

**Begründung  
zum Bebauungsplan Langenhorn 22**

<b>1. Grundlage und Verfahrensablauf.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Anlass der Planung.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Planerische Rahmenbedingungen.....</b>	<b>3</b>
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände.....	3
3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände.....	4
3.3 Angaben zum Bestand.....	5
<b>4. Umweltbericht.....</b>	<b>6</b>
4.1 Vorbemerkungen.....	6
4.2 Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen .....	7
4.3 Monitoring.....	18
4.4 Zusammenfassung Umweltbericht.....	18
<b>5. Planinhalt und Abwägung.....</b>	<b>19</b>
5.1 Allgemeine Wohngebiete.....	19
5.2 Kerngebiet.....	23
5.3 Gewerbegebiet.....	24
5.4 Flächen für Gemeinbedarf.....	24
5.5 Denkmalschutz.....	25
5.6 Grünflächen.....	30
5.7 Wald.....	31
5.8 Lärmschutz.....	31
5.9 Straßenverkehrsflächen, Erschließung.....	32
5.10 Stellplätze, Carports und Tiefgaragen.....	32
5.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	33
5.12 Baum- und Landschaftsschutz und Begrünungsmaßnahmen.....	33
5.13 Oberflächenentwässerung und Schutz des Bodens.....	35
5.14 Wasserschutzgebiet.....	37
5.15 Bauschutzbereich.....	37
<b>6. Maßnahmen zur Verwirklichung.....</b>	<b>37</b>
<b>7. Aufhebung bestehender Pläne.....</b>	<b>37</b>
<b>8. Flächen und Kostenangaben.....</b>	<b>37</b>
8.1 Flächenangaben.....	37
8.2 Kostenangaben.....	37

## Begründung

### zum Bebauungsplan Langenhorn 22

#### 1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche sowie klima- und abwasserrechtliche Festsetzungen. Der Bebauungsplan enthält außerdem Festsetzungen zur Unterschutzstellung nach dem Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N1/06 vom 25. Januar 2006 (Amtl. Anz. S. 278) eingeleitet.

Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 2. April 2003 und 1. September 2006 (Amtl. Anz. 2003 S. 1115, 2006 S. 2087) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde das Teilgebiet „⑧“ aus dem Bebauungsplan entlassen. Nach der Feststellung des Bebauungsplanes muss der Aufstellungsbeschluss für diese Fläche aufgehoben werden.

#### 2. Anlass der Planung

Die Krankenhaus-Fläche im Stadtteil Langenhorn mit ihrer großzügigen Anlage, ihren weitläufigen Grünflächen und großen Gebäudeabständen steht einer modernen Betriebsstruktur entgegen. Als Folge neuer Anforderungen an zeitgemäße Krankenhäuser und der Neuorganisation der LBK Hamburg GmbH sollen Flächen, die für den Krankenhausbetrieb nicht mehr notwendig sind, überplant und vermarktet werden. Die bei der LBK Hamburg GmbH verbleibende Fläche ist weiterhin für eine Krankenhausnutzung vorgesehen.

Auf dem Gelände des ehemaligen Krankenhauses Ochsenzoll mit einer Gesamtfläche von ca. 80 ha sollen ca. 50 ha einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die Verminderung der Flächenbedarfe des Krankenhauses ermöglicht die Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen für den fortbestehenden Bedarf an Wohnraum in Hamburg. In grüner und gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossener Stadtrandlage soll ein neuer, hochwertiger Wohnstandort geschaffen werden. Mit einem Angebot an familiengerechten und höherwertigen Wohnformen, die zu einem großen Teil für die Eigentumsbildung geeignet sind, soll der Abwanderung von Eigenheiminteressenten in das Hamburger Umland entgegen gewirkt werden. Insgesamt können im Plangebiet ca. 800 Wohneinheiten realisiert werden.

Der vorhandene parkartige Charakter der gesamten Fläche soll in seinem Bestand gesichert und öffentliche Parkanlagen sowie Grünverbindungen hergestellt werden. Ein wichtiges Planungsziel ist die Unterschutzstellung der denkmalgeschützten Gebäude mit ihren Anlagen.

### **3. Planerische Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände**

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner 92. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im nördlichen Bereich Gemeinbedarfsfläche / Krankenhaus, im südlichen Bereich und im Norden an der Fibigerstraße Wohnbauflächen, im nördlichen Randbereich zur Langenhorner Chaussee gewerbliche Bauflächen, am Neubergerweg, der Langenhorner Chaussee und an der Fibigerstraße Waldflächen dar. Die Langenhorner Chaussee ist als sonstige Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm**

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner 77. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm die Milieus „Wald“, „Parkanlage“, „gartenbezogenes Wohnen mit Grünqualitäten parkartig sichern“ „gartenbezogenes Wohnen mit Grünqualitäten waldartig sichern“ sowie „Gewerbe/ Industrie und Hafen“ dar.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm werden folgende Biotopentwicklungsräume dargestellt: Entlang der Langenhorner Chaussee wird der Biotopentwicklungsräume „Parkanlage“ und im Süden „Nadelwälder und waldartige Flächen in Parks und auf Friedhöfen“ (8b) dargestellt. Zusätzlich wird die verbleibende südliche „Parkanlage“ (10a) für die Darstellung „Nadelwälder und waldartige Flächen in Parks und auf Friedhöfen“ (8b) in Anspruch genommen. Die Einzelbiotopdarstellung entfällt in diesem Bereich. Innerhalb der nördlichen Klärungsbedarfsfläche wird „Parkanlage“ (10a) und „Industrie, Gewerbe- und Hafentflächen“ (14a) dargestellt.

##### **3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände**

###### **Bestehende Bebauungspläne**

Der Baustufenplan Langenhorn vom 28. Februar 1956 (HmbGVBl. S. 28) weist für den historischen Kern Flächen mit besonderer Nutzung, Staatskrankenanstalt Langenhorn aus. Der umliegende Bereich wird als Grünfläche, Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im nördlichen Bereich befinden sich zwei Teilflächen für den Brunnenschutz.

Der Bebauungsplan Langenhorn 12 vom 14. Januar 1972 (HmbGVBl. S. 16) weist für die Langenhorner Chaussee und für einen angrenzenden, im Mittel ca. 6 m breiten Streifen auf dem Krankenhausgelände Straßenverkehrsfläche aus.

Der Teilbebauungsplan 295 vom 5. April 1960 (HmbGVBl. S. 307) weist auf der Plangebietsfläche entlang der Fibigerstraße im Bereich zwischen Langenhorner Chaussee und Foßberger Moor einen 12 m breiten Streifen und von der Fibigerstraße aus entlang der Langenhorner Chaussee eine ca. 35 m lange 15 m breite Fläche als "von jeglicher Bebauung freizuhaltende Flächen" aus.

### **Baumschutz**

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. Dezember 1948 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Im Plangebiet befinden sich ca. 18,9 ha Waldflächen, die nach § 7a Landeswaldgesetz vom 13. März 1978 (HmbGVBl. S. 74), zuletzt geändert am 3. April 2007 (HmbGVBl. S. 104, 106) als Schutzwald gelten.

### **Wasserschutzgebiet**

Nahezu derer gesamte Bereich des Plangebiets liegt innerhalb der Grenzen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Langenhorn/Glashütte vom 18. Januar 2000 (HmbGVBl. S. 31), zuletzt geändert am 5. Juli 2005 (HmbGVBl. S. 275).

### **Bodenschutz / Altlastverdachtsflächen**

Teile des Plangebiets sind im Altlasthinweiskataster als Altstandort und Munitionsverdachtsfläche registriert.

### **Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel.

## **3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände**

Grundlage für die Ausweisungen im Plangebiet ist das Wettbewerbsergebnis eines städtetebaulich-landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs „Waldquartier am alten Zoll“ in Langenhorn aus dem Jahr 2002.

Für das Plangebiet wurde im Jahr 2001 ein Landschaftsplanerisches Gutachten zum Klinikum Nord – Betriebsteil Ochsenzoll (Teil 1, Bestandsaufnahme und Bewertung) durchgeführt. Im Jahr 2005 wurde ein Landschaftsplanerisches Gutachten zur Bilanzierung der Waldrodung und des Eingriffs in Natur und Landschaft erstellt mit einer Überarbeitung im Jahre 2006.

Für die geplante Wohnbebauung auf dem Gelände des Klinikums Ochsenzoll wurde im September 2003 eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung erstellt.

Für die Ermittlung der Lärmbelastung wurde im April 2002 eine lärmtechnische Untersuchung der Verkehrsbelastung der Langenhorner Chaussee in Anlehnung an den „Orientierungsrahmen für Neuplanungen von Wohnungen im Konfliktbereich Straßen- und Schienenverkehrslärm“ durchgeführt.

Zur Überprüfung der Lage des Bolzplatzes wurde im Juli 2005 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Zur Überprüfung der Auswirkungen des südlichen Spielplatzes wurde im Dezember 2006 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Zur Überprüfung der Auswirkungen des Gewerbegebietes wurde im Dezember 2006 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes wurde auf der Grundlage des Funktionsplanes in einer eingehenden Verkehrsuntersuchung überprüft, um die günstigste Verkehrsführung zu ermitteln. Dabei wurde untersucht, wie Schleichverkehre durch das Gebiet verhindert und die benachbarten Quartiere möglichst gering belastet werden. (Behörde für Bau und Verkehr, Amt für Straßenwesen, Oktober 2003).

Ein Oberflächenentwässerungskonzept wurde für die allgemeinen Wohngebiete von den Wettbewerbsgewinnern erstellt. Für Teilbereiche des Denkmalschutzensembles wurde zusätzlich im Januar 2006 eine Machbarkeitsstudie gefertigt. Für die Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus ist im Zuge der Krankenhausentwicklungsplanung ein Oberflächenentwässerungskonzept zu entwickeln.

Ein Verkehrskonzept für den Plangebietsbereich wurde im Zuge der Entwurfsplanung durch den Wettbewerbsgewinner erstellt und durch Gutachten der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt ergänzt. Eine Verkehrsplanung liegt vor und wurde in der Planzeichnung berücksichtigt

Im Plangebiet kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden, weshalb Bauvorhaben im einzelnen beim Kampfmitteldienst abzufragen sind.

### **3.3 Angaben zum Bestand**

#### **Allgemeines**

##### **Gebäudebestand**

Flurstücke 10838, 10839 und 10843: Krankenhausfläche mit Stations- und Therapiegebäuden, Kindergarten, Kapelle, dem ehemaligen Kraftwerk, einer Heizzentrale, Kantine, Werkstätten, Wäscherei, Gärtnerei sowie Schwesternwohnheimen.

Flurstück 8815: Das vorhandene Gebäude wird als Dialyse-Zentrum genutzt.

Flurstück 10266: Das Grundstück an der Fibigerstraße ist mit dreigeschossigen Wohngebäuden bebaut.

Flurstück 5595: Der im Plangebiet liegende südliche Teil des Grundstücks im Eigentum der GWG/SAGA ist unbebaut.

##### **Brunnen (Wasserschutzgebiet Schutzzone I)**

Zwei Brunnen des 1952 in Betrieb genommenen Wasserwerks Langenhorn (Br. I und Br. IIa), die als Flachbrunnen aus 30 bis 35 m Tiefe aus den pleistozänen Sanden und Kiesen des Quartärs fördern, liegen nahe der Fibigerstraße. Von den drei Brunnen des Klinikums soll nur einer zukünftig als Notbrunnen betrieben werden..

##### **Freiraumstruktur**

Die Freiräume des derzeitigen Krankenhausgeländes gliedern sich in zwei Bereiche: Der nahezu umlaufende Waldgürtel und der zentrale parkartige Bereich mit dem denkmalgeschützten Gebäudebestand. Zwei besonders wertvolle Waldflächen befinden sich im Süden am Neubergerweg und im Nordosten an der Fibigerstraße. Der zentrale parkartige Bereich zeichnet sich durch die Alleen und den alten Baumbestand zwischen den Gebäuden aus. Von Bedeutung sind weiterhin die ehemaligen Patientengärten an der alten Kernbebauung mit den in Reihe stehenden Linden. Größere freie (Rasen-)Flächen befinden sich im Nordwesten (ehemaliger Sportplatz), im Nordosten (Fläche zwischen den Häusern 37-39 und Waldrand) und im Osten hinter der Wäscherei als derzeitiger Sportplatz.

##### **Infrastruktur**

In direkter Umgebung liegen die Nahversorgungszentren Käkenhof, Ochsenzoll und der Schmuggelstieg. Die Einkaufszentren Langenhorn-Markt und Herold Center am U-Bahnhof Garstedt (auf Norderstedter Stadtgebiet) sind ca. 2,5 km entfernt. In unmittelba-

rer Nähe existieren Kindergärten und Grundschulen. Die Entfernung zum Gymnasium beträgt 1,5 km. Im Umkreis von ca. 1 km liegen Sportflächen unterschiedlicher Größe. Als Naherholungsflächen stehen die östlich des Plangebietes liegende Grünfläche mit dem Kiwittdmoor-Freibad, sowie das süd-östlich in 2 km Entfernung liegende Naherholungsgebiet Raakmoor zur Verfügung.

### **Erschließung**

Das Krankenhausgelände wird von drei Seiten mit Straßen erschlossen. Im Nord-Osten von der Fibigerstraße, im Süden vom Neubergerweg und im Westen erfolgt die Haupteerschließung von der Langenhorner Chaussee. Die U-Bahn Haltepunkte sind Ochsenzoll und Kiwittdmoor. Eine zentrale Omnibusstation am U-Bahnhof Ochsenzoll stellt die Verbindung ins Umland her.

Südlich der Fibiger Straße befindet sich eine Vattenfall-Netzstation. Eine 10KV-Stromleitung sowie eine Gasleitung verlaufen im südöstlichen Bereich des Plangebietes im Straßenverlauf, im nordöstlichen Bereich durch das Teilgebiet „②“ und die öffentliche Parkanlage.

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Für den Bebauungsplan Langenhorn 22 ist nach BauGB eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen, in der für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und nach § 1a die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der im Jahr 2003 als externes Gutachten erstellten Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVP), die nach den Anforderungen des § 6 UVPG erarbeitet wurde. Die Pflicht zur Durchführung der UVP ergab sich auf damaliger Rechtsgrundlage aufgrund der Rodung von Wald mit einer Größe von 0,5 bis 10 ha sowie der Errichtung von Wohn- und Gewerbeflächen ab einer Grundfläche von 20.000 - 100.000 m<sup>2</sup>. Nach § 17 Abs.1 Satz 1 UVPG wird die UVP bei UVP-pflichtigen Bebauungsplänen im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3 UVPG als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt. Eine eigenständige UVP neben der Umweltprüfung ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen nicht erforderlich. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher in eine förmliche Umweltprüfung überzuleiten.

Der vorliegende Umweltbericht gibt im Wesentlichen die Ergebnisse der als externes Gutachten erstellten Umweltverträglichkeitsuntersuchung zusammengefasst wieder und ergänzt sie um weitere Untersuchungsergebnisse. Zusätzlich werden die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben.

Für das Schutzgut Tiere liegt eine Kartierung der Vogelarten von 2003 vor. Für die anderen Tierarten wird von den üblichen Vorkommen entsprechend der vorhandenen Biotoptypen und ihrer stadträumlichen Lage ausgegangen.. Die Biotoptypenkartierung stammt aus dem Jahr 1995. Die Bestandsdaten zu den Schutzgütern Luft und Klima sind vorhandenen, allgemeinen Messungen entnommen.

#### **4.1.1 Alternativen**

Das Leitbild der Metropole Hamburg „Wachsende Stadt“ fordert auf, Konversionsflächen im Stadtgebiet dahingehend zu überprüfen, ob sie sich zur Schaffung von Wohnbauflächen eignen. Diese Kriterien führten bereits im Vorfeld des städtebaulichen Wettbewerbs zu einer Bewertung von möglichen Planungsalternativen. Die Anzahl zu erstellender

Wohneinheiten, die Flächen, die für Gewerbe- und Kerngebietsnutzung zur Verfügung zu stellen sind, der Denkmalschutz sowie der Erhalt eines öffentlich begehbaren Grüngürtels sind bereits Ergebnis dieser Abwägung.

