten gewordene Lebensräume. Ihr Wert für die Fauna nimmt mit dem Alter deutlich zu.

Die Pferdenutzung besitzt im Plangebiet auch unter sozialen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung. Daher soll eine Beweidung der Fläche in extensiver Form weiterhin möglich sein. Daß die Beweidung auch künftig möglich sein soll, ist aufgrund von Bedenken und Anregungen während der öffentlichen Auslegung in den GOP aufgenommen worden. In diesem Falle sind die Obstbäume in ihrer Entwicklungszeit gegen eine Schädigung durch das Vieh zu sichern. Die Obstbaumpflanzungen können auch auf die Ränder der Fläche beschränkt werden. Zumindest zum Jenfelder Bach sollte dann aber eine mehrreihige Pflanzung erfolgen. Insgesamt sollten mindestens 25 Bäume gepflanzt werden. Die Begrenzung des Viehbesatzes soll eine Überweidung und damit eine starke Artenverarmung von Pflanzen und Tieren vermeiden. Gleichzeitig werden die Trittschäden durch das Vieh hierdurch gering gehalten. Aus Tierschutzgründen müssen aber mindestens zwei Tiere zugelassen werden.

Die in der Festsetzungskarte mit **8** gekennzeichnete Parkanlage soll im Zusammenhang mit dem notwendigen Ausbau des Raawischgrabens im Uferbereich als naturnahe Naßwiese angelegt und extensiv bewirtschaftet werden, um hier einen wassergeprägten Lebensraum zu entwickeln. Künstliche Uferverbauungen und Verrohrungen sollen vermieden werden. Der Bereich der Raawischniederung kann auch zukünftig die Funktion einer Retentionsfläche übernehmen; d.h., daß ein zeitlich befristeter Überstau der an den Graben angrenzenden Flächen möglich bleiben soll. Die Flächen sollten maximal dreimal jährlich, frühestens im Juli, gemäht werden. Beim Ausbau soll eine ständige Wasserführung / -haltung im Raawischgraben angestrebt werden. Das Mähgut ist abzutransportieren, um eine Nährstoffanreicherung zu verhindern. Die Nutzungspriorität liegt jedoch aufgrund der unmittelbar umgebenden hohen Wohndichte bei der Erholungsnutzung, nicht beim Naturschutz.

Auf den in der Festsetzungskarte mit **9** bezeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft östlich der Straße Haferblöcken sind Sukzessions- und Gebüschflächen sowie Hochstauden- und Wiesenflächen mit Feuchtbereichen zu entwickeln. Die Hochstauden- und Wiesenflächen sind alle 2 bis 5 Jahre, nicht vor Oktober, zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen (vgl. § 3 Nummer 4).

Die Sukzessions- und Gebüschflächen sollen 30 bis 40 vom Hundert (v.H.) der Fläche einnehmen, die Hochstauden- und Wiesenflächen 60 bis 70 v.H.. Im Bereich der Hochstauden- und Wiesenflächen aufgekommene Gehölze sind bei der Mahd zu roden oder zu schneiden und zu entfernen.

In Nähe des Schleemer Baches sollen - ohne Veränderung des Fließgewässers selbst - Flachwasserbereiche und Röhrlichtzonen angelegt werden. Röhrlichtzonen und stehende bzw. langsam fließende, besonnte Flachwasserbereiche sind notwendig, um potentielle Lebensräume für Amphibien und Libellen zu schaffen oder aufzuwerten. Die Flächen sind von Freizeiteinrichtungen im Zusammenhang mit der neu entstehenden Parkanlage freizuhalten. Weiterhin soll der freie Zugang zu diesen Flächen durch Gebüschpflanzungen und Anlage landschaftsgerecht eingebundener Koppelzäune ausgeschlossen werden.

Östlich des Schleemer Baches sind bereits Teiche und extensiv gepflegte Wiesenflächen vorhanden, die besonders für Vögel und Insekten von großem Wert sind. Viele seltene Vogelarten kommen hier vor. Um die negativen Folgen des zu erwartenden steigenden Drucks der Erholungssuchenden auf diese für den Naturschutz wichtigen Flächen wenigstens zum Teil abfangen zu können, ist ein Pufferstreifen westlich des Schleemer Baches erforderlich. Dieser ist wie oben dargestellt zu entwickeln, extensiv zu pflegen und an geeigneten Stellen zur Besucherlenkung abzupflanzen. Auf diese Weise können der Schleemer Bach und seine benachbarten Flächen ein effektiver Rückzugsraum für seltene Tier- und Pflanzenarten bleiben und in dieser Funktion sogar aufgewertet werden.

