

**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Alsterdorf 21**  
**Inhaltsverzeichnis**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | Grundlage und Verfahrensablauf                                     | 1  |
| 2.    | Anlass der Planung   | 1  |
| 3.    | Planerische Rahmenbedingungen                                      | 2  |
| 3.1   | Rechtlich beachtliche Tatbestände                                  | 2  |
| 3.1.1 | Flächennutzungsplan  | 2  |
| 3.1.2 | Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm | 2  |
| 3.1.3 | Andere rechtlich beachtliche Tatbestände                           | 2  |
| 3.2   | Andere planerische Tatbestände                                     | 3  |
| 3.4   | Angaben zum Bestand  | 3  |
| 3.4.1 | Bebauung und Nutzung   | 3  |
| 3.4.2 | Naturräumliche Gegebenheiten                                       | 4  |
| 4.    | Planinhalt und Abwägung  | 5  |
| 4.1   | Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus                                    | 5  |
| 4.2   | Grünflächen  | 8  |
| 4.2.1 | Parkanlage   | 8  |
| 4.2.2 | Private Grünfläche (Krankenhauspark und Spielplatz)                | 8  |
| 4.3   | Straßenverkehrsflächen und Gehrechte                               | 9  |
| 4.3.1 | Straßenverkehrsflächen und Verkehrsbelastungen                     | 9  |
| 4.3.2 | Gehrecht   | 9  |
| 4.4   | Lärmschutz   | 10 |
| 4.5   | Schadstoffe, Feinstaub   | 13 |
| 4.6   | Wasserfläche   | 14 |
| 4.7   | Grundwasser und Oberflächenentwässerung                            | 14 |
| 4.8   | Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen                                | 15 |
| 4.8.1 | Baumschutz   | 15 |
| 4.8.2 | Begrünungsmaßnahmen  | 15 |
| 4.9   | Bodenverunreinigungen  | 16 |
| 4.10  | Bauschutzbereich   | 16 |
| 5.    | Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft                        | 16 |
| 5.1   | Bodenfunktion  | 17 |
| 5.2   | Gewässer / Wasserhaushalt  | 17 |
| 5.3   | Tier- und Pflanzenwelt   | 17 |
| 5.4   | Orts- und Landschaftsbild  | 18 |
| 5.5   | Eingriffsregelung und naturschutzfachliche Beurteilung             | 18 |
| 6.    | Maßnahmen zur Verwirklichung                                       | 18 |
| 7.    | Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen            | 18 |
| 8.    | Flächen- und Kostenangaben   | 18 |
| 8.1   | Flächenangaben   | 18 |
| 8.2   | Kostenangaben  | 18 |

## 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. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13 a Abs.1 Satz 1 BauGB durchgeführt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13 a, BauGB liegen vor, weil der Bebauungsplan der Nachverdichtung dient, weniger als 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche festgesetzt werden und erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 9/08 vom 11. November 2008 (Amtl. Anz. S. 2508) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 16. Mai 2007, Amtl. Anz. 2007 S 1218 und 11. November 2008 (Amtl. Anz. S. 2508) stattgefunden.

## 2. Anlass der Planung

Das israelitische Krankenhaus am Orchideenstieg plant die Erweiterung seiner Krankenhausflächen und den Bau eines weiteren Gebäudes und hat zu diesem Zweck die Flurstücke 2879 und 3606 angekauft. Die für die Erweiterung beabsichtigten Flächen sind im Bebauungsplan Alsterdorf 1 als reines Wohngebiet (Flurstücke 3606 und 2879) ausgewiesen. Die zwischen bestehenden Krankenhausgelände und der neuerworbenen Grundstücke gelegene kleine öffentliche Parkanlage (Flurstück 3766) soll ebenfalls erworben und überplant werden.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Erweiterungsbau des Israelitischen Krankenhauses geschaffen werden und die bisher als Reines Wohngebiet (Flurstück 2879) und Parkanlage (Flurstück 3766) ausgewiesenen Flächen in eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Krankenhaus“ umgewandelt werden.

Das bislang auf Flurstück 2879 vorhandene gewerblich genutzte Gebäude mit ca. 20 Einzelgaragen im offenen Untergeschoss soll zu diesem Zweck abgerissen werden. Die auf dieser Fläche bestehende Baulast für 20 Stellplätze für die südlich angrenzende Wohnbebauung bleibt bestehen. Die erforderlichen Stellplätze sollen in einer neu zu errichtenden Tiefgarage nachgewiesen werden.

Der vorhandene städtische Kinderspielplatz sowie die Wegeverbindung zwischen Orchideenstieg und Parkanlage am Inselkanal sollen innerhalb des Plangebietes nach Süden verlegt werden. Das hierfür vorgesehene Flurstück 3606 wird eine Ausweisung als Private Grünfläche erhalten und die Nutzung für die Öffentlichkeit in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

### 3. Planerische Rahmenbedingungen

#### 3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

##### 3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 485) stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen mit dem Symbol Krankenhaus, Wasserflächen (Inselkanal) dar. Die Alsterkrugchaussee ist als sonstige Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

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

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 363) stellt für das Plangebiet die Milieus Gartenbezogenes Wohnen mit zu sichernder parkartiger Grünqualität, Parkanlage entlang des Inselkanals, Gewässerlandschaft (Inselkanal) und Sonstige Hauptverkehrsstraße dar. Als Milieuübergreifende Funktionen werden die Landschaftsachse Alster und Entwicklungsbereich Naturhaushalt dargestellt.

In der Karte Arten- und Biotopschutz werden die Biotopentwicklungsräume Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotopelementen, bei hohem Anteil an Grünflächen (11a), Parkanlage (10a), Übrige Fliessgewässer (3a) und Hauptverkehrsstraße (14e) dargestellt.

Das Landschaftsprogramm stellt den Bereich zwischen der Alsterkrugchaussee - Höhe Alsterkrüger Kehre - Alsterlauf - Enzianweg weitestgehend als Milieu „Gartenbezogenes Wohnen“ mit starker Durchgrünung dar. Diese Milieudarstellung wird dem Wohngebiet an der Alster auch langfristig zur Sicherung am ehesten gerecht. Das schließt nicht aus, dass vereinzelt bebaute Grundstücke vorhanden sind, die dieser Darstellung nicht entsprechen. Das trifft zum Beispiel auf das Grundstück des Israelitischen Krankenhauses zu. Die beabsichtigte Erweiterung des Krankenhauses auf bereits bebauten Grundstücksflächen ist auf der Maßstabsebene des Landschaftsprogramms hinnehmbar.

Die Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan als vorbereitenden Bauleitplan ist gegeben.

##### 3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

###### Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Alsterdorf 1 vom 16.10.1968 weist im zu ändernden Bereich Gemeinbedarfsfläche (Krankenhaus), eine Parkanlage entlang des Inselkanals mit Zuwegung vom Orchideenstieg, ein reines Wohngebiet, vorhandene Wasserflächen (Inselkanal) sowie Straßenverkehrsflächen aus.

###### Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich geschützte und erhaltenswerte Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

## **Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel.

## **Bodenverunreinigungen**

Für das Gebiet des Bebauungsplanes Alsterdorf 21 liegen keine Informationen über Alllasten oder schädliche Bodenveränderungen vor.

## **Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für das Vorhaben besteht keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß §§ 3b bis 3f des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. S. 95, 96), da das Planverfahren nach § 13 a des BauGB durchgeführt wird.

