

## Begründung

### zum Bebauungsplan Langenhorn 67

1.	Grundlage und Verfahrensablauf .....	2
2.	Anlass der Planung .....	2
3.	Planerische Rahmenbedingungen .....	2
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände .....	2
3.1.1	Flächennutzungsplan .....	2
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm .....	3
3.1.3	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände .....	3
3.2	Andere planerisch beachtliche Tatbestände .....	4
3.3	Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung .....	5
3.4	Angaben zum Bestand .....	5
3.4.1	Bebauung und Nutzung .....	5
3.4.2	Naturräumlichen Gegebenheiten .....	6
4.	Umweltbericht .....	8
5.	Planinhalt und Abwägung .....	8
5.1.	Reines Wohngebiet .....	8
5.2.	Kerngebiet .....	9
5.3.	Erhaltungsbereich .....	10
5.4	Stellplätze und Tiefgaragen .....	14
5.5	Parkanlage .....	14
5.6.	Private Grünfläche .....	15
5.7	Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	15
5.8	Straßenverkehrsflächen .....	17
5.9	Bahnanlagen .....	18
5.10	Wasserflächen .....	18
5.11	Vorgesehene Oberflächenentwässerung .....	18
5.12	Bodenverunreinigungen .....	20
5.13	Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen .....	20
5.14	Lärmschutz .....	22
5.15	Bauschutzbereich .....	23
6.	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	24
6.1	Bodenfunktion .....	24
6.2	Wasserhaushalt .....	25
6.3	Tier- und Pflanzenwelt .....	25
6.4	Lokalklima .....	26
6.5	Orts- und Landschaftsbild .....	26
6.6	Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsregelung .....	27
7.	Maßnahmen zur Verwirklichung .....	28
8.	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen .....	28
9.	Flächen- und Kostenangaben .....	29
9.1	Flächenangaben .....	29
9.2	Kostenangaben .....	29

## 1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818, 1824). Da das Planverfahren bereits vor In-Kraft-Treten dieser Gesetzesänderung, d. h. vor dem 20. Juni 2004 förmlich eingeleitet wurde, wird es gemäß § 233 Absatz 1 i. V. mit § 244 Absatz 2 BauGB nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 2/99 vom 19. Juli 1999 (Amtl. Anz. S. 2114) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 27. März 2000 und 1. Juli 2003 (Amtl. Anz. 2000 S. 1171, 2003 S. 3338) stattgefunden.

## 2. Anlass der Planung

Im weiteren Bereich um die U-Bahnhaltestelle Ochsenzoll hat sich durch umfangreiche Planungen und Nutzungsveränderungen die Möglichkeit einer städtebaulichen Neuordnung ergeben. Hamburg verzichtet auf die Ortsumgehung Langenhorn, die mit einem Ausbaustandard für Autobahnen die Entwicklung in dem Gebiet nachhaltig beeinflusst hätte. Es wurden deshalb die grundsätzlichen Entwicklungsmöglichkeiten untersucht und ein Nutzungskonzept für Langenhorn Ochsenzoll erarbeitet. Am 12. Juni 1996 hat die Senatskommission für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr beschlossen, dass auf der Grundlage dieses Konzeptes vertiefende städtebauliche Untersuchungen zur Neuordnung dieses Bereiches durchgeführt werden sollen. Es wurde 1998 ein konkurrierendes Gutachter-Verfahren durchgeführt, dessen Ergebnisse als Grundlage des aufzustellenden Bebauungsplanes dienen.

## 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 66. Änderung stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen, Grünflächen und im südlichen Bereich des Plangebietes Bahnflächen dar.

### 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 50. Änderung stellt für das Plangebiet die Milieus „Verdichteter Stadtraum“, „Parkanlage“ und „Gleisanlagen, oberirdisch“, sowie die milieuübergreifenden Funktionen „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Entwickeln des Landschaftsbildes“ dar. Die Parkanlage wird gleichzeitig als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (13a), „Parkanlage“ (10a) und „Gleisanlagen“ (14d) sowie ein wertvolles Einzelbiotop „Naturnahe Laubwaldreste“, eine „Verbindung von Biotoptypen der Trockentäler und Bachtäler der Geest“ und „Landschaftsschutzgebiet“ dar.

### 3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

#### Geltende Bebauungspläne

Der Baustufenplan Langenhorn vom 28. Februar 1956 (HmbGVBl. S. 28) weist die Fläche als Außengebiet aus. Die Südostecke wird als Mischgebiet zweigeschossig, offene Bauweise (M II o), sowie die U-Bahn-Trasse als „Für sonstige besondere Zwecke vorbehaltene Flächen“ mit der Zweckbestimmung Bahn ausgewiesen.

Der Bebauungsplan Langenhorn 3 vom 4. Februar 1991 (HmbGVBl. S.42), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 505, 508), weist für den nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kirche Pastorat, Gemeindezentrum, Altenwohn-Anlage sowie ein 4 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht aus.

Der Bebauungsplan Langenhorn 12 vom 14. Januar 1972 (HmbGVBl. S.16) zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494), weist für die Langenhorner Chaussee eine Straßenerweiterungsfläche aus.

#### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Langenhorn/Glashütte, Zone III (Verordnung über das Wasserschutzgebiet Langenhorn / Glashütte vom 18. Januar 2000 (HmbGVBl. S. 31), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376).

### **Baumschutz**

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

### **Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel.

## **3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände**

### **Verkehrsuntersuchung**

Im Juli 1997 wurde ein Gutachten erstellt, um die günstigste Erschließungsmöglichkeit für das Wohngebiet zu ermitteln.

### **Städtebauliches Gutachten**

Für das Plangebiet wurde 1998 ein städtebauliches Gutachten erarbeitet, dessen Ergebnis Grundlage des Bebauungsplans ist.

### **Lärmtechnische Untersuchung**

Im November 1999 wurde eine lärmtechnische Berechnung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ erstellt.

### **Landschaftsplanerischen Gutachten**

Die Ergebnisse eines im Juli 2000 erarbeiteten landschaftsplanerischen Gutachtens sind in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **Gutachten zur Oberflächenentwässerung**

Für die Oberflächenentwässerung wurde im August 2001 ein Gutachten erarbeitet.

### **Gutachten zum Denkmalschutz**

Das Denkmalschutzamt hat im April 1999 das ehemalige Kinderheim (Gebäude westlich der geplanten Wendeanlage) auf seine Denkmalwürdigkeit untersucht und in einem Gutachten vom September 2002 die Einstufung als Baudenkmal empfohlen; im Bebauungsplan wird das Gebäude mit einem Erhaltungsbereich festgesetzt.

### 3.3 Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben besteht keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß §§ 3b bis 3f des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), geändert am 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794,1796).

### 3.4 Angaben zum Bestand

#### 3.4.1 Bebauung und Nutzung

Im westlichen Teil des Plangebietes entlang der Tarpenbek befindet sich eine naturnahe bzw. verwilderte Fläche mit dichtem Baum- und Strauchbestand sowie Hochstauden- und trockener Grasflur. Daran angrenzend im nordöstlichen Bereich erstreckt sich eine ausgedehnte Wiesenfläche, die teilweise als Spiel- und Freizeitfläche genutzt wird.

Im zentralen Bereich des Plangebietes wurden zwischenzeitlich bis auf ein erhaltenswertes zweigeschossiges Gebäude (Flurstück 10291 der Gemarkung Langenhorn) alle bestehenden Gebäude abgerissen. Neben diesen Brachflächen ist die Fläche geprägt vom einem erhaltenswerten Baumbestand und einer naturnahen Grünfläche.

Bei dem vorhandenen Gebäude westlich der geplanten Wendeanlage, handelt es sich um das ehemalige Landheim am Ochsenzoll. Es entstand Ende der 20er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Dem Bau kommt Denkmalwert zu, ein Unterschutzstellungsverfahren ist vorgesehen.

Ein kleines Wäldchen mit großem und wertvollem Baumbestand bildet die Begrenzung zur Langenhornener Chaussee. In der Waldfläche befindet sich ein halbunterirdisches Bunkerbauwerk, das aus der Zivilschutzbindung entlassen wurde.