Die in der Festsetzungskarte mit  bezeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen als Feuchtwald ohne jegliche Pflegeeingriffe ihrer freien Entwicklung überlassen werden. Es sollen regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden, die dem Entwicklungsziel zuwiderlaufende Nutzungen unterbinden.

Im Zusammenhang mit der Herrichtung der Flächen westlich des Schleemer Baches sollte eine Revitalisierung des Schleemer Baches im Rahmen eines späteren wasserrechtlichen Verfahrens vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung vorhandener Gehölze sollten bestehende Uferverbauungen entfernt, Böschungsbereiche abgeflacht und Röhrlichtzonen entwickelt werden (vgl. Kennzeichnung  in der Festsetzungskarte). Durch einen erhöhten Anteil röhrlichtbewachsener Uferbereiche soll die Selbstreinigungskraft des Gewässers verbessert und das Lebensraumgefüge im Übergang von Wasser zu Land für Pflanzen und Tiere bereichert werden. Bei diesen Maßnahmen darf jedoch der Fließgewässercharakter des Baches nicht beeinträchtigt werden. Flachwasserbereiche sollen daher nur als Flutmulden angelegt werden, so daß die Fließgeschwindigkeit bei normaler Wasserführung nicht verringert und nur bei stärkeren Niederschlägen, die zu einer Erhöhung der Wasserstände führen, eine Überflutung der anzulegenden Flachwasserbereiche erfolgt.

Die für die oben angesprochen Flächen jeweils festgesetzten Mahdzeitpunkte bilden die grundlegenden Lebensbedingungen für eine artenreiche Wiesenflora und -fauna. Sie berücksichtigen die Zeitpunkte der Samenreife von Wiesenkräutern, die sich damit durch Selbstaussaat vermehren können. Ausgereifte Samenbestände bieten eine wichtige Nahrungsquelle für Vögel und Kleinsäuger.

6.4 Freiraumversorgung

Im Bebauungsplan Billstedt 90 werden die vorhandene Parkanlage westlich des Jenfelder Baches sowie neue Parkanlagen im Bereich des Raawischgrabens und östlich Haferblöcken ausgewiesen. Diese nord-, südlich ausgerichteten Parkanlagen werden durch ost-, westlich ausgerichtete Grünverbindungen bzw. Wegeverbindungen miteinander verknüpft. Die Anbindung der Siedlung Dringsheide an den Öjendorfer Park wird durch eine zentrale, straßenunabhängige, öffentliche Wegeführung verbessert. Gleichzeitig wird das Siedlungsbild durch diese Grünzüge strukturiert.

Die Parkanlagen dienen den Bewohnern und Bewohnerinnen des neuen Wohngebietes sowie der Großsiedlung Dringsheide. Für die geplante Parkanlage östlich Haferblöcken werden keine differenzierenden Festsetzungen getroffen, da die Spielräume für einen noch durchzuführenden Wettbewerb nicht zu stark eingeengt werden sollen. Lediglich ein in die Parkanlage zu integrierender Kinderbauernhof im Norden wird im Grünordnungsplan gekennzeichnet und ein Kinderspielplatz südlich davon wird unmittelbar östlich der Straße Haferblöcken im Bebauungsplan Billstedt 90 ausgewiesen. Bei der Ausweisung wurde auf einen ausreichenden Abstand zu den Knicks geachtet. Die Flächen in der Raawischniederung sollen extensiv genutzt, d.h. nur über einen Wanderweg erschlossen werden. Lediglich im Bereich des Kinderspielplatzes ist eine intensive Nutzung, die eine partielle Aufhöhung des Geländes voraussetzt, vorgesehen.

Die mit  bezeichneten öffentlichen Grünflächen zwischen dem Jenfelder Bach und dem neuen Siedlungsrand sind ebenfalls extensiv zu nutzen und zu pflegen. Eine Pferdenutzung soll hier nicht mehr stattfinden, da die extensiven Wiesen einen teilweisen Ersatz für die durch die Wohnbebauung verlorengehenden Funktionen des Naturhaushaltes darstellen. Es sind im Zusammenhang mit der Oberflächenentwässerung diverse wechselfeuchte Retentionsflächen anzulegen. Der Park westlich des Jenfelder Baches und das Gehölz nördlich Fuchsbergredder bleiben in ihrer heutigen Ausstattung und Funktion erhalten. Zwei öffentliche Wegeverbindungen werden von der neuen Wohnsiedlung zur Siedlung Dringsheide realisiert.