Für die Umnutzung des Geländes des Krankenhauses wurde ein städtebaulich-landschaftsplanerischer Ideenwettbewerb durchgeführt. Die für den Wettbewerb erarbeiteten Vorgaben haben besonders die Aspekte des Erhalts der historischen Bausubstanz und der vorhandenen Grünstrukturen hervorgehoben. Der prämierte Siegerentwurf wurde unter 27 Arbeiten ausgewählt, da seine Entwurfselemente sinnfällig und sensibel aus dem landschaftlichen und städtebaulichen Bestand abgeleitet sind.

Der Entwurf wird u.a. bestimmt durch eine maßstäbliche Ergänzung der historischen Bausubstanz im Kern sowie den Erhalt der Ringallee und besonders wertvoller Waldbestände. Damit hat das Preisgericht unter den Planungsalternativen diejenige prämiert, die neben einer guten städtebaulichen Lösung auch einen behutsamen Umgang mit dem vorhandenen Grünbestand vorsieht. Aus dem Siegerentwurf wurde unter Beteiligung aller Fachbehörden ein Funktionsplan als Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf erarbeitet.

Die Biotopkartierung und Waldbestandskarte bestätigen, dass das Krankenhausgelände ein großes Potential an relativ naturnahen Flächen hat. Mit gezielten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen lassen sich für den Naturhaushalt sehr wertvolle Biotope und Waldflächen im städtischen Umfeld erhalten und vergrößern. Es besteht bei Nicht-Realisierung des Bauvorhabens (Null-Variante) die Möglichkeit zur Entwicklung eines naturnahen Laub-Mischwaldes mit Naturverjüngung.

Durch den Leerstand zahlreicher nicht mehr benötigter Krankenhausgebäude ist die denkmalgeschützte Bausubstanz ohne eine Nachnutzung der Gebäude in ihrem Bestand gefährdet.

#### **4.1.2 Standort und Untersuchungsraum**

Das Bebauungsplangebiet Langenhorn 22 umfasst das Gelände des Krankenhauses mit einer Fläche von ca. 80 ha. Für die Umweltprüfung werden darüber hinaus die angrenzenden Wohngebiete hinzugezogen, die im Einflussbereich des Plangebietes liegen bzw. in Wechselbeziehungen dazu stehen.

#### **4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander**

Im Folgenden werden Umwelt und Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens gegliedert nach den Schutzgütern beschrieben. Zu jedem Schutzgut werden der aktuelle Bestand beschrieben, die Umweltauswirkungen dargestellt, die durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans entstehen sowie die Maßnahmen beschrieben und begründet, die zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen des Bebauungsplanes getroffen und in diesem festgesetzt werden. Abschließend erfolgt eine Gesamtbeurteilung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und des Waldverlustes nach Waldgesetz (siehe Kapitel 4.2.8).

##### **4.2.1 Schutzgut Luft**

###### **4.2.1.1 Bestandsbeschreibung**

Es herrschen Westwinde vor. Der Hamburger Stadtkörper wird durch seine windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene relativ gut durchlüftet und weist damit zur überwiegenden Zeit des Jahres günstige Voraussetzung für die Verteilung von Luftschadstoffen auf. Das Plangebiet zählt laut Landschaftsprogramm zu den Bereichen mit geringer Belastung und hoher bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion, deren vor-

handene Funktionen zu sichern sind. Die an der nächstgelegenen Station Flughafen-Nord gemessenen Schadstoffwerte liegen weit unterhalb der zulässigen Höchstwerte.

Die westlichen Bereiche des Plangebietes werden durch Schallemissionen von der Langenhorner Chaussee (27.000 Kfz/Tag) belastet. Durch den vorhandenen lockeren Gebäudebestand wird nur im Bereich der Schwesternwohnhäuser eine Abschirmung für die dahinter liegenden Bereiche erzielt. Die Langenhorner Chaussee gilt zudem als Verursacher luftthygienischer Belastungen.

In dem Plangebiet bestehen Belastungen durch die Lieferfahrzeuge der Wäscherei. Die von der Wäscherei ausgehenden Geruchsbelastungen liegen unter 10% der Jahresstunden, so dass sie als nicht erheblich einzustufen sind.

Von dem 2005 erbauten Heizhaus gehen keine belastenden Emissionen für die angrenzende Wohnbebauung aus.

#### **4.2.1.2 Umweltauswirkungen der Planung**

Es wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt (Oktober 2003), um die sich aus dem Gebiet ergebenden Verkehrsmengen und -wege zu untersuchen. In den an das Plangebiet angrenzenden Straßen wird es durch die neuen Baugebiete zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und damit der Lärmbelastung kommen.

Es liegt eine schalltechnische Untersuchung vom September 2003 vor. Der durch das Vorhaben induzierte Erschließungsverkehr auf der Langenhorner Chaussee und dem Neubergerweg ergibt kaum Änderungen der Immissionen an bestehender Bebauung. Die an Einzelpunkten berechneten Erhöhungen liegen unter 1 dB(A) und sind daher nicht erheblich.

Das neue Wohnbaugebiet des Teilgebietes „⑥“ wird aufgrund der Nähe zur Langenhorner Chaussee erheblich mit Lärm belastet.

Am östlichen Plangebietsrand ist ein Spielplatz mit Ballspielfläche geplant. Ballfangzäune/-gitter werden lärmdämmend aufgehängt. Mittels dieser Maßnahmen werden die Immissionsgrenzwerte in den angrenzend bestehenden und neu geplanten Wohngebäuden eingehalten (Lärmtechnische Untersuchung vom 07.07.2005).

Das neue Gewerbegebiet an der Langenhorner Chaussee wird zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung für das östlich gelegene neue Allgemeine Wohngebiet und das Krankenhaus führen, da ein ausreichender Abstand zwischen den Nutzungen gewahrt ist. Das Gewerbegebiet und das Kerngebiet sind jedoch ebenfalls durch den Straßenverkehrslärm der Langenhorner Chaussee belastet.

Angesichts der vorliegenden Daten ist nicht mit einer kritischen Steigerung der Luftbelastungssituation durch die geplante Bebauung zu rechnen.

#### **4.2.1.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

Um die Belastung (Lärm, Abgase) der angrenzenden Wohngebiete durch zusätzliche Verkehre zu mindern, werden die neuen Baugebiete über verschiedene Anbindungen an das umgebende Straßennetz angeschlossen. Dies führt zu einer Verteilung des Verkehrs und einer Vermeidung von Umwegfahrten.

Das gesamte Plangebiet soll verkehrsberuhigt gestaltet werden. Das Straßennetz innerhalb des Plangebietes soll grundsätzlich durchlässig sein und Fahrbeziehungen nicht unterbinden. Um unerwünschte Verkehre (insbesondere Durchgangsverkehr) im Gebiet zu vermeiden, ist deshalb eine konsequente Umsetzung von geschwindigkeitsreduzierenden



Maßnahmen (wechselseitige Versätze unter Einbeziehung der Anlagen für den ruhenden Verkehr sowie Aufpflasterungen an Einmündungen) erforderlich.

Um das Teilgebiet „⑥“ ausreichend vor dem Straßenlärm, der durch die Langenhorner Chaussee verursacht wird, zu schützen, wird eine 2,50 m hohe Lärmschutzwand östlich der Straße im Plan festgesetzt. Zusätzlich trägt § 2 Nr. 1 dafür Sorge, dass Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Seiten angeordnet werden oder durch entsprechende bauliche Maßnahmen ein ausreichender Lärmschutz erzielt wird.

Für alle anderen geplanten Wohngebiete wird ohne Schallschutzmaßnahmen die Mindestbedingung des Orientierungsrahmens für Neuplanungen von Wohnungen im Konfliktbereich Straßen- und Schienenverkehrslärm eingehalten, nachts an wenigstens einer Gebäudeseite Immissionen unter 49 dB(A) zu erreichen.

Für das neue Gewerbe- und Kerngebiet sind die Aufenthaltsräume den lärmabgewandten Seiten zuzuordnen. Sollte dies nicht möglich sein, ist ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen (§ 2 Nr.1).

Darüber hinaus wird in den Wohngebieten festgesetzt, dass die Neubebauung an ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen ist, was zu einer Verminderung der Entstehung von Luftschadstoffen beiträgt (§ 2 Nr.18).

## **4.2.2 Schutzgut Klima**

### **4.2.2.1 Bestandsbeschreibung**

Der Hamburger Raum wird dem warm-gemäßigten atlantischen Klimabereich zugeordnet. Das langjährige Mittel der Tagestemperatur beträgt in Hamburg 8,6 °C, die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei den beiden relevanten Stationen des Deutschen Wetterdienstes bei 768 mm/m<sup>2</sup>/Jahr. Durchschnittswert für die Jahre 1971 bis 2000. Die höchsten Niederschlagsmengen fallen im Juni/Juli, der Februar ist der niederschlagärmste Monat.

Den Waldflächen und den mit zahlreichen Bäumen bestandenen Grünflächen auf dem Krankenhausgelände kommt eine große Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche zu, da im umliegenden Stadtgebiet keine Waldflächen ähnlichen Umfangs vorhanden sind. Das Plangebiet zählt laut Landschaftsprogramm zu den Bereichen mit geringer Belastung und hoher bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion, deren vorhandene Funktionen zu sichern sind.

### **4.2.2.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion einiger Vegetationsflächen geht durch Umwandlung in bebaute Flächen verloren. Die Folge sind Erwärmung, geringere Filterfunktion durch Grünflächenverlust, höhere Verdunstungsrate und verminderter Luftaustausch mit der Umgebung.

Innerhalb des Plangebietes wird es durch Ziel- und Quellverkehr der Wohnbauflächen zu einer Zunahme des Kfz-Verkehrs und den damit verbundenen Emissionen kommen, die jedoch im Vergleich zur Vorbelastung marginal sind.

### **4.2.2.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Waldflächen am Rand, Großbäumen und Gehölzflächen innerhalb der Bebauung von Bedeutung. In einigen Bereichen werden kleinere Waldflächen ergänzt. Die größtenteils begrünten Dachflächen (§ 2 Nr. 23) tragen durch temperaturnausgleichende, feuchtigkeitsregulieren-

de und staubbindende Wirkung ebenfalls zum klimatischen Ausgleich für Versiegelungen bei. Insgesamt bleibt jedoch eine nachhaltige Veränderung des Kleinklimas.

## 4.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

### 4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

#### Topografie

Die Topografie ist geprägt von einer flachen Kuppe mit ca. 31 m über Normalnull (üNN). Die höchste Geländeerhebung mit 31,9 m üNN befindet sich im Zentrum der Krankenhausanlage nahe der Kapelle. Dieses ist auch die höchste Geländeerhebung im weiteren Umkreis Langenhorns. Die Kuppe fällt nach allen Seiten auf ca. 27 bis 28 m üNN leicht ab, der südöstliche Bereich mit Therapiezentrum und Wäscherei liegt mit 23 bis 26 m üNN deutlich niedriger, da das Gelände hier zum Bornbach hin geneigt ist. Im gesamten Bereich gibt es bisher nur geringe Geländeänderungen wie flache Aufschüttungen für Gebäude.

#### Boden

Das Plangebiet wird charakterisiert als Sanderfläche. Die Sandschichten schwanken zwischen 1 und 10 m Mächtigkeit. Die Schmelzwassersande sind gemischtkörnige Sande, meist mitteldicht bis dicht gelagert und gut wasserdurchlässig. Aufgrund der oft mächtigen, sandigen Böden herrschen trockene, grundwasserferne Standorte vor. Im Untergrund sind auch Geschiebelehm und -mergel sowie Beckenschluff enthalten. Die Bohrprofile der Trinkwasser-Förderbrunnen zeigen Geschiebemergel in einer Tiefe von 6 m bzw. 7 m bis 14 m unter Gelände und wieder in einer Tiefe von 30 m bzw. 32 m unter Gelände. Dazwischen befinden sich Fein- und Mittelsande.

Der Versiegelungsgrad auf dem Gelände ist mit 20 - 40 % der Flächen zwischen der Bebauung relativ gering und die natürlichen Verhältnisse sind relativ wenig gestört.

#### Wasser

Das oberflächennahe Grundwasser steht zwischen 5 und 10 m unter Flur an. Messungen am Brunnen AKO II des Krankenhauses ergaben einen Wasserstand von ca. 9 m unter Gelände. Die Grundwasser-Neubildungsrate liegt bei 175 – 225 mm/a (Grundwasserbericht Hamburg 1997), was einer hohen Bedeutung entspricht. Das Gebiet entwässert entsprechend der Topographie oberflächlich in zwei Richtungen: nach Westen zur Tarpenbek und nach Osten zum Bornbach außerhalb des Plangebietes.

Im gesamten Plangebiet ist der Boden versickerungsfähig. Lediglich im nordwestlichen Bereich der Ringstraße erstreckt sich von Nordwesten nach Südosten ein Keil aus Geschiebemergel und -lehm mit einer geringmächtigen Sandauflage von ca. 1 m. Hier dürfte die Versickerung von Niederschlagwasser problematisch sein.

#### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt zum größten Teil in der Schutzzone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes Langenhorn/Glashütte, das für die Förderbrunnen des Wasserwerks Langenhorn der Hamburger Wasserwerke GmbH und die Förderbrunnen des Krankenhauses festgesetzt worden sind. Im Plangebiet befinden sich außerdem fünf 5 Schutzzone I für zwei Förderbrunnen des Wasserwerks Langenhorn der Hamburger Wasserwerke und die drei Brunnen des Krankenhauses, von denen inzwischen einer stillgelegt worden ist. Aufgrund ausreichender Deckschichten im Bereich der Förderbrunnen war die Festsetzung einer Schutzzone II nicht erforderlich.

#### Altlasten

Die Behörde für Umwelt und Gesundheit hat ein Gutachten zur Altlastensituation erstellt (01.09.2003). Im Rahmen der Erkundung des Wasserschutzgebietes Langenhorn/ Glas-

hütte wurden auch umfangreiche Untersuchungen im B-Plangebiet durchgeführt. Vereinzelt sind Schadstoffe festgestellt worden, die jedoch aus Sicht des Boden- und Grundwasserschutzes für die geplante Nutzung keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erfordern.

### Archiv der Naturgeschichte

In der Umweltverträglichkeitsstudie wurde exemplarisch die Bodenfunktion „Archiv der Naturgeschichte“ anhand der Nutzungsgeschichte differenziert bewertet:

Teilfläche	Wertstufe	Begründung
1, 2, 4	II, hohe Bedeutung	Die Flächen sind in den vergangenen 80 Jahren in ihrem Bestand, vor allem im und unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg, verändert worden.
6, 7, 9 sowie der nördliche Waldstreifen	III, mittlere Bedeutung	Diese Flächen wurden landwirtschaftlich und erwerbsgärtnerisch genutzt, TF 6 u. 9 aktuell mit Wohngebäuden bebaut. Der jetzige Waldbestand stammt aus Wiederaufforstungen seit den 50er Jahren.
3, 5, 8	IV, geringe Bedeutung	Bebauung mit Krankenhauseinrichtungen, Wohnbebauung, Straßenbau

#### 4.2.3.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die geologischen Verhältnisse mit überwiegend sandigem Untergrund und relativ hohen Grundwasserständen zeigen eine geringe Filterfunktion des Bodens und eine große Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen. Der nach Realisierung der Baumaßnahmen stark erhöhte Anteil versiegelter Flächen im Gebiet vermindert die flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Die Grundwasserneubildung wird dennoch aufgrund dezentraler Regenwasserableitung über Versickerungsflächen und Rigolen nicht vermindert. Auch bei erhöhtem Niederschlag wird kein überschüssiges Regenwasser aus dem Gebiet abgeleitet.

Durch die Zunahme an Bebauung und Versiegelung wird in den betroffenen Bereichen das natürliche Gefüge der gewachsenen Böden nachhaltig und irreversibel verändert. Der Boden verliert hier seine Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, seine Versickerungsfähigkeit, sein Wasserspeichervermögen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Auch entfällt auf den versiegelten Flächen die Biomasseproduktion.