Die Südostecke des Plangebietes (Flurstücke 1140 und 1296 der Gemarkung Langenhorn) ist bebaut mit einem zweigeschossigen Wohnhaus und einem zweigeschossigem Wohn- und Geschäftshaus (Sparkasse), die Grundstücke befinden sich im Privateigentum.

Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein Teil der Zufahrt zum Kirchengelände St. Annen. Das Plangebiet wird im Süden begrenzt durch die tiefliegende U-Bahn-Trasse der Linie U 1 Ohlstedt – Norderstedt. Entlang der U-Bahn-Trasse verläuft eine Geh- und Radwege-Verbindung zwischen Norderstedt und U-Bahnhof-Ochsenzoll. Zur Verbindung des Wanderweges entlang der Tarpenbek gibt es eine Fußgänger-Brücke über das Bahngelände.

### 3.4.2 Naturräumlichen Gegebenheiten

#### **Boden/ Topographie**

Im Gebiet bestehen deutliche Geländebewegungen, die teils natürlich und teils künstlich sind. Die höchste Geländeerhebung befindet sich innerhalb des Wäldchens an der Langenhorner Chaussee (29,6 m über Normalnull (NN)) auf der Überdeckung eines Erdbunkers. Das übrige Gelände im Wald liegt bei ca. 28 m über NN und fällt zur Tarpenbek auf ca. 23 m über NN ab. Am südlichen Ende der Tarpenbek-Niederung befindet sich eine Senke mit einer Höhe von 22,5 m über NN. Eine weitere Aufhöhung befindet sich in der Mitte der Brachfläche mit einem kleinen Hügel (27,7 m über NN).

Die Baugrundplanungskarte und Bohrprofile beim Geologischen Landesamt zeigen fast für den gesamten Untersuchungsbereich eiszeitliche Sande. Die Schmelzwassersande sind gemischtkörnige Sande, meist mitteldicht bis dicht gelagert und gut wasserdurchlässig. Im Bereich der Tarpenbek und am östlichen Ende des Plangebietes befinden sich Talsande, d.h. humoser Sand bei nahem Grundwasserstand.

#### **Wasserhaushalt**

Am westlichen Rand des Plangebietes fließt die Tarpenbek, die aus Norderstedt kommend den Zusammenschluss von Harksheider Graben, Glasmoorgraben und Garstedter Graben bildet. Sie fließt dann weiter entlang der Landesgrenze und dem Flughafen und mündet in die Alster. In ihrem jetzigen Verlauf ist die Tarpenbek begradigt und schnell fließend, und hat ein z.T. mit Steinschüttung und Platten befestigtes Trapezprofil. Sie wird in einem Durchlass unter der U-Bahnlinie geführt.

Die Grundwasserflurabstände vergrößern sich von der Tarpenbek nach Osten hin. Sie betragen in einem etwa 70 m breiten Bereich entlang der Tarpenbek unter 1 m, d. h. bis zur nordwestlichen Ecke der zukünftigen Bauflächen. Von dort bis innerhalb der Hälfte (diagonal von Nordost nach Südwest) der neuen Wohnbauflächen liegt der Flurabstand zwischen 1 m und 2 m. Anschließend vergrößert sich der Abstand auf bis zu 4 m im südöstlichen Bereich.

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

Im Plangebiet gibt es wertvolle, naturnahe Biotope, die charakteristisch sind für den Niederungsbereich der Tarpenbek und Biotope auf brachgefallenen, ehemals gärtnerisch genutzten Flächen. In diesen Lebensräumen finden sich seltene Tier- und Pflanzenarten, Rote-Liste-Arten kommen vereinzelt vor.

Sowohl das Ufer als auch der Grund der Tarpenbek sind mit Feldsteinen, in kleinen Teilen auch mit Platten befestigt. Der Verlauf wird überwiegend von Bäumen und Sträuchern wie Hainbuche, Erle, Weide, Weißdorn und Traubenkirsche begleitet. An diesen beschatteten Stellen fehlt die Unterwasservegetation und der Uferbewuchs ist nur spärlich. In den besonnten Bereichen im Süden gibt es vereinzelt Unterwasservegetation und an den Ufern einen schmalen Saum mit z.T. auch typischer Feuchtvegetation.

Entlang der Tarpenbek zieht sich ein waldartiger Gehölzbestand aus Ahorn, Birken, Pappeln, Erlen, Hainbuchen und Weiden in wechselnder Breite bis zu etwa 50 m. Bedeutsam sind einige große, alte Eichen. Darunter befinden sich auch Sträucher wie Holunder, Weißdorn, Ebereschen, Brombeeren, Himbeeren und Vogelbeeren. Der teilweise sehr dichte Gehölzbestand mit dem üppigen Unterwuchs, der Krautschicht und einem hohen Totholzanteil stellt ein wertvolles Brut- und Nahrungsgebiet für Singvögel dar.

Westlich und nördlich des ehemaligen Jugendheimes befinden sich ausgedehnte und in zahlreiche Teilräume gegliederte Brachflächen des ehemaligen Parks, der Gärten und Gartenbaufläche. Die Strukturen dieser Nutzungen sind noch an den gliedernden Knickwällen und den Reihen aus großen Eichen zu erkennen. Die Knickeichen haben einen Stammdurchmesser von bis zu 120 cm und Kronen von bis zu 20 m Durchmesser.

Ein Ahorn-Eichen-Buchenwald hat sich entlang der Langenhorner Chaussee entwickelt. Die Baumschicht besteht aus Bergahorn, Stieleiche, Rotbuche mit einem Stammdurchmesser von bis zu 70 cm. Daneben kommen vor: Birke, Hainbuche, Kastanie, Ebereschen u.a. Die Waldfläche ist naturnah ausgeprägt; nur am Rande finden sich einige Ziersträucher der ehemaligen Parkanlage. Innerhalb dieses Wäldchens liegt ein unterirdischer Bunker. Möglicherweise bietet er Fledermäusen Quartier.

### **Lokalklima/Lärm**

Der Grünfläche zwischen Tarpenbek, Schmuggelstieg, Langenhorner Chaussee und U-Bahnlinie kommt besondere Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche zu, da in den umliegenden Gebieten im Süden und Osten Gewerbe betrieben wird. Besonders ist das ausgedehnte Gewerbegebiet Essener Straße zu erwähnen. Als weitere Verursacher klimatischer und lufthygienischer Belastungen sind die Verkehrsstrassen und Knoten nördlich und östlich des Plangebietes zu nennen wie:

Ohechaussee, Segeberger Chaussee, Ulzburger Straße, Schleswig-Holstein-Straße und Langenhorner Chaussee.

#### 4. Umweltbericht

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war nicht erforderlich (siehe Ziffer 3.3.).

#### 5. Planinhalt und Abwägung

##### 5.1. Reines Wohngebiet

Im zentralen Bereich des Plangebietes wird reines Wohngebiet in geschlossener Bauweise festgesetzt. Diese Festsetzung ist das Ergebnis des konkurrierenden städtebaulichen Gutachtens, in dem nachgewiesen wurde, dass auf der ca. 20.000 m<sup>2</sup> großen geplanten Wohngebietsfläche ca. 150 Wohneinheiten realisiert werden können.

Der überbaubare Teil wird als Flächenausweisung bzw. als baukörperähnliche Ausweisung festgesetzt. Die Anordnung der geplanten Wohngebäude und den daraus abgeleiteten ausgewiesenen Bauflächen liegt ein Funktionsplan zugrunde, der die Anordnung der geplanten Wohngebäude aus dem Ergebnis des konkurrierenden städtebaulichen Gutachtens aufnimmt und einen vor- und rückspringenden Baukörperverlauf ermöglichen soll. Festgesetzt werden für die geplanten Gebäude drei Vollgeschosse in geschlossener Bauweise. Die Dachflächen sollen als Flachdächer ausgebildet werden. Diese Festsetzungen ermöglichen Gestaltungsspielräume und ermöglicht Dachbegrünungen. Zusätzlich soll eine moderne, einheitliche Gestaltung im Charakter des Gutachterergebnisses gefördert werden (siehe Ziffer 5.13).

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 1,0 festgesetzt. Mit der Grundflächenzahl von 0,4 und der sich aus der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse und der überbaubaren Fläche ergebenden Geschossflächenzahl von etwa 1,0 werden die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) nicht ausgeschöpft. Dies begründet sich dadurch, dass der sehr hohe Anteil an erhaltenswertem Baumbestand eine höhere Bebauungsdichte nicht zulässt.