Die vorhandene Ausstattung der Parkanlagen mit Naturerlebnisräumen wie altem Baumbestand, stehenden Gewässern und Fließgewässern sowie weitläufigen Freiflächen, ermöglicht den Kindern ein aktives Spielen, auch außerhalb von angelegten Spielplätzen. Für Kleinkinder bis 5 Jahre sind Spielflächen zwischen den Wohnblöcken bzw. innerhalb der Wohnhöfe auf den Tiefgaragen vorgesehen. Die Verlegung des vorhandenen Bolzplatzes ist nördlich der Buskehre und des Jugendhauses vorgesehen. Dieser Bolzplatz wird jedoch mit Rücksicht auf Gehölzbestände erheblich kleiner ausfallen und voraussichtlich fast ausschließlich von den Kindern des Jugendhauses genutzt werden.

Unmittelbar östlich der Straße Haferblöcken, im Norden der Parkanlage, wird eine Fläche als "Kinderbauernhof" gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung ermöglicht, auf dieser ca. 5.000 m² großen Fläche innerhalb der Parkanlage einen Kinderbauernhof einzurichten. Die Ausweisung der Fläche von 5.000 m² kennzeichnet den Bereich, in dem feste Einrichtungen (Bauwerke) erstellt werden können. Außerhalb können z.B. Beweidungen in extensiver Form zugelassen werden. Jedoch erfordert die Zielsetzung "Parkanlage" östlich der Straße Haferblöcken und der Status als Landschaftsschutzgebiet eine Begrenzung des Kinderbauernhofes. Auf diese Weise sollen die Möglichkeiten des Natur- und insbesondere des Tierkontakts für Stadtkinder und die soziale Integration der Kinder und Jugendlichen aus benachteiligten Gebieten, vor allem der Siedlung

Dringsheide, verbessert werden. Für Kinder und Jugendliche von ca. 3 bis 14 Jahren wird ein zusätzliches Spiel- und Erlebnisangebot geschaffen.

Der Kinderbauernhof soll in die Parklandschaft zwischen der Straße Haferblöcken und dem Öjendorfer See integriert werden, d.h. sich dieser Landschaft unterordnen. Daher ist bei der Anlage zu beachten, daß höchstens 400 m² mit Gebäuden überbaut und höchstens zweigeschossige Gebäude errichtet werden.

Zum Schutz des Landschaftsbildes und um Funktionen des Bodens und der Tier- und Pflanzenwelt als Ersatz für die Überbauung zu schaffen, sollen die Dächer extensiv begrünt werden. Um eine wirtschaftlich vertretbare Begrünung der Dächer zu ermöglichen, sind sie mit höchstens 15 Grad Neigung herzustellen. In den Gebäuden sollen nur Küchen-, Sozial-, Versamlungs-, Schulungs-, Sanitär- und Lagerräume sowie Stallungen zugelassen werden. Zusätzlich kann eine Übernachtungsmöglichkeit für einen Hausmeister, bestehend aus höchstens zwei Zimmern mit zusammen höchstens 30 m² Fläche zugelassen werden. Diese Möglichkeit dient dem Ziel einer, der besonderen räumlichen und sozialen Situation des Gebietes angepaßten, kontinuierlichen Überwachung des Kinderbauernhofs und ist daher Voraussetzung für seine Funktionsfähigkeit. Eine permanente Wohnnutzung, entspricht jedoch nicht der Zielsetzung der Flächenausweisung Parkanlage im Bebauungsplan Billstedt 90 und sollte daher nicht zugelassen werden.

Auf den nicht überbauten Flächen sind Weide-, Wiesen- und Gartenflächen, Gehege, Koppeln und spezielle Biotope (z.B. Teich, Tümpel, Trockenmauer) zulässig sowie die für den Kinderbauernhof nötigen Stellplätze unterzubringen.

Tiere sind nach Art und Zahl nur in dem Maße zulässig, daß auf den Flächen des Kinderbauernhofs überwiegend eine geschlossene Vegetationsdecke erhalten bleibt. Dies wird aller Voraussicht nach zum Ausschluß von Pferden, Ponys und Eseln führen, die erfahrungsgemäß zu starken Schädigungen der Vegetation führen. Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, daß Tiere des Kinderbauernhofs zur Weide auf Flächen in der Umgebung gehalten werden, wenn andere Zielsetzungen des Naturschutzes und der Parknutzung dem nicht entgegenstehen. Insbesondere als Zwischennutzung, z.B. bis zur Realisierung der Parkanlagen, kommt eine Beweidung in Betracht. Innerhalb des Plangebiets darf die Weidehaltung jedoch in jedem Fall nur extensiv erfolgen. Das heißt, daß höchstens eine Großvieheinheit je 5000 m² Weidefläche gehalten werden darf. Bei Pferdeweiden ist aufgrund ihrer in der Regel größeren Vegetationsbeanspruchung höchstens ein Pferd je angefangenem Hektar zulässig. Die beweideten Flächen sollten einmal jährlich im Herbst gemäht werden, um eine selektive Verbuschung (vor allem bei Pferdeweide) zu vermeiden. Eine offene Lagerung und flächige Ausbringung von Stallmist auf dem Grundstück ist unzulässig, wenn dies zu nachweisbaren Geruchsbelastigungen in den Wohngebieten führt.