## **3.2 Andere planerische Tatbestände**

### **Lärmtechnische Untersuchung und Schadstoffbetrachtung**

Für die Gemeinbedarfsfläche wurde 2008 eine Lärmbetrachtung nach dem vereinfachten Berechnungsverfahren der DIN 18005 durchgeführt.

### **Verkehrsuntersuchung**

Um die Auswirkungen der Planänderung auf die umgebende Wohnbebauung zu ermitteln, wurde 2008 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt.

### **Geotechnische Untersuchung**

Im Mai 2007 wurde die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sowie die Auswirkungen der geplanten Tiefgarage auf das Grundwasser und auf das benachbarte Eppendorfer Moor untersucht.

## **3.3 Angaben zum Bestand**

### **3.3.1 Bebauung und Nutzung**

Auf den Flurstücken 2508 und 2898 befinden sich die Gebäude des Israelitischen Krankenhauses sowie im Einmündungsbereich des Orchideenstiegs auf Flurstück 2508 befindet sich ein 2003 genehmigtes zweigeschossiges Parkdeck des Krankenhauses. Südlich daran angrenzend auf Flurstück 2511 führt ein öffentlicher Weg, der gleichzeitig als Feuerwehrezufahrt für das Krankenhaus genutzt werden kann, zu einem Spielplatz der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH). Ein Fußweg in Nord-Südrichtung in einer Grünfläche entlang des Inselkanals verbindet die Wilhelm-Metzger-Straße mit der Straße Deelböge. Auf Flurstück 2879 befindet sich ein zum Abriss vorgesehenes eingeschossiges Gebäude deren Büroräume leer stehen, die Einzelgaragen im tiefer gelegenen Gebäudeteil werden noch von Anwohnern des Orchideenstiegs genutzt.

Flurstück 3606 ist unbebaut und wird als private Grünfläche genutzt.

### 3.3.2 Naturräumliche Gegebenheiten

#### Boden/ Topographie/ Geologische Verhältnisse

Das Plangebiet ist nach den Unterlagen der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - Geologisches Landesamt - (GLA) durch mehrere Bohrungen auf dem Gelände und in angrenzender Umgebung recht gut aufgeschlossen, so dass sich folgendes Bild ergibt:

Das Gelände ist relativ eben. Die mittlere Geländehöhe liegt bei rund 6,30 m ü. NN. Der Spielplatzbereich mit 5,10 m ü. NN und die Zuwegung liegen deutlich niedriger als die Umgebung.

Nahezu das gesamte Plangebiet wurde künstlich erhöht. Die Auffüllung beträgt 0,75 bis 2,60 m und besteht aus humosen, schluffigen Sanden (teilweise stark humos) und Geschiebelehm / -mergel. In einigen Bereichen wird darunter noch der ursprüngliche Mutterboden angetroffen. Es folgen gemischtkörnige, auch kiesige Sande unterschiedlicher Korngrößenzusammensetzung und Lagerungsdichte.

Nördlich des Krankenhausgebäudes reichen diese Sande bis zur Endteufe (Endtiefe) von 10,00 m unter Gelände hinab.

Weiter südlichen und östlich schiebt sich ein Band aus Geschiebelehm/-mergel zwischen die Sandlagen. Die Tiefenlage variiert und kann zwischen 2,70 m und 4,60 m unter Geländeoberkante beginnen. Die Mächtigkeit liegt bei 0,8 bis 3,70 m und nimmt nach Süden zu.

Im Nordosten außerhalb des Plangebietes (südlich der Wilhelm-Metzger-Straße und westlich des Inselkanals) wurden in einer Tiefe von 2,5 m bis 6,00 m u. Geländeoberkante Weichschichten aus Torf und Mudde mit einer Mächtigkeit von 1,60 bis 3,00 m erbohrt. Es ist möglich, dass sich diese Weichschichten auch in das Plangebiet erstrecken.

#### Wasser

Der mittlere Grundwasserstand liegt bei ca. 4,00 m ü. NN und damit 1,00 m bis 2,50 m unter Gelände.

Die Versickerung von Regenwasser wird aufgrund des hohen Grundwasserspiegels und der teilweisen bindigen Auffüllungen in weiten Teilen des Plangebiets nicht möglich sein. Bei Niederschlägen kann es in den Bereichen mit Geschiebelehm/-mergelauffüllung zu Stauwasserbildung kommen.

#### Lokalklima

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 niederschlagsärmste Monat. Der Hamburger Stadtkörper wird durch seine windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene relativ gut durchlüftet und weist damit zur überwiegenden Zeit des Jahres günstige Voraussetzungen für die Verteilung von Luftschadstoffen auf.

Das Plangebiet zeigt sich durch seine Lage sehr windoffen, ebenso prägt der Inselkanal das Kleinklima.

#### Lärm

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich die 4-spurige Bundesstraße 433 (Alsterkrugchaussee) mit einem breiten grünen Mittelstreifen. Durch die Bundesstraße ist das Plangebiet mit Lärm vorbelastet.

### 3.3.3 Freiraumstruktur und Baumbestand

Das Krankenhaus ist zu den Straßen ausgerichtet, rückwärtig öffnet sich ein parkartiger Teilbereich zum Grünzug am Inselkanal, der der Erholung der Patienten und Beschäftigten dient. Die Grundzüge dieses Parks wurden Anfang der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts von dem Gartenarchitekten Gustav Lüttge gestaltet. Im östlichen Teil sind zahlreiche Bäume vorhanden. Der öffentliche Weg und der Spielplatz werden von schmalen Rasenflächen, Sträuchern und einigen Bäumen begleitet. Der Kinderspielplatz ist derzeit wenig genutzt und bietet wenige Spielelemente. Er markiert eine Aufweitung der schmalen Parkanlage mit Wanderweg entlang des Inselkanals, die stark durch Baum- und Gehölzbestand auf der Kanalböschung geprägt ist. Die Flurstücke 2879 und 3606 sind gärtnerisch mit Rasen, Sträuchern und einzelnen Bäumen begrünt, auf dem letztgenannten Flurstück ist ein großer Silberhorn kennzeichnend.

## 4. Planinhalt und Abwägung

### 4.1 Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus

Auf den Flurstücken 2508, 2898, 2879 und 2511 wird eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Krankenhaus ausgewiesen. Bei der Ausweisung auf den Flurstücken 2898 und 2508 handelt es sich um eine Bestandsausweisung in Bezug auf die Nutzung als Krankenhaus. Die Flurstücke 2511 und 2879 wurden für einen Erweiterungsbau des Krankenhauses erworben. Hier sollen neben Flächen für die Erweiterung des Krankenhauses auch Räume für Praxen, Räume für Versammlungen, eine Forschungseinrichtung, ein Hospiz und Räume für Krankengymnastik entstehen

Möglich sind medizinische Einrichtungen, die der Untersuchung, Behandlung, Operation, Pflege und Rehabilitation sowie der Ausbildung und Lehre für ärztliche und krankenpflegerische Berufe dienen. Außerdem sind alle für den Betrieb innerhalb des Klinikverbundes notwendigen Versorgungs-, Labor- und Verwaltungseinrichtungen sowie Einrichtungen mit Servicecharakter für Klinikpatienten, Angehörige und Beschäftigte zulässig, darunter ein Betriebskindergarten, der auch Plätze für betriebsfremde Kinder zur Verfügung stellen kann. Dazu ist in **§ 2 Nummer 1** festgesetzt, dass auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Krankenhaus“ auch ein Betriebskindergarten zulässig ist.