Es ist davon auszugehen, dass die oben dargestellten Wertigkeiten, bzw. Restwertigkeiten für die Bodenfunktion „Archiv der Naturgeschichte“ auf den zu bebauenden Flächen weitestgehend und unwiederbringlich verloren gehen werden. Als Zeugnis der Naturgeschichte des betroffenen Naturraumes werden jedoch weiterhin die verbleibenden Wald- und Grünflächen dienen können.

Die genannten möglichen erheblichen, nachhaltigen und teilweise irreversiblen Beeinträchtigungen des Bodens stellen einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes dar. Daher sind die neuen Baugebiete und Teile der Straßenverkehrsflächen als Eingriffsflächen festgesetzt.

Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Eingriffs für den Faktor Boden nach HmbNatSchG ergibt, dass die durch die Planung möglichen Eingriffe in die Bodenfunktion im Plangebiet nur zu einem Teil ausgeglichen werden können. Es werden externe Maßnahmen erforderlich (§ 2 Nr. 26 und 27).

#### 4.2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen

Für die neuen Wohnbauflächen am Rand des Plangebiets wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Die Entwässerung der versiegelten Flächen erfolgt bei der guten Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens dezentral in Form von Flächenversickerungen in den Vegetationsflächen. Es werden dazu die bebauten Flächen, d.h. Straßen, Stellplätze, Wege, private Freiflächen sowie Baukörper systematisch gegenüber den zu erhaltenden Bestandsflächen erhöht. Die Versickerungsflächen sind durchweg als begrünte Flächen mit belebten Bodenschichten angelegt, um eine maximale Reinigungswirkung zu erreichen. Im Kern des Plangebiets wird das Oberflächenwasser der Wohnbau- und der Gemeinbedarfsflächen aus Gründen des Gebäudebestandes und des Baumschutzes über Mulden und Rigolen versickert (§ 2 Nr. 11, 12, 13; vgl. Kapitel 5.13).

Als Maßnahme zum Erhalt der Versickerung des Oberflächenwassers wird festgesetzt, dass private Gehwege und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind (§ 2 Nr. 20). Das von der stark befahrenen Durchgangsstraße (>2.000 Kfz/d) abfließende Oberflächenwasser ist nicht ohne Vorbehandlung versickerbar und wird daher in das Regenwassersiel eingeleitet.

Die Führung der neuen Haupterschließungsstraßen auf den Flächen vorhandener Straßen trägt zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden bei. Weiterhin erfolgt eine Verbesserung der Bodenfunktion innerhalb der öffentlichen Parkanlage durch Entsiegelung und Aufforstung einer vorhandenen Stellplatzfläche und einer Gebäude- und Gartenfläche. Aufwertungen ergeben sich darüber hinaus durch die Bepflanzung von Rasenflächen (§ 2 Nr. 25).

Beim Bau von Tiefgaragen im Plangebiet ist darauf zu achten, dass das Grundwasser schützende Deckschichten nicht entfernt werden. Gegebenenfalls ist eine Ausnahme genehmigung von dem Verbot des §4 Nummer 13 der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Als Minimierungsmaßnahme ist für alle Neubaugebiete eine extensive Dachbegrünung festgesetzt, die - wenn auch nur bedingt - Funktionen des gewachsenen Bodens übernehmen kann, wie Regenwasserrückhaltung, Filterung von Regenwasser und Verdunstung von Niederschlagswasser. (§ 2 Nr. 21)

#### Umgang mit vorhandenen Altlastenstandorten

Die im Plangebiet festgestellten Schadstoffe können bei Umnutzungen oder Baumaßnahmen mit Eingriffen in den Boden hinsichtlich Wiederverwertung/Entsorgung des Aushubs von Bedeutung sein und ggf. zusätzliche Kosten verursachen. Die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) sind in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Es wird empfohlen, Eingriffe in den Boden von einem Sachverständigen für Altlasten begleiten zu lassen. In diesem Rahmen können auf die jeweilige Maßnahme bezogene weitere Bodenuntersuchungen erforderlich werden. Sollten in Teilbereichen zukünftig besonders sensible Nutzungen (z.B. Kinderspielplatz) vorgesehen werden, wird empfohlen, den Oberboden entsprechend BBodSchV vorab untersuchen zu lassen.

Sofern Boden von außerhalb eingebaut wird, ist zu berücksichtigen, dass sich das Plangebiet innerhalb des Wasserschutzgebietes Langenhorn/Glashütte befindet und deshalb strenge Qualitätsanforderungen gemäß LAGA (s.o.) gelten. Da keine flächendeckende Untersuchung des Geländes sowie unterhalb bestehender Gebäude vorgenommen wurde, ist nie ganz auszuschließen, dass bisher noch unerkannte, kleinere Schadstoffvorkommen vorhanden sind. Sollten bei Aushubarbeiten Auffälligkeiten wie Bodenverfärbungen, Geruch oder austretende Flüssigkeiten festgestellt werden, ist unverzüglich das Be-

zirksam Hamburg-Nord, Verbraucherschutzamt-Umweltangelegenheiten zu benachrichtigen.

#### 4.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

##### 4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

###### Wald

Das Krankenhausgelände liegt eingebettet in einen Waldgürtel unterschiedlicher Breite und Ausprägung. Im Gebiet befinden sich ca. 19 ha Waldflächen: Bodensaurer Eichen-Birken-Wald (Biotop WQ), Naturnaher Kiefernwald (Biotop NK) und sonstiger Nadel- und Laubforst (Biotop WZ). Nahe Ausgang Kiwitte, am östlichen Gebietsrand und am Neubergerweg besteht Laub-Mischwald aus überwiegend Hänge-Birken, Moor-Birken und Eichen, vereinzelt auch Nadelbäumen. Im Süden zwischen Neubergerweg und Krankenhausgebäuden erstreckt sich auf einer 3,5 ha großen Fläche die älteste Waldfläche auf dem Gelände, bestehend aus Kiefern mit eingestreuten Fichten, Douglasien, Eichen, Birken und Rot-Buchen. Der Nadelforst nahe Langenhorner Chaussee, an der Fibigerstraße und im Südosten besteht aus teils lockerem und teils dichtem Bestand aus Nadelgehölzen wie Fichte und Douglasie mit einem Anteil von Eichen, Buchen und Birken. Die Strauchschicht ist in den lichterem Bereichen üppig entwickelt mit Holunder und Brombeeren. Entlang der Wege finden sich auch Ziersträucher und Rhododendren. Wegen des Unterholzreichtums und der Mischung mit Laubgehölzen kommt dem Nadelforst eine positive ökologische Entwicklungstendenz zu.

###### Biotoptypen

Für die Beschreibung der Biotopsituation liegt eine Biotoptypenkartierung des Naturschutzamtes Hamburg aus dem Jahre 1995 vor. Die folgende Tabelle gibt die vorkommenden Biotoptypen und deren Bewertung auf einer 9-stufigen Skala wieder. Zur Bewertung wurden die Parameter Seltenheit, Ersetzbarkeit, Zustand, Belastungsgrad und Ökologische Funktion herangezogen.

Biotoptyp (Kürzel)	Vorkommen	Gesamtbewertung (9-stufige Skala)
Sonstiger Nadelforst, naturfern (WZ) Sonstiger Laubforst, naturfern (WX) Biotop Nr. 33	Westen, Nordwesten, Norden, Nordosten, Südosten	WZ: 3 WX: 5
Bodensaurer Eichen-Mischwald (WQ) Biotop Nr. 35	Nordwesten, Nordosten, Südosten	7
Nadelwald/-forst, naturnah (WN) Biotop Nr. 37	Süden	7

An einigen Stellen auf dem Gelände findet eine Waldverjüngung statt, nachdem alte Bestände durch Windbruch geschädigt bzw. gezielt gerodet wurden. Diese Flächen wie auch die geschlossenen Bestände aus Fichten, Kiefern und anderen Baumarten sind Wald lt. Landeswaldgesetz vom 13.3.1978 und Schutzwald nach § 7a mit den Schutzfunktionen für Boden, Wasser, Luft/Klima.

###### Weitere Vegetation

Das Gelände des Krankenhauses wird von großem, altem Baumbestand geprägt. Alleebäume markieren die Hauptzufahrt sowie die Straßen des ältesten Bereichs, insbesondere die Ringallee. Entlang der Straßen wurden überwiegend Linden gepflanzt. Andere Alleen bestehen aus Buchen, Birken oder Kastanien. In den parkähnlichen Strukturen zwischen den Gebäuden stehen große, alte und gut entwickelte Einzelbäume oder Baumgruppen.

### Brutvögel

Die Waldflächen sind als Brut- und Nahrungsbiotop von großer Bedeutung für die heimische Vogelwelt. Im Plangebiet gibt es neben zahlreichen kartierten anderen Vogelarten Vorkommen von Rote-Liste Vogelarten: Baumfalke (*Falco subbuteo*) Gefährdungsgrad 3 und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) Gefährdungsgrad 4 nach Roter Liste Hamburg (1994) und Roter Liste der Brutvögel von Hamburg (2000). Die meisten der weiterhin kartierten Vogelarten finden sich in den randlichen Waldgebieten.

Die genannten möglichen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere stellen einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes dar. Daher sind die neuen Baugebiete und Teile der Straßenverkehrsflächen als Eingriffsflächen festgesetzt.

### Weitere Tiere

Aufgrund der Insellage des Gebiets und der Ungestörtheit kann davon ausgegangen werden, dass für zahlreiche Tierarten wie Insekten und Kleinsäuger spezifische Lebensräume vorhanden sind. Auch Rehwild wird beobachtet.

#### 4.2.4.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Durch die neuen Wohnbauflächen, das Gewerbe- und Kerngebiet und die dazugehörige Erschließung gehen große Teile der Waldflächen (ca. 7 ha und damit 32% des Bestandes) und Grünflächen mit Baum- und Strauchbestand sowie Rasenflächen (3,7 ha) verloren.

Bilanz des Waldbestandes nach Waldgesetz

1. Heutiger Bestand	2. Waldverlust	3. Wald-erhaltung	4. Geplante, neue Waldflächen im Gebiet	5. Anrechnung neuer Waldflächen im Verhältnis 1 zu 2	6. Verbleibendes Defizit (2. abzügl. 5.)
100 %	32 %	68 %			
187.823m <sup>2</sup>	60.908 m <sup>2</sup>	126.915 m <sup>2</sup>	13.924 m <sup>2</sup>	6.962 m <sup>2</sup>	53.946 m <sup>2</sup>

Für die Bebauung werden Waldflächen gerodet, betroffen sind alle drei hier vorgefundenen Waldtypen. Der bisher das Krankenhausgelände auf einer Mindestbreite von 15 m und mehr umschließende Waldgürtel wird durch Wohnquartiere unterbrochen. Der Grünstreifen am östlichen Rand wird auf eine Breite von 11 m reduziert. Es verbleiben 5 kaum in Verbindung stehende Waldflächen. Durch diese Zerschneidung wird der Zusammenhang der großflächigen Lebensräume zerstört und der Austausch für Tierarten zwischen den einzelnen Flächen erschwert bzw. unterbunden (Verinselung). An zahlreichen Stellen entstehen geradlinige Bebauungsgrenzen, dazu werden Waldflächen angeschnitten. Bisher im Waldinneren stehende Bäume bilden dann einen äußeren Rand und sind den klimatischen Verhältnissen direkt ausgesetzt. Mit den Waldrändern gehen auch Gehölzbestände mit besonderer Bedeutung im Übergangsbereich zwischen Wald und anderen Nutzungsformen verloren. Mit dem Waldverlust ist weiterhin die Reduktion klimatisch bedeutsamer Flächen verbunden. Zahlreiche Großbäume müssen für die Bebauung beseitigt werden.

### Brutvögel

Aufgrund der Zunahme von Störfaktoren und der Reduzierung der Waldflächen muss von einem Lebensraumverlust für den Baumfalken ausgegangen werden. Da die Klappergrasmücke besondere Ansprüche an die Struktur des Bruthabitats stellt, kann der Verlust von Gebüsch für sie zu einem Lebensraumverlust führen.

Die Bilanzierung des Waldverlustes nach LandeswaldG und die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Eingriffs für die Faktoren Pflanze/Tier nach HmbNatSchG erfolgte gesondert. Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Eingriffs für den Faktor Pflanzen- und Tierwelt nach HmbNatSchG ergibt, dass die durch die Planung möglichen Eingriffe im Plangebiet nur zu einem Teil ausgeglichen werden können. Es werden externe Maßnahmen erforderlich (§ 2 Nr. 26 und 27).

#### **4.2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Festsetzungen**

Drei größere, zusammenhängende Waldkomplexe und weitere Randbereiche bleiben bestehen, etwa 1,4 ha neue Waldflächen können im Waldgürtel entwickelt werden. Das verbleibende Defizit von ca. 5 ha wird im Verhältnis 1:2 durch eine Erstaufforstung in Schleswig-Holstein ersetzt (§ 2 Nr. 26 und 27).

Wesentliche, das Gebiet gliedernde Alleen, Baumreihen und Einzelbäume werden erhalten, die Lindenallee in der Gemeinbedarfsfläche wird ergänzt (§ 2 Nr. 23). Sie sind bedeutsam als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten sowie als landschaftsgliedernde Elemente.

Die festgesetzte extensive Dachbegrünung für alle Neubaugebiete trägt zur Minimierung des Eingriffs bei, da auf den Dächern neue Grünflächen und neue Lebensräume, insbesondere für Insekten mit entsprechendem Nahrungsangebot für Vögel geschaffen werden. (§ 2 Nr. 21)

Die Reduzierung der Biotopstrukturen durch die Anlage der neuen Bauflächen kann durch die festgesetzten Maßnahmen insgesamt jedoch nur zu einem Teil ausgeglichen werden.

#### **4.2.5 Schutzgut Landschaft**

##### **4.2.5.1 Bestandsbeschreibung**

Die stadträumliche Bedeutung liegt in der von Wald umgebenen und durch große Bäume gegliederten Anlage. Die historische Siedlungsstruktur wird gebildet durch Freiräume und Architektur. Entsprechend den Nutzungen und den Gegebenheiten des Naturhaushalts hat sich ein einzigartiges Landschaftsbild entwickelt:

- Wald und waldartiger Baumbestand als fast geschlossener Waldmantel
- gliederndes Großgrün: Baumreihen und Alleen
- historische Baukörper in geregelter Anordnung entlang der Erschließungsstraßen,
- parkartige Grünflächen mit Rasen und Großbäumen,
- dichte Strauch- oder Nadelbaumpflanzungen,
- kleinere Bereiche mit Ziergehölzen und Staudenrabatten,
- von Zäunen umgebene, Gebäuden zugeordnete Freiflächen (ehemalige Patientengärten)
- Niederungsbereich im Südosten

Von den umgebenden Straßen sind Blickbeziehungen in das Gelände nur punktuell möglich und so erscheint das Gelände als in sich geschlossene Anlage bzw. als Wald, der von den Straßen Langenhorner Chaussee, Fibigerstraße und Neubergerweg wahrgenommen wird. Insbesondere für die 5 km lange, beiderseits durchgehend bebaute Langenhorner Chaussee ist die Waldfläche eine Auflockerung im Stadtgebiet.

Das Orts- und Landschaftsbild, dessen ursprünglicher Charakter deutlich wahrnehmbar ist, ist typisch für die Krankenhausgründungen der Zeit. Die Alleepflanzungen sind von der Grundstruktur erhalten, teilweise jedoch unterbrochen oder verschmälert. Im Bereich nördlich der Eingangsallee, den südlich anschließenden ehemaligen Schwesternwohn-

heimen sowie um Wasserturm, Betriebshof und Therapiezentrum liegen Bereiche, die aus dem Anfangskonzept störend herausfallen, da Proportionen und Zuordnung geändert wurden.

#### **4.2.5.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Mit der Realisierung der zulässigen Baumaßnahmen erfolgt eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes. In der Nordhälfte des Zentralen Bereiches geht durch Einfügen großvolumiger Baukörper der historische Charakter der Gesamtanlage weiter verloren. In die bisher unbebauten Randzonen werden großflächige Baugebiete eingefügt, die den umgebenden Waldbereich in Segmente teilen. Der Verlust von Waldflächen, Grünflächen, Sträuchern und Bäumen wird das Gebiet optisch stark verändern. Die Reduzierung der Vegetationsbestände und der gestalterischen Identität dieses durch die forstliche Nutzung geprägten Wald-/Klinikkomplexes bedeutet eine Verstärkung hin zum urban genutzten Stadtraum.