Das Planungsziel ist ein gestalterisch und funktional in die umgebende Parkanlage integrierter Kinderbauernhof. Abzäunungen und Umgrenzungen sind in Abstimmung mit der zukünftigen Parkgestaltung aus Hecken, Gattern und Zäunen herzustellen. Andere Nutzungen als die durch einen Kinderbauernhof oder als Grünfläche sind unzulässig. Sollte es nicht zu einer Realisierung des Kinderbauernhofs kommen, so ist die Fläche im Sinne der umgebenden Parknutzung zu gestalten.

6.5 Maßnahmen auf Bauflächen

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen auf den Bauflächen verfolgen das Ziel, durch die zukünftige Bebauung verursachte erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu minimieren.

Folgende Wirkungen sollen erzielt werden: Minderung der durch die versiegelten Flächen bedingten Aufheizungseffekte durch Verschattung und Verdunstung, Vermeidung von Aufheizungseffekten im Bereich der Dachflächen, Verzögerung und Verringerung des Wasserabflusses sowie erhöhte Regenwasserverdunstung, Staub- und Schadstofffilterung und damit Senkung der von der Bebauung und dem erhöhten Kfz - Aufkommen ausgehenden Immissionen, Reduzierung des Versiegelungsgrades und damit Förderung der Grundwasserneubildung, Vegetationsvielfalt und potentieller Lebensräume für die kulturfolgenden Tierarten innerhalb der Siedlungsbereiche, landschaftliche Einbindung der neuen Bebauung, Gestaltung der Übergänge zu den öffentlichen Grünflächen, visuelle Aufwertung einsehbarer Dachflächen von höhergeschossigen Gebäuden.

Es werden auf den an die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft am Jenfelder Bach sowie östlich des Raawischgrabens angrenzenden Wohnbauflächen Anpflanzgebote mit Ersatzpflanzverpflichtung für Hecken getroffen. Im Bereich des Raawischgrabens soll damit der Wanderweg gegenüber den privaten Grünflächen und Terrassen abgeschrmt werden. Im Bereich des Jenfelder Baches werden ökologisch wertvolle Grünlandbereiche landschaftsgerecht zu den privaten Gärten abgeschrmt. Anpflanzgebote für Hecken werden weiterhin zur Eingrünung der Stellplatzanlagen festgesetzt. Hierdurch soll eine optische Einbindung der zahlreichen Stellplatzanlagen erreicht werden. Die Hecken können für notwendige Zufahrten und Zuwegungen unterbrochen werden. Weiterhin werden zwischen der vorhandenen Bebauung und den neuen Wohnbauflächen 3 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Knicks mit Ersatzpflanzverpflichtung festgesetzt. Bei gleichzeitigem Erhalt des vorhandenen Baumbestandes sollen somit geschlossene, lineare Gehölzpflanzungen in Anlehnung an die ursprünglich vorhandenen Knicks entwickelt werden.

Auf den ehemaligen Behelfsheimgrundstücken wird in den Vorgärten die Anpflanzung mit Ersatzpflanzverpflichtung für großkronige Bäume festgesetzt. Auf diese Weise kann auf dem jeweiligen Grundstück ein Teilausgleich für Eingriffe in den Naturhaushalt geleistet werden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (z.B. durch Aus- oder Neubau des Hauses) können durch abschirmende Baumpflanzungen vermieden werden. Bei der Wahl des genauen Pflanzortes können notwendige Grundstückszufahrten berücksichtigt werden, das heißt geringfügige Abweichungen vom festgesetzten Pflanzort sind zulässig.

Die Hauseingangszonen von drei- und mehrstöckigen Gebäuden sollten aus gestalterischen Gründen, durch kleinkronige Bäume betont werden. Um Vielfältigkeit zu ermöglichen, kann hierbei auch auf nicht einheimische Arten zurückgegriffen werden. Für die nach dem Bebauungsplan Billstedt 90 auf den dort mit "H" bezeichneten Flächen anzupflanzenden Einzelbäume, sind großkronige Arten mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm zu verwenden (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 8 Satz 2).