Die oben genannten Nutzungen ermöglichen alle zum Betrieb eines Krankenhauses notwendigen Einrichtungen für Patienten und Beschäftigte. Darüber hinaus werden auch die aktuellen Tendenzen einer zunehmenden Verknüpfung zwischen stationärer und ambulanter Krankenversorgung berücksichtigt. Mit der räumlichen Nähe zwischen niedergelassenen Ärzten und Kliniken entstehen positive Synergieeffekte, indem Ressourcen gemeinsam genutzt und damit die Effektivität und Qualität der Gesundheitsvorsorge gesteigert werden können.

Die Gemeinbedarfsfläche grenzt im Nordwesten an die Alsterkrugchaussee und ist daher Lärmimmissionen ausgesetzt. Zum Schutz der Krankenhausnutzung ist daher unter **§ 2 Nummer 2** eine Lärmschutzklausel festgesetzt (siehe unter 4.4 Lärmschutz).

Im Süden der Gemeinbedarfsfläche wird eine viergeschossige baukörperähnliche Ausweisung mit einer Tiefe von 22 m und entlang des Orchideenstiegs eine dreigeschossige baukörperähnliche Ausweisung mit einer Tiefe von 19 m festgesetzt. Im Innenbereich der Gemeinbedarfsfläche werden die Baugrenzen als Flächenausweisung fünfgeschossig ausgewiesen. Diese Festsetzungen orientieren sich größtenteils am Bestand, berücksichtigen aber auch einen Entwicklungsspielraum für bauliche Erweiterungsmöglichkeiten.

Die Festsetzung von drei und vier Vollgeschossen soll stadtbildgestalterisch mit den Gebäudehöhen des vorhandenen Gebäudebestandes des Krankenhauses entlang des Orchideenstiegs und der bestehenden Wohngebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite sowie der angrenzenden Wohnbebauung im Süden außerhalb des Plangebiets korrespondieren.

Darüber hinaus ist in § 2 Nummer 3 festgesetzt, dass in der Fläche für Gemeinbedarf oberhalb der festgesetzten drei und vier Vollgeschosse Staffelgeschosse unzulässig sind. Durch diese Festsetzung soll das harmonische Stadtbild entlang des Orchideenstiegs erhalten bleiben, welches auf der Westseite der Straße geprägt ist durch das „Milleugebiet Orchideenstieg“, einer dreigeschossigen Reihenhaussiedlung mit norddeutscher Backsteinarchitektur als geschlossene Blockrandbebauung.

Da für die vorhandene dreigeschossige Wohnbebauung im Süden außerhalb des Plangebietes eine Aufstockung geplant ist, entsteht durch die viergeschossige Ausweisung im Süden der Krankenhausfläche ein harmonisches Höhengefüge.

Es wird eine überbaubare Fläche als Flächenausweisung festgesetzt. Für die überbaubare Fläche wurde eine GRZ von ca. 0,60 ermittelt. Da bei einer Gemeinbedarfsfläche außer den überbauten Flächen auch alle befestigten Flächen (z. B. Erschließungswege, Stellplätze) mit eingerechnet werden, wird eine GRZ von 0,8 als Höchstmaß festgesetzt.

Die erforderlichen Stellplätze werden auf dem Krankenhaugelände untergebracht. Das Krankenhaus verfügt bereits über eine offene Parkpalette. Auf zwei Ebenen sind ca. 78 Stellplätzen vorhanden, Zufahrt und Rampe befinden sich im nördlichen Bereich des Orchideenstiegs. Unter dem Erweiterungsbau ist der Bau einer Tiefgarage möglich, der zugrundeliegende Baulasten berücksichtigt.

### **Abwägung zur Ausweisung Gemeinbedarf**

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind mehrere Stellungnahmen eingegangen, die die Ausweisung Gemeinbedarf für den südlichen Bereich des Krankenhauses in Frage stellen. Dieser Bereich ist im bisher gültigen Bebauungsplan Alsterdorf 1 als reines Wohngebiet ausgewiesen gewesen und erhält nun mit diesem Bebauungsplan die Ausweisung Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Krankenhaus. Die Einwendungen machten geltend, dass gemäß der Begründung zum ausgelegten Bebauungsplan Nutzungen erlaubt sein sollen, die keine Krankenhausnutzung im gesetzlich definierten Sinne sind, die keine Anlagen für gesundheitliche Zwecke darstellen und die mithin nicht unter den Begriff Gemeinbedarfsnutzung fallen. Es sollen neben der Krankenhausnutzung auch weitere medizinische Einrichtungen wie z.B. Arzt- und Krankengymnastikpraxis, Forschungseinrichtungen usw. angegliedert werden.

Die erwähnten Nutzungen sind in einer Gemeinbedarfsnutzung mit der Zweckbestimmung Krankenhaus zulässig. Der Gemeinbedarf ist gekennzeichnet durch die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe sowie dem Fehlen bzw. der lediglich untergeordneten Bedeutung des privatwirtschaftlichen Gewinnstrebens (so Bundesverwaltungsgericht NVwZ 1994, Seite 1004 ff.); für den Gemeinbedarf reicht es, wenn mit staatlicher Anerkennung eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, bei der das privatwirtschaftliche Gewinnstreben zurücksteht (vgl. Bundesverwaltungsgericht aaO.).

Das israelitische Krankenhaus ist eine Einrichtung, die der Allgemeinheit dient, es gehört zu den Einrichtungen der Infrastruktur. Auf die Rechtsform des Einrichtungsträgers kommt es nicht an.

Arztpraxen stellen für sich genommen keine Gemeinbedarfsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB dar, das gleiche gilt für Krankengymnastikpraxen und Forschungseinrichtungen. Auch ein Hospiz ist nicht zwingend auf einer Gemeinbedarfsfläche zulässig.

Die hier aufgezählten Kriterien zur Bestimmung von Gemeinbedarfsanlagen im Städtebaurecht, die die Rechtsprechung entwickelt hat, sind jedoch nicht abschließend (Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 30.06.2004, Aktenzeichen 4C 3/03, NVwZ 2004 Seite 1355, 1356). Insbesondere das Merkmal „einer dem bloßen privatwirtschaftlichen Gewinnstreben entzogenen öffentlichen Aufgabe“ (BVerwGE 102, Seite 351, 356) ist als Abgrenzungskriterium von der Rechtsprechung entwickelt worden, bevor mit der Liberalisierung und Privatisierung öffentlicher Infrastruktureinrichtungen neue Formen der Grundversorgung der Allgemeinheit entstanden sind, die das Modell privatwirtschaftlicher Leistungserbringung zur Sicherung des Allgemeinwohls mit einer besonderen staatlichen Infrastrukturverantwortung verbinden.

Dies gilt nicht nur für die ehemaligen Verwaltungsmonopole wie Bahn, Post und Telekommunikation (vgl. Bundesverwaltungsgericht aaO, NVwZ 2004 Seite 1356), sondern auch für den Gesundheitsbereich, in dem beispielsweise Krankenhäuser von kommunalen Trägern in private Trägerschaft überführt wurden. Viele Krankenhäuser gliedern – unabhängig von ihrer Trägerschaft – gewisse Dienstleistungen die für das Krankenhaus wichtig sind (z.B. Verpflegung, Wäscherei, Reinigung etc.) aus und übertragen diese speziellen privaten Dienstleistern. Diese Ausgliederung umfasst auch teilweise medizinische Bereiche wie Nachsorge, Krankengymnastik, Labor- und Röntgenbereich etc. Wenn diese, um Wege zu sparen, bzw. um komplette medizinische Leistungen weiterhin anbieten zu können, dann auf dem Klinikgelände angesiedelt bzw. untergebracht werden, stellt sich die Frage, ob diese privatwirtschaftlich tätigen auf Gewinnerzielung ausgerichteten Betriebe noch mit dem Sinn und Zweck der Festsetzung „Fläche für den Gemeinbedarf“ städtebaulich zu vereinbaren sind.