Erschlossen wird das Wohngebiet durch eine geplante Stichstraße, ein 4 m breiter Weg sichert die Anbindung an einen vorhandenen Geh- und Radweg entlang der Bahntrasse zur Langenhorner Chaussee bzw. zum U-Bahnhof (siehe Ziffer 5.7).

Da die Baugrenzen § 2 Nummer 3 setzt fest, dass im reinen Wohngebiet und im Kerngebiet eine Überschreitung der Baugrenzen durch einzelne Gebäudeteile wie Erker, Loggien und Balkone bis zu 1,5 m zugelassen werden kann. Dadurch soll ermöglicht werden, dass die Außenwände von Wohngebäuden architektonisch gegliedert werden können und eine differenzierte Fassadengestaltung ermöglicht wird.

Das Wohngebiet wird durch die vorhandenen mächtigen Eichenknicks in drei Teile gegliedert. Dementsprechend sind die Knicks als Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen (siehe Ziffer 5.13).

Das vorhandene Gebäude westlich der geplanten Wendeanlage, ein ehemaliges Landheim, welches zu einer wichtigen Hinterlassenschaft aus den 1920er Jahren gehört, wird als denkmalwürdig erachtet und deshalb als zweigeschossige Baukörperfestsetzung ausgewiesen (siehe Ziffer 5.3).

Um eine vom Straßen- und Schienenlärm möglichst wenig beeinträchtigte Nutzung von Wohn- und Schlafräumen im reinen Wohngebiet zu ermöglichen, wird eine Lärmschutzklausel festgesetzt (siehe Ziffer 5.14).

Das neue Wohngebiet auf einer bisher weitgehend unbebauten und naturnah bewachsenen Fläche führt bei seiner Realisierung zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 9 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 7. August 2001 (HmbGVBl. S. 281), zuletzt geändert am 20. April 2005 (HmbGVBl. S. 146). Daher sind diesem Gebiet landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet (siehe Ziffer 5.7).

Im südlichen Bereich des Plangebietes wird eine Überbauung des Geh- und Radweges vorgesehen. Hierfür wird eine lichte Höhe von 4,2 m als Mindestmaß festgesetzt.

## 5.2. Kerngebiet

Die ausgewiesene Kerngebietsfläche (Flurstücke 1140 und 1296) orientiert sich vorwiegend am Bestand. Für die überbaubaren Flächen werden drei Vollgeschosse in geschlossener Bauweise

und einer GRZ von 0,7 und einer GFZ von 1,8 festgesetzt. Die Dreigeschossigkeit orientiert sich an der ausgewiesenen Geschossanzahl im reinen Wohngebiet und soll durch die geschlossene Bauweise einen Teil der Abschirmfunktion für das dahinterliegende reine Wohngebiet übernehmen. Mit der GRZ von 0,7 und der sich aus der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse und der überbaubaren Fläche ergebenden GFZ von etwa 1,8 werden die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung nicht ausgeschöpft. Dies begründet sich dadurch, dass sich das Kerngebiet in seiner Maßstäblichkeit der geplanten Wohngebietsbebauung anpassen soll.

An den Fassaden der bestehenden Kerngebietsgebäude sind Vorbauten in Form von Erkern und Balkonen vorhanden, die durch die ausgewiesenen Baugrenzen im Einzelnen nicht berücksichtigt werden. Um bei Abgang der vorhandenen Vorbauten den Ersatz dieser Bauteile zu ermöglichen, wird in § 2 Nummer 3 festgelegt, dass im reinen Wohngebiet und im Kerngebiet eine Überschreitung der Baugrenzen durch einzelne Gebäudeteile wie Erker, Loggien und Balkone bis zu 1,5 m zugelassen werden kann, sofern im Kerngebiet im Bereich der Straßenverkehrsfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,5 m eingehalten wird.

Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen werden im Kerngebiet ausgeschlossen. Dies soll verhindern, dass die Verkehrsbelastung in der Langenhorner Chaussee sich weiter verstärkt und der mit Tankstellen verbundene erhebliche Zu- und Abfahrtsverkehr über zwei Gehwegüberfahrten zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die Fußgänger auf und von dem Weg zur U-Bahn führt. Dazu ist in § 2 Nummer 6 festgesetzt, dass in den Kerngebieten Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig sind. Ausnahmen für sonstige Tankstellen nach § 7 Absatz 3 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen.

Um eine vom Straßen- und Schienenlärm möglichst wenig beeinträchtigte Nutzung von Aufenthaltsräumen im Kerngebiet zu ermöglichen, wird eine Lärmschutzklausel festgesetzt (siehe Ziffer 5.14).

### **5.3. Erhaltungsbereich**

An der Grenze Langenhorns zu Holstein im Norden Hamburgs hatte sich in der frühen Neuzeit allmählich eine Siedlung als Ort reger Handelstätigkeit entwickelt. Im 17. Jahrhundert wurde dann die Zollstation errichtet, die zunächst auf den Viehhandel bezogen war – daher der Name Ochsen-

zoll – an der später jedoch Zoll für Waren aller Art erhoben wurde, die von Hamburg nach Holstein ausgeführt wurden. Ochsenzoll als Teil von Langenhorn blieb bis ins 20. Jahrhundert ein ländlich geprägter Außenbezirk. Erst mit der Fertigstellung der Langenhorner Bahn von Ohlsdorf nach Ochsenzoll 1918 war eine bessere Anbindung an die Stadt erreicht worden.

Die ländlichen Außenbereiche der Stadt boten sich seit jeher für Projekte wie Krankenhäuser, Armen- und Werkhaus, Zentralgefängnis, Korrekationsanstalte u.a. an, die seit dem Großen Brand 1842 nach und nach aus der Innenstadt in die Außenbereiche wanderten. Mit der Einrichtung der „Kolonialen Irrenanstalt Langenhorn“ 1892 – heute das Allgemeine Krankenhaus „Klinikum Nord Ochsenzoll“ – gelangten erste großstädtische Einflüsse in den Bereich. Die Entfernung von der zur Großstadt heranwachsenden Innenstadt sollte einerseits unliebsame Einrichtungen auf Abstand bringen, andererseits konnten die Insassen, die in der in die Anstalten integrierten Landwirtschaft beschäftigt wurden, z. T. zur finanziellen Entlastung der Institute beitragen. Nach der Auffassung der Zeit sollte die ländliche Arbeit auch der Gesundung und der moralischen Besserung dienen.

In diesem Rahmen muss man auch die Entstehung des „Landheims am Ochsenzoll“ sehen. Eingebettet in das fürsorgliche Erziehungswesen der Freien und Hansestadt Hamburg ist es vom Jugendamt Langenhorn als Erziehungsheim eingerichtet worden. Es war die Zweiganstalt der Erziehungsanstalt für Knaben, Alsterdorfer Straße 502 und eine von damals sechzehn Anstalten der Verwaltung. Die Institution wurde zunächst in ländlichen Bauten untergebracht. Die Zöglinge aus verschiedenen Bereichen, fünfzig bis sechzig an der Zahl, arbeiteten in der Landwirtschaft des Heimes und in Betrieben der Umgebung.

1924/25 wurde das neue Landheim (Flurstück 10291) errichtet. Man wählte ein Grundstück westlich der Landstraße und unweit von der Endstelle der Langenhorner Bahn. Bei dem Gebäude handelt es sich um einen langgestreckten eingeschossigen Bau auf rechteckigem Grundriss, der durch ein Walmdach gedeckt ist. Dem Bau ist ein Dachreiter aufgesetzt. Das Mauerwerk ist mit sog. Oldenburger Klinker, einem seinerzeit viel verwendeten, stark gebrannten, dunklen Backstein verblendet.

Durch großzügige Dachausbauten wird eine gute Ausnutzung erreicht. So sind an den Schmalseiten First hohe breite Gauben mit Loggien aufgesetzt. Eine weitere Breitgaube an der Südseite in Fachwerkkonstruktion mit Ausfachung im Zierverband befindet sich an der Südseite. Die Nordseite ist mit dem Haupteingang, einem rundbogigen Portal mit Wappenkartusche darüber, beides Elemente einer bescheidenen Repräsentationsgeste, als Hauptfassade durchgebildet und so auch im

Mittelbereich zweigeschossig hochgeführt. Die Loggien und die südliche Breitgaube sind in Holzkonstruktion ausgeführt. Die Südfront als „Gartenseite“ öffnet sich im Erdgeschoss durch Zurücksetzung der Front und einen davor gelegten gedeckten Gang mit hölzernen Stützen mit einer offenen Halle zu einem ehemals landwirtschaftlich genutzten Gartenareal. Die Holzteile sind mit einfacher Schnitzarbeit verziert und z. T. farbig gefasst.

Das Innere ist im Erdgeschoss in schematisch wirkender Weise symmetrisch aufgeteilt: Ein Mittelflur teilt das Erdgeschoss, rechtwinklig gehen Stichflure auf der Längsachse zu den beiden Abteilungen. Diese enthielten je einen Waschraum, einen Schlafsaal und einen Tagesraum. Um das Flurkreuz sind die Verwaltungsräume angeordnet und ermöglichen so eine wirkungsvolle Kontrolle. Das Dachgeschoss diente dem Leiter als Wohnung.

Die Architektur verwendet Elemente, die nicht unmittelbar aus bäuerlichen Vorbildern abgeleitet sind. Vielmehr wird eine moderne Bauaufgabe in vereinfachter Synthese der Formen formuliert, wie sie für die im Hamburg der Schumacher-Ära gepflegten Reformarchitektur entspricht. Sorgfältige Detaillierung und das Material Klinker, das in der damaligen Zeit als repräsentativ, ja als edel galt, sind dem öffentlichen Bau angemessen, den der aufgesetzte Dachreiter zusätzlich vom Privatbau abhebt. Auf der anderen Seite schaffen die Eingeschossigkeit, die hölzernen Elemente mit ihrer Farbgebung und die Zierausfachung in den Dachausbauten einen ländlichen Stil, wie er dem Standort an der Stadtgrenze im Außenbezirk sowie der Funktion als Herberge für in der Landwirtschaft eingesetzte Fürsorgezöglinge entspricht.

Das Landheim in Ochsenzoll gehört neben der Schumachersiedlung im Süden des Stadtteils zu den Bauten, die nach der gesellschaftlichen Katastrophe des Ersten Weltkrieges den Versuch der Stadt belegen, in sozialem Engagement an die vielfältigen Aufgaben, besonders die Wohnungsnot und die Verbesserung des Erziehungswesens heranzugehen, Aufgaben, für deren Erfüllung in den wenigen Jahren zwischen Inflation und Weltwirtschaftskrise nur wenig Zeit gegönnt war.

Das Fürsorgewesen der 1920er Jahre hatte im Rahmen der Wohlfahrtspflege eine wichtige Aufgabe. Nach dem Ersten Weltkrieg unterstanden 40.000 Kinder und Jugendliche dem Jugendamt, das die Vormundschaft übernommen hatte. Geeignete Maßnahmen sollten die Wiedereingliederung der Zöglinge in das gesellschaftliche Leben ermöglichen. 2.500 schwer milieugeschädigte Kinder waren in den Heimen des Jugendamtes untergebracht. Die Arbeit dort war darauf ausgerichtet, die Selbständigkeit zu fördern und den Kontakt zur gesellschaftlichen Umwelt wiederherzustellen. Entsprechend heißt es in dem Kommentar zu dem Landheim 1925: „Große Bewegungsfreiheit und die

Vermeidung jeder Abgeschlossenheit bildet einen wichtigen Erziehungsfaktor.“ Diese Zielrichtung kommt in der Konzeption des Baues und in seiner Architektur zum Ausdruck. Nicht von ungefähr macht das Landheim den Eindruck eines Erholungsheimes oder eines Sanatoriums. Der Bau verweist auf die bemerkenswerte Anstrengung der Fürsorgeverwaltung hin, ihren Klienten auch baulich alles Kasernenmäßige zu ersparen und ist damit ein Ausdruck für das pädagogische Bemühen der Hamburgischen Verwaltung um Resozialisierung ihrer Klientel.

Als Bau der Hamburgischen Verwaltung ist das Gebäude von besonderem Interesse für Langenhorn. Im Stabe Schumachers entstanden, zeigt es die Handschrift des Oberbaudirektors, fügt sich in die Architektursprache seiner Ära ein und gibt ein sprechendes Exempel der qualitätvollen Arbeit der Hochbauabteilung der Freien und Hansestadt.

Aus historischen Gründen, als sozialgeschichtliches und architekturhistorisches Dokument ist das ehemalige Landheim Langenhorn als erhaltenswert einzustufen und wird im Planbild mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt.

Für die Gestaltung der ländlichen Außenbereiche der Stadt stellten Gebäude wie das Landheim einen wichtigen Entwicklungsschritt für die Bebauung an der Nordgrenze Langenhorns dar, da Krankenanstalten und Erziehungsanstalten in ländlicher Umgebung abgeschirmt von der Großstadt untergebracht wurden.

Durch die aufgelockerte Bebauung stellt sich die Situation stadtbildprägend dar. Durch den Erhalt des Kerngebäudes des ehemaligen Landheims mit zugehöriger erhaltenswerter Baumreihe wird das architektonische, städtebauliche und historische wichtigste Bauwerk für die Zukunft erhalten. Das Zusammenwirken von erhaltenswerten Gebäude und der prägenden Baumpflanzungen transportiert nicht nur geschichtliche Bezüge in die Gegenwart, sondern wirkt identitätsstiftend für das neu zu entwickelnde Baugebiet. Mit dem Nebeneinander von Alt und Neu wird es gelingen, ein insgesamt harmonisches Wohnquartier zu schaffen.

Daher ist in § 2 Nummer 1 festgesetzt, dass in dem nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuchs als „Erhaltungsbereich“ bezeichneten Gebiet zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung oder die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung bedürfen, und zwar auch dann, wenn nach der Baufreistellungsverordnung vom 5. Januar 1988 (HmbGVBl. S. 1), zuletzt geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 382), in der jeweils geltenden Fassung eine Ge-

Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Rückbau, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild oder die Stadtgestalt prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlage darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebiets durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird.

#### **5.4 Stellplätze und Tiefgaragen**

In § 2 Nummer 4 ist bestimmt, dass im reinen Wohn- und Kerngebiet Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind. Ausgenommen hiervon sind die erforderlichen Stellplätze für das als Erhaltungsbereich festgesetzte Gebäude im reinen Wohngebiet. Die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen dient dazu, das grüne Wohnumfeld und größere Anteile gärtnerisch gestalteter Freiflächen zu erhalten und die Versiegelung der Grundstücke in Grenzen zu halten.

Die Tiefgaragen im reinen Wohngebiet sollen hauptsächlich unter den Gebäuden errichtet werden. Damit soll sichergestellt werden, dass Baumschutzbereiche von Versiegelungen frei gehalten werden können. Nicht überbaute Flächen auf Tiefgaragen sind zu begrünen (siehe Ziffer 5.13). Die Stellplätze für das bestehende erhaltenswerte Gebäude im reinen Wohngebiet können, falls sie nicht von den Tiefgaragen der anderen Gebäude aufgenommen werden können, oberirdisch angelegt werden.

#### **5.5 Parkanlage**

Im Westen und Norden des Plangebietes sowie an der Langenhorner Chaussee befinden sich zusammenhängende Grünflächen. Teile davon entlang der Tarpenbek werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die übrigen Flächen werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" ausgewiesen. Die Ausweisung der Freiflächen entlang der Tarpenbek erfolgt auf der Grundlage des Flächennutzungsplans für die Freie und Hansestadt Hamburg als überörtlich bedeutende Grünverbindung. Der Talraum der Tarpenbek durchzieht die Stadtteile Fuhlsbüttel, Langenhorn und Norderstedt und stellt somit ein verbindendes und übergreifendes Landschaftselement mit hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung und den Biotopverbund dar.

Eine Fußgängerbrücke im Süden des Plangebietes über die Bahnanlagen verbindet die Parkanlage mit der südlich anschließenden öffentlichen Grünfläche und stellt damit eine Weiterführung der

grünen Wegeverbindung vom Flughafen / Jugendpark kommend bis nach Norderstedt und zum Tangstedter Forst hin.