In den Wohnhöfen ist nach dem Bebauungsplan Billstedt 90 jeweils ein großkroniger Baum zu pflanzen, der auf einer Fläche von mindestens 20 m² nicht unterbaut werden darf. Der Standort des Baumes soll durch die Tiefgarage nicht an den Rand oder in eine

Ecke des Hofes gedrängt werden - was auch Nachteile für die Belichtung der Wohnungen hervorrufen würde - sondern relativ mittig im Hof liegen (vgl. empfohlener Standort in der Festsetzungskarte), denn der "Hofbaum" soll sich zum prägenden und identifikationsfördernden Mittelpunkt eines jeden Hofes entwickeln und ausreichenden Raum für sein Kronenwachstum haben. Um diese besondere Zielsetzung in einem angemessenen Zeitraum zu erreichen, wird mit mindestens 30 cm ein Stammumfang vorgeschrieben, der über dem allgemein üblichen Maß liegt. Im Anhang befindet sich eine Artenliste, in der die als "Hofbäume" geeigneten Arten aufgeführt sind.

Zu begrünende Dächer sind mit einer mindestens 5 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 5). Zur Optimierung der ökologischen und visuellen Auswirkung der extensiven Dachbegrünung sind Dachneigungen bis maximal 20 Grad sowie Substratstärken von 8 cm zu empfehlen. Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima durch Vermeidung der Aufheizungen der Dachflächen, Staubbildung und Wasserverdunstung. Dachbegrünungen sind ein Ersatzlebensraum für Tiere (Insekten und Vögel) und Pflanzen. Die Dachbegrünung stellt somit eine wesentliche Eingriffsminimierung dar.

Zu begrünende Wände und Stützen von Schutzdächern auf Stellplatzanlagen sind je 2 m Wand- bzw. Konstruktionslänge mit mindestens einer Schling- oder Kletterpflanze zu begrünen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 6). Begrünte Fassaden sind ein wertvolles Nist- und Nahrungsbiotop für Vögel und Lebensraum für Insekten. Auch Fassadenbegrünungen sind eine wichtige Maßnahme zur Eingriffsminderung. Die festgesetzte Pflanzdichte ermöglicht einen Fassadenschluß in angemessener Zeit.

In den Wohngebieten sind die nicht überbauten Grundstücksflächen als Vegetationsflächen anzulegen. Mindestens 30 vom Hundert dieser Flächen sind mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 4). Diese Festsetzung dient der Vermeidung monostrukturierter Gärten, die häufig durch große Rasenflächen dominiert werden und nur wenigen, in Siedlungen allgemein verbreiteten Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bieten.

Als Grundstückseinfriedigungen sind nur Hecken zulässig (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 3). Zäune und Mauern werden als Grundstückseinfriedigungen ausgeschlossen, da sie mit ihrer häufig auch optisch trennenden Wirkung zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Hecken - geschnitten oder freiwachsend - sollen weiche Übergänge zwischen öffentlichem Grün und Bauflächen schaffen. Hecken sind wichtige Lebensräume und können durch ihre lineare Anordnung einen Beitrag zu Biotopvernetzung leisten.

7. Eingriffsbilanzierung und naturschutzfachliche Beurteilung

Die Bewertung der Beeinträchtigungen, der Ausgleichsmöglichkeiten und verbleibenden Defizite für die einzelnen Naturhaushaltsfaktoren und das Landschaftsbild erfolgt in Form einer qualitativen Beschreibung. Darüber hinaus wird für die Faktoren Boden und Tiere / Pflanzen eine quantifizierende Eingriffsbilanzierung vorgenommen, in der nur die Flächen als aufwertbar eingerechnet werden, die auch tatsächlich aufwertbar sind.

7.1 Boden

Durch die Baumaßnahmen für Gebäude und Verkehrsflächen werden ca. 4,4 ha Bodenfläche versiegelt. Folgende Funktionen des Bodens gehen durch die Versiegelung verloren:

- Versickerungsfähigkeit für Oberflächenwasser;
- Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen;
- Wasserspeichervermögen;
- Klimaverbesserung durch Wirkung als Verdunstungsmedium;
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere;
- Produktionsfläche für Nahrungsgüter.