#### **4.2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen**

Die ehemalige Gesamtanlage mit den noch erkennbaren Strukturen der historischen Bau- und Nutzungsformen bleibt im überwiegenden Kernbereich erhalten. Das Landschaftsbild prägende Großbäume und Baumreihen werden geschützt. Die neue Bebauung fügt sich in die Randbereiche des ehemaligen Krankenhausgeländes ein, so dass das Gelände nach außen weiterhin als Wald- bzw. Parkbereich erscheint. Teilweise nur als Grünflächen gestaltete oder bebaute Flächen werden in Wald umgewandelt und ergänzen den umlaufenden Gehölzbereich. Dabei entstehen artenreiche Laubholzbestände anstelle monotoner Fichtenforste.

### **4.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **4.2.6.1 Bestandsbeschreibung**

Von der Krankenhausanlage ist ein beträchtlicher Teil der historischen Bauten, die 1893 bis 1914 erstellt worden sind, erhalten geblieben. Die Gesamtanlage ist von stadt- und kulturgeschichtlicher sowie stadtbildprägender Bedeutung für den Ortsteil Langenhorn sowie als Beispiel einer Krankenhausanlage zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts. An der Erhaltung besteht ein öffentliches Interesse.

#### **4.2.6.2 Umweltauswirkungen der Planung**

Die bauliche Nachverdichtung des Geländes für überwiegend Wohnzwecke wird unter Berücksichtigung des denkmalwürdigen Ensembles durchgeführt. Die der Gartenstadt-Bewegung entlehnte Bebauungsstruktur wird im Interesse der Attraktivität des Quartiers "Wohnen im Wald" aufrechterhalten. Für die Umsetzung der Planung muss das denkmalwerte Gebäude Haus 109 abgerissen werden.

#### **4.2.6.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

Bis auf ein Einzelgebäude bleibt das Gesamtensemble aus historischen Krankenhausgebäuden, Alleen und zentraler Achse erhalten. Eine Nachverdichtung erfolgt behutsam und am Bestand orientiert.

### **4.2.7 Schutzgut Mensch**

#### **4.2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet ist umgeben von Einzel- und Reihenhausbau (nördlicher und südlicher Nachbarschaftsbereich) und Reihenhaus- und Geschosswohnungsbau im östlichen Bereich. Die Grundstücke verfügen mit Ausnahme der Geschosswohnungen über private Freiflächen. Das Plangebiet ist für Kurzzeiterholung und für sportliche Aktivitäten im Freien für die hier lebende Bevölkerung geeignet.



#### 4.2.7.2 Umweltauswirkungen der Planung

Für die Mehrzahl der Nutzer aus der Umgebung wird sich die Erholungsfunktion kaum verändern. Einerseits verbessert sich die Zugänglichkeit durch mehr Zuwegungen, das Angebot an Spiel- und Bolzplätzen wird vergrößert und auch die soziale Kontrolle und Sicherheit. Andererseits geht der bisher fast durchgängige Waldcharakter des umlaufenden Grüngürtels verloren, da der geplante Rundweg an vielen Stellen durch oder entlang von bebauten Flächen verläuft.

Durch die vorgesehenen Aufforstungen an den Rändern und innerhalb des Plangebietes, die durch geeignete Bepflanzungen den Eindruck eines geschlossenen Waldrandes vermitteln sollen, wird das gewohnte Stadt- und Landschaftsbild für die benachbarte Bevölkerung erhalten.

Die Auswirkungen aus Lärm und Luftschadstoffen sind bereits oben beschrieben.

#### 4.2.7.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Zusätzliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind für das Schutzgut Mensch nicht erforderlich.

#### 4.2.8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Waldverlust – Gesamtbeurteilung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushalts vorbereitet. Dies betrifft die Flächen des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs. Vorhaben im Kernbereich des Krankenhauses sind bisher baurechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen (Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile). Demnach waren sie dort bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans zulässig. Nach § 1a (3) BauGB letzter Satz ist für diese Vorhaben kein Ausgleich erforderlich.

Die Eingriffe in die Bodenfunktion sowie in die Pflanzen- und Tierwelt führen zu einer erheblichen Zunahme des Versiegelungsanteils und zu einer Reduzierung von Waldflächen und parkartigen Biotopflächen. Auf Grund dieser erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen sind die festgesetzten neuen Straßenflächen und die neuen Wohngebiete, Kerngebiet und Gewerbegebiet Eingriffsflächen im Sinne von §9 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes; für sie sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Weiterhin wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans die Rodung von einem Drittel des vorhandenen Waldbestandes nach Waldgesetz vorbereitet. Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Eingriffs nach dem HmbNatSchG und der Waldverlust nach LandeswaldG erfolgt gesondert. Die Bewertung des naturschutzrechtlichen Eingriffs für die Faktoren Boden und Pflanze/Tier erfolgte nach dem Staatsräte-Modell. Beide Bilanzierungen wurden miteinander verrechnet. Zur Kompensation der verbleibenden Defizite sind innerhalb des Plangebiets Maßnahmen zur Aufforstung und Aufwertung des vorhandenen Waldgürtels vorgesehen. Weiterhin ist den Eingriffsflächen außerhalb des Plangebiets eine Fläche zur Erstaufforstung zugeordnet. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Waldgürtel führen zur Entsiegelung von bebauten Flächen am Neubergerweg und an der Langenhorner Chaussee, Waldergänzungen im Süden und im Westen des Plangebiets und einer großflächigen Waldaufwertung an der Langenhorner Chaussee nördlich der Eingangsallee. Die Erstaufforstung von 13,4 ha Laubmischwald ist in Alt-Ertrade, Schleswig-Holstein vorgesehen. Die Maßnahmen führen zu einer Aufwertung der Bodenfunktion und hinsichtlich der Pflanzen- und Tierwelt zu einer Verbesserung durch die Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb des vorhandenen Waldgürtels und auf bisherigen Ackerflächen. Die Eingriffe in die Bodenfunktion werden durch die beschriebenen Maßnahmen über das erforderliche Maß ausgeglichen; die Eingriffe in den Faktor Pflanzen- und Tierwelt werden nahezu ganz ausgeglichen. Hervorzuheben ist, dass die Kompensation für den Faktor Boden zur Hälfte und für den Faktor Pflanzen- und Tierwelt zu zwei Dritteln außerhalb des Plangebiets erfolgt. Der Waldverlust wird im Verhältnis 1:2 zu einem Zehntel innerhalb des Plangebiets und zu neun Zehnteln außerhalb des Plangebiets wie zuvor beschrieben ersetzt.

Die ökologischen Beeinträchtigungen durch die Bodenversiegelung, die Waldrodung und die Reduzierung der parkartigen Biotopflächen werden qualitativ und quantitativ innerhalb und außerhalb des Plangebiets durch die großflächige Erstaufforstung in Schleswig-Holstein ausgeglichen. Fachlich unbefriedigend ist die große Entfernung zwischen dem Ort des Eingriffs und den Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, sie stehen in keiner räumlichen Verbindung.

#### **4.3 Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

Durch die Lage großer Teile des Plangebietes im Wasserschutzgebiet Langenhorn/Glashütte (Schutzzone III) ist eine laufende Überprüfung der Grundwasserqualität gesichert. Der überwiegende Teil der Grünflächen wird in das Eigentum der FHH als öffentliche Parkanlage überführt. Dadurch ist die Umsetzung und Entwicklung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen (§ 2 Nr. 26) und die fachgerechte Pflege gesichert.

#### **4.4 Zusammenfassung Umweltbericht**

Den Waldflächen und den mit zahlreichen Bäumen bestandenen Grünflächen auf dem Krankenhausgelände kommt eine große Bedeutung als klimatische und lufthygienische Ausgleichsfläche zu. Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion verringert sich durch Umwandlung von ca. 14 ha Grün- und Waldflächen in bebaute Flächen. Der Erhalt von Waldflächen, Großbäumen und die Ergänzung mit neuen, kleineren Waldflächen sowie die Begrünung der Dachflächen tragen zur Minderung des Funktionsverlustes bei.

Das Gebiet hat eine große Bedeutung für die Grundwasser-Neubildung. Zugleich besteht wegen der sandigen Bodenverhältnisse eine große Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen. Durch die dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers und Berücksichtigung der Vorschriften für Wasserschutzgebiete können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Der Boden im Gebiet ist charakterisiert durch Sanderflächen, einen relativ geringen Versiegelungsgrad und durch Bodenfunktionen mit hoher Bedeutung lt. Archiv für Naturgeschichte. Es erfolgt ein großflächiger Verlust von belebtem, unversiegeltem Boden. Diese Beeinträchtigungen können im Plangebiet nur zu einem Teil durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Die Pflanzen- und Tierwelt wird in den zu bebauenden Bereichen stark verändert. Die auch zukünftig relativ geringe bauliche Dichte innerhalb des Altbaubestandes, die Begrünungsanforderungen an die neuen Wohnungsbauflächen und der Erhalt von bedeutsamen Waldflächen und den Großbaumstrukturen sichern eine gute Durchgrünung des Baugebietes. Weitere kleine naturnahe Laub-Mischwaldflächen sollen im Waldgürtel angelegt werden. Insgesamt kann der Eingriff in die Biotop- und Waldflächen im Plangebiet nur zu einem Teil ausgeglichen werden.

Die stadträumliche Bedeutung liegt in der von Wald umgebenen und durch große Bäume gegliederten Anlage. Die Reduzierung der Vegetationsbestände in diesem Wald-/Klinikkomplex bedeutet eine Veränderung hin zum urban genutzten Stadtraum.

## 5. Planinhalt und Abwägung

Der Planinhalt des Bebauungsplanes umfasst die zukünftig verbleibende Krankenhausfläche, sowie den umgebenden Bereich, der auf der Grundlage des Wettbewerbsergebnisses von dem Preisträger des städtebaulich- landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs „Waldquartier am alten Zoll“ entwickelt wurde. Das Gebiet gliedert sich in zwei Bereiche mit unterschiedlichen Strukturen. Der innere Bereich zeichnet sich durch seine historische, lockere Bebauungsstruktur und deren Ergänzung durch niedrige Einzelgebäude aus, die gleichmäßig in und um den Erschließungskreis verteilt sind. Der äußere, ursprünglich unbebaute und waldbestandene Bereich wird dagegen durch ein orthogonales Raster mit einer clusterartigen Bebauung geprägt.

Für das Ensemble der historischen Krankenhausanlage ist als Gesamtanlage eine Unterschutzstellung innerhalb der im Planbild verzeichneten Grenzen nach § 6 Abs. 2 und 6 des Denkmalschutzgesetzes vorgesehen. Ein großer Teil der vorhandenen ehemaligen Krankenhausbebauung ist demnach zu erhalten und entsprechend der Ausweisungen des Bebauungsplans neuen Nutzungen zuzuführen.

Zur Sicherung der Erschließung des Gebietes werden neue Straßenverkehrsflächen und Gehrechte festgesetzt.

### 5.1 Allgemeine Wohngebiete

In einem Gutachten zur Entwicklungsplanung Wohnen (empirica, Mai 2002) liegt das Plangebiet in der Zone 3. In dieser Zone sollte die Nachfrage nach kleinteiligen Wohnformen (Einfamilienhäuser, Reihenhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser) beantwortet werden, was bereits in der Auslobung des Wettbewerbs berücksichtigt wurde.

Grundlage für die Ausweisung der Wohngebietsflächen ist der Wettbewerbsentwurf. Die allgemeinen Wohngebiete sind in sieben Teilgebiete (TG „①“ bis „⑥“ und „⑨“) gegliedert. Im Planbild sind die Flächen durch die entsprechenden Zahlen gekennzeichnet. Sie umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 30 ha.

#### Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“

Die Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ liegen in dem Waldgürtel, der die ehemalige Krankenhausanlage umgibt. Gebäudegruppen werden in Nachbarschaften zusammengefasst, die aus dem Waldgürtel ausgeschnitten sind und sich aus den Gebäudetypen Einfamilienhaus, Reihenhäuser, Maisonettehaus und Mehrfamilienhaus zusammensetzen. Eine Nachbarschaft besteht aus 10-12 Gebäuden, die sich je zur Hälfte aus zwei- und dreigeschossigen Baukörpern zusammensetzen. Die Wohngebäude werden durch flache Dächer verbunden, die jeweils vier Stellplätze und einen Zugang zu zurückliegenden Gebäuden überdachen. Auf diesen Dächern (sog. Carports) sollen Dachterrassen zulässig sein, um auch den Geschosswohnungen einen attraktiven Außenbereich zuzuordnen. Durch die winkelförmige Anordnung der Gebäude mit den Carports werden gemeinschaftlich zu nutzende Hofsituationen geschaffen.

Im südlichen Teilgebiet „②“ ist das Gelände der Wäscherei als allgemeines Wohngebiet mit der oben beschriebenen Wohnbaustruktur ausgewiesen. Da für die Wäscherei nur eine Nutzungsdauer von 20 Jahren (seit 2002) vorgesehen ist, kann hiermit sichergestellt werden, dass im Anschluss an die Wäschereinutzung die Wohnbebauung entsprechend den umgebenden Bauflächen ergänzt und die angrenzenden Wohngebiete aufgewertet werden.

Im Teilgebiet 4a verbleibt das Dialysezentrum. Um hier die dauerhafte Nutzung zu sichern, ist der Gebäudekörper mit Erweiterungsflächen festgesetzt.

Um die Versickerung des Regenwassers auf dem vorhandenen Gelände zu ermöglichen, wird in **§ 2 Nummer 11** festgesetzt, dass für die allgemeinen Wohngebiete der Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ die Oberkante Erdgeschossfußboden auf mindestens 0,3 m über Gelände festgesetzt wird. Das vorhandene Gelände ist für befestigte Wege, Stellplätze und Gebäudenebenflächen wie Terrassen um mindestens 0,3 m aufzuheben. Die Breite der Geländeaufhöhungen um die Wohngebäude kann bis zu 4 m betragen.

Somit werden die Gebäude mit einem bis zu 4 m breiten, ebenfalls erhöht liegenden Streifen umgeben, auf dem die den Gebäuden zugeordneten privaten Freibereiche liegen und Bäume gefällt werden dürfen. Die dazwischen verbleibenden Flächen werden als Waldstreifen erhalten bzw. gezielt aufgeforstet und dienen als Versickerungsflächen (siehe Ziffer 5.12 und 13 sowie die Skizze in der Anlage zur Begründung).

Um den Charakter der Nachbarschaften entsprechend des Wettbewerbsergebnisses umzusetzen und deren Kleinteiligkeit zu sichern, regelt **§ 2 Nummer 4**, dass in den Teilgebieten 2 und 4 der allgemeinen Wohngebiete eine maximale Baukörperlänge von 18 m nicht überschritten werden darf.

In den Teilgebieten „①“, „②“, „④“ und „⑥“ der allgemeinen Wohngebiete sind nur Flachdächer zulässig, in **§ 2 Nummer 3** ist weiterhin festgesetzt, dass in den Teilgebieten „①“, „②“, „④“ und „⑥“ der allgemeinen Wohngebiete als oberste Geschosse nur Vollgeschosse zulässig sind. Damit soll dem Wettbewerbsentwurf entsprechend die Baumasse begrenzt, eine einheitliche Gestaltung gefördert und die Ausführung einer Dachbegrünung ermöglicht werden. Aus diesem Grund und in Anpassung an die vorherrschend hell verputzten denkmalschutzwürdigen Gebäude des Gesamtensembles ist in **§ 2 Nummer 5** festgesetzt, dass für die Außenwände der Wohngebäude helle Putztöne zu verwenden sind.

Das städtebauliche Ziel "Wohnen im Wald" erfordert zwischen den Bauzeilen Flächen für die Begrünung und Versickerung und damit einer Begrenzung der GRZ auf 0,3. Um hier aber die Ausführung der erforderlichen privaten Erschließungsflächen zu ermöglichen, wird in **§ 2 Nummer 6** festgesetzt, dass die auf den mit "(a)" bezeichneten Flächen der allgemeinen Wohngebiete festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 für Anlagen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), bis 0,6 überschritten werden darf. Es werden für die Baufelder der Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ differenzierte, aus dem Funktionsplan übernommene Geschossflächen festgesetzt.