Dies ist der Fall, da auf den ausgewiesenen Flächen die anderweitigen insbesondere gewerblichen Nutzungen in einem inneren Zusammenhang mit der Gemeinbedarfsfestsetzung stehen und darüber hinaus von untergeordneter Bedeutung sind. Das heißt, der den Gemeinwohlbezug herstellende primäre Nutzungszweck muss erhalten bleiben, die hinzutretenden „Nebenleistungen“ runden die Hauptnutzung ab und bleiben von untergeordneter Bedeutung (so Bundesverwaltungsgericht aaO, NVwZ 2004 Seite 1355, 1357).

Beurteilungskriterien für die Zulässigkeit von –gegenüber dem Gemeinbedarf abweichenden - weiteren Nutzungen sind das Verhältnis der Flächen für die Gemeinbedarfsnutzung zu den Flächen für die sonstigen Nutzungen, die Verteilung der Kunden auf die unterschiedlichen Nutzungsarten sowie das äußere Erscheinungsbild (vgl. BVerwG, Urteil vom 30.06.2004, Az: 4 C 3/03). Voraussetzung für die planungsrechtliche Zulässigkeit einer anderweitigen Nutzung

auf einer Gemeinbedarfsfläche ist, dass die anderweitigen Nutzungen die Gemeinbedarfsnutzungen lediglich ergänzen und die prägende Nutzung bleiben (vgl. BVerwG, Urteil vom 30.06.2004, Az: 4 CN 7/03).

Entscheidend kommt es somit darauf an, ob die gegenüber dem Gemeinbedarf abweichenden Nutzungen von untergeordneter Bedeutung bleiben und die Hauptnutzung lediglich abrunden. Dies ist sowohl hinsichtlich der Arzt- und Krankengymnastikpraxen als auch der sonstigen Nutzungen im Hinblick auf die Hauptnutzung eines Krankenhauses der Fall.

Die derzeit bereits auf dem Gelände des Krankenhauses befindlichen Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen runden die Hauptnutzung Krankenhaus ab. So bieten diese Praxen u.a. Untersuchungen an, die bisher vom Krankenhaus selbst angeboten wurden, jetzt aber optimiert von Spezialisten als ergänzende Leistung angeboten werden sollen. Hierbei handelt es sich übrigens um einen üblichen Vorgang, der auch bei anderen Krankenhäusern zu beobachten ist, wie z. B. dem UKE oder dem AK St. Georg. Auch hier werden auf dem Krankenhausesgelände bestimmte Leistungen von Spezialisten mit eigener Praxis angeboten, weil sie vom Krankenhaus selbst nicht so angeboten werden können, dass es wirtschaftlich ist, andererseits die angebotene Leistung zum Spektrum einer modernen, im Wettbewerb stehenden Klinik gehört.

## **4.2 Grünflächen**

### **4.2.1 Parkanlage**

Entlang des Inselkanals östlich der Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus wird bestandsgemäß auf Flurstück 2511 eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen. In der Parkanlage befindet sich eine Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer von der Wilhelm-Metzger-Straße zur Inselstraße im nahen Einmündungsbereich zur Straße Deelböge.

Die vorhandene Wegeverbindung zum Orchideenstieg und der Spielplatz auf Teilflächen des Flurstücks 2511 werden als städtisches Grün aufgegeben und der Gemeinbedarfsfläche zugeschlagen, um Erweiterungsmöglichkeiten für das Krankenhaus zu schaffen. Ersatz für die aufzugebende Wegefläche wird im Süden der ausgewiesenen Gemeinbedarfsfläche geschaffen, der Ersatz - Spielplatz wird auf die privaten Grünflächen verlagert.

### **4.2.2 Private Grünfläche (Krankenhauspark und Spielplatz)**

Südlich und östlich entlang der Gemeinbedarfsfläche Krankenhaus werden dem Bestand entsprechend Grünflächen ausgewiesen und als private Grünflächen festgesetzt.

Der nordöstliche Teil der festgesetzten privaten Grünfläche dient bestandsgemäß als Krankenhauspark. Über den südlichen Teil der privaten Grünfläche wird eine neue Wegeverbindung ausgehend vom Orchideenstieg bis zur öffentlichen Parkanlage festgesetzt (siehe 4.3.2 Gehrecht). Dieser Weg dient gleichzeitig als Feuerwehrezufahrt für das Krankenhaus.

Als Ersatz für die aufzugebende öffentliche Spielplatzfläche (Teilfläche des Flurstücks 2511) werden Teilbereiche der ausgewiesenen privaten Grünflächen von Seiten des Krankenhauses durch Spielgeräte zu einem Spielplatz ausgebaut und einer öffentlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Dabei wird der Wurzelbereich des vorhandenen Groß-

baums (Ahorn) beachtet und die angrenzende Wohnbebauung durch Abrücken der Spielgeräte und eine Bepflanzung entlang der Südseite berücksichtigt.

Um zu gewährleisten, dass die Anlage und Pflege des Spielplatzes sowie die Zugänglichkeit des Spielplatzes für die Öffentlichkeit sichergestellt ist, wird dies (lasten- und kostenfrei für die Freie und Hansestadt Hamburg) in einem separaten Vertrag zwischen dem Grundeigentümer des Krankenhauses und der Freien und Hansestadt Hamburg geregelt. Der Vertrag wurde am 07.09.2009 geschlossen.

### **4.3 Straßenverkehrsflächen und Gehrechte**

#### **4.3.1 Straßenverkehrsflächen und Verkehrsbelastungen**

Das Netz bestehender öffentlicher Straßen rund um das Plangebiet wird durch die Neubebauung nicht verändert. Die vorhandenen Straßenverkehrsflächen werden bestandsgemäß ausgewiesen.

Im Rahmen des im Jahre 2008 erstellten Gutachtens sind mögliche Auswirkungen der Planänderung zum Bebauungsplan Alsterdorf 21 auf das umgebende Umfeld verkehrsplanerisch bewertet worden. Für die Analyse der aktuellen Verkehrssituation im Orchideenstieg wurden hierfür im Januar 2008 umfangreiche Verkehrserhebungen durchgeführt.

Gutachterlich wurde zusammenfassend und abschließend festgestellt, dass die Verkehrssituation im Orchideenstieg hinsichtlich des fließenden, wie auch des ruhenden Kfz-Verkehrs für ein Wohngebiet als durchaus verträglich und unproblematisch zu bezeichnen ist. Ggf. als störend empfundener Durchgangsverkehr sowie Quell- und Zielverkehr des Krankenhauses sind im Verhältnis gesehen zwar relativ hoch. Das Verkehrsaufkommen ist jedoch mit deutlich unter 2.000 Kfz/24h absolut betrachtet äußerst gering. Auch mit der zu erwartenden Verkehrszunahme durch die geplante Erweiterung des Krankenhauses und Aufstockung der Wohngebäude wird dieser Wert nicht übertroffen.