Ein weiterer Flächenanteil von ca. 6 ha wird im Plangebiet durch Teilversiegelung und Veränderung der Bodenstruktur durch die Anlage von Rad- und Fußwegen, Stellplätzen, Feuerwehrumfahrten, Kinderspielplätzen und sonstige Nebenanlagen in den o.g. Bodenfunktionen beeinträchtigt. Zur Vermeidung von Grundwasserbeeinträchtigungen durch Keller und Tiefgaragen sind die Gebäudesohlen oberhalb des Grundwasserspiegels anzulegen soweit sie nicht als "weiße Wannen" ausgebildet werden (vgl. Ziffer 6.2). Dies kann beträchtliche Aufhöhungen im Bereich der Baufläche bis hinein in die Randzonen der heutigen Niederungsbereiche des Raawischgrabens notwendig machen. Es muß mit einer vollständigen Umstrukturierung des Bodens und der Reliefsituation innerhalb der Bauflächen gerechnet werden.

Bei den im Bebauungsplan östlich Haferblöcken ausgewiesenen Grünflächen (Parkanlage und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) wird flächenanteilig von einem Drittel intensiv und zwei Drittel extensiv genutzter Parkanlage ausgegangen, da die endgültige Ausgestaltung der Parkanlage und damit der Bodennutzungsintensitäten erst über einen Realisierungswettbewerb konkretisiert werden soll. Parallel zur Bundesautobahn A 24 wird im südlichen Bereich auf gesamter Länge eine Lärmschutzanlage (Lärmschutzwall bzw. Lärmschutzwand) errichtet, d.h. ein künstlicher Bodenaufbau durchgeführt.

Durch folgende Maßnahmen können Beeinträchtigungen des Bodens zum Teil vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden:

- Herstellung der Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen und den Flächen für den Gemeinbedarf in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise;
- Begrünung der Tiefgaragen;
- Dachbegrünung;
- Nutzungsextensivierungen und Umgestaltungen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und in extensiv zu pflegenden Bereichen der Parkanlage auf heutigen Ackerflächen und intensiv genutztem Grünland.

Es ergeben sich durch die geplanten Eingriffe erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Diese können durch die oben beschriebenen Maßnahmen nur zum geringen Teil vermindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen können im Plangebiet und in damit räumlich und funktional in Zusammenhang stehenden Flächen nicht ausgeglichen oder ersetzt werden.

7.2 Biotope

Durch die Baumaßnahmen, einschließlich der Verdichtung der heutigen Behelfsheim-siedlungen, werden die Flächen zwischen der Straße Haferblöcken und dem Jenfelder Bach auf einer Fläche von ca. 35 ha unter Verlust der heutigen Biotopstrukturen umge-nutzt. Weiterhin werden durch die Realisierung einer Parkanlage östlich Haferblöcken auch hier die heute überwiegend landwirtschaftlich geprägten Biotopstrukturen verän- dert. Die zusätzlichen über 3.000 Einwohner werden zu einer erheblichen Intensivie- rung der Nutzung des Gebietes und damit verbundenen erheblichen Störungen für Tiere und Pflanzen führen. Die Gewässer werden einem erhöhten Nutzungsdruck durch spielende Kinder unterliegen.

Die Tierwelt wird einem zunehmenden Druck durch freilaufende Hunde ausgesetzt. Insbesondere das Spektrum der Vogelarten wird sich durch die Zunahme von Störun- gen durch Erholungssuchende deutlich verschieben. Bisher sind relativ viele Arten vor- handen, die in Hamburg sonst sehr selten geworden sind. Das Plangebiet ist bisher vor allem im Zusammenhang mit dem östlich angrenzenden Öjendorfer See ein wertvoller Rückzugsraum für diese Arten, die in anderen Bereichen der Stadt keine ausreichenden Lebensbedingungen mehr vorfinden. Das Artenspektrum wird sich in Richtung der Ar- ten verschieben, die typisch für das Siedlungsgrün sind. Dabei wird die Zahl der Arten stark abnehmen. Diese Entwicklung wird sich auch in bezug auf die bisher reichen Was- servogelpopulationen in der angrenzenden Vogelschutzzone des Öjendorfer Sees voll- ziehen.

Die Knickbiotope werden in ihrer Wertigkeit reduziert. Die Knicksäume werden zer- stört. An ihre Stelle treten - in der Regel intensiv gepflegt - Gärten. Im Bereich der Parkanlagen findet eine erhebliche Nutzungsintensivierung statt. Lediglich im Bereich extensiv zu nutzender Parkanlagen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft können die Knickfunktionen und Bio- topwerte aufrecht erhalten und zum Teil sogar verbessert werden. Einzelne Knick- durchbrüche werden im Zuge des Baus der Erschließungsstraße sowie für die Erschlie- ßung von Stellplatzeinrichtungen erforderlich. Mit der Anlage von Fuß- und Radwegen sowie notwendigen Oberflächenentwässerungen kommt es zu Beeinträchtigungen der Knicks durch Schädigungen der Wurzelwerke und Störwirkungen durch die Freiraum- nutzer. Durch Baumaßnahmen wird in den Gehölzbestand nördlich und entlang der Straße Fuchsbergredder eingegriffen.