Im nordöstlichen Bereich des Teilgebiets „⑥“ erfolgt die Festsetzung von zwei Vollgeschossen als Höchstmaß für die beiden Altbauten. Sie orientiert sich am Bestand und soll die vorhandene Bausubstanz erhalten.

Die westliche Bebauung parallel zur Langenhorner Chaussee (TG „⑥“) begründet sich aus den erhöhten Lärmschutzanforderungen. Hier ist eine Folge von Stadthäusern in Ost-West-Ausrichtung vorgesehen, denen eine zweite Gebäudehaut als Schallschutzebene vorgelagert werden kann. An und zwischen den Gebäuden sollen Schallschutzeinrichtungen vorgesehen werden. Die lückenlos durchgängige Bauweise soll einen Lärmschutz für die östlich dahinter liegenden Wohnhäuser bieten. Zur Festsetzung der Lärmschutzmaßnahmen siehe Kapitel 5.8.

Die im Waldgürtel angeordneten Teilgebiete werden von einer öffentlichen Parkanlage durchzogen, auf der ein Rundweg verläuft. Er verbindet Wald, Parkanlagen und Wohnge-

biete miteinander. An prägnanten Stellen weitet sich der Weg auf und schafft quartiersbezogene Freibereiche, die jeweils durch ein viergeschossiges Punkthaus städtebaulich markiert werden.

Die Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ bereiten mit Ausnahme der Dialyse im Teilgebiet 4a einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes vor. Trotz der teilweise vorhandenen Bebauung wird in erheblichem Maße die Umwandlung von bisherigen Wald- und Grünflächen in weniger wertvolle Gebäudeflächen mit Gärten vorbereitet. Die Teilgebiete werden insgesamt als Eingriffsfläche festgesetzt um die Ausgleichsmaßnahmen allen Neubauten zuzuordnen.

### **Teilgebiete „③“ und „⑤“**

Diese Teilgebiete bilden den zentralen Bereich des Plangebietes. Die aufgelockerte Anordnung der historischen Bebauung entlang der Ringallee und um den Quartiersplatz macht die Qualität dieses Bereiches aus. Die durch Rückbaumaßnahmen frei gewordenen Flächen zwischen den Bestandsgebäuden werden entsprechend dem Entwurf des Wettbewerbssiegers mit Gebäuderiegeln ergänzt. In ihrer Abmessung und Gestaltung fügen sich die zweigeschossigen Neubauten in die Struktur der freistehenden und pavillonartigen Wohngebäude ein. Die Ausführung der Gebäude im Einzelnen ist mit dem Denkmalschutzamt abzustimmen.

Die in den allgemeinen Wohngebieten des Bebauungsplans zu erhaltenden Gebäude werden durch Baukörperausweisungen mit der dem Bestand entsprechenden Geschosshöhe festgesetzt.

Den meisten Wohngebäuden wird ein privat zu nutzender Freibereich in Anlehnung an die ehemaligen Patientengärten (im Planbild als (b) gekennzeichnet) zugeordnet. Die verbleibenden Flächen des Geländes sollen öffentlich zugänglich bleiben und ihren einheitlichen und parkartigen Charakter mit dem alten Baumbestand auf den annähernd strauchfreien Rasenflächen bewahren. Aus diesem Grund wird in **§ 3 Nummer 2** festgesetzt, dass innerhalb der Teilgebiete „③“ und „⑤“ Einfriedigungen nur in den mit (b) bezeichneten Flächen (privaten Gartenbereichen) zulässig sind. Zäune sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig. Die mit (b) bezeichneten Flächen in den Teilgebieten „③“ und „⑤“ können mit Zäunen und Hecken eingfasst werden. Außerhalb dieser Flächen sollen Einfriedigungen der Grundstücke nicht zulässig sein. Aufgrund der historischen Liegehallen in einigen Patientengärten wird in **§ 2 Nummer 14 Satz 2** geregelt, dass Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nur innerhalb der mit „(b)“ bezeichneten Flächen zulässig sind.

Carports und oberirdische Garagen werden im Denkmalsbereich ausgeschlossen. Hierzu regelt **§ 2 Nummer 14 Satz 1**, dass in den Teilgebieten „③“ und „⑤“ Carports und oberirdische Garagen unzulässig sind.

Um die dem städtebaulichen Denkmalensemble zugehörige schützenswerte Bausubstanz zu erhalten, orientieren sich die Festsetzungen für die Altbauten in den Teilgebieten „③“ und „⑤“ am Bestand. Ergänzend hierzu werden Baukörper für Neubauten ausgewiesen, die sich in ihren Proportionen in das Ensemble einfügen. Die für die Neubebauung überwiegend zweigeschossig festgesetzte Bauweise mit einer Bautiefe von 14 m orientiert sich an den Proportionen der erhaltenswerten Gebäude.

Im Bereich der südöstlich verlaufenden "Waldallee" werden bis zu vier Vollgeschosse festgesetzt. So wird einerseits der Straßenraum städtebaulich betont und andererseits eine deutliche Abgrenzung der Teilgebiete „③“ und „⑤“ zu den umlaufenden Waldquartieren erreicht.

Im Teilgebiet „⑤“ wird die ehemalige Pathologie am südlichen Rand der öffentlichen Parkanlage am Neubergerweg durch ein sechsgeschossig festgesetztes Wohngebäude ersetzt, das als Solitär eine besondere Stellung erhält. Um zu den beiden angrenzenden Straßen den grünen Charakter zu erhalten, wird der Grünbestand durch ein Erhaltungsgebot gesichert.

In den Teilgebieten „③“ und „⑤“ bereiten Teilflächen an der Waldallee einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes vor. Trotz der teilweise vorhandenen Bebauung wird in erheblichem Maße die Umwandlung von bisherigen Wald- und Grünflächen in weniger wertvolle Gebäudeflächen mit Gärten vorbereitet. Daher sind die Teilflächen als Eingriffsflächen festgesetzt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 entspricht dem Bestand einschließlich der neuen Baukörper, berücksichtigt aber den hohen Freiflächenanteil und den Grünbestand zu Gunsten des erhaltenswerten Gesamtensembles und unterschreitet deshalb die nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zulässige Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung.

In **§ 2 Nummer 7** wird geregelt, dass die auf den mit "(c)" bezeichneten Flächen der allgemeinen Wohngebiete festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 für Anlagen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 der Baunutzungsverordnung bis 0,9 überschritten werden darf. Die auf diese Grundstückflächen bezogene höhere Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl wird zugelassen, da hier Gelegenheit gegeben werden soll, einen größeren Anteil der Grundstücksfläche für die Unterbauung durch eine Gemeinschaftstiefgarage in Anspruch zu nehmen.

Da noch nicht alle örtlichen Abhängigkeiten bekannt sind, wird in **§ 2 Nummer 8** geregelt, dass Tiefgaragen auch außerhalb der bebaubaren Flächen zugelassen werden können.

Die zentralen Bereiche der Teilgebiete „③“ und „⑤“ erscheinen durch ihre Aufenthaltsqualität und zentrale Lage besonders geeignet, die Sicherung der Nahversorgung, kleine Gewerbe- und Restaurationsbetriebe, ein Dienstleistungsangebot sowie stadtteilkulturelle Angebote zu ermöglichen. Das ehemalige Heizkraftwerk (Haus 50) bietet sich an, ein Blockheizkraftwerk oder ein Heizwerk für eine zentrale Wärmeversorgung der Wohngebiete aufzunehmen. Weiterhin ist in diesem Teilgebiet durch Umnutzung von Bestandsgebäuden ein Kindertagesheim für 3 bis 4 Gruppen mit einer Grundstücksgröße von ca. 3000 qm sowie eine Jugendeinrichtung vorzusehen.

#### **Teilgebiet „⑧“**

Das Teilgebiet „⑧“ wurde nach der öffentlichen Auslegung aus dem Plangebiet entlassen. Es befand sich am südöstlichen Rand des Planungsgebietes außerhalb der ehemaligen Krankenhausfläche.

#### **Teilgebiet „⑨“**

Ein bereits mit Wohngebäuden bebautes Gebiet nördlich der Krankenhausfläche an der Fibigerstraße wird als allgemeines Wohngebiet mit einer bestandsorientierten ein- bis dreigeschossigen Baukörperausweisung gesichert. Die festgesetzte GRZ von 0,3 entspricht dem Bestand.

#### **Alle allgemeinen Wohngebiete**

**§ 2 Nummer 2** setzt fest, dass in den Baugebieten und auf den Flächen für den Gemeinbedarf eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone, Loggien und Erker bis zu

1,5 m zugelassen wird. Für die Neubauten und bei Sanierungen der Altbausubstanz wird dadurch ein größerer Spielraum in der Grundriss- und Fassadengestaltung ermöglicht.

Das Anschluss- und Benutzungsgebot nach **§ 2 Nummer 17** erfolgt aus Gründen des Klimaschutzes durch Einsparung von Primärenergie, um den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen und damit auch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Für die Beheizung und die Bereitstellung des Warmwassers sind neu zu errichtende Gebäude an ein Wärmenetz anzuschließen, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. **§ 2 Nummer 17 Absatz 1 Satz 1**). Es sind erneuerbare Energien einzusetzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) den Anteil dieser Wärmeversorgungsart zum Schutz des Klimas durch Reduzierung des Primärenergieverbrauchs zu erhöhen. (Beispiele für Anlagen mit erneuerbaren Energien sind nach § 2 Absatz 1 Satz 3 HmbKliSchG z.B. thermische Solaranlagen, Biomasseanlagen, z.B. Holzpellet-, oder Holzhackschnittelanlagen). Die Festsetzung in § 2 Nummer 17 Absatz 1 Satz 1, wonach überwiegend erneuerbare Energien einzusetzen sind, erlaubt die Deckung der Spitzenlast auch mit nicht erneuerbaren Energieträgern.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Absatz 1 kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn der berechnete Heizwärmebedarf der Gebäude gemäß der Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519) den Wert von 15 kWh / m<sup>2</sup> Nutzfläche nicht übersteigt (vgl. **§ 2 Nummer 17 Absatz 2**). Hiermit wird der Regelung des § 4 Absatz 2 HmbKliSchG entsprochen. Bei Plangebiet, in denen alle neuen Gebäude mit einem deutlich verbesserten baulichen Wärmeschutz errichtet werden, entstehen vergleichbare CO<sub>2</sub>-Emissionen wie mit konventionell errichteten Gebäuden mit einer energetisch vorteilhaften zentralen Wärmeversorgung.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Absatz 1 kann auf Antrag befreit werden, soweit die Erfüllung der Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände zu einer unbilligen Härte führen würde. Die Befreiung soll zeitlich befristet werden (vgl. **§ 2 Nummer 17 Absatz 3**). Diese Regelung entspricht der Forderung des § 12 Absatz 1 HmbKliSchG und soll nicht vorhersehbare Fälle einer unbilligen Härte vermeiden. Da sich die besonderen Umstände im Laufe der Jahre ändern können und somit die Gründe, die zur Befreiung geführt haben entfallen können, soll die Befreiung zeitlich befristet werden.

## 5.2 Kerngebiet

Das Teilgebiet „⑦“ liegt im Nord-Westen des umlaufenden Waldgürtels. Hier wird wegen der direkten Erschließung von der Langenhorner Chaussee und der Nähe zum ÖPNV-Haltepunkt Ochsenzoll auf der südlichen Fläche ein Kerngebiet festgesetzt. Das Kerngebiet wird von der Langenhorner Chaussee aus erschlossen. Die Baufläche erhält eine dreigeschossige Ausweisung, um sich den benachbarten Krankenhausbauten in ihrer Höhenentwicklung anzupassen. Städtebaulich wünschenswert ist eine klare Raumkante, die sich nach außen darstellen sollte. Die Kerngebietsfläche ist auf drei Seiten umrahmt von einer öffentlichen Parkanlage, nördlich angrenzend liegt die Gewerbegebietsfläche.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und die Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 schöpfen die nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung bestimmten Obergrenzen des baulichen Nutzungsmaßes nicht aus und sichern hiermit neben einer angemessenen baulichen Dichte auch eine bauliche Gliederung zum benachbarten Gewerbegebiet und dem Krankenhaus. Durch die Festsetzung von Flachdächern wird die Ausführung einer Dachbegrünung ermöglicht.

In **§ 2 Nummer 9** wird geregelt, dass im Kerngebiet Einkaufszentren und großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung, Vergnügungsstätten und Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig sind. Ausnahmen nach § 7 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen. Mit dieser Festsetzung soll einer städtebaulichen Fehlentwicklung entgegengewirkt werden, da Flächen für Büro- und Geschäftsnutzung gesichert und wenn möglich krankenhausernahe Nutzung aus den Bereichen Medizintechnik und Forschung zugeführt werden sollen.

Die Kerngebietsausweisung bereitet einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes vor. Die bisherige ehemalige Sportplatzfläche und der waldartige Bestand sind als weniger wertvolle Gebäudeflächen und in geringem Umfang als Gartenflächen vorgesehen. Daher wird das Kerngebiet als Eingriffsfläche festgesetzt.

### 5.3 Gewerbegebiet

Das Teilgebiet „⑦“ liegt im Nord-Westen des umlaufenden Waldgürtels. Hier wird wegen der direkten Erschließung von der Langenhorner Chaussee und der Nachbarschaft zu dem Gewerbegebiet Essener Straße im nördlichen Bereich ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die Baufläche erhält eine dreigeschossige Ausweisung, um sich den benachbarten Krankenhausbauten in ihrer Höhenentwicklung anzupassen. Städtebaulich wünschenswert ist auch hier die klare Raumkante, die sich nach außen darstellt. Die Gewerbegebietsfläche ist auf drei Seiten umrahmt von einer öffentlichen Parkanlage, südlich angrenzend liegt die Kerngebietsfläche.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und die Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 sichern neben einer angemessenen baulichen Dichte auch eine bauliche Gliederung zum benachbarten Krankenhaus. Durch die Festsetzung von Flachdächern wird die Ausführung einer Dachbegrünung ermöglicht.

In **§ 2 Nummer 10** wird festgesetzt, dass im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Ausnahmen für Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen. Mit dieser Festsetzung soll einer städtebaulichen Fehlentwicklung entgegengewirkt werden, um die Flächen für eine Gewerbenutzung mit möglichst krankenhausernahe Bereichen wie Medizintechnik und Forschung zu sichern.

Die Gewerbegebietsausweisung bereitet einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes vor. Die bisherige ehemalige Sportplatzfläche und der waldartige Bestand sind als weniger wertvolle Gebäudeflächen und in geringem Umfang als Gartenflächen vorgesehen. Daher wird das Gewerbegebiet als Eingriffsfläche festgesetzt.

### 5.4. Flächen für den Gemeinbedarf

Die in den Gemeinbedarfsflächen des Bebauungsplans nach § 6 Abs. 2 und 6 des Denkmalschutzgesetzes zu erhaltenden Gebäude werden durch Baukörperausweisungen mit der jeweilig dem Bestand entsprechenden Geschossanzahl festgesetzt.

**§ 2 Nummer 2** setzt fest, dass in den Baugebieten und auf den Flächen für den Gemeinbedarf eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone, Loggien und Erker bis zu 1,5 m zugelassen wird. Für die Neubauten und bei Sanierungen der Altbausubstanz wird dadurch ein größerer Spielraum in der Grundriss- und Fassadengestaltung ermöglicht.