#### **4.3.2 Gehrecht**

Die bisherige Wegeverbindung zwischen Orchideenstieg und der Parkanlage im Osten auf Flurstück 2511 wird aufgehoben, da an dieser Stelle die Bauflächen für die Erweiterung des Krankenhauses vorgesehen sind. Aus diesem Grund wird die Wegeverbindung nach Süden auf Flurstück 3606 in die festgesetzte private Grünfläche verlegt und mit einem 3 m breiten Gehrecht festgesetzt. Dazu ist in **§ 2 Nummer 4** festgesetzt, dass die Freie und Hansestadt Hamburg das Recht zur allgemeinen Nutzung der mit einem Gehrecht gekennzeichneten Fläche für Fußgänger und Radfahrer erhält. Geringfügige Abweichungen vom festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig.

Über die öffentliche Nutzung des Weges (lasten- und kostenfrei für die Freie und Hansestadt Hamburg) wurde zwischen dem Grundeigentümer und der Freien und Hansestadt Hamburg am 07.09.2009 ein Vertrag geschlossen (siehe auch unter 4.2.2 Private Grünfläche (Krankenhauspark und Spielplatz)).

#### 4.4 Lärmschutz

Zum Bebauungsplan Alsterdorf 21 wurde 2008 eine lärmtechnische Untersuchung (LTU) durchgeführt und im Laufe des Planverfahrens aktualisiert. Folgende Aspekte wurden untersucht:

- Beeinträchtigung der Krankenhausnutzung durch Verkehrslärm
- Beeinträchtigung der umliegenden Wohngebiete durch Lärmauswirkungen des Krankenhauses, z.B. Zu- und Abgangsverkehr sowie die Lärmauswirkungen einer möglichen Einrichtung einer Kita mit Kinderspielfläche.

Es wurde der von den relevanten Straßen ausgehende Lärm auf der Grundlage der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) und des dazugehörigen Schwerlastanteils ermittelt und mit den Immissionsrichtwerten (IRW) des damals gültigen „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2004“ verglichen. Diese Werte haben sich auch im aktuellen Leitfaden „Hamburger Lärm in der Bauleitplanung 2010“ nicht verändert. Danach gelten folgende Immissionsrichtwerte:

| Gebietsausweisung       | IRW Tag [dB(A)] | IRW Nacht [dB(A)] |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Krankenhäuser etc.      | 57              | 47                |
| Reines Wohngebiet       | 59              | 49                |
| Kerngebiet, Mischgebiet | 64              | 54                |

Die Lärmauswirkungen durch Zu- und Abgangsverkehr, Parkplatznutzung und Lieferverkehr und auch der Kinderspielfläche müssen mit den Immissionsrichtwerten der Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 verglichen werden. Diese sind:

| Gebietsausweisung       | IRW Tag [dB(A)] | IRW Nacht [dB(A)] |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Krankenhäuser etc.      | 45              | 35                |
| Reines Wohngebiet       | 50              | 35                |
| Allgemeines Wohngebiet  | 55              | 40                |
| Kerngebiet, Mischgebiet | 60              | 45                |

Akustische Eingangsgrößen sind: Verkehrslärm aus den Verkehrsbelastungen der umliegenden Straßen, Lärm aus Zu- und Abgangsverkehr des Krankenhauses, Parkplatz- und Tiefgaragennutzung und Freizeitlärm auf der Kinderspielfläche.

Die Verkehrsdaten wurden vom Amt für Verkehr der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation als Prognosewerte für 2015 zur Verfügung gestellt bzw. der DTV-Karte 2003 dieser Dienststelle entnommen (Deelböge). Aktuell hat das Amt für Verkehr noch Prognosezahlen für 2025 angegeben.

| Straßenname            | DTV 2015/(2025) [Kfz/24h] | LKW-Anteil 2015/(2025) in % |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Alsterkrugchaussee     | 40.000/40.000             | 3/4                         |
| Wilhelm-Metzger-Straße | 2.500/2.500               | 4/4                         |
| Orchideenstieg         | 1.500/1.500               | 2/2                         |
| Inselstraße            | 1.000/1.000               | 2/2                         |
| Deelböge               | 53.000/55.000             | 3/4                         |

Es gelten für das Krankenhaus die Immissionsrichtwerte- bezogen auf den Straßenlärm von 57 dB(A) tagsüber und 47 dB(A) nachts (16. Bundes-Immissionsschutzverordnung BImSchV), für den Einfluss der Betriebsgeräusche auf die benachbarte Wohnbebauung (WR) gelten tagsüber 50 dB(A), nachts 35 dB(A) der (TA Lärm).

Die inzwischen eingetretenen Änderungen der prognostizierten Verkehrsbelastungen aus dem Straßenverkehr können als unbedeutend eingestuft werden.

Die Bettenhäuser liegen teilweise lärmzugewandt, die Gestaltung von Krankenhäusern mit ihren Bettentrakten ist schwer so zu organisieren, dass ein deutlich überwiegender Teil lärmabgewandt orientiert werden kann. Aus diesem Grund wird eine Innenraumpegellösung angewendet. Dazu ist in **§ 2 Nummer 2** festgesetzt, dass durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen ist, dass für Patientenzimmer ein Innenraumpegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit und für Patientenzimmer und Aufenthalts- und Behandlungsräume für Patienten ein Innenraumpegel von 35 dB(A) während der Tagzeit nicht überschritten wird.

Der nicht zu überschreitende Wert von 30 dB(A) nachts dient zur Gewährleistung des gesunden Schlafes, der Wert ist durch die Lärmwirkungsforschung ermittelt worden. Der nicht zu überschreitende Wert von 35 dB(A) tags berücksichtigt höheres Ruhebedürfnis von Patienten, auch zur Gewährleistung eines Tagesschlafes, der Wert deckt sich mit den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Krankenhäuser.

Neben dem Verkehrslärm der umgebenden Straßen wurden ebenfalls die von Krankenhausbetrieb ausgehenden Verkehre untersucht.

Der Zu- und Abgangsverkehr setzt sich aus den Verkehrsbewegungen von Lieferanten, Handwerkern und Besuchern zusammen und wirkt sich daher auch auf die umliegenden Reinen Wohngebiete aus. Diese Verkehrsmengen wurden ermittelt, die Geschwindigkeit auf der Zufahrt von der Wilhelm-Metzger-Straße aus ist bestandsgemäß auf 10 km/h begrenzt. Weil diese Verkehrsbewegungen zum überwiegenden Teil nur tagsüber stattfinden, wurden keine nächtlichen Lärmpegel errechnet. Zur Berechnung des Lärmanteils, der von Parkplätzen, Parkhäusern und Tiefgaragen und dem resultierenden Zu- und Abfahrlärm wird die Parkplatzlärmstudie des bayerischen Landesamts für Umwelt herangezogen, hier in der 6. Auflage von 2007. Analog dazu wird der Lieferlärm berechnet. Der Lärmanteil der Tiefgarage errechnet sich aus den Fahrzeugbewegungen auf der Rampe und dem Orchideenstieg zusätzlich zum Lärm in der Garage, der über die Toröffnung abgestrahlt wird. Dieser wurde ebenfalls nach der Parkplatzlärmstudie

des bayerischen Landesamts für Umwelt (Formel 12) ermittelt und in Gestalt einer senkrechten Flächenschallquelle mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tagsüber 58, nachts 49 dB(A) berücksichtigt.