Durch folgende Maßnahmen können Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen zum Teil vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden:

- Dach- und Fassadenbegrünungen;
- Erhaltung und bei Abgang Ersatzpflanzung von wertvollen Gehölzen, insbesondere Knicks;
- Anpflanzung von Gehölzen, Ergänzung und Schaffung linearer Gehölzstrukturen (Hecken, Vernetzungsfunktion);
- Anlage einer offenen, naturnah ausgestalteten Oberflächenentwässerung;
- Umgestaltung und Entwicklung von Flächen innerhalb der öffentlichen Parkanlagen und den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne einer Biotopaufwertung, insbesondere im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den Fließgewässern.

Im Bereich der neuen Wohnbauflächen und in den angrenzenden Grünflächen werden die vorhandenen Lebensräume / -qualitäten für Pflanzen und Tiere zerstört. Alle übrigen Flächen werden durch Nutzungsintensivierung (Erholungsnutzung) erheblich beeinträchtigt. Die genannten Maßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt nur in geringem Umfang vermindern. Die verbleibenden Beeinträchtigungen können im Plangebiet und in damit räumlich und funktional in Zusammenhang stehenden Flächen nicht ausgeglichen oder ersetzt werden.

7.3 Grund- und Oberflächenwasser

Mit dem geplanten Wohngebiet wird die oberflächlich abfließende Menge an Niederschlagswasser im Plangebiet beträchtlich zunehmen. Die Oberflächenentwässerung wird im Rahmen eines eigenständigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens geregelt, innerhalb dessen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden ist. Die Vorflut Jenfelder Bach soll nicht ausgebaut werden. Daher wird innerhalb des neuen Wohngebietes eine offene Entwässerung vorgesehen. Das zukünftige Grabennetz wird voraussichtlich eine Länge von ca. 2.500 m aufweisen. Durch das Grabennetz sowie die vorgesehenen Retentionsflächen vor Einleitung in die Vorflut soll eine Oberflächenwasserrückhaltung, -teilversickerung, -reinigung und damit eine Entlastung des Jenfelder Bachs erreicht werden. Stärker belastete Abflüsse von Straßen und Parkplätzen sollen einer Vorklärung unterzogen werden. Auch der Raawischgraben soll zukünftig eine Vorflutfunktion übernehmen und gemäß diesen Erfordernissen ausgebaut werden.

Wesentliche Beeinträchtigungen der Vegetation sind durch den Gewässerbau parallel zu den vorhandenen Knicks zu erwarten, in deren Wurzelräume eingegriffen wird. Bei der Situation der Oberflächengewässer ist durch Vergrößerung der Wasserflächen, Vorklärung und Rückhaltung der Zuflüsse, Revitalisierung der vorhandenen Bäche und Nutzungsextensivierung landwirtschaftlicher Flächen von einer Aufwertung auszugehen.

Die Grundwasserneubildung wird durch Versiegelung in den Wohngebieten erheblich reduziert. Diese Beeinträchtigungen werden zum größten Teil durch die offene Entwässerung und die Einrichtung von Wasserrückhaltebecken (unter anderem zur Erhöhung der Versickerungsmöglichkeiten) ausgeglichen.

Durch die Bebauung wird sich die Abfluß- und Versickerungssituation im Plangebiet verändern. Sie kann zu einer Beeinträchtigung der als Vorflut dienenden Oberflächengewässer Raawischgraben und Jenfelder Bach sowie der Qualität und Neubildungsrate des Grundwassers führen. Andererseits werden durch die Aufgabe der Ackernutzung im Osten des Plangebietes die Nährstoffeinträge in das Grundwasser und den Schleemer Bach erheblich reduziert.

Mit den im Bebauungs- und Grünordnungsplan Billstedt 90 außerhalb bestehender und geplanter Gewässer vorgeschriebenen und den im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Planung für den Gewässerausbau vorgesehenen Maßnahmen können voraussichtlich die zu erwartenden Eingriffe in die Naturhaushaltsfunktionen des Wassers ausgeglichen oder ersetzt werden. Darüberhinaus kann sogar mit deutlichen Verbesserungen der heutigen Situation der Oberflächengewässer gerechnet werden.