Es ist vorgesehen, den heutigen Weg, der direkt an der Tarpenbek gelegen ist in die ausgewiesene Grünfläche zu verlegen, um den ökologischen Zusammenhang zwischen Tarpenbek und Ausgleichsfläche zu stärken und Störungen zu reduzieren. Vom Schmuggelstieg aus entsteht ein weiterer Zugang zum Grünzug. Hier kann die derzeitige Nutzung als Spielwiese integriert werden. Insgesamt soll die Parkanlage naturnah unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte hergerichtet und betrieben werden.

Der dichte Baumbestand aus großen Eichen, Buchen und Ahornbäumen westlich der Langenhorner Chaussee soll durch die Festsetzung als Parkanlage gesichert werden. Für das neue Wohngebiet hat er abschirmende Funktion. Im Nordteil stellt er die Verbindung zwischen Tarpenbek-Grünzug und dem Geschäftsbereich an der Langenhorner Chaussee her.

#### 5.6. Private Grünfläche

Zwischen dem Wendeplatz der neuen Erschließungsstraße und der Langenhorner Chaussee ist eine private Grünfläche festgesetzt. Hier ist dichter Baumbestand vorhanden, der bauliche Anlagen nicht zulässt. Die Fläche wird deshalb der Privatnutzung zugeordnet.

#### 5.7 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

In § 2 Nummer 13 ist festgesetzt, dass die mit „“ bezeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Feuchtgehölz mit Lichtungen und offenen Randbereichen zu erhalten und zu entwickeln ist. Eine standortgerechte Gehölzentwicklung ist zu fördern, Teilflächen sind durch Mahd und Entkusseln zu offenen Biotopen zu entwickeln. Die Böschung der Tarpenbek ist in diesem Bereich abzuflachen und naturnah herzurichten; an tief liegenden Stellen sind zwei Überflutungsmulden herzustellen.

Entsprechend den Vorgaben des Landschafts- einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramms sind entlang der Tarpenbek naturnahe Biotope der Bachtäler zu entwickeln. Die Sicherung der Fläche und die Entwicklung bzw. Stabilisierung unterschiedlicher Biotoptypen ermöglichen eine ökologische Aufwertung. Die Bedeutung der Tarpenbek mit den angrenzenden naturnahen Flächen soll gestärkt werden. Dafür wird der derzeitige Tarpenbek begleitende Weg aufgehoben und die Wegeverbindung in die ausgewiesene Parkanlage verlegt. Durch geeignete lenkende Maßnahmen soll

das Begehen des Gewässerufers unterbunden werden. Dadurch kann ein ungestörter Biotopverbund aus der Tarpenbek, ihrem Uferbereich und den begleitenden bruchwaldartigen Gehölzbereichen und offenen Fluren entstehen.

Die Böschung der Tarpenbek soll, soweit es die Gegebenheiten und der Baumbestand zulassen, im Bereich des jetzigen Weges abgeflacht und naturnah hergerichtet und bepflanzt werden. Durch die natürliche Gewässerdynamik entstehen dadurch im Bachbett differenziertere Lebensräume. Unnötige Befestigungen werden entfernt. Die Belichtung ist partiell auch durch Auslichten des angrenzenden waldartigen Bewuchses zu verbessern. An zwei Stellen, nämlich ganz im Süden und im nördlichen Drittel, sollen tieferliegende Geländeteile als Überflutungsmulden von jeweils ca. 500 m<sup>2</sup> Größe ausgebaut werden. Dafür werden diese Bereiche bei weitgehendem Erhalt der Bäume leicht vertieft und die Bachböschung soweit abgetragen, dass Hochwasser in die Mulden eindringen kann. Dadurch sollen sich bruchwaldartige Biotope entwickeln. Der wasserwirtschaftliche Schauweg wird hinter die Uferabflachung zwischen die Bäume gelegt, der Bereich zwischen den beiden Flutmulden wird von der östlichen Parkanlage her erschlossen.

Der überwiegende Teil der Maßnahmenfläche besteht aus dichtem Baum- und Strauchbestand. Hier ist eine standortgerechte Gehölzentwicklung zu fördern. Standortfremde, nicht der Hartholzauke zugehörige Gehölze sind zu entfernen, die Baumschicht bzw. der Baumaufwuchs ist partiell zu lichten und standorttypische Wildsträucher sind einzubringen. Soweit möglich, ist der Wald dann der freien Entwicklung zu überlassen, so dass ein urwaldartiger Charakter entsteht. Im nördlichen Bereich ist eine Fläche für die Retention und Versickerung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet vorgesehen und entsprechend als „vorgesehene Oberflächenentwässerung“ gekennzeichnet. Das Wasser soll hier – ohne Eingriff in die Vegetation – in eine vorhandene Geländevertiefung eingeleitet werden und zur Vernässung und Diversifizierung der Standortverhältnisse beitragen. Die genaue Lage dieses Bereichs wird den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Lichtungen und lichte Randbereiche, insb. in den östlichen, höher gelegenen Bereichen, sind zu erhalten bzw. wieder freizulegen. Sie sollen durch eine dichte Krautschicht – Gras-Krautfluren oder Hochstaudenfluren – geprägt sein, in der einzelne Bäume und Wildsträucher wachsen. Um ausreichend belichtete und besonnte Verhältnisse zu schaffen, ist eine Verbuschung zu verhindern. Aufkommende Baumsämlinge und Brombeergestrüpp sind durch Entkusseln zu beseitigen. Soweit möglich, sind die Bereiche maximal einmal jährlich im Spätsommer zu mähen.

Die beschriebenen Maßnahmen schaffen einen Ausgleich für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch die neue Wohnbaufläche entstehen. Sie sind daher dieser zugeordnet.

## 5.8 Straßenverkehrsflächen

Zur Erschließung der Wohnbauflächen wird eine Stichstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, die von der Langenhorner Chaussee am nördlichen Rand des Plangebietes entlang des Wohngebietes nach Süden geführt wird und eine Wendeanlage mit 21 m erhält. Aufgrund der komplizierten Höhenlage und der im Einmündungsbereich stehenden erhaltenswerten Bäume wurde der erforderliche Straßenquerschnitt im nördlichen Bereich der geplanten Stichstraße auf ca. 8 m eingengt. In weiteren Verlauf erhält die Straße eine Breite von 11 m um erforderliche öffentliche Parkplätze in Längsaufstellung unterbringen zu können.

In einem 1997 durchgeführten Verkehrsgutachten wurde anhand von Alternativen untersucht welcher Abschnitt der Langenhorner Chaussee im Bereich des Plangebietes die verkehrstechnisch günstigste Abzweigung einer Stichstraße in das geplante Wohngebiet aufweist. Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde die Erschließung von Norden in das Plangebiet festgesetzt.

Falls die geplante Stichstraße für die Erschließung nicht ausreicht ist in § 2 Nummer 5 geregelt, dass für die Erschließung des reinen Wohngebietes noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich werden können. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden gemäß § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt, denn es könnte nötig werden, dass z. B. bei Grundstücksteilungen zur Erreichung einer Belegenheit eine weitere öffentliche Straßenverkehrsfläche erforderlich ist.

Entlang der U-Bahn wird eine Straßenverkehrsfläche mit einer Mindestbreite von 5 m und 6 m ausgewiesen, um die vorhandene Geh- und Radwegeverbindung zwischen dem U-Bahnhof an der Langenhorner Chaussee und Norderstedt zu sichern. Die unterschiedliche Breite des ausgewiesenen Geh- und Radweges ergibt sich durch die Einbeziehung des Straßenbegleitgrüns in die Straßenverkehrsfläche.

Zwischen der Wendeanlage der geplanten öffentlichen Erschließungsstraße und dem öffentlichen Geh- und Radweg entlang der U-Bahn wird eine 4 m breite Straßenverkehrsfläche für einen Geh- und Radweg festgesetzt. Die festgesetzte Überbauung erhält eine lichte Höhe von 4,2 m als Mindestmaß, damit in Notfällen eine zweite Zu- und Ausfahrt zur äußeren Erschließung (Langenhorner

Chaussee) möglich ist; Fußgängern und Radfahrern soll ermöglicht werden auf direktem Wege aus dem Wohngebiet zur U-Bahn-Station zu gelangen.

## 5.9 Bahnanlagen

Im südlichen Grenzbereich des Plangebiets verläuft in Ost-West-Richtung die Schnellbahnlinie der U1 (Hamburger Innenstadt - Ohlsdorf – Norderstedt). Diese wird dem Bestand entsprechend als oberirdische Bahnanlage nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

## 5.10 Wasserflächen

Das vorhandene Gewässerbett der Tarpenbek wird nachrichtlich als Wasserfläche übernommen. Die östliche Böschung ist in die Maßnahmenfläche einbezogen, da sie abgeflacht werden soll (siehe Ziffer 5.7).

## 5.11 Vorgesehene Oberflächenentwässerung

Entsprechend der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung, Niederschlagswasser möglichst im Einzugsgebiet zu belassen, soll das im Bebauungsplangebiet anfallende Oberflächenwasser von Gebäuden und befestigten Flächen der privaten Straßen, Zuwegungen und Stellplätze im reinen Wohngebiet auf den Grundstücken versickern oder in offenen Mulden gesammelt und einer im westlich angrenzenden Grünzug liegenden Senke zugeführt werden.

Rammkernsondierungen ergaben, dass östlich im hochliegenden Baugebiet der Untergrund als gut versickerungsfähig einzustufen ist und der Grundwasserspiegel bei ca. 4 m unter Geländeoberkante liegt. Der tiefer liegende westliche Teil des Bebauungsplangebietes, wo sich der Grünzug befindet, ist aufgrund höherer Grundwasserstände (ca. 1,80 m unter Geländeoberkante) und Untergrundbeschaffenheit nur für eine oberflächige Versickerung geeignet. Der grundstücksscharfe Nachweis zur Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Plangebiet ist vom Antragssteller oder Bauträger zu leisten.

Die Entwässerungsmulden können gestalterisch in die Grünbereiche von Grundstücken und privaten Zuwegungen eingebunden werden. Da das versickernde Oberflächenwasser eine belebte Bodenschicht von 20 cm bis 30 cm Höhe passiert, wird eine sehr gute biologische Reinigungsleistung erzielt. In Bereichen, wo aus Platzgründen keine Mulden angelegt werden können, können Rigolen eingebaut werden.

Die offenen Entwässerungseinrichtungen und Rigolen sind so anzulegen, dass das bei Starkregenereignissen nicht zur Versickerung gelangende Regenwasser aus dem Wohngebiet herausgeleitet - und im Grünzug oberhalb der Tarpenbek einer natürlichen Senke oder flächig dem Parkgelände zugeführt und dort zur Versickerung gebracht wird. Diese Maßnahmen tragen zur Anreicherung des Bodenwasserhaushalts bei und dienen dem Schutz des Grundwassers.

Die für wasserwirtschaftliche Maßnahmen vorgesehenen Flächen sind in der Planzeichnung als unverbindliche Vormerkung "vorgesehene Oberflächenentwässerung" gekennzeichnet. Die genaue Lage und Art der Einrichtungen wird den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Diese Form der Oberflächenentwässerung führt zu einer Minimierung des Eingriffs in den Wasserhaushalt, da das Wasser im unmittelbaren Einzugesgebiet verbleibt. Ein Teil des anfallenden Wassers versickert direkt und wird durch die belebte Bodenzone den oberen Wasserschichten zugeführt. Ein weiterer Teil kommt zur Verdunstung und trägt so im Zusammenspiel mit der Vegetation zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei. Die offene Oberflächenentwässerung mindert daher die durch den Bebauungsplan ausgelösten ökologischen Beeinträchtigungen.

Der von der Erschließungsstraße anfallende Niederschlagsabfluss ist - da das Bebauungsplangebiet in der Zone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn-Glashütte liegt - über eine Straßenenwässerungsleitung und über Regenwassersiele gemäß den RiStWag-Anforderungen (Richtlinien für Bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten) dem entsprechenden Rückhalte- und Absetzbecken Schmuggelstieg zuzuführen.

In § 2 Nummer 12 ist festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. 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. Die Auffahrten zu Tiefgaragen und die Gehwege zu Hauseingängen sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Die Befestigung verhindert die Versickerung von Regenwasser, verringert die natürliche Verdunstung, verschlechtert die Wasserversorgung von Bäumen sowie Sträuchern und zerstört Lebensraum für die Tiere und Pflanzen an der Erdoberfläche und im Boden.

## 5.12 Bodenverunreinigungen

Im Plangebiet befindet sich südwestlich der Kirche St. Annen (Schmuggelstieg) zwischen dem ehemaligen Kinderheim Ochsenzoll im Osten und der Tarpenbek im Westen eine, ca. 13.000 m<sup>2</sup> große und bis zu 2,5 m mächtige Altablagerung. In den Jahren 1994 und 1996 wurden durch die damalige Umweltbehörde Erkundungsmaßnahmen durchgeführt, hierbei wurden keine auffälligen Schadstoffgehalte festgestellt. Das Plangebiet kann somit als altlastenfrei eingestuft werden.

Bei Bauanträgen mit Bodenbewegungen ist dennoch das Gesundheits- und Umweltamt des Bezirksamtes Hamburg-Nord zu beteiligen. Mit erhöhten Entsorgungskosten für den Bodenaushub ist aufgrund der anthropogenen Beimengungen zu rechnen. Bei Erdarbeiten ist verstärkt auf Bodenverunreinigungen zu achten. Bei Auffälligkeiten (verdächtige Gerüche, Bodenverfärbungen, austretende Flüssigkeiten, Behältnisse oder ähnliches) ist das Bezirksamt Hamburg-Nord, Gesundheits- und Umweltamt unverzüglich zu benachrichtigen.

Weiterhin muss im Plangebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln gerechnet werden. Zur Zeit wird eine Auswertung der alliierten Luftbilder aus dem II. Weltkrieg durchgeführt. Ein Baubeginn kann erst nach der Freigabe durch den Kampfmittelräumdienst zugelassen werden.

## 5.13 Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl S. 167).

Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen, die wegen ihrer Größe oder ihres Alters das Landschaftsbild der Umgebung prägen oder von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind, werden mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Von besonderer Bedeutung im Rahmen des Erhaltungsgebotes sind:

- Baumreihe am westlichen Baugebietsrand,
- Baumreihen auf Knickwall im mittleren Teil des Baugebiets,
- Reihe Rotdorn südlich des erhaltenswürdigen Gebäudes,
- sowie die im Norden des reinen Wohngebietes festgesetzte Eiche.

Die Gehölze prägen das neue Siedlungsgebiet und haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungselement in der

Biotopvernetzung.

Das 3 m breite Anpflanzgebot im Nordwesten des reinen Wohngebietes an der Grenze zur Parkanlage sichert eine ökologische und optische wirksame Eingrünung der Neubauf Flächen zur festgesetzten Parkanlage.

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

In § 2 Nummer 7 ist festgesetzt, dass für die zu erhaltenden Bäume und Sträucher bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen sind, dass Charakter und Umfang der Gehölzpflanzung erhalten bleiben. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Flächen für wasserwirtschaftliche Maßnahmen sind Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronenbereich zu erhaltender Bäume 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. Sie können zu dauerhaften Schäden oder Absterben des Baumes führen, da im gesamten Kronenbereich verankernde und den Baum versorgende Wurzeln auftreten.

Nach § 2 Nummer 8 sind nicht überbaute Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. 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. Die Bepflanzung der Decken von Tiefgaragen trägt auch zur Stabilisierung des örtlichen Kleinklimas bei.

In § 2 Nummer 9 wird festgesetzt, dass im reinen Wohngebiet 65 vom Hundert (v.H.) der Dachflächen im reinen Wohngebiet mit einem mindestens 5 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau herzustellen und extensiv zu begrünen sind. Dadurch wird Lebensraum für heimische Pflanzen und Tiere geschaffen, Hitzeeinwirkungen auf Gebäude sowie Staubemissionen verringert, eine positive ökologische Wirkung erreicht (z.B. Abflussverzögerung von Niederschlagswasser) und die Blickbeziehung von höheren Gebäuden auf niedrigere Dachflächen durch eine verträgliche Gestaltung verbessert. Die Festsetzung ermöglicht es, dass bis zu 35 v.H. der Dachflächen als begehbare

Dachterrassen ausgebildet werden. Die festgesetzte Dachbegrünung trägt wesentlich zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei.

In § 2 Nummer 10 ist festgesetzt, dass bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels beziehungsweise zu Stau- nässe führen, unzulässig sind. Es dürfen keine Veränderungen im Grundwasserstand vorgenommen werden, da dies negative Auswirkungen auf die hier vorhandene, an die hohen Grundwasserstände angepasste Vegetation und Tierwelt haben könnte. Diese Bestimmungen sichern eine ökologische und optisch wirkungsvolle Bepflanzung der Freiflächen. Insbesondere soll die Biotopvielfalt erhöht werden, um trotz der zusätzlichen Bebauung Lebensräume für Pflanzen und Kleintiere zu schaffen bzw. zu erhalten.

In § 2 Nummer 11 wird festgesetzt, dass für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen einheimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden sind. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm, jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen. Es sind einheimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, da diese Pflanzenarten in besonderem Maße der heimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind. Die Festlegung von Mindestgrößen ist notwendig, um ohne lange Entwicklungszeit landschaftsplanerisch wirksame Strukturen herzustellen. Die 12 m<sup>2</sup> offene Vegetationsfläche sichert dem Baum eine gesunde und langfristige Entwicklungsmöglichkeit durch Nährstoff-, Luft- und Wasserzufuhr. Die Bepflanzung der Baumscheibe verhindert Austrocknung und fördert das Bodenleben.

#### **5.14 Lärmschutz**

Im November 1999 wurde in Anlehnung an den "Orientierungsrahmen für Neuplanungen von Wohnungen im Konfliktbereich Straßen- und Schienenverkehrslärm" eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt. Es wurden die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrslärms auf die geplante Wohnbebauung im Plangebiet betrachtet.

Für den Verkehr auf der Langenhorner Chaussee wurde ein DTV-Wert von 28.000 Fahrzeugen mit einem Schwerlastanteil von 5 % angesetzt, für den U-Bahnverkehr tagsüber 12 Vollzüge, nachts 5 Kurzzüge pro Stunde gemäß der 2. Anlage zu § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung

(16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036). Der Straßenverkehrslärm wurde gem. 16. BImSchV Anlage 1 zu § 3 errechnet. Der Erschließungsverkehr wurde vernachlässigt, weil sich einzelne Fahrzeuge in der Nacht nicht auf den Verkehrslärmpegel auswirken. Um gelegentlichen - auch nächtlichen - Erhöhungen der Zugfrequenz und Bauarbeiten zu berücksichtigen, wurde eine Variante mit einem Streckenzuschlag von 5 dB(A) zusätzlich gerechnet.

Es ergibt sich durch die Troglage der U-Bahn ein wirksamer Schutz der innenliegenden Wohngebäude gegen den Schienenverkehrslärm. Die Wohngebäude liegen komplett im Bereich unter 49 dB(A) nachts, eine weitergehende lärmtechnische Untersuchung war daher nicht erforderlich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie etwa die Anlage von Lärmschutzwällen oder -wänden, sind wegen der in diesem räumlich begrenzten Abschnitt nicht verfügbaren Flächen sowie aus Gründen der Stadt- und Landschaftsbildgestaltung nicht zu vertreten. Deshalb besteht hier nur die Möglichkeit, passive Lärmschutzmaßnahmen für die vorhandenen Nutzungen festzusetzen. Um eine vom Straßenlärm und Schienenlärm möglichst wenig beeinträchtigte Nutzung von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen zu ermöglichen, wird in § 2 Nummer 2 vorgeschrieben, dass im Wohngebiet die Wohn- und Schlafräume, im Kerngebiet die Aufenthaltsräume durch geeignete Grundrissgestaltung 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 die getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 1. Juli 1986 (HmbGVBl S. 183) in der geltenden Fassung nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. 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.

#### **5.15 Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle baulichen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 551), zuletzt geändert am 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 3355). Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

## 6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die Ausweisung der Grünflächen und des Kerngebietes entspricht weitgehend der bestehenden Nutzung und verursacht keine erheblichen Beeinträchtigungen. Mit der Realisierung der neuen Erschließungsstraße und von ca. 2,2 ha neuer Wohnbaufläche sind jedoch erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden, so dass ein Eingriff in Natur und Landschaft vorliegt. Die Grünmasse, die Boden- und Wasserverhältnisse sowie das Landschaftsbild werden stark beeinträchtigt. Daher sind Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der Eingriffe für die zusätzliche Bebauung erforderlich und im Bebauungsplan festzusetzen.

### 6.1 Bodenfunktion

Es erfolgt ein großflächiger Verlust von belebtem, unverdichtetem und bisher relativ ungestörtem Boden durch die Anlage von Gebäuden, Straßen, Um- und Zufahrten und Stellplätzen. Der Boden verliert hier seine Funktionen wie Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Nur ein geringer Teil der Bebauung findet auf bereits bebauten oder versiegelten Flächen statt. In den Teilen des Baugebietes, die nicht bebaubar und mit Bäumen bestanden sind, wird der Boden kaum verändert werden. Andere Teile werden durch die Bautätigkeit in Anspruch genommen werden, aber dann wieder gärtnerisch hergerichtet. Es ist abzusehen, dass etwa die Hälfte der Wohnbaufläche zusätzlich versiegelt wird.

Eine Verminderung der Beeinträchtigungen für den Schutzfaktor "Boden" wird durch Begrenzung des Versiegelungsgrades bei der Anlage von Wegen vorgenommen. Diese Flächen werden nur teilversiegelt, sodass hier die Bodenfunktionen noch teilweise erfüllt werden.

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Dachbegrünung festgesetzt. Die extensiv begrünten Dachflächen können - wenn auch nur bedingt - Funktionen des gewachsenen Bodens übernehmen wie Regenwasserrückhaltung, Filterung von Regenwasser und Verdunstung von Niederschlagswasser. Des Weiteren erfolgt eine Verbesserung der Bodenfunktionen im Bereich der Maßnahmenfläche. An der Tarpenbek werden Befestigungen, die festgetretene Überböschung und der Wanderweg entfernt und nasse bis feuchte Uferlebensräume hergestellt, wodurch sich die Bodenverhältnisse regenerieren und wieder Aufgaben des natürlichen Bodens in Gewässernähe übernehmen. Durch Vernäsung in den vorgesehenen Überflutungsflächen können sich ehemals hier vorhandenen Bodenverhältnisse der Auen und der Bruchwaldzone entwickeln.

Die durch die Planung möglichen Eingriffe in die Bodenfunktion können im Plangebiet nur zu einem Teil ausgeglichen werden.

## 6.2 Wasserhaushalt

Die geologischen Verhältnisse mit überwiegenden sandigem Untergrund und 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 verhindert die flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser. Die Grundwasserneubildung wird trotz dezentraler Regenwasserableitung über Gräben und Mulden in den Boden vermindert. Bei erhöhtem Niederschlag wird überschüssiges Regenwasser in den Vorfluter Tarpenbek abgeleitet.

Durch Vermeidung von Bodenversiegelung bei Gehwegen sowie eine extensive Begrünung der Dachflächen kann der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser vermindert werden. Durch Sammlung des Wassers in vegetationsbestandenen Gräben und teilweiser Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt eine Reinigung des Niederschlagswassers.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts können nicht vollständig ausgeglichen werden. Verschmutzungen des Bodenwassers sind nicht ganz auszuschließen.

## 6.3 Tier- und Pflanzenwelt

Durch die neuen Wohnbauflächen und die dazugehörige Erschließung gehen brachgefallene Grünflächen mit Wildstauden und Grasflur mit aufkommendem Gehölzbestand verloren. Einige Großbäume wie Kastanien, Linden oder Ahorn müssen für die Bebauung beseitigt werden. Auch ist ein Kronenrückschnitt wegen der beengten Verhältnisse nicht zu vermeiden.

Wesentliche, das Gebiet gliedernde Baumreihen mit alten Eichen können erhalten werden. Ein geringer Ausgleich für den Biotopverlust erfolgt durch das Gebot zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am Baugebietsrand. Sie sind bedeutsam als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten sowie als landschaftsgliedernde Elemente. Ebenfalls trägt die festgesetzte extensive Dachbegrünung zum Ausgleich bei, da auf den Dächern neue Lebensräume, insbesondere für Insekten, und dadurch Nahrungsangebot für Vögel geschaffen werden. Im Bereich der Tarpenbek erfolgt eine Aufwertung und Revitalisierung der Uferbereiche und Vernetzung der Biotope untereinander, so dass ein stabiles ökologisches System entstehen kann. Flachwasserzonen sind potentielle Lebens-

räume für Amphibien, Libellen und Wasservögel. Durch die Vernässung der Flutmulden kann sich das Tier- und Pflanzenartenspektrum eines Bruchwaldes einstellen. Die lenkenden Biotoppflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Gehölz- und Krautflächen stabilisieren und verstärken das sehr vielfältige naturnahe Biotopmosaik und erhöhen die Funktion als Unterschlupf und Nahrungsraum für Kleinsäuger und Vögel. Stellenweise soll die Verbuschung zurückgedrängt werden, um die Diversität der Lebensräume zu erhöhen. Wildkräuter mit Blüten und Samen sind von großer Bedeutung als Nahrungsbiotop z. B. für zahlreiche Insekten und diese wiederum für Vögel. Warme Grasfluren sind eher seltene Lebensräume mit einer speziellen, angepassten Fauna und Flora. Durch die Entfernung des Uferwanderweges und die Herrichtung einer öffentlichen Parkanlage zwischen neuem Wohngebiet und Biotopfläche wird den zunehmenden Störungen, die durch die vermehrte Zahl von Kindern und Erholungssuchenden entsteht, wirksam entgegengewirkt.

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

#### **6.4 Lokalklima**

Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion der Vegetationsflächen geht durch Umwandlung in bebaute Flächen verloren. Befestigte Flächen und großflächige Baukörper haben eine geringere Verdunstungsrate und größere Abstrahlung. Die Folge sind Erwärmung, geringere Filterfunktion durch Grünflächenverlust und verminderter Luftaustausch mit der Umgebung.

Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Großbäumen und Gehölzflächen von Bedeutung. Die begrünten Dachflächen tragen durch temperatenausgleichende, feuchtigkeitsregulierende und staubbindende Wirkung ebenfalls zum klimatischen Ausgleich für Versiegelungen bei. Insgesamt bleibt jedoch eine nachhaltige Veränderung des Kleinklimas.

#### **6.5 Orts- und Landschaftsbild**

Mit der Realisierung der zulässigen Baumaßnahmen erfolgt eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes. Die ehemalige Parkanlage mit den noch erkennbaren Strukturen der historischen Bau- und Nutzungsformen geht verloren. Der Verlust von Grünflächen, Brachflächen, Sträuchern und Bäumen wird das Gebiet optisch stark verändern. Allerdings ist es stark verwildert und zugewachsen und dadurch kaum zugänglich und erlebbar.

Das Landschaftsbild prägende Großbäume und Baumreihen sollen erhalten bleiben. Die neue Bebauung fügt sich fächerartig darin ein, so dass neue Sichtachsen und Blickbeziehungen entlang

der Bebauung und in die Grünflächen entstehen können. Durch die deutliche Trennung von Biotopflächen einerseits und hergerichteten Parkanlagen andererseits wird der Freiraum geordnet und zugänglich und damit auch besser erlebbar gemacht. Für die Mehrzahl der Nutzer wird sich die Erholungsfunktion verbessern.

## 6.6 Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsregelung

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum U-Bahn-Haltepunkt ist es angebracht, die gering genutzte Freifläche westlich der Langenhorner Chaussee für eine Wohnbebauung zu aktivieren. Mit der geplanten Baustruktur wurde die naturräumliche Lage intensiv berücksichtigt, indem dafür die höher gelegenen Flächen genutzt werden, während der historische Talraum der Tarpenbek von Bebauung freigehalten und als Grün- und Biotopflächen gesichert wird. Innerhalb des Baugebietes werden die prägenden alten Knickeichenreihen erhalten und zur Strukturierung genutzt. Zum Grünraum hin ist das Baugebiet zum einen durch alten Baumbestand begrenzt, zum anderen wird es durch eine neue Randbepflanzung gefasst und fügt sich dadurch gut in den Raum ein. Der Talraum ist für eine differenzierte Entwicklung vorgesehen. Im Anschluss zum Ochsenzoller Zentrum und am Rande der neuen Wohnbebauung werden Flächen für die Erholungsnutzung aktiviert und der Tarpenbek-Grünzug vervollständigt. Im Biotopverbund mit der Tarpenbek soll eine Naturfläche gesichert und zielgerichtet entwickelt werden.

Bei der Bebauung einer bisher kaum bebauten Fläche nimmt die Versiegelung des Bodens zwangsläufig stark zu. Durch den Auftrag eines Vegetationssubstrats auf den Dächern und die Verbesserung der Bodenfunktionen in der Ausgleichsfläche wird die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen in dem Maße ausgeglichen, das in einem städtisch besiedelten Raum möglich und angebracht ist. Eine Realkompensation durch Entsiegelung einer gleich großen Fläche ist in der Regel und so auch hier praktisch nicht möglich, da keine aufzugebende bauliche Nutzung im Plangebiet oder in der Nähe vorhanden ist.

Beeinträchtigungen von Wasserhaushalt und Klima werden ebenfalls in sehr befriedigender Weise im Rahmen der Bebauung soweit vermieden, wie dies praktikabel und sinnvoll ist. Die Schaffung von Hochwasserretentionsflächen an der Tarpenbek entlastet den Bach von Hochwasserspitzen und ermöglicht dadurch mehr natürliche Fließdynamik.

Die Pflanzen- und Tierwelt wird in den zu bebauenden Bereichen zwangsläufig stark verändert. Die relativ geringe bauliche Dichte, die Begrünungsanforderungen und der Erhalt der Großbaumstruk-

turen sichern eine gute Durchgrünung des Baugebietes und den ökologisch wertvollsten Baumbestand. Durch die Dachbegrünung und die Maßnahmen in der Ausgleichsfläche, insb. die Vegetationsentwicklung am Ufer der Tarpenbek, wird die Vernichtung von Biotopen weitgehend ausgeglichen.

Insgesamt zeichnet sich die Planung durch eine gute Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten und zeitgemäßer Anforderungen an den Naturhaushalt schonendes Bauen aus. Im Talraum wird eine Naturfläche erhalten und gemäß der Bestandsituation und der Standortgegebenheiten entwickelt. Aus naturschutzrechtlicher Sicht wird der Eingriff im Rahmen der Möglichkeiten weitgehend ausgeglichen.

#### **7. Maßnahmen zur Verwirklichung**

Ein Schaltschrank der Hamburger Gaswerke (HGW), der die Trasse der geplanten Erschließungsstraße tangiert, muss versetzt werden.

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

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

Für das Plangebiet werden insbesondere der Baustufenplan Langenhorn vom 28. Februar 1956 (HmbGVBl. S. 28), der Bebauungsplans Langenhorn 3 vom 4. Februar 1991 (HmbGVBl. S. 42), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 505, 508) und der Bebauungsplan Langenhorn 12 vom 26. Januar 1972 (HmbGVBl. S. 16), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494) aufgehoben.

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746, 1756) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380) verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 78.430 m<sup>2</sup> groß; davon entfallen auf die Parkanlage neu ca. 22.440 m<sup>2</sup>, auf die Fläche für Ausgleichsmaßnahmen neu ca. 16.820 m<sup>2</sup>, auf die Straßenverkehrsflächen neu ca. 4.910 m<sup>2</sup>, auf die Bahnflächen ca. 8.580 m<sup>2</sup> und auf die Wasserflächen ca. 330 m<sup>2</sup>.

### **9.2 Kostenangaben**

Kosten für die Freie und Hansestadt Hamburg werden für die Herrichtung der Straßenverkehrsflächen, der öffentlichen Grünflächen, der Renaturierung der Tarpenbek, für die offene Oberflächenentwässerung sowie für Sielbauten und die Versetzung der Hochdruckregelanlage entstehen.