Das Krankenhaus verfügt bereits über eine offene Parkpalette auf zwei Ebenen mit Zufahrt am nördlichen Orchideenstiege und soll unter dem Erweiterungsbau eine Tiefgarage mit Zufahrt Orchideenstiege erhalten, da für weitere oberirdische Stellplätze auf dem Krankenhausgelände keine Freiflächen vorhanden sind. Für die Berechnung des Lärmanteils wurden für die Parkpalette **79 Stellplätze** (Bestand) zugrunde gelegt und für die **Tiefgarage 80 Stellplätze** angenommen. Es wurden für beide Parkplatzanlagen Zufahrten bis auf den Orchideenstiege berücksichtigt, diese haben eine Verkehrsstärke (gem. Parkplatzlärmstudie) die sich aus der Nutzung der Anlagen ergibt, diese Verkehrsmengen wurden auch der Straße Orchideenstiege zuaddiert. Weitere ebenerdige Stellplätze befinden sich auf dem rückwärtigen Gelände des Krankenhauses mit Zufahrt über die Wilhelm-Metzger Straße. Diese wurden zusammen mit dem Lieferverkehr, der ebenfalls über diese Zufahrt erfolgt, in die Berechnungen mit einbezogen.

Nach Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie wurde für die Parkpalette eine Nutzfrequenz von 0,3 Bewegungen pro Kfz und Stunde tagsüber und von 0,06 Bewegungen pro Kfz und Stunde nachts (gebührenfreier P+R-Parkplatz) angenommen, daraus resultiert für die Palettenzufahrt eine Verkehrsstärke von 265 Kfz/24 h und die Tiefgarage (mit 0,15 und 0,02 Bew./Kfz\*h) von 205 Kfz/24 h.

Laut Lärmprognose kann auch vor den Obergeschossen der der bestehenden Parkpalette gegenüberliegenden Häuser der Immissionsrichtwert eingehalten werden. Bei Nutzung der Parkpalette und der Tiefgarage ist die gesamte Anlage so zu betreiben, dass durch den Lärmbeitrag der Anlage einschließlich aller Nebeneinrichtungen sowie des Zu- und Abgangsverkehrs die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm) in der gültigen Fassung nicht überschritten werden. Geeignete Vorkehrungen hierzu können auch in Baugenehmigungsverfahren geregelt werden, beispielsweise durch Auflagen zur nächtlichen Nutzung.

Der Lärmanteil der sich aus dem Krankenhausbetrieb ergibt, wird in weiten Teilen durch den Verkehrslärm aus dem Straßenverkehrslärm (Alsterkrugchaussee) um bis zu 20 dB(A) überlagert. Der Lieferverkehr im Norden des Plangebiets führt nicht zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts für reine Wohngebiete.

Den Pegelwerten in den Tabellen liegen fiktive Immissionspunkte, jeweils 0,5 m vor den Gebäuden in 1,5 und 4,5 m Höhe zugrunde. Diese Pegel sollen die Lärmbelastung des Erdgeschosses und des Obergeschosses – unabhängig von den realen Gegebenheiten – abbilden und stellen damit eigentlich nur eine Größenordnung dar.

Der Lieferverkehr im Norden des Plangebiets führt zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts für Reine Wohngebiete (Bild 1). Die Überschreitungen betragen maximal 2 dB(A) tagsüber und sind eigentlich nur rechnerische Überschreitungen, weil das Prognoseprogramm eine Geschwindigkeit von 30 km/h als untere Grenze ansetzt, die tatsächliche Höchstgeschwindigkeit aber 10 km/h beträgt.

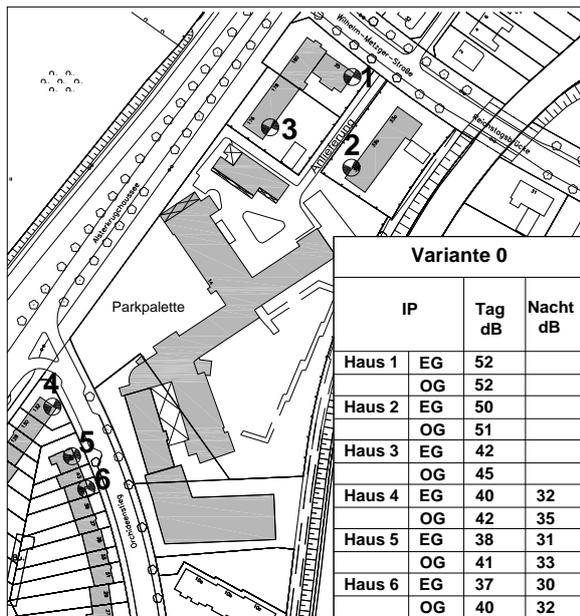


Bild 1 (Anlieferung, Besucher.)

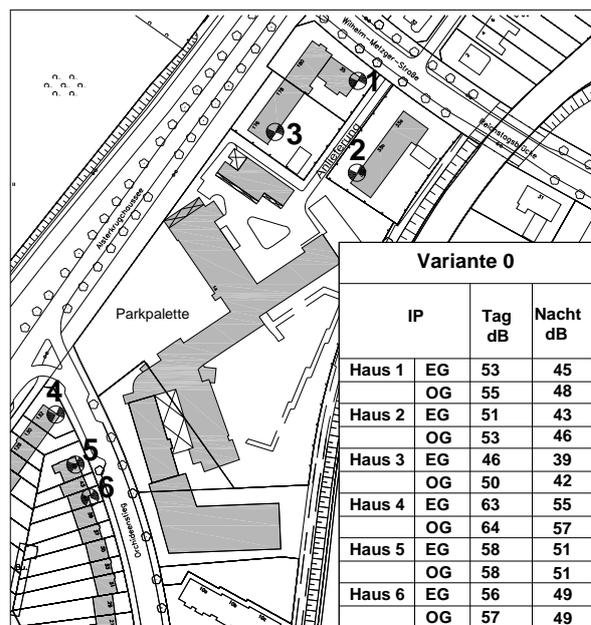


Bild 2 (nur Straßenlärm)

Die Belastung aus dem Zufahrtlärm von Wilhelm-Metzger-Straße auf das Krankenhausesgelände wirkt direkt auf die Häuser 1 – 3 ein (Bild 1), weil die Zufahrt direkt vor den Häusern liegt. Im Gegensatz dazu wirkt der Straßenverkehrslärm (Alsterkrugchaussee und Wilhelm-Metzger-Straße) von Haus 1 bis Haus 3 immer weniger und teilweise nur indirekt über Reflexionen ein, es entsteht eine lärmabgewandte Seite (Bild 2). Anhaltspunkte für etwaige Gesundheitsgefährdungen für die im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe des Plangebiets lebenden Bewohner bestehen somit nicht.

Die im südöstlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche mögliche Kinderspielfläche wurde als zusätzliche akustische Eingangsgröße als Flächenschallquelle mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{w'} = 60 \text{ dB(A)}$  digitalisiert. Die Geräuschentwicklung auf Kinderspielflächen ist als sozialadäquat hinzunehmen, die Ermittlung der Lärmausbreitung von dieser Fläche erfolgte jedoch auch in Bezug auf die Nutzung dieser Fläche durch eine geplante Kindertagesstätte, stellt also einen Anlagenbezug dar. Sollte in der Krankenhauserweiterungsfläche eine Kita eingerichtet werden, entwickeln sich neben den Kindergeräuschen auch Lieferlärm, evtl. Lüfterlärm u.ä. Dieser Lärmbeitrag ist in dem flächenbezogenen Schalleistungspegel enthalten und wirkt sich tagsüber kaum auf die Häuser im Orchideenstieg aus.

#### 4.5 Schadstoffe, Feinstaub

Auf der Basis der Verkehrsstärken wurden Schadstoffrafter für die Schadstoffe: Stickoxide – Benzol – Kohlenmonoxid – Feinstaub errechnet. Meteorologische Grundlage ist die Jahresstatistik für das Jahr 2004 des Deutschen Wetterdienstes für die Station Hamburg-Fuhlsbüttel.