#### 5.4.1 Krankenhaus

Die Fläche für das Krankenhaus wird sich zukünftig auf den nördlichen Bereich des bisherigen Krankenhausesgeländes konzentrieren. Alle Klinikfunktionen werden in Gebäude auf der künftig verbleibenden Krankenhaus-Kernfläche verlagert.





chisch Kranke. Bei der neu installierten Langenhorner Anstalt handelte es sich also um eine „Dependance“, in der zunächst nur arbeitsfähige Kranke untergebracht wurden. Die ersten Bauten wurden 1892 errichtet, die Anlage 1893 in Betrieb genommen. Schon bald, nämlich 1898, wurde das Krankenhaus wegen des Bedarfs zu einer regulären Anstalt für psychisch Kranke erweitert („koloniale Irrenanstalt“). Auf Grund dieser neu festgelegten Funktion musste die Anstalt 1898/99 baulich vergrößert werden. Erweiterungen fanden auch 1904/08 und 1910/14 statt. In der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg ist das Krankenhaus dann zu einem Allgemeinen Krankenhaus („Staatskrankenanstalt“) umgewidmet worden.<sup>1</sup>

Ursprünglich weit vor der Stadt im äußersten Norden Althamburgs gelegen, wurde die Anlage in ein Gebiet hineingebaut, in dem Wald, Moor und Heide die Landschaft bestimmten. Dem ländlichen Charakter der „landwirtschaftlichen Kolonie“ entsprach die dorftartige Struktur, die durch die niedrigen, teilweise eingeschossigen, teilweise zweigeschossigen Bauten von nicht allzu großem Volumen und die offene Bauweise gegeben war. Grünflächen, Baumbestand sowie die teilweise an die Bauten angeschlossenen Gartenanlagen waren Bestandteil dieses ländlichen Charakters. Innerhalb dieser Struktur ist der allmähliche Ausbau des Krankenhauses bis zum Ersten Weltkrieg weitergeführt worden und bestimmt auch heute noch den Eindruck der Anlage.

Dem dörflichen Charakter ist von Anfang an eine Axialität und Symmetrie aufgeprägt, die nach dem Willen der Erbauer die Gesamtanlage als öffentliche Anstalt deutlich machen sollte.<sup>2</sup> Die Symmetrieachse, die die Männerseite von der Frauenseite trennte,<sup>3</sup> bildet die von der Einfahrt an der Langenhorner Chaussee in östlicher Richtung führende baumbestandene Straße, die auf eine Art Vorplatz führt, der von dem Verwaltungsgebäude (Haus 42), dem ehem. Ärtzwohnhaus (Haus 125) und dem unmittelbar in der Achse stehenden Gebäude, das als „Kirche bzw. Haus für gesellige Veranstaltungen“ bezeichnet wurde (Haus 43),<sup>4</sup> umstanden ist. Dieses Gebäude betont einerseits den öffentlichen Charakter – dies wird u.a. durch das an der Fassade angebrachte Staatswappen unterstrichen –,<sup>5</sup> macht aber andererseits durch den Anklang an eine Kapelle<sup>6</sup> eindringlich deutlich, dass das hamburgische staatliche Krankenhaus auf die Inanspruchnahme christlicher Tradition nicht verzichten wollte.<sup>7</sup>

Die Krankenhäuser Haus 1, Haus 2, Haus 21 und Haus 22 zuseiten der Hauptachse gehören zur ersten Bauschicht und sind mit dem Verwaltungsgebäude die ältesten Bauten der Anstalt. Ein ehemaliges Pfortnerhaus an der Hauptachse ist das Haus 41, das einer der Ausbauphasen entstammt.

Ein weiteres charakteristisches Strukturelement bildet die Ringstraße, die den zentralen Bereich des Krankenhauses im Dreiviertelkreis umschließt und in einen inneren und einen äußeren Bereich gliedert. Der innere Bereich wurde in den Ausbaukampagnen 1898/99 und 1904/08 und 1910/14 mit weiteren Krankenhausbauten besetzt, die verschiedenen Patientengruppen zugeordnet waren:<sup>8</sup> Haus 8 und 31 waren als „Pflegehäuser“ eingerichtet und ergänzten in dieser Funktion die älteren Häuser der Ursprungsanlage. Sie waren einerseits für „ruhige, arbeitsfähige Geistesgestörte“, andererseits aber auch für „arbeits-

<sup>1</sup> Schäfer 1928, S. 198.

<sup>2</sup> DBZ 1899, S. 296.

<sup>3</sup> Nordseite Männer, Südseite Frauen.

<sup>4</sup> HusB 1914, S. 297.

<sup>5</sup> Das Gebäude trug ehemals einen Dachreiter, wie er vielfach öffentliche Gebäude auszeichnete. Neuberger 1901, S. 17

<sup>6</sup> Neben dem Dachreiter trugen dazu die farbig verglasten, hohen Rundbogenfenster bei, die erhalten sind.

<sup>7</sup> Diese durch die Platzierung des Kirchengebäudes in der Achse und die spezielle Architektursprache getragene Aussage erinnert an die Eingangssituation des Fuhlsbütteler Zentralgefängnisses Am Hasenberge und ist ein Zeugnis für die traditionsgebundene Sicht, in der das wilhelminische Zeitalter das Gefängnis- und Krankenwesen wahrgenommen wissen wollte.

<sup>8</sup> Die Funktion der Krankenhäuser nach HusB 1914, S.296 f.

unfähige, körperlich schwache Leute“ gedacht. Haus 5 und 25 entstanden als „Beobachtungshäuser“ für „halbruhige“ Patienten, Haus 3 und 23 sowie 33 waren als „Lazarette“ eingerichtet, d.h. für „Pflegerlinge, bei denen die Behandlung der körperlichen Mängel zu berücksichtigen“ war; Haus 24, Haus 36 sowie 16 waren als „Überwachungshäuser“ für die „dauernd besonderer Aufsicht bedürftigen Kranken“ bestimmt. Die Häuser 7, 8 sowie 30, als „Landhäuser“ bezeichnet und für „die ein geordnetes Verhalten zeigenden harmlosen Kranken“ vorgesehen, ergänzten die Krankenhausbauten. Ein Magazinegebäude in der Mittelachse (Haus 44) sowie ein villenartiges Wohnhaus für die Oberschwester (Haus 111) kamen hinzu.<sup>9</sup> Außerhalb der Ringstraße setzte man die Erweiterung fort: weitere Pflegehäuser (Haus 12 sowie Haus 35 und Haus 15), Beobachtungshäuser (Haus 28 und 29 sowie Haus 10), Überwachungshäuser (Haus 34 und 27 sowie Haus 14) wurden errichtet.

Mit der Einrichtung einer regulären „Irrenanstalt“ war aber auch die Notwendigkeit gegeben, ein gesichertes Haus „für die zu gemeingefährlichen Handlungen oder zu Gewalttätigkeiten neigenden Geistesgestörten“ zu errichten. Das erste dieser Häuser war Haus 9, als erster der Bauten jenseits des Ringes um 1900 errichtet, dem das baugleiche Haus 18 nördlich der Ringstraße folgte.<sup>10</sup> Mit den ummauerten Höfen macht dieser Bautyp seine Funktion deutlich.

Im westlichen Gelände zu Seiten der Hauptachse im Eingangsbereich wurden nach 1910 Wohnhäuser für Oberärzte (Haus 101, 102 und 127) und Abteilungsärzte (Haus 126) errichtet. Ein weiteres Wohngebäude für Stations-Inspektoren ist Haus 105 im östlichen Krankenhausgelände bei dem ehemaligen „Gutshof“. Auf der Männer- bzw. der Frauen-seite gab es je ein Nachtwächterhäuschen, von denen eines erhalten blieb (Haus 72). In der Hauptachse östlich des Hauses 43 (Kapelle und Versammlungshaus) lagen Versorgungsgebäude sowie u.a. das Badehaus, das Maschinen- und Kesselhaus. Sie sind inzwischen dem Neubau eines Wirtschaftsgebäudes von 1978 gewichen (Haus 90), das den ursprünglichen Verlauf der Hauptachse verunklärt.

Die Hauptachse führte nach Osten über die Ringallee hinaus zu dem ehem. „Gutshof“, der Stallgebäude für Kühe und Pferde (Haus 60, Haus 62),<sup>11</sup> ein „Werkstellengebäude“ (Haus 57) und ein Spritzenhaus (Haus 53) aufweist.<sup>12</sup> Ein 1914 errichtetes kleines Bauwerk (Haus 59) schließt nach Nordosten ab.<sup>13</sup> Das ehem. Wohngebäude für den Oberknecht (Haus 107) und das Wohnhaus des „Oberschweizers“, des Leiters der landwirtschaftlichen Arbeiter (Haus 108) vervollständigen die Anlage. Ein monumentaler Wasserturm von 1914 (Haus 52), unweit der Hauptachse platziert, bildet einen point de vue und ist eine markante Erscheinung. Östlich des Wirtschaftshofes schließt sich der Bereich der Gärtnerei an. Hier blieb vor allem das Gärtner- und Maschinistenwohnhaus erhalten (Haus 109). Zu dem ursprünglichen Bereich der Versorgungsbauten im Ostteil des Krankenhausgelände gehört das Waschhaus (Haus 68).

Die Zeit zwischen den Weltkriegen hat der Krankenhausanlage nur wenige Elemente hinzugefügt, insbesondere die Liegehallen in den Gärten der Krankenhäuser, von denen sich etliche bis heute erhalten haben.<sup>14</sup> Die in den Hungerjahren des Ersten Weltkrieges verstorbenen Patienten machten Platz für die stark zunehmende Zahl an Tuberkulosekranken, so dass - wie erwähnt - das Krankenhaus von einer Irrenanstalt zu einem Allgemei-

<sup>9</sup> Das ehemalige Direktorenhaus in der Südwestecke des Krankenhausgeländes mit Zufahrt am Neuberger Weg, ein villenartiges Gebäude mit großem Garten, ist nicht mehr vorhanden. HusB 1914, S. 197.

<sup>10</sup> Inzwischen abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt.

<sup>11</sup> Die Schweineställe sowie die Scheune sind nicht mehr vorhanden.

<sup>12</sup> Das Schlachthaus (Haus 58) wurde 1982 durch einen Neubau ersetzt.

<sup>13</sup> In der Kartierung HusB 1914, S.297 nicht verzeichnet. Vielleicht Eishaus und Milchkeller ?

<sup>14</sup> Die Liegehallen auf der Männerseite sind weitgehend verschwunden. Dort waren im Bereich der Häuser 10 und 14 allein neun Bauwerke vorhanden. Schäfer 1928, S. 208.

nen Krankenhaus wurde. Bauten aus dieser Epoche sind auch das Pförtnerhaus am Eingang (Haus 40) sowie das kleine Pumpenhaus (Haus 46).

Mit der Nachkriegszeit setzten im Rahmen der Umstrukturierung - besonders nach dem 1969 beschlossenen Stufenplan - bauliche Maßnahmen ein, die z.T. auf bislang freiem Gelände neue Bauten entstehen ließen. Die Schwesternschule und die Schwesternhäuser am Westrand des Areals entstanden 1957/61 (Haus 136, Häuser 132 – 135). Sie sind ebenso wie die im nördlichen Bereich befindlichen später entstandenen Gebäude, die psychiatrische Aufnahme (Haus 32) und die Häuser 20 und 26 nicht von denkmalpflegerischem Interesse. Das gesicherte Haus 18 wurde unter Abbruch des historischen Gebäudes ebenso wie das Gebäude für die physikalische Therapie (Haus 80) und die Bettenhäuser (Häuser 37-39) erst in jüngerer Zeit erbaut.

Während sich die erwähnten Baumaßnahmen auf die historische Anlage nur beschränkt ausgewirkt haben, hat man mit dem Bau des Operations- und Röntgenhauses (Haus 77) sowie besonders dem angrenzenden Bettenhaus (Haus 17) im inneren Bereich des Krankenhausareals sowohl was die Höhe als auch die Ausdehnung der Bauten angeht, den baulichen Duktus der Anlage nicht weiterverfolgt, sondern hat sich von gänzlich anderen Prinzipien leiten lassen. Den Neubauten mussten zwei historische Krankenhäuser weichen.

Ein Neubau von 1967 ist die neue Kraftstation (Haus 50). Diese Anlage liefert die Energie für den Krankenhausbetrieb. Es handelt sich um eine große Stahlbetonhalle auf rechteckigem Grundriss. Der tragenden Binderkonstruktion sind im Norden und Süden jeweils „Seitenschiffe“ unter eigenen Pultdächern angefügt, die Front des Südschiffes ist in als verglaste Wand zwischen Betonstreben ausgebildet, die Ostwand in ein gleicher Weise ausgeführt. Ein asymmetrisches Satteldach deckt den Bau. Ein hoher Schornstein im Hof gehört dazu. Diese Halle wird als Baudenkmal eingeschätzt.

Von der Krankenhausanlage ist ein beträchtlicher Teil der historischen Bauten, die 1893 bis 1914 erstellt worden sind, erhalten geblieben. Hierin liegt ein deutlicher Unterschied zu den Krankenhäusern in St. Georg und in Eppendorf. Schon deshalb darf das Klinikum Nord - Ochsenzoll besonderes Interesse beanspruchen. Als einziges Krankenhaus für psychisch Kranke – das Vorgängerkrankenhaus in Friedrichsberg ist bis zur Unkenntlichkeit verändert – hat es zusätzlich Seltenheitswert.

Von der Unterbringung der psychisch Kranken in den Türmen der Stadttore des Mittelalters, im Pesthof in St. Pauli bzw. in den Kellern des neuen Krankenhauses in St. Georg ist ein weiter Weg bis zu der Anstalt in Langenhorn.

Vor 1800 hat Hamburg, anders als etwa die Hansestadt Lübeck und die Freie Reichsstadt Frankfurt, die hier vergleichbar scheinen, ohne spezielle Anstalt auskommen müssen. Auch bei der Etablierung von Irrenanstalten im 19. Jahrhundert war Hamburg nicht etwa Vorreiter.<sup>15</sup> Um die Mitte des 19. Jahrhunderts hatte sich für Irrenanstalten ein ummauerter Typus herausgebildet, dessen einzelne mehrgeschossige Gebäude um enge Höfe angelegt waren und mit Verbindungsgängen in Konnex traten. Die Gesamtanlage war von der Außenwelt völlig abgeschlossen. Ein solcher Typus wurde in Hamburg nicht errichtet. Vielmehr war 1862/64 ein reguläres psychiatrisches Krankenhaus für Hamburg, die Irrenanstalt Friedrichsberg, eingerichtet worden, das neben den gefängnisartigen Großbauten bereits Pavillons aufwies. Der Fortschritt in der Psychiatrie und die Einbeziehung der therapeutischen Arbeit zunächst für leichtere Fälle führte allgemein zu einer Differenzierung der Krankenhausbauweise: Die leichter Erkrankten konnten außerhalb einer geschlossenen Anstalt untergebracht werden.

---

<sup>15</sup> Handbuch 1903, 2 f.

Diesem Typus entspricht die ursprüngliche Anlage der landwirtschaftlichen Kolonie Langenhorn. Ackerbaukolonien waren in Deutschland bereits 1864 eingeführt worden.<sup>16</sup> Der Gutshof und die Reste der Gärtnerei in Langenhorn halten das Ursprungskonzept heute noch ablesbar. Bei der Umwidmung der landwirtschaftlichen Kolonie und ihrem Ausbau in ein reguläres Irrenhaus hat man an dem Pavillonsystem festgehalten, das sich für Krankenhäuser allgemein durchgesetzt hatte.

Als Vorbild für Hamburg wird die 1876 installierte Anstalt Alt-Scherbitz in Sachsen angeführt,<sup>17</sup> wie denn auch das 1875 eingerichtete Open-door-System der schottischen Anstalt Woodclee bei Glasgow um die Jahrhundertwende als vorbildlich allgemein und auch in Hamburg rezipiert wurde.<sup>18</sup> Mauern wurden nur noch um die gesicherten Häuser aufgerichtet, sonst gab es leichte Einfriedigungen. Hinsichtlich des städtebaulichen Konzepts war die scheinbar ungezwungene Verteilung im Wald oder in einem Park üblich. Die Einfügung in ein dem Kreis angenähertes System ist allerdings ungewöhnlich.<sup>19</sup> Um die Jahrhundertwende hatte Hamburg somit den Anschluss an die allgemeine Entwicklung in diesem Sektor des Krankenwesens gefunden.