7.4 *Landschaftsbild*

Durch die Baumaßnahmen wird das Landschaftsbild insbesondere zwischen Jenfelder Bach und der Straße Haferblöcken erheblich und nachhaltig verändert, d.h. vollkommen neu gestaltet. Im Bereich der neuen Parkanlage östlich Haferblöcken wird das Landschaftsbild in Abhängigkeit der Ausgestaltung zumindest in den intensiv genutzten Parkzonen eine nachhaltige Veränderung erfahren. Das künftige Landschaftsbild wird geprägt sein durch Bauflächen mit bis zu fünfgeschossigen Gebäuden, Erholungsparkflächen und in Randbereichen extensiv gepflegten Wiesen und Sukzessionsflächen. Diese treten an die Stelle von visuell hochwertigen Landwirtschaftsflächen mit einem hohen Anteil Grünland sowie Acker- und Brachflächen. Die Knicks verlieren zum Teil ihre raumgliedernde Wirksamkeit. Die bisherigen Reliefstrukturen im Bereich der geplanten Neubebauung werden zerstört durch in die Raawischniederung hineinragende Geländeaufhöhungen. Die heutigen Blickbeziehungen in die Raawischniederung werden aufgehoben.

Durch folgende Maßnahmen können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zum Teil vermieden und vermindert werden:

- Erhalt der Knickstrukturen;
- Gehölzanpflanzungen auf den Grundstücken zur visuellen Einbindung der Gebäude und der Stellplätze;
- landschaftsgerechte, "weiche" Gestaltung der Übergangszonen zwischen den Niederungen der Bäche (öffentlichen Grünflächen) und der Neubebauung,;
- Fassadenbegrünungen,
- Abbau der 110 KV - Leitung;
- naturnahe Entwicklung innerhalb der öffentlichen Parkanlagen und der "Maßnahmenflächen".

Das landwirtschaftlich geprägte Landschaftsbild wird durch die städtebauliche Entwicklung neu gestaltet. Ausgleich oder Ersatz sind im Plangebiet und in damit räumlich und funktional in Zusammenhang stehenden Flächen nicht möglich.

7.5 *Klima/Luft*

Das Lokalklima im Plangebiet wird durch folgende Faktoren beeinträchtigt:

- Zunahme der Kfz - Emissionen;
- Zunahme des Hausbrandes;
- Abnahme der relativen Luftfeuchte durch Verringerung von verdunstungsaktiven Flächen;
- Zunahme der Durchschnittstemperaturen sowie der Staubentwicklung durch Flächenversiegelung.

Durch folgende Maßnahmen können Beeinträchtigungen des Lokalklimas und der Luft zum Teil vermindert werden:

- Minimierung abstrahlungsintensiver Flächen durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau;
- Dachbegrünungen;
- Fassadenbegrünungen;
- Erhalt und Anpflanzung von Gehölzen;
- Ausbau eines offenen, verdunstungsaktiven Oberflächenentwässerungssystems;
- Bau einer Lärmschutzanlage südlich der Autobahn.

Trotz dieser Minderungsmaßnahmen wird sich durch die Zunahme abstrahlungsintensiver Flächen das Kleinklima nachhaltig verschlechtern.

7.6 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Billstedt 90 wird die Versiegelung von ca. 44.000 m² offenen Bodens durch Bebauung und Erschließung ermöglicht. Ein weiterer Flächenanteil von ca. 60.000 m² wird durch bauliche Nebenanlagen, Wege und Plätze teilversiegelt und damit den Funktionen des Naturhaushalts zumindest teilweise entzogen. Die große Zahl neuer Bewohner und damit die Zunahme des Nutzungsdrucks auf die Freiflächen wird zu weiteren erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen und der faunistischen Artenzusammensetzung führen. Weiterhin wird durch die geplante Wohnbebauung und die Herstellung der Parkanlagen das heute landwirtschaftlich geprägte Landschaftsbild neu gestaltet.

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind erheblich und nachhaltig. Die im Bebauungs- und Grünordnungsplan Billstedt 90 für das Landschaftsbild und die Naturhaushaltsfunktionen festgesetzten Maßnahmen auf den Bauflächen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Bodenfunktionen sowie der Tier- und Pflanzenwelt nur zum Teil vermeiden oder vermindern. Mit den innerhalb der öffentlichen Parkanlagen und den in den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Biotopschutz- und -entwicklungsmaßnahmen wird lediglich ein Teilausgleich bzw. -ersatz erreicht.

Bei der Bewertung von Eingriff und Ausgleich im Bereich der Grund- und Oberflächengewässer ist hingegen davon auszugehen, daß keine Beeinträchtigungen verbleiben, sondern sogar neue wassergeprägte Lebensräume geschaffen werden.

8. Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg insbesondere Kosten durch Herrichtung und Unterhaltung der öffentlichen Parkanlagen.