Ausgewertet wurden die Jahresmittelwerte der Schadstoffkonzentrationen, Grenzwerte siehe folgende Tabelle:

### Immissionsrichtwerte Schadstoffe

| Schadstoff                          | Konzentration           | Mittelungszeitraum | Zulässige Überschreitungshäufigkeit |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> ) | 40 µg/m <sup>3</sup>    | Jahr               | Keine                               |
| Benzol                              | 5 µg/m <sup>3</sup>     | Jahr               | Keine                               |
| Feinstaub (PM 10)                   | 40 µg/m <sup>3</sup>    | Jahr               | Keine                               |
|                                     | 50 µg/m <sup>3</sup>    | 24 h               | 35                                  |
| Kohlenmonoxid (CO)                  | 10000 µg/m <sup>3</sup> | 8h                 | Keine                               |

Die Schadstoffraster ergeben keine Grenz- oder Richtwertüberschreitung, für den Parameter PM 10 wurde noch anhand des „Merkblattes über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS 02)“ ermittelt, dass bei den hier errechneten Maximalkonzentrationen (Jahresmittelwert unter 10 µg/m<sup>3</sup>) nicht mit einer Überschreitungshäufigkeit der 24 h-Mittelwerte über 35 gerechnet werden kann.

#### 4.6 Wasserfläche

Das vorhandene Gewässerbett des Inselkanals wird nachrichtlich als Wasserfläche übernommen.

#### 4.7 Oberflächenentwässerung und Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Mischwassersielsystems, die dort vorhandenen Straßen sind vollständig besielt. Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über die vorhandenen Mischwassersiele abgeleitet werden. Im Gegensatz hierzu sind die Mischwassersiele und die Mischwassersielvorflut bei Regenwetter bereits heute ausgelastet. Aufgrund der geplanten Verdichtungen im Plangebiet und aufgrund der Auslastung der Mischwassersiele im Einzugsgebiet kann das anfallende Oberflächenwasser direkt in das Gewässer Inselkanal oder durch entsprechende Rückhaltung auf den Grundstücken und über eine verzögerte Ableitung in die Mischwassersiele eingeleitet werden. Die Größe der Rückhaltung auf den Grundstücken und die zulässigen Einleitmengen in die Mischwassersiele müssen noch bei der Erteilung der Einleitgenehmigung mit Beteiligung der Hamburger Stadtentwässerung im Einzelnen abgestimmt und genehmigt werden.

Im Mai 2007 wurde von Israelitisches Krankenhaus eine Geotechnische Untersuchung für das Baugebiet Gemeinbedarfsfläche „Krankenhaus“ beauftragt und in Absprache mit dem Bezirksamt Hamburg-Nord durchgeführt. Untersucht wurde die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück und den Einfluss der geplanten Tiefgarage im Süden des Baugebietes auf das Grundwasser und das benachbarte Eppendorfer Moor.

Da das Geländeniveau des Baugrundstücks auf etwa NN + 5,0 bis NN + 6,5 m liegt und dauerhaft Grundwasserstände auf ca. NN + 5 m zu erwarten sind, kann der erforderliche Mindestabstand des Sickerraums einer Versickerungsanlage gemäß ATV-DVWK-A 138 (Deutscher Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall Arbeitsblatt 138) von  $h > 1,0$  m zum höchsten Wasserstand) nicht eingehalten werden.

Das Baugrundstück weist oberflächennah Auffüllungen auf, die überwiegend aus schluffigen, schwach kiesigen Sanden mit z. T. organischen Bestandteilen und unterschiedlich hohen Anteilen an Bauschuttresten (Ziegel- und Betonbruch) bestehen. Unterhalb dieser Auffüllungen folgen Wechsellagerungen von Sanden, bindigen Geschiebeböden und Beckensedimenten.

Maßgeblich für die Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sind die Durchlässigkeit der anstehenden Bodenschichten und die auf den Grundstücken vorhandenen Wasserstände. Aufgrund der nur gering unterhalb der Geländeoberfläche anstehenden oberflächennah gering durchlässigen bindigen Geschiebeböden ist dauerhaft mit dem Auftreten von Stauwasser und insgesamt hohen Wasserständen zu rechnen, so dass eine Versickerung von auf dem Grundstück anfallendem Niederschlagswasser nicht möglich ist. Daher ist eine fachgerechte Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser nur über die Einleitung in die vorhandenen Siele bzw. über die vorhandene Entwässerungsleitung in den Inselkanal möglich. Zur Verzögerung der anfallenden Abflussmengen des Niederschlagswassers könnten auch Maßnahmen, wie z. B. eine Dachbegrünung eingeplant werden.

Ebenfalls untersucht wurde der Einfluss auf das Grundwasser durch den Bau der Tiefgarage im südlichen Bereich des Plangebietes. Die geplante Tiefgarage befindet sich im Grundwasserstrombereich des benachbarten Eppendorfer Moores mit einer Fließrichtung des Grundwassers in Richtung Inselkanal. Aufgrund der oberflächennah anstehenden, gut durchlässigen Sandschichten kann aus dem Eppendorfer Moor zufließendes Grundwasser die Tiefgarage umströmen und fast ungehindert Richtung Inselkanal abfließen. Ein negativer Einfluss der geplanten Tiefgarage auf das Grundwasser sowie auf das benachbarte Eppendorfer Moor ist nicht zu erwarten, da bei langfristiger Betrachtung das Grundwasser in den oberen gut durchlässigen Sanden die Tiefgarage immer umströmen und abfließen kann. Nach stärkeren Niederschlägen besteht die Möglichkeit, dass sich der Wasserspiegel kurzfristig im Bereich der Tiefgarage geringfügig aufstaut, doch auch dieser Aufstau wird sich schnell wieder abbauen und so das übliche Schwankungsmaß des Grundwasserhorizontes in der Umgebung nicht beeinflussen. Ein baubedingtes schnelleres Abfließen von Wasser aus dem Grundwasserhorizont und eine damit verbundene mögliche Trockenlegung von Teilen des Eppendorfer Moores ist daher nicht zu erwarten.

## **4.8 Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen**

### **4.8.1 Baumschutz**

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und geschützte Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

Die im Bereich der privaten Grünflächen, insbesondere des Krankenhausparks vorhandenen Bäume sind durch die Grünflächenausweisung ausreichend gesichert. Gleichwohl wird der große Silberhorn auf Flurstück 3606 mit einem Erhaltungsgebot versehen, da er für diese Dreiecksfläche prägend ist und bei natürlichem Abgang hier gestalterisch ersetzt werden soll. Außerdem ist eine Baumreihe an der Nordgrenze zu Flurstück 2876 mit Erhaltungsgebot ausgewiesen, da sie abschirmende Funktion zwischen der angrenzenden Wohnbebauung und dem Lieferhof des Krankenhauses besitzt.

### **4.8.2 Begrünungsmaßnahmen**

Nach § 2 Nummer 5 sind nicht überbaute Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen; soweit notwendige Baumpflanzungen vorgenommen werden, ist ein durchwurzelbarer Substrataufbau von mindestens 60 cm Stärke herzustellen.

Da die nicht überbauten Flächen der Tiefgaragen einen wesentlichen Anteil der privaten Freiflächen darstellen, sind sie aus freiraumgestalterischen Gründen mit Gehölzen und Stauden zu begrünen. Ein mindestens 50 cm starker durchwurzelbarer Substrataufbau soll eine ausreichende Wurzeltiefe für eine dauerhafte Begrünung ermöglichen. Für Baumpflanzungen, hier zum Beispiel als Ersatz für zu fallende Bäume, ist ein mindestens 60 cm starker Bodenauftrag erforderlich. Die Bepflanzung der Decken von Tiefgaragen trägt auch zur Stabilisierung des örtlichen Kleinklimas bei.