Die Architektur, die Baudirektor Zimmermann und Bauinspektor Necker schufen, war in der Gründungsphase entweder als Ziegelrohbau in „einfachster Art“ ausgeführt worden, (Verwaltungsgebäude 42, Arztwohnhaus 125) oder als Putzbau, bei dem nur der Treppenhausrisalit, die Gebäudekanten sowie Gesimse backsteinsichtig ausgeführt wurden. Bei den beiden folgenden Erweiterungen folgte man einem schmuckreicheren Konzept: zusätzliche Backsteineinfassungen rahmen Türen und Fenster, mit Glasursteinen farbig differenzierte Bänder markieren die Geschosse, so dass sich nach Meinung zeitgenössischer Kommentatoren den Bauten ein "freundlicheres Aussehen" mitteilt.<sup>20</sup> Eines ähnlichen Konzepts bediente man sich in Hamburg um 1900 entsprechend bei Gefängnisbauten,<sup>21</sup> aber auch bei Stiftsbauten<sup>22</sup> und bei genossenschaftlichen Wohnbauten.<sup>23</sup> Es entstand damit eine Architektursprache für eine Nutzarchitektur im Bereich des Versorgens und Bewahrens jenseits der sonst für Sozialbauten vor 1900 gern angewandten Neugotik. Was die Details angeht, so finden sich in den Bauten der Erweiterungsphasen bis 1906 in den Treppenhausbereichen rundbogige Gruppenfenster, die mit einem kreisförmigen Blendfenster zu einer Art „Palastfenster“ zusammengefasst werden und mit farbiger Verglasung versehen sind,<sup>24</sup> sowie „schweizerisches“ Schnitzwerk an den Dachkonstruktionen, die dem Bauwerk trotz der Einfachheit mit dem Zitat des Renaissancepalastes und des Chalets den Anspruch von kunstmäßiger Architektur verleihen wollen.

In der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg, in der die Diskussion um eine neue Architektur jenseits der historistischen Stile allgemein geführt wurde, es zur Gründung des Werkbundes 1907 kam und sich diverse Reformkonzepte herausbildeten, darunter auch der Heimatstil, griffen die Architekten der letzten Erweiterungsphase des Krankenhauses, Bauinspektor Schmidt und Baumeister Maetzel, den Heimatstil auf, der mit den Mansarddächern, den Dreiecksgiebeln und laternenartigen Dachreitern barocke Elemente zitiert<sup>25</sup> sowie mit den Fachwerkdetails in den Giebeln ländliche Assoziationen weckt.<sup>26</sup> Der Jugendstil ist ebenfalls mit einigen Details vertreten, wie in dem Portal des Hauses 35.<sup>27</sup>

<sup>16</sup> Einum bei Hannover. Handbuch 1903, 4.

<sup>17</sup> DBZ 1899, 295

<sup>18</sup> Handbuch 1903, 4.

<sup>19</sup> Diese Disposition nur von der „Provinzial-Irrenanstalt“ Lüneburg, die 1903 noch nicht vollendet war, bekannt. Handbuch 1903, 44 f.

<sup>20</sup> Neuberger 1901, 179.

<sup>21</sup> Im Zentralgefängnis Fuhlsbüttel waren die ersten Bauten ebenfalls Backsteinrohbauten, Arch. Zimmermann 1879. Zweiter Bauabschnitt Arch. Necker, 1901.

<sup>22</sup> Soltow-Stift, Schedestraße, 1906. Eissenhauer 1987, 59.

<sup>23</sup> PRO-Block, Schleidenstraße/Lohkoppelstraße, 1906.

<sup>24</sup> Auch an Haus 43 (Kapelle und Versammlungssaal) dient ein solches, hier größeres Fensterpaar zur Auszeichnung.

<sup>25</sup> Haus 15 und 35 trugen Dachreiter. HusB 1914, 298.

<sup>26</sup> Haus 107; 108

<sup>27</sup> Bronzelaternen auf bogig vorgezogenen Wangenmauern; florale Pilasterkapitelle.

Der Wasserturm in seiner monumentalen Gestalt ist ein Beispiel für die reformerische Architektur im Umkreis des Werkbundes. So lassen sich an den Bauten auch die diversen Phasen der Architekturentwicklung des ausgehenden wilhelminischen Kaiserreichs ablesen.

Gartenanlagen existieren nur noch in Resten. Die an den Wohnbauten Haus 125, Haus 111 und der verlorenen Direktorenvilla vorhandenen Gärten waren in zeittypischer Art als landschaftliche Villengärten angelegt. Im öffentlichen Bereich an der Hauptachse befanden sich vor den Verwaltungsbauten und dem Kapellenbau Rabatten. Davon ist nichts mehr zu sehen. Die den diversen Krankenhäusern zugeordneten Gärten waren nicht eigens gestaltet, sondern lediglich mit Rasen und einzelnen Baumgruppen oder Einzelbäumen ausgestattet.<sup>28</sup> Die Einfriedigungen waren einfache Holz- oder Eisenzäune. Davon hat sich fast nichts erhalten.<sup>29</sup>

Das schutzwürdige Ensemble des Krankenhauses besteht aus dem Areal mit den Bauten innerhalb der Ringstraße sowie den die Ringallee begleitenden Gebäuden. Der ehemalige „Gutshof“ sowie der Rest der ehemaligen Gärtnerei gehören zum Ensemble dazu.

Als einziges erhaltenes Krankenhaus für psychisch Kranke ist die Anlage ein Dokument des hamburgischen Krankenwesens und aus historischen Gründen schützenswert. Es ist eine charakteristische Eigenheit des Stadtbildes. An der Erhaltung besteht ein öffentliches Interesse.

Das in der Planzeichnung umgrenzte Gebiet wird daher als Ensemble im Bebauungsplan aufgrund § 5 des Bauleitplanfeststellungsgesetzes des Denkmalschutzgesetzes dem Denkmalschutz unterstellt. Nach In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes ist das Ensemble nach § 5 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes in die Denkmalliste einzutragen.

Damit finden die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes unmittelbare Anwendung, insbesondere wird ein Genehmigungsvorbehalt des Denkmalschutzamtes für alle Veränderungen am Ensemble begründet.

Eine Genehmigung zur Veränderung des Ensembles bzw. von dessen Teilen kann versagt werden, wenn Gründe des Denkmalschutzes entgegenstehen. Ferner ist der Verfügungsberechtigte verpflichtet, das Denkmal in einem denkmalgerechten Zustand zu erhalten und dem Denkmalschutzamt einen Eigentumswechsel anzuzeigen.

## 5.6 Grünflächen

### 5.6.1 Öffentliche Grünflächen

Der umlaufende Waldgürtel, der das gesamte Plangebiet einfasst, wird überwiegend als öffentliche Parkanlage ausgewiesen. Bei den größeren zusammenhängenden Flächen handelt es sich derzeit um Wald nach Landeswaldgesetz; besonders wertvoll sind die Flächen im Süden und im Nordosten.

Im Bereich der Bauflächen sind die öffentlichen Grünflächen z.T. nur 12 m breit. Sie bilden dort schmale Grünzüge im Siedlungsbereich, die sich punktuell zu Quartiersplätzen aufweiten und an die bepflanzten Versickerungsflächen der Wohngebiete angrenzen.

Der in der öffentlichen Parkanlage vorgesehene Rundweg, im Planbild als Wanderweg gekennzeichnet, verbindet als umlaufendes Band die einzelnen Teilbereiche des Plangebiets. Er wird durch die neuen Quartiere und die bestehenden Waldabschnitte geführt.

<sup>28</sup> HusB 1914, 300.

<sup>29</sup> Ein originaler Zaun möglicherweise bei Haus 34.

In der Parkanlage sind zwei öffentliche Spielplätze vorgesehen, einer davon mit einem Bolzplatz. Der Spielplatz im Süden am Neubergerweg soll mit Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand als Waldspielplatz in einer Größe von 2.000 m<sup>2</sup> hergestellt werden. Der Spielplatz und der Bolzplatz im Osten werden auf der derzeitigen Sportplatzfläche östlich der Wäscherei in einer Gesamtgröße von 3.000 m<sup>2</sup> hergestellt. Die öffentlichen Spielplätze sind über den Rundweg und über direkte Verbindungen zu den öffentlichen Straßen erreichbar.

Der vorhandene Waldcharakter der ausgewiesenen öffentlichen Parkanlage soll erhalten und als naturnaher Erholungswald entwickelt werden. Wegeflächen sind teilweise zu entsiegeln und neu herzustellen. Der umlaufende Rundweg kann unter Verwendung vorhandener Wegetrassen auch geschwungen verlaufen. Standortfremde Gehölze sind zu entfernen und standortgerechte heimische Pflanzen mit einem neuen linearen Waldrand zu pflanzen.

### **5.6.2 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Als Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft werden innerhalb des Plangebiets 6,4ha Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Davon soll 1 ha neu aufgeforstet werden; auf der Fläche von 5,4 ha soll der vorhandene Nadelwald in einen naturnahen Wald umgewandelt werden. Es handelt sich dabei ausnahmslos um Flächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen. Die Ausgleichsmaßnahmen auf den ‚Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ sind im § 2 Nummer 25 festgesetzt und unter 5.12 ‚Baum- und Landschaftsschutz, Begrünungsmaßnahmen‘ beschrieben.

### **5.6.3 Private Grünflächen**

Die streifenförmigen privaten Grünflächen in den Teilgebieten „①“, „②“ und „④“ des allgemeinen Wohngebiets dienen der Gliederung und Einfassung der Wohnquartiere, dem Erhalt bedeutender Baumgruppen und der Versickerung von Regenwasser aus den Wohngebieten. Daher sind sie von Stellplätzen und Nebenanlagen freizuhalten, was in § 2 Nummer 12 (siehe 5.13 Oberflächenentwässerung und Schutz des Bodens) festgesetzt wird. Der vorhandene Baumbestand ist zu erhalten, die restlichen Flächen sind entsprechend § 2 Nummer 13 (siehe 5.12 Baum- und Landschaftsschutz, Begrünungsmaßnahmen) waldartig zu bepflanzen.

### **5.7 Wald**

Die private Waldfläche zwischen dem Krankenhaus und der Fibigerstraße bildet einen wesentlichen Teil des umlaufenden Waldgürtels. Sie soll als naturnaher Erholungswald analog zu der öffentlichen Parkanlage erhalten und entwickelt werden. Daher ist die Fläche von Stellplätzen und Nebenanlagen freizuhalten. Planziel ist auch hier ein öffentlich nutzbarer Weg als Teilabschnitt des Rundwegs.

### **5.8 Lärmschutz**

Das allgemeine Wohngebiet im Teilgebiet „⑥“ sowie das Gewebe- und das Kerngebiet im Teilgebiet „⑦“ sind durch Verkehrslärmemissionen der Langenhorner Chaussee belastet. Eine im April 2002 durchgeführte lärmtechnische Untersuchung hat ergeben, dass die Immissionsbelastung planerische Schutzmaßnahmen erfordert. Daher wird in diesem Bereich eine 2,5 m hohe Lärmschutzwand festgesetzt. Sie ist zwischen den Wohngebäuden zu errichten.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind für die an der Langenhorner Chaussee liegenden Gebäude in den Teilgebieten „⑥“ und „⑦“ erforderlich. Durch die Wohngebäude, die zusammen eine geschlossene bauliche Einheit bilden, kann den Wohnungen eine ausrei-

chend ruhige Gebäudeseite auf der lärmabgewandten Ostseite zugeordnet werden, außerdem wird durch die baulichen Maßnahmen die rückwärtige Wohnbebauung des Teilgebiets „⑥“ vor Straßenverkehrslärm geschützt. Dazu regelt **§ 2 Nummer 1**, dass auf der Fläche für den Gemeinbedarf „Feuerwehr“ sowie im Kern- und Gewerbegebiet durch geeignete Grundrissgestaltung die Aufenthaltsräume und in den allgemeinen Wohngebieten im Teilgebiet „⑥“ die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Durch diese Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen -Schallschutz- vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121), maßgebend.

### 5.9 Straßenverkehrsflächen, Erschließung

Zur Erschließung der neu ausgewiesenen Bauflächen und zur Herrichtung öffentlicher Parkplätze werden neue Straßenverkehrsflächen benötigt. Es werden dafür die Trassen der vorhandenen Privatstraßen der Krankenhaus übernommen. Die Lage der neuen Erschließungsstraßen ergibt sich aus dem Wettbewerbsergebnis und aus dem Bestand, mit den Denkmalschutzobjekten und den dazugehörigen Grünanlagen, Bäumen und Alleen.

Die Haupteerschließungsstraßen werden überwiegend nach dem Trennungsprinzip gestaltet und verfügen über ein- oder beidseitige Gehwege. Das gesamte beplante Gebiet soll verkehrsberuhigt gestaltet werden. Die Erschließungsstraßen für die Wohnnutzungen werden als Wohnhöfe ausgeführt. Die Anbindung an das übergeordnete Netz erfolgt an der Langenhorner Chaussee, dem Neuburgerweg und der Fibigerstraße.

Für die Erschließung der Baugebiete sind zusätzliche private Erschließungsstraßen über die ausgewiesenen Erschließungsflächen hinausgehend erforderlich. Um in den Baugebieten weitere notwendige örtliche Verkehrsflächen realisieren zu können, ist in **§ 2 Nummer 16** geregelt, dass für die Erschließung der Baugebiete und der Fläche für den Gemeinbedarf „Krankenhaus“ noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich sind. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden gemäß § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt.

Verkehrsuntersuchungen vom Oktober 2003 und Herbst 2005 bestätigen die Funktionalität des geplanten Verkehrssystems, das aus dem Funktionsplan des prämierten Wettbewerbsentwurfs entwickelt wurde.

Die Ausweisung der neuen Straßenverkehrsflächen bereitet teilweise einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes vor. Bisherige Wald- und Grünflächen an der Parkstraße und im nördlichen Abschnitt der Parkallee sind als wesentlich weniger wertvolle Straßenflächen vorgesehen. Daher werden Teile der Straßenverkehrsflächen als Eingriffsfläche festgesetzt.

### 5.10 Stellplätze, Carports und Tiefgaragen

In den Teilgebieten „②“, „④“ und „⑥“ der allgemeinen Wohngebiete sieht das für den Bebauungsplan zugrunde gelegte Wettbewerbsergebnis oberirdische Stellplätze und Carports vor. Die Carports sollen jeweils vier nebeneinanderliegende Stellplätze, einen Durchgang und einen Gemeinschaftsmüllplatz aufnehmen. Sie schließen grundsätzlich mit ihren beiden Stirnseiten an Gebäude an.



Die Carports sind in den Teilgebieten „②“, „④“ und „⑥“ aus stadtbildgestalterischen Gründen dem Wettbewerbsentwurf entsprechend anzuordnen.

In den Teilgebieten „③“ und „⑤“ der allgemeinen Wohngebiete werden Flächen für Tiefgaragen festgesetzt. Um den Charakter des Geländes zu bewahren, werden den Teilgebieten „③“ und „⑤“ der Großteil der erforderlichen Stellplätze in den Tiefgaragen der Neubauten untergebracht. Außerhalb der Ringallee sind auch oberirdische Stellplätze zwischen den Bestandsgebäuden und der Allee möglich. Entsprechend § 2 Nummer 7 (siehe 5.1 allgemeine Wohngebiete) kann in den mit (c) gekennzeichneten Bereichen der Teilgebiete „③“ und „⑤“ der zentrale Bereich des sogenannten Quartiersplatzes mit einer Tiefgarage unterbaut werden. Entsprechend § 2 Nummer 8 (siehe 5.1 allgemeine Wohngebiete) können bei Bedarf in den Teilgebieten „③“ und „⑤“ auch größere Tiefgaragen vorgesehen werden, so dass der Bedarf an Stellplätzen für die umgebenden Altbauten gedeckt werden kann.

### 5.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Teilgebiet „③“ werden zwei 3 m breite Gehrechte festgesetzt. Das nördliche Gehrecht schafft eine Verbindung vom allgemeinen Wohngebiet im Teilgebiet „①“ zum Zentrum des Plangebiets. Außerdem stellt es mit den Wegen in der öffentlichen Parkanlage die Verbindung zwischen der U-Bahn-Haltestelle Kiwitte Moor und dem Nebeneingang des Krankenhauses her. Der im Süden geplante Fußweg orientiert sich an der Lindenallee und dem Wasserturm. Er verbindet das Zentrum des Plangebiets und den Nebeneingang des Krankenhauses mit dem Rundweg im Osten. Im Teilgebiet „④“ werden zwischen den Wohnhöfen 4a und 4b, sowie westlich des Teilgebietes „⑥“ in der öffentlichen Parkanlage jeweils 6 m breite Fahr- und Leitungsrechte für die Hamburger Stadtentwässerung festgesetzt.

In § 2 Nummer 15 wird hierzu geregelt, dass die festgesetzten Geh- und Leitungsrechte die Befugnis der Freien und Hansestadt umfassen, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten sowie die Befugnisse von Leitungsträgern, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, die die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig.

Eine 10KV-Stromleitung sowie eine Gasleitung verlaufen im südöstlichen Bereich des Plangebietes im Straßenverlauf, im nordöstlichen Bereich durch das Teilgebiet „②“ und die öffentliche Parkanlage. Diese Leitungen sind im Planbild gekennzeichnet.

### 5.12 Baum- und Landschaftsschutz, Begrünungsmaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung. Soweit Bäume außerhalb der Waldfläche zu fällen sind, wird der Ersatz nach der BaumschutzVO geregelt.

Soweit Bäume städtebauliche Bedeutung haben, ist im Plan die Erhaltung und die Neupflanzung von Einzelbäumen festgesetzt. Die Kronenbereiche der zu erhaltenden Bäume sollen von Zufahrten und Leitungsrechten freigehalten werden. § 2 Nummer 22 regelt hierzu, dass für die festgesetzten Bäume bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig. Dadurch wird insbesondere der parkartige Charakter im denkmalgeschützten Bereich einschließlich der Alleen erhalten und ergänzt.

In § 2 Nummer 24 wird geregelt, dass für festgesetzte Baumanpflanzungen standortgerechte einheimische Gehölze zu verwenden sind. Großkronige Bäume müssen einen

Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass Ersatzpflanzungen vorgenommen werden, die bereits in kurzer Zeit die Entwicklung ökologisch und visuell wirksamer Freiraumstrukturen für eine attraktive Begrünung der Baugebiete sicherstellen. Es sind einheimische standortgerechte Laubgehölze und Kiefern zu verwenden, da diese Pflanzenarten in besonderem Maße der heimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind.

In **§ 2 Nummer 23** ist festgesetzt, dass für die mit einem Anpflanz- und Erhaltungsgebot festgesetzten Alleebäume Linden vorzusehen sind. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die vorhandenen Linden an der Ringallee in der Gemeinbedarfsfläche und in der Straßenverkehrsfläche mit Lindenneu- und Ersatzpflanzungen ergänzt werden.

In **§ 2 Nummer 13** ist analog zum Wettbewerbsergebnis und unter Berücksichtigung der Freiraumstruktur mit einem nahezu umlaufenden Waldgürtel und dem zentralen parkartigen Bereich des Krankenhausgeländes geregelt, dass in den allgemeinen Wohngebieten auf den Versickerungsflächen gemäß Nummer 12 Satz 2 und auf den privaten Grünflächen je 15 m<sup>2</sup> mindestens ein großkroniger Baum als Hochstamm zu pflanzen ist. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Flächen der neuen Wohngebiete außerhalb der aufgehöhten Warften naturnah und waldartig bepflanzt werden, soweit nicht der vorhandene Baum- und Strauchbestand diese Funktion bereits erfüllt. Als Gehölzarten für die Bäume sollen hauptsächlich lichte Gehölze wie Waldkiefer, Birke, Esche und einzeln Stieleiche als Hochstämme vorgesehen werden (Pflanzgrößen siehe § 2 Nummer 25). Zwischen den Bäumen ist eine artenreiche Krautschicht wünschenswert. Für Strauchpflanzungen an den Rändern der Wohngebiete sind z.B. Pfaffenhütchen, Stechpalme, Liguster, Heckenkirsche, Hundsrose, Himbeere oder roter Holunder vorzusehen.

In **§ 3 Nummer 2** ist festgesetzt, dass innerhalb der Teilgebiete „③“ und „⑤“ Einfriedigungen nur in den mit (b) bezeichneten Flächen (privaten Gartenbereichen) zulässig sind. Zäune sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig.

In den Teilgebieten „③“ und „⑤“ des allgemeinen Wohngebietes können die ausgewiesenen privaten Gartenbereiche und Stellplätze mit Zäunen und Hecken eingefasst werden. Bei Grundstücksteilungen sollen keine Einfriedigungen der Grundstücke mit Zäunen oder Hecken zugelassen werden. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass im zentralen historischen Bereich außerhalb der historischen und im Denkmalschutzensemble enthaltenen ehemaligen Patientengärten der vorhandene öffentlich zugängliche und parkartige Charakter erhalten bleibt. Für die Hecken sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden, z.B. Hainbuche, Rotbuche, Feldahorn, Liguster, Weißdorn oder Eibe für geschnittene Hecken.

In **§ 2 Nummer 18** ist festgesetzt, dass im Kern- und Gewerbegebiet auf ebenerdigen Stellplatzanlagen für je vier Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen ist. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm anzulegen und zu begrünen. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Stellplatzanlagen durch die Begrünung gestalterisch gegliedert werden und eine kleinklimatische Ausgleichswirkung entsteht. In den allgemeinen Wohngebieten wird diese Funktion von der waldartigen Bepflanzung der Grün- und Versickerungsflächen, bzw. dem vorhandenen Baumbestand in den Teilgebieten „③“ und „⑤“ übernommen.

In **§ 2 Nummer 19** ist festgesetzt, dass nicht überbaute Flächen von Tiefgaragen, mit Ausnahme funktional erforderlicher Flächen (z.B. Quartiersplatz oder Terrassen) mit einem mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen sind. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass auf den Tiefgara-

gen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sichergestellt wird. Ausgenommen werden hier die Terrassen und die Fläche des Quartiersplatzes.

In **§ 2 Nummer 21** ist festgesetzt, dass in den Baugebieten mindestens 80 vom Hundert (v.H.) der Dachflächen von Flachdächern mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau herzustellen und extensiv zu begrünen sind. Ausgenommen sind Gebäude innerhalb des Denkmalschutzbereiches. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten in den Baugebieten geschaffen werden. Die extensive Begrünung soll mit Sedumarten, Kräutern und Gräsern erfolgen, die ohne gärtnerische Pflege und Bewässerung stabile Bestände ausbilden. Darüber hinaus können die Dachflächen bedingt Funktionen des gewachsenen Bodens übernehmen (Regenrückhaltung, Filterung von Regenwasser und Verdunstung von Niederschlagswasser) und mindern damit maßgeblich den Eingriff in Natur und Landschaft. Die Ausnahme für die Neubauten innerhalb des Denkmalschutzbereiches soll andere Dachformen und Materialien ermöglichen.

In **§ 2 Nummer 25** wird festgesetzt, dass auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb der öffentlichen Parkanlage ein naturnaher Wald als Eichen-Hainbuchenwald mit Kiefern herzustellen ist. Großflächig soll die Waldfläche im Nordwesten des Plangebiets zwischen Fibigerstraße und Eingangsallee durch sukzessiven Umbau als naturnaher Wald entwickelt werden. Am ehemaligem Sportplatz im Nordwesten, auf der Stellplatzfläche im Westen und auf der bebauten Fläche im Südosten sind Befestigungen zu entfernen und entsprechender Boden aufzufüllen. Wegeflächen sind teilweise zu entsiegeln und neu herzustellen. Flächen, die bereits über einen Baumbestand verfügen, sollen punktuell durch Baum- und Strauchpflanzungen ergänzt werden. Standortfremde Gehölze sind zu entfernen und standortgerechte heimische Pflanzen mit einem neuen linearen Waldrand zu pflanzen. Dazu sind die Flächen soweit nötig tiefgründig zu lockern und überwiegend mit Eichen und weiterhin mit Hainbuchen, Kiefern, Birken und Rotbuchen als 3x verpflanzter Baumschulware zu bepflanzen. Der Waldrand ist stufig mit folgenden Gehölzarten als 2x verpflanzter Baumschulware aufzubauen: Feldahorn, Spitzahorn, Eberesche, Kornelkirsche, gemeiner Hartriegel, Haselnuss, Hundsrose, Korbweide, Ohrchenweide, Salweide, Pfaffenhütchen, gemeiner Schneeball, Schwarzdorn, gemeiner Weißdorn, Kreuzdorn, gemeiner Sanddorn, Vogelkirsche, Faulbaum, Weißerle, Wildapfel, Wildbirne, Bergulme, Elsbeere. Diese Maßnahmen sind die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets für die Waldrodung und die Eingriffe in Natur und Landschaft.

In **§ 2 Nummer 26** wird festgesetzt, dass den in der Planzeichnung entsprechend umgrenzten Grundstücken die Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebiets auf Teilen des Flurstücks 5/1 der Gemarkung Alt Erfrade, Gemeinde Tarbek, Kreis Segeberg in Schleswig-Holstein zugeordnet wird (Lageplan siehe Anlage). Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass für das verbleibende, im Plangebiet nicht ausgleichbare erhebliche Defizit für die Waldrodung und die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechende Flächen zur Verfügung stehen. Als externe Ausgleichsmaßnahme werden als Erstaufforstung **13ha** neue standortgerechte Laubmischwaldflächen mit 3-jährigen Pflanzen und 3.500 Stück je ha auf derzeitigem Ackerland angepflanzt.

### **5.13 Oberflächenentwässerung und Schutz des Bodens**

Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser soll zur Entlastung des Sienetzes und zur Anreicherung des Grundwassers auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden.

**§ 2 Nummer 20** regelt, dass in den allgemeinen Wohngebieten die Geh- und Fahrwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Damit wird die Versickerungsfähigkeit befestigter Flächen verbessert.

Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung werden damit ausgeschlossen, um die Versickerungsmöglichkeiten für das Oberflächenwasser zu verbessern und die Versiegelung des Bodens auf ein ökologisch vertretbares Maß zu reduzieren.

In den Teilgebieten „③“ und „⑤“, in denen wegen des Baum- und Denkmalschutzes auf die Ausbildung von Mulden und Gräben verzichtet werden muss, werden Rigolen vorgesehen, die überschüssiges Regenwasser aufnehmen.

In den Teilgebieten „①“, „②“, „④“ und „⑥“ erfolgt die Entwässerung dezentral in Form von Flächenversickerungen in den vorhandenen und neu anzulegenden Vegetationsflächen. Dazu werden die neu angelegten Bereiche, d.h. Straßen, Wege, private Freiflächen sowie Baukörper systematisch gegenüber den zu erhaltenden Bestandsflächen erhöht. Die Erhöhung liegt bei ca. 30 cm. Es entsteht dadurch eine Abfolge von höher- und tiefer gelegenen Flächen, die insgesamt der bestehenden Geländeneigung folgt. Anfallendes Wasser wird von den höher gelegenen Flächen abgeleitet. So wird eine flächenhafte Versickerung begünstigt. Hierzu regelt **§ 2 Nummer 11 Satz 1**, dass für die allgemeinen Wohngebiete der Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ die Oberkante Erdgeschossfußboden auf mindestens 0,3 m über Gelände festgesetzt wird. Durch die gute Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens kann bei einem 30 jährlichen Regenereignis von einer rechnerischen Überstauzeit von max. einer Stunde ausgegangen werden. Die Entleerungszeit der Sickerflächen nach einem 100 jährlichen Ereignis liegt bei unter 1,5 Stunden. Mit einer Beeinträchtigung der Bäume durch die Nutzung der Flächen zur Versickerung ist daher nicht zu rechnen. Die Versickerungsflächen sind durchweg als begrünte Flächen mit belebten Bodenschichten angelegt, um eine maximale Reinigungswirkung zu erreichen. Die privaten Sickerflächen nehmen Wässer bis zu einem 15 jährlichen Ereignis auf, darüber hinausgehende Regenfälle fließen aus den Einleitungsf lächen in die gemeinschaftlich privaten bzw. in Einzelfällen auch in die öffentlichen Bereiche.

In **§ 2 Nummer 12** wird geregelt, dass in den allgemeinen Wohngebieten das Oberflächenwasser zu versickern ist. Mindestens 20 von Hundert der Grundstücksflächen in den allgemeinen Wohngebieten der Teilgebiete „①“, „②“, „④“ und „⑥“ sind als Versickerungsflächen herzurichten; in diesen Bereichen ist eine Aufhöhung des Geländes sowie die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen unzulässig.

Im Bereich der Versickerungsflächen sind Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen, da sie sonst ihre Funktion als bepflanzte und tieferliegende Fläche verlieren würden. Um die notwendigen Flächen für die Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers zu sichern wird festgesetzt, dass mindestens 20 % der Grundstücksflächen als Versickerungsfläche vorzusehen sind.

Das nordöstlich an das Teilgebiet 4 (mit seinen festgesetzten Geländeerhöhungen für Neubauten, Terrassen und Erschließungen) angrenzende Teilgebiet 4a verbleibt auf der bestandsgemäßen Gelände-Ebene, da hier das bestehende Gebäude des Dialysezentrums mit seiner Stellplatzanlage bestehen bleibt. Es wurde eine auf diese Situation abgestimmte Oberflächenentwässerung für das Teilgebiet 4a hergestellt. Diese Maßnahme erfolgte bevor mit angrenzenden Neubebauungen begonnen wird.

Auf der Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus wird im Bereich von Neubauten eine Oberflächenentwässerung durch Versickerung des Niederschlagswassers angestrebt.

Die Oberflächenentwässerung der Wohnhöfe und der Parkstraße erfolgt durch Versickerung in den Randbereichen der Straßenverkehrsflächen. Ein Regenwassersiel wird für die Eingangsallee, den Quartiersplatz, die Ringallee, die Waldallee und die Querstraße vorgesehen.

#### 5.14 **Wasserschutzgebiet**

Nahezu der gesamte Bereich des Plangebietes liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn/Glashütte und dient der Wassergewinnung durch das nahegelegene Wasserwerk Langenhorn der Hamburger Wasserwerke. Im Plangebiet befinden sich fünf Förderbrunnen für die jeweils eine Schutzzone I ausgewiesen wird. Diese Schutzzonen sind 20 m x 20 m groß. Die Schutzzone I wird für die drei Brunnen des Krankenhauses entfallen, wenn diese aufgegeben werden.

Das Wasserschutzgebiet ist als nachrichtliche Übernahme im Planbild dargestellt.

#### 5.15 **Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle baulichen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes. Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

#### 6. **Maßnahmen zur Verwirklichung**

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

#### 7. **Aufhebung bestehender Pläne**

Für das Plangebiet werden insbesondere der Baustufenplan Langenhorn vom 28. Februar 1956 (HmbGVBl. S. 28), der Bebauungsplan Langenhorn 12 vom 14. Januar 1972 (HmbGVBl. S. 16) und der Teilbebauungsplan 295 vom 5. April 1960 (HmbGVBl. S. 307) aufgehoben.

#### 8. **Flächen- und Kostenangaben**

##### 8.1. **Flächenangaben**

Das Plangebiet ist (nach Abzug des Teilgebietes „⑧“) etwa 774.300 m<sup>2</sup> groß. Hiervon entfallen auf Straßenverkehrsflächen etwa 79.800 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 49.100 m<sup>2</sup>), Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus etwa 168.000 m<sup>2</sup>, Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr etwa 800 m<sup>2</sup> und öffentliche Parkanlage (FHH) etwa 160.800 m<sup>2</sup> (neu), davon Kinderspielplätze 4.000 m<sup>2</sup> und Bolzplatz 1.000 m<sup>2</sup>.

##### 8.2. **Kostenangaben**

Der Freien und Hansestadt Hamburg werden Kosten durch den Straßenausbau, den Sielbau, die Errichtung eines Kindertagesheims und einer Jugendeinrichtung im allgemeinen Wohngebiet sowie die Herrichtung der öffentlichen Parkanlage mit Spielplätzen und Bolzplatz entstehen.

Die Kosten für die Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen sind gesammelt folgenden Flächen zugeordnet: der Gewerbe- und der Kerngebietsfläche, Teilen der neuen allgemeinen Wohnbauflächen und den neuen Straßenflächen.

Grunderwerbskosten fallen nicht an.