Gemäß § 2 Nummer 6 sind für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Gehölze bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen sowie Bodenbefestigungen im Kronenbereich der festgesetzten Bäume sind unzulässig.

Das Erhaltungsgebot mit Ersatzpflanzverpflichtung gewährleistet, dass auch bei natürlichem Abgang ein neuer Baum an dieser Stelle langfristig die Funktion übernimmt. Struktur und Durchgrünung bleiben auf Dauer erhalten. Zum Schutz der wertvollen und erhaltenswerten Baumbestände müssen Wurzelbeschädigungen, Verdichtung des Erdreiches und Stammschäden vermieden werden, da sie zu dauerhaften Schäden oder Absterben des Baumes führen können. Die vorgegebene Pflanzgröße bei Jungbäumen für Anpflanzungen stellt bereits in kurzer Zeit die Entwicklung ökologisch und visuell wirksamer Freiraumstrukturen für eine attraktive Begrünung sicher.

Geländeaufhöhungen sind unzulässig, weil sie zu einer Verdichtung des Wurzelraums führen, der in seiner Ausdehnung dem Kronenbereich entspricht, wodurch die Sauerstoffversorgung der Feinwurzeln gestört wird und weil sich die Zerstörung der belebten Bodenzone im Kronenbereich negativ auf die Vitalität der Bäume auswirkt. Abgrabungen sind unzulässig, weil sie zu erheblichen Wurzelverlusten, damit zu einer verminderten Nährstoff- und Wasserversorgung und infolge zu einer Schwächung der betroffenen Bäume führen.

#### **4.9 Bodenverunreinigungen**

Bei der Plangebietsfläche handelt es sich um keine im Altlasthinweiskataster der Behörde für Umwelt und Gesundheit (BUG) verzeichnete Altlastverdachtsfläche.

#### **4.10 Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle baulichen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2454, 2456)

Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

### **5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Die Festsetzungen im Plangebiet sind überwiegend bestandsgemäß. Im Norden und Westen des Krankenhausgeländes sind theoretisch im Rahmen der Kennzahlen weitere Baumöglichkeiten eröffnet auf Flächen, die bereits als Hof oder Parkpalettenfläche befestigt sind. Im Süden ist die Erweiterung der Krankenhausbebauung inklusive Tiefga-

rage vorgesehen. In diesem Bereich besteht ein Garagengebäude mit Zufahrten sowie gärtnerisch angelegte Randflächen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts- bzw. Ortsbild erwartet. In der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche sind durch die bisherigen Nutzungen, die Gebäude für die Krankenhausnutzung, eine Parkpalette sowie eine zweistöckiges ehemaliges Bürogebäude mit einem Garagengeschoss umfassen, bereits ein großer Teil der Bodenflächen versiegelt.

Durch die Änderung des Planrechts werden die festgesetzten Grünflächen (hier Krankenhauspark) künftig nicht mehr für eine Bebauung zur Verfügung stehen, die Grünflächen bleiben dauerhaft erhalten.

### **5.1 Bodenfunktion**

Die vorhandenen offenen Bodenflächen sind durch Aufschüttungen entstanden und durch Anlage von Wegen, Plätzen und durch gärtnerische Bearbeitung in ihrer Funktion für den Naturhaushalt eingeschränkt. Durch die Baumöglichkeiten wird offener Boden versiegelt. Auf den Tiefgaragen ist eine Bodenandeckung festgesetzt, so dass dadurch Bodenfunktionen in Teilen wieder hergestellt werden. Insgesamt ist das Ausmaß der möglichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen unwesentlich.

### **5.2 Gewässer / Wasserhaushalt**

Für den Inselkanal sind keine Veränderungen geplant.

Die Regenwasserversickerung wird durch die möglichen Neubauf Flächen verringert. Wegen des hoch anstehenden Grundwassers ist dies für den Wasserhaushalt nicht von wesentlicher Bedeutung. Das Grundwasser fließt von Nordwesten in Richtung Inselkanal. Ein negativer Einfluss der geplanten Tiefgarage auf das Stauwasser/Grundwasser sowie auf das benachbarte Eppendorfer Moor ist nicht zu erwarten, da bei langfristiger Betrachtung das Stauwasser in den oberen gut durchlässigen Sanden die Tiefgarage umströmen und abfließen kann (vgl. Kap. 4.7).

### **5.3 Tier- und Pflanzenwelt**

Naturnahe Biotope sind nicht vorhanden. In der Baufläche ist die vorhandene Vegetation aus Rasen, Strauchflächen und einzelnen Bäumen ohne besondere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt, da sie auch im Umfeld vielfach anzutreffen ist. Als Lebensraum für wildlebende Tiere haben die Bauflächen eine nur geringe Bedeutung, es ist vom Vorkommen verbreiteter Arten auszugehen. Bedeutsamer zum Beispiel als Lebensraum für Vögel und Kleinsäuger ist der Krankenhauspark mit dem zahlreichen alten Baumbestand im Zusammenhang mit den anschließenden Grünflächen. Dieser Bereich wird mit Grünausweisungen gesichert. Durch die Baumöglichkeiten entsteht ein – relativ kleinflächiger – Verlust an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Soweit Bäume gefällt werden müssen, ist der Ersatz über die Baumschutzverordnung zu regeln. Mit der Festsetzung zur Begrünung von Tiefgaragen werden Teilbereiche ersetzt. Soweit Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln oder anderen geschützten Tierarten durch Baumaßnahmen betroffen sind, so gibt es im Plangebiet und angrenzend genügend Ausweichhabitate, so dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dabei wird davon ausge-

gangen, dass z.B. bei Abrissmaßnahmen und Baumfällungen die Zeiten so gewählt werden, dass Tiere nicht direkt geschädigt werden. Hinweise auf besondere Populationen oder Arten, die an ihre Lebensräume eng gebunden sind, liegen für den bebaubaren Bereich nicht vor. Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben führen daher nicht zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Bundesnaturschutzgesetz. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99).

#### **5.4 Orts- und Landschaftsbild**

Aufgrund der Sicherung der Grünflächen im Zusammenhang mit der Grünverbindung am Inselkanal sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

#### **5.5 Eingriffsregelung und naturschutzfachliche Beurteilung**

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 Baugesetzbuch entfällt die Eingriffsregelung bei diesem Planverfahren der Innenentwicklung. Aber auch wenn dies nicht so wäre, sind die durch den Bebauungsplan ausgelösten Veränderungen von Natur und Landschaft so kleinflächig und unwesentlich, dass sie keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes bewirken würden.

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

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

#### **7. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen**

Für den Bereich des Plangebietes wird der Bebauungsplan Alsterdorf 1 vom 16.10.1968 aufgehoben.

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

##### **8.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 28.350 m<sup>2</sup> groß. Davon entfallen auf:

|                        |     |                       |
|------------------------|-----|-----------------------|
| Gemeinbedarfsfläche    | ca. | 15.580 m <sup>2</sup> |
| Private Grünflächen    | ca. | 4.560 m <sup>2</sup>  |
| Parkanlagen            | ca. | 2.770 m <sup>2</sup>  |
| Straßenverkehrsflächen | ca. | 4.180 m <sup>2</sup>  |
| Wasserflächen          | ca. | 1.260 m <sup>2</sup>  |

##### **8.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten.