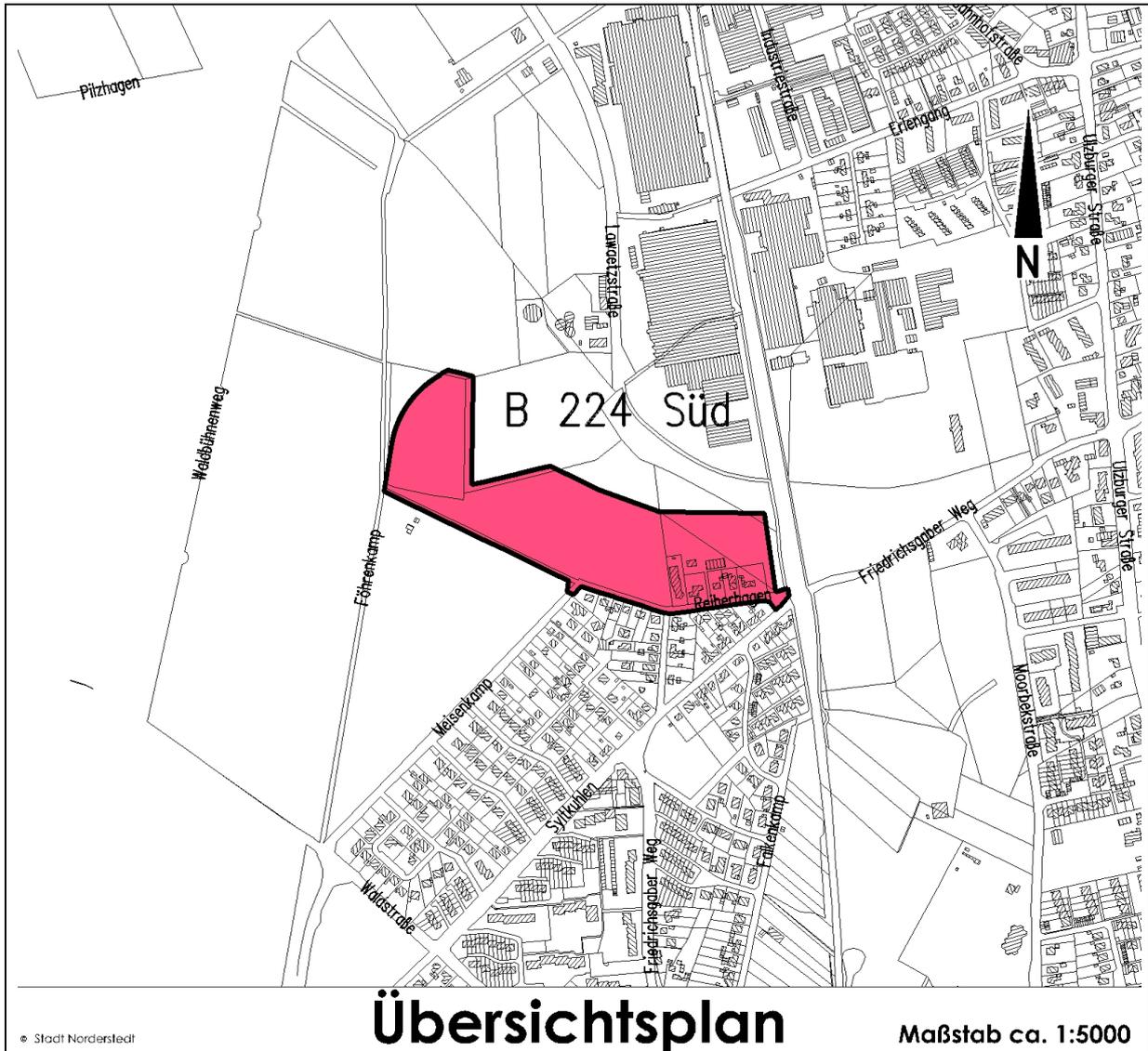


Begründung

Zum Bauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Gebiet: westlich AKN-Trasse, nördlich Reiherhagen

Stand: 26.03.2003



Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 224 Süd - Norderstedt -

Gebiet: „Reiherhagen“, Westlich AKN - Trasse, nördlich Reiherhagen ,
östlich Föhrenkamp

Stand: 26.03.2003

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	3
1.1.	Rechtliche Grundlagen	3
1.2.	Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich	3
1.3.	Bestand	4
2.	Planungsanlass und Planungsziele	5
3.	Inhalt des Bebauungsplanes	6
3.1.	Grundzüge der Planung	6
3.2.	Art und Maß der baulichen Nutzung	6
3.3.	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	8
3.4.	Gestalterische Festsetzungen	8
3.5.	Gemeinbedarfseinrichtungen	8
3.6.	Verkehrsplanung und Erschließung	9
3.7.	Ver- und Entsorgung	9
3.8.	Grün- und Freiflächengestaltung	10
3.9.	Altstandortverdachtsfläche	12
3.10.	Immissionsschutz	12
3.11.	Umweltbericht	13
4.	Städtebauliche Daten	19
5.	Kosten und Finanzierung	20
6.	Realisierung der Maßnahme	20
7.	Beschlussfassung	20

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137) zuletzt geändert durch Art. 3 Zehntes Euro-Einführungsgesetz v. 15.12.2001 (BGBl. I S. 3762).
BauNVO 1990	Es ist die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch den Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466) anzuwenden.
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.01.2000, geändert durch Gesetz vom 09.08.2001 (GVOBl. Schl.-H. S.116).
LNatSchG	Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur -Landesnaturenschutzgesetz- LNatSchG) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 16. Juni 1993 (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-7)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 2350), in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.2001.
FNP	Der Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt (FNP'84) wurde am 15.06.1984 wirksam. Er stellt für das westliche Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof dar. Für den östlichen Planbereich ist eine Wohnbaufläche dargestellt, in der eine Spielplatzdarstellung enthalten ist. Nördlich des Plangebietes stellt der FNP einen in Ost-West-Richtung verlaufenden Grünzug dar (die Darstellungen des FNP sind jedoch nicht parzellenscharf). Der B-Plan 224 Süd ist somit in seinen Grundzügen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt	Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Norderstedt, westlich der AKN-Trasse und grenzt im Norden an das vorhandene Wohngebiet zwischen Meisenkamp und Friedrichsgaber Weg.				
Geltungsbereich	<u>Das Plangebiet wird begrenzt durch:</u> <table><tr><td>Im Westen</td><td>die östliche Begrenzung der geplanten verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße (Verbindung zwischen Waldstraße und Ulzburger Straße)</td></tr><tr><td>Im Norden</td><td>eine in ca. 130 m Entfernung zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie verlaufende Parallele</td></tr></table>	Im Westen	die östliche Begrenzung der geplanten verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße (Verbindung zwischen Waldstraße und Ulzburger Straße)	Im Norden	eine in ca. 130 m Entfernung zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie verlaufende Parallele
Im Westen	die östliche Begrenzung der geplanten verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße (Verbindung zwischen Waldstraße und Ulzburger Straße)				
Im Norden	eine in ca. 130 m Entfernung zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie verlaufende Parallele				

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Im Osten	durch die bisher geplante östliche Grenze der Straßenplanung der verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße von der Waldstraße bis zur Ulzburger Straße (inkl. Nebenflächen)
Im Süden	die südliche Straßenbegrenzung der Straße Reiherhagen

Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 76 000 m².

Teilaufhebung des B-Planes 4 Friedrichsgabe, 1. vereinfachte und 3. Änderung

Der Bebauungsplan 224 Süd umfasst auch die zwischen Meisenkamp und Rebhuhnweg gelegene Verkehrsfläche der Straße Reiherhagen. Dieser Abschnitt der Straße Reiherhagen wird nun in den B-Plan-Bereich des 224 Süd übernommen, um die Erschließung für das geplante Wohngebiet in einem Zusammenhang bewältigen zu können.

1.3. Bestand

Plangebiet	<p>Das westliche Plangebiet ist unbebaut. Es handelt sich um Acker- bzw. Brachflächen.</p> <p>Der östliche Teil ist mit eingeschossigen der Wohnnutzung dienenden Einzelhäusern bebaut. Im rückwärtigen Bereich befindet sich eine Lagerhalle, die gewerblich genutzt ist.</p>
Boden	<p>Die Bodenart im Plangebiet besteht- vorwiegend- aus Sand in schwach lehmiger Ausprägung.</p> <p>Hinsichtlich des Schutzgutes Boden handelt es sich um einen Standort von allgemeiner Bedeutung, d.h. einen durch Ackernutzung veränderten Boden (vgl. Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan).</p>
Topografie	<p>Das Gebiet weist einen Höhenunterschied von ca. 36,8 m ü. NN bis ca. 34,2 m ü. NN auf. Das Gelände ist im Bereich der vorhandenen und geplanten Wohnbebauung sowie des geplanten Grünzuges nahezu eben; es fällt im Bereich des geplanten Friedhofes jedoch in Richtung Norden ab.</p>
Grundwasser	<p>Vorhandene Messstellen in der Umgebung des Plangebietes zeigen Flurabstände von 6 – 7 m unter GOK (Bereich Gewerbebetrieb) bzw. 3 – 4 m unter GOK (Bereich Wasserwerk). Im Plangebiet selbst kann auf einen Flurabstand von ca. 4 – 5 m unter GOK geschlossen werden.</p>
Wasserschutzgebiet	<p>Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Norderstedt</p>
Landschaftsbild/ Knicks	<p>Das Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich, der die innerstädtischen Bereiche mit dem Rantzauer Staatsforst verbindet. Der Raum kann in folgende Landschaftsbildräume eingeteilt werden: Wald, einschließlich Waldfriedhof, landwirtschaftliche Nutzflächen, durch Knicks gegliedert, Siedlungsgebiet mit Einzelwohnhäusern und Gärten, Gewerbegebiet. Der Raum zwischen dem Siedlungsbereich und dem Wald zeigt ein ausgeprägtes Knicknetz. Innerhalb des B-Plangebietes sind Knicks mittlerer Qualität vorhanden. Knicks kommt – unabhängig von ihrer Wertigkeit – eine hohe Bedeutung für den Naturschutz zu. Sie sind nach § 15b LNatSchG geschützt.</p>
Klima	<p>Die Stadtklimaanalyse Norderstedt (1993) beschreibt die bislang unbebauten Flächen als Freilandklimatop Acker- und Wiesenklimate, das gekennzeichnet ist durch ungestörte Ein- und Ausstrahlungsbedingungen, windoffene Lage, starke nächtliche Kaltluftproduktion und erhöhte Nebelhäufigkeit. Die bestehende Bebauung wird als Stadtklimatop Stadtrandklima mit überwiegender Einzelhausbebauung dargestellt (s. auch 3.10 Umweltbericht, Schutzgut Klima).</p>

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Umgebung	<p>Die Umgebung wird im Südosten durch eine Einzel- und Doppelhausbebauung geprägt.</p> <p>Westlich des Plangebietes befindet sich der Staatsforst Rantzau, im Süden grenzt der Waldfriedhof an.</p> <p>Nördlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich in einiger Entfernung Gewerbegebiete.</p>
Infrastruktureinrichtungen	<p>Die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs wird durch die Einrichtungen im Nahversorgungszentrum an der Ecke Friedrichsgaber Weg/ Syltkuhlen sowie an der Ulzburger Straße gesichert. Zusätzlich können sich auch Einrichtungen im Allgemeinen Wohngebiet im Plangebiet ansiedeln, wenn der Bedarf vorhanden ist.</p>
Erschließung	<p>Der Planbereich wird über den Friedrichsgaber Weg und den Rebhuhnweg erschlossen.</p>
Eigentumsverhältnisse	<p>Die Flächen befinden sich größtenteils im Besitz der Entwicklungsgesellschaft Norderstedt und der Stadt Norderstedt. Einige Flächen sind im Privatbesitz.</p>
Planungsrechtliche Situation	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 224 Süd.</p> <p>Die Aufstellung des Bebauungsplanes 224 ist von der Stadtvertretung am 29.06.1993 beschlossen worden. Ein geänderter Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Sitzung der Stadtvertretung am 06.07.1999.</p> <p>Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde im Juni/ Juli 1993 sowie im Juli / August 1999 durchgeführt</p> <p>Der Beschluss über das Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde sowohl 1995 als auch am 20.01.2000 im Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr gefasst.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde das Plangebiet durch Beschluss des Ausschusses für Planung, Bau und Verkehr am 06.07.2000 in einen nördlichen und südlichen Planbereich geteilt. Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für den B-Plan 224 Süd wurde im Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr am 21.11.2002 gefasst.</p>

2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass	<p>Die bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan von 1984 enthaltene Wohnbaufläche wurde größtenteils von der Entwicklungsgesellschaft Norderstedt erworben, um ein Angebot an verschiedenen Eigentumsformen (Reihenhäuser; Einfamilienhäuser) bei wirtschaftlichen Grundstücksgrößen zu schaffen. Ebenso ist eine Erweiterung des Waldfriedhofes dringend erforderlich.</p>
Planungsziele	<p>Das südlich der Straße Reiherhagen vorhandene Wohngebiet soll durch eine verdichtete Wohnbebauung, nördlich dieser Straße arrondiert werden. Gleichzeitig sollen die Baurechte der nördlich der Straße Reiherhagen vorhandenen Anlieger den geplanten Ausnutzungen des neuen Wohngebietes angepasst werden; das Gebiet wird ebenfalls durch Ausweisung einer kleinen Baufläche arrondiert.</p>

Im Westen des Plangebietes sollen Erweiterungsflächen für den Friedhof Friedrichsgabe geschaffen werden. Gleichzeitig sollen Naherholungsflächen für die neue sowie die vorhandene Wohnbevölkerung geschaffen werden. Im Norden soll daher eine in Ost-West-Richtung verlaufende Grünverbindung

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

entstehen.

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Grundzüge der Planung

Der Bebauungsplan sieht die Schaffung eines neuen Wohngebietes mit Reihen-, Doppel- und Einfamilienhäusern nördlich der Straße Reiherhagen/ westlich des Rebhuhnweges vor. Die geplante Bebauung soll einerseits das vorhandene Wohngebiet arrondieren, andererseits einen eigenen, neuen Charakter aufweisen.

Die geplante Bebauung gruppiert sich um einen von der Straße Reiherhagen abzweigenden verkehrsberuhigten Bereich.

Die Dichte und Geschossigkeit nimmt von Osten nach Westen in Richtung Friedhof / Siedlungsrand ab. So geht die zweigeschossige Reihenhausbebauung in eine eingeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung über. Der nördliche zum geplanten Grünzug neu geschaffene Siedlungsrand soll sich einheitlich zweigeschossig gestalten, um einen homogenen städtebaulichen Siedlungsrand entstehen zu lassen. Die neue Bebauung wird sich nach Norden in die Landschaft bzw. den geplanten Grünzug durch Anpflanzungen entlang des Grünzuges einfügen; sie wird sich ebenfalls nach Süden durch Festsetzung von maximalen Bauhöhen, die nicht über denen der vorhandenen Bebauung liegen, einpassen.

Im neuen Wohngebiet soll der durch diese Bebauung entstehende Stellplatz- und Parkplatzbedarf gedeckt werden. So kann durch großzügige Ausweisung der Stellplatzflächen in den Baugebieten der heute häufig vorhandene zweite PKW auf den Grundstücken untergebracht werden. Parkplätze sind an verschiedenen Stellen im Gebiet festgesetzt.

Neben dem geplanten Wohngebiet ist ebenso die Erweiterung des grünen Leitsystems vorgesehen. Ein geplanter, in Ost-West-Richtung-verlaufender Grünzug umfasst gemeinsam mit der geplanten Friedhofserweiterung ca. die Hälfte des Plangebietes.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet
(WA)

Der Bebauungsplan setzt das Wohngebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Die Ausweisung als „Allgemeines Wohngebiet“ sichert eine überwiegende Wohnnutzung in diesem Bereich, ermöglicht darüber hinaus aber die Ansiedlung von Nutzungen, die dem Wohnen verträglich sind, und es nicht einschränken.

Die im „Allgemeinen Wohngebiet“ ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4(3) BauNVO, wie z.B. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, werden für dieses Plangebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss dieser Nutzungen wurde festgesetzt, da es aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung zu nachbarlichen Spannungen führen könnte. Zudem können diese Nutzungen, vor allem Tankstellen, mit Immissionen verbunden sein, die gesunde Wohnverhältnisse nach § 1(5)1 BauGB nicht gewährleisten können.

Grundflächenzahl (GRZ) /
Geschossflächenzahl (GFZ)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse, die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die GRZ ist im geplanten Neubaugebiet mit 0,3 – 0,35; im verdichteten Siedlungssplitter in Relation zur Grundstücksgröße mit 0,25 – 0,3 festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Die GFZ gliedert sich von 0,5 –0,7.

Im Baugebiet 10 ist durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 zwar die zu bebauende Grundfläche gegenüber dem Bestand reduziert, durch gleichzeitige Festsetzung einer Zweigeschossigkeit ist aber die Ausnutzung in Bezug auf den Bestand erhöht.

Die GRZ im Baugebiet 13 resultiert aus den Besonderheiten des Baugebietes. Das Baugebiet weist im Gegensatz zu den sonstigen im Plangebiet vorhandenen Einzel- und Doppelhausbaugebieten deutlich mehr nicht überbaubare Grundstücksteile auf. Hierzu zählen die über 40m lange Zuwegung, die aufgrund der fehlenden direkten Belegenheit an einer öffentlichen Straße notwendige Wendemöglichkeit sowie die „Abstandsflächen“ zu den erhaltenswerten Bäumen. Die GRZ muss somit zwangsläufig geringer sein als in den Baugebieten 8 und 9. Aufgrund der Erschließungssituation und der dadurch entstehenden Beeinträchtigungen für die Nachbargrundstücke ist eine höhere Ausnutzung dieses Gebietes städtebaulich nicht verträglich.

Ausnahmen zur
Bebauungsdichte bei
Reihenhäusern

Für die Gebiete 1-7, in denen Reihenhäuser festgesetzt sind, werden für die mittleren Häuser Überschreitungen von der im Plan festgesetzten GRZ und GFZ zugelassen. Damit soll erreicht werden, dass Grundstücke, die als Ganzes den Festsetzungen entsprechend bebaut werden, in Einzelgrundstücke aufgeteilt werden können.

Zahl der Vollgeschosse

Die Bebauung ist entlang der für den Fahrverkehr festgesetzten Straße Reiherhagen als zweigeschossig festgesetzt. Hierdurch soll eine einheitliche bauliche Entwicklung für den nördlichen Straßenabschnitt entstehen.

Das geplante Reihenhausbaugebiet ist in der Gesamtheit zweigeschossig festgesetzt, um die Entstehung einer homogenen Siedlung zu gewährleisten. Der nördliche zum geplanten Grünzug neu geschaffene Siedlungsrand soll sich zudem einheitlich zweigeschossig gestalten, um einen homogenen städtebaulichen Siedlungsrand entstehen zu lassen.

Die Geschossigkeit nimmt im Neubaugebiet von Osten nach Westen in Richtung Friedhof / Siedlungsrand ab. Die zweigeschossige Reihenhausbauung geht in eine eingeschossige Einzel- und Doppelhausbauung über.

Im Baugebiet 13 ist die Geschossigkeit im Gegensatz zu der ebenfalls an den Grünzug grenzenden Bebauung in den Gebieten 1,2, 3 und 4 mit I festgesetzt. Eine höhere Ausnutzung dieses Gebietes ist aufgrund der Erschließungssituation und der dadurch entstehenden Beeinträchtigungen für die Nachbargrundstücke städtebaulich nicht verträglich.

Gebäudehöhen

Die städtebauliche Kubatur von Gebäuden wird nicht nur durch die Zahl der Vollgeschosse, sondern auch durch die absolut zulässigen Höhen maßgeblich geprägt. Aus diesem Grunde wurden Gebäudehöhen festgesetzt, um ein harmonisches Einfügen der Gebäudehöhen in die Nachbarschaft zu gewährleisten.

Beschränkung der Zahl
der Wohnungen pro
Gebäude

Um eine kleinteilige Baustruktur mit Einfamilien- und Doppelhäusern in dem in Ortsrandlage befindlichen Bereich planerisch zu sichern, wird die Zahl der Wohnungen auf 2 bzw. 1 pro Gebäude für die Gebiete 8, 9, 13 beschränkt.

Im Baugebiet 13 wird die Zahl der Wohnungen im Gegensatz zu den sonstigen im Plangebiet vorgesehenen Einzel- und Doppelhausgebieten auf 1 beschränkt, da die Erschließungssituation des Baugebietes 13 über eine

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

private Erschließungsstraße in den rückwärtigen Bereich für eine größere Anzahl an Wohneinheiten problematisch ist.

Die Zahl der Wohnungen wird ebenfalls für die Baugebiete 1-7, in denen verdichtete Reihenhäuser geplant sind auf eine Wohnung pro Gebäudeeinheit beschränkt, um die aus der Anzahl der Wohneinheiten resultierende Zahl der PKW zu begrenzen .

3.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine offene Bauweise festgesetzt, um eine lockere Bebauung im Maßstab der angrenzenden Bebauung zu gewährleisten. In der offenen Bauweise sollen Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden.

Baulinien und Baugrenzen Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass die städtebauliche Struktur im Grundzug ablesbar ist, jedoch auch bauliche Spielräume gegeben sind.

3.4. Gestalterische Festsetzungen

Ziele der textlichen Festsetzungen über Gestaltung Ergänzend zur Planzeichnung sind einige gestalterische Festsetzungen getroffen worden, die gewährleisten sollen, dass das städtebauliche Gesamtbild, insbesondere bzgl. der Höhenentwicklung, einen einheitlichen Rahmen erhält (s. auch Grundzüge der Planung und Art und Maß der baulichen Nutzung)

Außenwände/ Fassaden Als Material für die Fassaden ist ein breites Spektrum an Materialien offen gehalten (Ziegel, Putz, Glas und Holz), um eine bauliche Vielfalt zu ermöglichen.

Gebäudehöhen/ Dachneigungen Im Plangebiet sind Trauf-, First- und Sockelhöhen in Anlehnung an die vorhandene Nachbarbebauung südlich Reiherhagen begrenzt, um ein harmonisches Einfügen der Neubebauung in die Nachbarbebauung zu gewährleisten. Aus diesem Grunde sind für einige Baugebiete auch maximale Bauhöhen bzw. Dachneigungen festgesetzt.

Einfriedungen Als Material für Einfriedungen, die an die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen grenzen, sind ausschließlich Hecken aus Laubgehölzen, in die Drahtzäune integriert sein können, zulässig.
Die Höhe der Einfriedung von Vorgärten ist auf max. auf 1,40 m begrenzt. Hierdurch sollen "Kontakte über den Gartenzaun" ermöglicht werden.

Abfallsammelbehälter Abfallsammelbehälter außerhalb von Gebäuden sind durch Hecken zu umpflanzen, damit sie sich gut in das Gesamtbild der Umgebung einfügen.

Werbeanlagen Für Werbeanlagen werden gestalterische Festsetzungen getroffen, die über die nach § 16 LBO vorgesehenen bauordnungsrechtlichen Bestimmungen zur Gestaltung von Anlagen der Außenwerbung hinausgehen. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Bedeutung des Baugebietes sollen in der Fassade die Werbeanlagen senkrechte und horizontale Bauglieder nicht überschneiden oder überschreiten. Sie sind nur innerhalb der Erdgeschosse zulässig und dürfen nicht mit wechselndem und bewegtem Licht gestaltet werden.

3.5. Gemeinbedarfseinrichtungen

Gemeinbedarfseinrichtungen sind im Gebiet nicht geplant. Der durch die Überplanung zusätzliche Bedarf an Schul- und Kindergartenplätzen wird durch die bestehenden Einrichtungen im Umkreis

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

des Plangebietes abgedeckt. Zusätzliche Einrichtungen sind nicht erforderlich.

3.6. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Friedrichsgaber Weg. Die Straßen Reiherhagen und Rebhuhnweg dienen der Anbindung des geplanten neuen sowie des vorhandenen Wohngebietes an den Friedrichsgaber Weg.

Das neue Wohngebiet wird über einen von der Straße Reiherhagen abzweigenden verkehrsberuhigten Bereich erschlossen.

Baustraße

Während der Bauphase des neuen Baugebietes wird eine Baustraße von der Lawaetzstraße in den B-Plan-Bereich angelegt, um den Baustellenverkehr von Norden in das Gebiet zu führen.

Ruhender Verkehr

Im neuen Wohngebiet soll der durch diese Bebauung entstehende Stellplatz- und Parkplatzbedarf gedeckt werden.

So kann durch großzügige Ausweisung der Stellplatzflächen in den Baugebieten der heute häufig vorhandene zweite PKW auf den Grundstücken untergebracht werden.

Parkplätze sind an verschiedenen Stellen im Gebiet festgesetzt. Es sind ca. 26 öffentliche Parkplätze bei ca. 83 geplanten Wohneinheiten vorgesehen. Dieses entspricht einem Schlüssel von ca. 31 %.

ÖPNV

Das Plangebiet wird durch die von der AKN Eisenbahn AG im Rahmen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) betriebene Linie A2 Ulzburg-Süd-Norderstedt – Mitte der AKN Eisenbahn AG (AKN) erschlossen. Im weiteren Verlauf bestehen weitere Anschlüsse an das HVV-Schnellbahnnetz sowie Verknüpfungen zu verschiedenen Buslinien.

Die nächstgelegenen Haltepunkte sind Friedrichsgabe etwa 600 m nördlich und Moorbekhalle etwa 450 m südöstlich der Mitte des Plangebietes.

In etwa 300 m Entfernung befindet sich zudem die Haltestelle Friedrichsgabe, Friedhof, mit Zugangsmöglichkeit zur von der Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG (VHH) betriebene Buslinie 494 Norderstedt – Mitte / Harckesheyde/ Steindamm.

Rad- und Fußverkehr

Der vom Kreuzungspunkt Meisenkamp/ Reiherhagen nach Westen abzweigende Teil der Reiherhagen soll als Rad- und Fußweg zurückgebaut werden.

Das geplante neue Wohngebiet und die geplante Grünfläche werden zudem durch zahlreiche, vernetzte Fuß- und Radwegverbindungen für die Anwohner erschlossen.

Verlängerung der Oadby- and-Wigston-Straße als Verbindung zwischen Waldstraße und Ulzburger Straße

Die Stadt Norderstedt bereitet unabhängig von diesem B-Plan-Verfahren die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens zur Verlängerung der Oadby- and-Wigston-Straße als Verbindung zwischen Waldstraße und Ulzburger Straße vor.

3.7. Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasser-Versorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Gas, Wasser und Strom erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Leitungsnetze.

Fernwärme

Ein Fernwärmeanschluss ist zur Zeit nicht gegeben.

Ob sich ein Fernwärmeanschluss aus wirtschaftlichen Gründen realisieren

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	lässt, wird derzeit geprüft.
Nahwärmeversorgung	Das Plangebiet kann mit Nahwärme versorgt werden. Die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes als untergeordnete Nebenanlage, das ausschließlich der Versorgung des Baugebietes dient, ist zulässig.
Schmutzwasserentsorgung	Das Plangebiet kann an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in der Straße Reiherhagen angeschlossen werden. Das Plangebiet wird im Trennsystem erschlossen.
Niederschlagwasser	Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen, Wohnwegen und privaten, befestigten Flächen, von denen kein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu erwarten ist, ist auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern.
Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen	Die Entwässerung erfolgt über das bestehende Kanalisationsnetz der südlich angrenzenden Straßen und Wege. Die vorhandenen RW-Kanäle sind in der Lage das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser schadlos abzuleiten. Die Rückhaltung und Behandlung erfolgt im Rückhaltebecken Waldstraße.
Wasserschutzgebiet	Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Norderstedt . Auf den Festsetzungstext zum Wasserschutzgebiet wird hingewiesen.
Feuerwehr	Soweit im B-Plan festgesetzte Erschließungsanlagen und sonstige Zuwegungen als Feuerwehrezufahrten dienen, sind diese entsprechend DIN 14090 zu sichern und zu kennzeichnen. Es ist darauf zu achten, dass eine nutzbare Breite von 3,50 m nicht durch gestalterische oder sonstige Maßnahmen eingeschränkt wird. Zur Sicherung des Grundschutzes nach der Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung ist eine entsprechende Leistungsfähigkeit der Leitungen und eine uneingeschränkte Anordnung von Mittelflurhydranten zu beachten.
Müllentsorgung	Die Stadt Norderstedt ist gem. Übertragungssatzung des Kreises Segeberg im Rahmen der Satzung über die Abfallentsorgung eigenverantwortlich für die Beseitigung und Verwertung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig.
Telefonanschluss	Entsprechend der Telekommunikationswettbewerbsfreiheit in Deutschland wird die Versorgung des Gebietes mit Telefon und neuen Medien im Rahmen der Erschließung geregelt.

3.8. Grün- und Freiflächengestaltung

Eingriff/Ausgleich	Die Bauleitplanung selbst stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet ihn allerdings vor. Gleichwohl sind gemäß § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Über das Ausmaß und die Bewertung des Eingriffs sowie den Ausgleich und/oder Ersatz ist zu entscheiden. Nach dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur, und Forsten in Schleswig-Holstein, vom 03.07.1998 sind Eingriffsvorhaben aufgrund von Bauleitplanverfahren so zu planen und durchzuführen, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft soweit wie möglich vermieden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur
--------------------	--

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	<p>Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden.</p>
Grünordnungsplan (GOP)	<p>Dem B-Plan 224 Süd ist ein Grünordnungsplan zugeordnet, in dem das Konzept der Freiraumplanung sowie das Thema Eingriff/ Ausgleich bzw. Ersatz behandelt wird.</p> <p>In der Planzeichnung und im Teil B - Text - sind Festsetzungen getroffen worden, um die Eingriffe zu minimieren sowie private und öffentliche Freiflächen zu begrünen.</p> <p>Nach der Bestandsaufnahme und -bewertung des Grünordnungsplanes entstehen durch die Anlage des neuen Baugebietes Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.</p>
Ausgleich	<p>Der Grünordnungsplan macht Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung und zur Ausgleichbarkeit möglicher Beeinträchtigungen in den Bereichen Tier- und Pflanzenbestand, Bodenfunktion, Wasserhaushalt, Klima/Luft und Orts- und Landschaftsbild. Diese Vorschläge sind im Rahmen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, soweit dieses rechtlich möglich ist, Bestandteil des Bebauungsplanes geworden.</p>
Bilanzierung/ Ausgleichsfläche	<p>Die Bewertung des Eingriffes erfolgte auf der Grundlage des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten in Schleswig-Holstein vom 03.07.1998.</p> <p>Nach Abarbeitung aller Möglichkeiten der Vermeidung, der Minimierung sowie möglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet verbleibt ein externer Ausgleichsbedarf von 4303 qm durch die Eingriffe in den Boden. Das Ausgleichsdefizit wird als Grünlandextensivierung auf einer 8606 qm großen stadteigenen Fläche „Südlich Deckerberg“, Flur 9 Harksheide, Flurstücke 4/3 (tlw.), 3/7 (tlw.), 14/2 (tlw.) und 17/13 (tlw.) kompensiert. Diese Fläche wird dem B 224 Süd zugeordnet.</p>
Waldersatz	<p>Als Ersatz für die geplante Umwandlung eines 1900 qm großen Waldstückes nördlich Reiherhagen ist eine Waldersatzpflanzung auf der städtischen Fläche „Wehlenhold“ (östlich der Autobahn, Gemarkung Garstedt, Flur 22, Flurstück 10) bereits realisiert.</p>
Baum- und Knickbestand	<p>Der vorhandene Baum- und Knickbestand ist größtenteils als zu erhalten festgesetzt. Bauliche Maßnahmen im Kronenbereich der Bäume und Knicks sind zu vermeiden. Bei erforderlichen Ausnahmen ist die DIN 18920 zu beachten. Bei Abgang sind an gleicher Stelle gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.</p> <p>Knicks sind zudem nach § 15 b des Landesnaturschutzgesetzes geschützt.</p>
Neupflanzung von Bäumen	<p>Auf Baugrundstücken und in den Straßenräumen werden Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen ausgesprochen, um die Charakteristik der Landschaft zu erhalten und die Straßen räumlich zu gliedern bzw. die Aufenthaltsqualität zu verbessern.</p>
Private Grünfläche/n	<p>Im Baugebiet 10 ist eine private Grünfläche festgesetzt. Diese dient dem Schutz des vorhandenen Baumbestandes in der westlich angrenzenden , öffentlichen Grünfläche.</p> <p>10 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete sind mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sind mit Hecken aus Laubgehölzen einzugrünen. Die Dächer von Carports sind mit einer Extensivbegrünung zu versehen, ihre Wände mit Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen.</p>
Öffentliche Grünfläche	<p>Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche nördlich der Wohnbebauung erfolgt, um die bereits im F-Plan dargestellte in Ost.West-Richtung</p>

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

verlaufende Grünverbindung in der B-Planung als öffentliche Grünfläche zu sichern. Diese Grünverbindung dient der Vernetzung der Grünflächen von der Moorbekniederung im Süden kommend, über das Schulzentrum Nord hin zum Rantzauer Forst im Westen.

Die öffentliche Grünfläche soll als naturnaher Park angelegt werden. In den Park werden die bereits vorhandenen Gehölzbestände, wie die Baumreihe und das Gehölz nördlich der Wohnbebauung integriert. Bei der Wegführung sollte der vorhandene Gehölzbestand berücksichtigt werden.

Die Bepflanzungen der an der AKN-Trasse liegenden Grundsteile dürfen den Eisenbahnbetrieb nicht stören. Sichtflächen sind im Bereich des Bahnüberganges freizuhalten.

Spielplätze

In die öffentliche Grünfläche wird ein Spielplatz für 6 bis 12 jährige Kinder integriert. Die Nettofläche des Spielplatzes beträgt ca. 400 m².

3.9. Altstandortverdachtsfläche

Im Plangebiet befindet sich auf dem Grundstück Reiherhagen 16 a eine Altstandortverdachtsfläche. Dort befand sich von 1953 bis 1979 ein Bauunternehmen.

Die möglichen Auswirkungen der vorhandenen Altstandortverdachtsfläche auf dem Grundstück Reiherhagen 16 a auf das geplante Vorhaben sind nach derzeitigem Kenntnisstand allenfalls geringfügig und im Grundsatz mit der geplanten Nutzung vereinbar. Es sollte jedoch im Baugenehmigungsverfahren der Abbruch der Halle und die Beseitigung der Befestigung des Lagerplatzes unter behördlicher Aufsicht erfolgen (s. auch Umweltbericht 3.11).

3.10. Immissionsschutz

Gewerbelärm

Im Plangebiet selbst sind keine Gewerbenutzungen geplant.

Da sich jedoch nördlich und nordöstlich des Plangebietes in mind. 70 m Entfernung die Gewerbegebiete an der Lawaetzstraße und Am Erlengang (B-Pläne 150; 150, 1. Änderung; 1 Friedrichsgabe, 1. Änderung; 152) befinden, wurde durch eine Lärmuntersuchung die Verträglichkeit der Gewerbenutzungen und der vorhandenen bzw. geplanten Wohnbebauung bewertet. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die vorhandenen Gewerbenutzungen bereits heute aufgrund des Rücksichtnahmegebotes nicht uneingeschränkt Lärm emittieren können.

Die Nordgrenze der geplanten Wohnbebauung wurde analog zur bereits nördlich des Reiherhagen vorhandenen Wohnbebauung so gewählt, dass einerseits die Werte eines „Allgemeinen Wohngebietes“ eingehalten werden, andererseits keine weiteren Einschränkungen für das Gewerbegebiet an der Lawaetzstraße entstehen.

Auch bei insgesamt zulässigen Werten kann es durch kurzfristige Ereignisse zu Überschreitungen der zulässigen Werte kommen. Diese Einzelereignisse sind jedoch im Rahmen der Anwendung der anzuwendenden Regelwerke berücksichtigt.

Straßen- und Schienenverkehrslärm

Aus der Lärminderungsplanung ergeben sich lediglich für die beiden vorhandenen westlichen Wohngebäude (Reiherhagen 6 und 8) Überschreitungen der 45 dB(A)_{nachts}. Mit Bezug der neuen Wohneinheiten ist mit steigendem MIV zu rechnen, der überwiegend aus Quell- und

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Zielverkehr besteht. Aufgrund der geplanten Erschließung ist nicht zu erwarten, dass dieser ein gravierendes Problem darstellt.

Die geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Str. (nördlich des Plangebietes) stellt eine weitere künftige Geräuschquelle dar, deren maximale Emissionen durch die Grenzwerte der 16. BImSchV festgelegt werden.

Durch Umbau des westlichen Abschnittes des Reiherhagen zum reinen Fuß- und Radweg wird der heute durchaus erhebliche Durchgangsverkehr vom Friedrichsgaber Weg zur Quickborner Straße unterbunden und fortfallen. Dadurch entsteht eine erhebliche Entlastung des Gebietes.

Luft In Norderstedt gibt es keine Untersuchungen zur Luftbelastung mit Schadstoffen.

3.11. Umweltbericht

Prüfung der UVP-Pflicht Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist keine gesetzliche Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Kommunale UVP Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Dienstanweisung Umweltschutz der Stadt Norderstedt durchgeführt.

Der Umweltbericht stellt das Ergebnis dieser Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) dar und setzt sich aus den bewertenden Stellungnahmen der einzelnen Schutzgüter zusammen. Der Umweltbericht stellt keine Abwägung mit anderen Belangen dar.

Schutzgut Mensch

Beschreibung der Auswirkungen

Für das vorhandene Wohngebiet besteht eine geringfügige Lärmvorbelastung durch Kfz-Verkehr. Maßgeblich ist für den äußersten Osten des Plangebietes die Quelle Friedrichsgaber Weg, z.T. existiert „Schleichverkehr“ auf dem Reiherhagen. Weitere vorhandene Lärmquellen sind die AKN und der nördlich gelegene Gewerbebetrieb (Eine schalltechnische Untersuchung liegt vor). Durch den Zuwachs an Wohnbebauung ist eine erhöhte Lärmentwicklung aus dem zusätzlichen resultierenden MIV zu erwarten. Das beschlossene Leitbild der Stadt Norderstedt zur Lärminderungsplanung soll vor einer nächtlichen Lärmbelastung von mehr als 45 dB(A)_{nachts} schützen, um einen gesunden Schlaf zu ermöglichen. Eine Neuausweisung von Wohngebieten mit einer Lärmbelastung über 45 dB(A)_{nachts} soll nicht mehr erfolgen. Laut vorliegendem schalltechnischen Untersuchung sind diese Zielwerte nur einzuhalten, wenn der benachbarte Gewerbebetrieb entsprechende Rücksichtnahme übt (Gebot der Rücksichtnahme).

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Durch Umbau des westlichen Abschnittes des Reiherhagen zum reinen Fuß- und Radweg wird der Schleichweg Friedrichsgaber Weg – Quickborner Straße unterbrochen, d. h. künftig wird es auf dem Reiherhagen weniger Verkehr geben. Da die Straße künftig nur noch vorhandene und neue Wohnbebauung an den Friedrichsgaber Weg anschließt, ist trotz der Zuwächse durch neue Anlieger keine bedeutsame Zunahme der Lärmbelastung aus Straßenverkehr aus dieser Quelle zu erwarten. Nach Aussage der schalltechnischen Untersuchung

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	<p>werden mit den geplanten Abständen zwischen Wohnen und Gewerbe und durch nächtliche Betriebseinschränkungen des benachbarten Gewerbes die maximal zulässigen Grenzwerte eingehalten, so dass ein WA möglich ist. Passive Schallschutzmaßnahmen wurden daher nicht vorgesehen.</p> <p>Die jetzt für die neu zu errichtende Wohnbebauung vorgesehenen Festsetzungen (WA) bestimmen das Ausmaß der künftig von der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße ausgehenden zulässigen Schallemissionen (ggf. Erfordernis aktiver Schallschutzmaßnahmen).</p>
Einschätzung der Beeinträchtigungen	<p><u>Straßenverkehrslärm</u></p> <p>Eine neue Lärmquelle entsteht bei der Realisierung der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße von der Waldstraße bis zur Ulzburger Straße, die nicht Bestandteil dieses B-Plan-Verfahrens ist. In einem für diese Straßenverbindung vorgesehenen gesonderten Planfeststellungsverfahren ist auch die Lärmschutzthematik zu bewältigen.</p> <p><u>Gewerbelärm</u></p> <p>Das Heranrücken von Wohnbebauung an bestehende Gewerbegebiete birgt trotz der gebotenen gegenseitigen Rücksichtnahme immer ein Konfliktpotential. Lärm führt zu Gesundheits- und Kommunikationsstörungen.</p> <p>Problematisch erscheint besonders die mögliche nächtliche Beeinträchtigung der geplanten Wohnbebauung durch das benachbarte Gewerbe.</p> <p>Die geplante Wohnnutzung ist nach Aussage der Gutachter mit der nördlich gelegenen Gewerbenutzung verträglich.</p> <p>Die sichere Einhaltung der nach dem Norderstedter Leitbild Lärm geforderten $45 \text{ dB(A)}_{\text{nachts}}$ ist abhängig von einer entsprechenden betrieblichen Organisation des benachbarten Gewerbes, wozu der Betrieb aufgrund des Rücksichtnahmegebotes verpflichtet ist.</p> <p>In den benachbarten Bebauungsplänen der Gewerbegebiete ist der flächenbezogene Schalleistungspegel noch nicht flächendeckend festgeschrieben. Auch kann es trotz Festsetzung / Rücksichtnahmegebot sektoral und kurzzeitig zu deutlichen Überschreitungen der festgesetzten Werte um bis zu 30 dB(A) kommen.</p>
Schutzgut Tiere Schutzgut Pflanzen	<p>Beschreibung der Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Brachevegetation sowie eines Tierlebensraums mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. • Umwandlung eines Waldstückes in Friedhof
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Knicks und erhaltenswerten Bäumen durch Festsetzung (Vermeidung), • Anlage von Knickschutzstreifen (Verminderung)

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich und Ersatz für die Eingriffe in die Brachfläche und den Wald • Externe Ausgleichsfläche „Südlich Deckerberg“ Waldersatz „Wehlenhold“
	Die Beeinträchtigungen werden durch planungsrechtliche Sicherung bedeutender Bestände und Minimierungsmaßnahmen gering gehalten. Für den Verlust der Brachfläche und die Waldumwandlung wird Ausgleich und Ersatz geleistet werden.
Schutzgut Wasser	<p><u>Beschreibung der Auswirkungen</u></p> <p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Plangebiet gibt es keine Fließgewässer oder sonstige Oberflächengewässer, die durch die Planungen betroffen wären.</p> <p><u>Grundwasser</u></p> <p>Vorhandene Messstellen in der Umgebung des Plangebietes zeigen Flurabstände von 6 – 7 m unter GOK (Bereich Gewerbebetrieb) bzw. 3 – 4 m unter GOK (Bereich Wasserwerk). Im Plangebiet selbst kann auf einen Flurabstand von ca. 4 – 5 m unter GOK geschlossen werden. Eingriffe in das Grundwasser durch die geplanten Bauwerke, vorübergehend oder dauerhaft, sind daher nicht zu erwarten.</p> <p>Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet verringert. Die Fließrichtung des Grundwassers ist West. Das Plangebiet liegt somit nicht im Abstrombereich des Grundwassers aus dem nördlich gelegenen Gewerbegebiet. Eine Berührung mit möglicherweise gewerbetypischen Belastungen des Grundwassers ist somit nicht zu erwarten.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet Norderstedt.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen- Festsetzungen zur Versickerung von auf den Grundstücken anfallenden unbelasteten Niederschlagswässern sollen die negativen Auswirkungen auf die Grundwasser-Neubildungsrate mindern.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern entstehen durch das Vorhaben nicht. Die aus dem Vorhaben resultierenden Beeinträchtigungen des Grundwassers sind als gering einzuschätzen. Ebenso ergeben sich aus den Grundwasserverhältnissen keine Beeinträchtigungen des Vorhabens.
Schutzgut Boden	<p><u>Beschreibung der Auswirkungen</u></p> <p>Im Plangebiet befindet sich auf dem Grundstück Reiherhagen 16 a eine Altstandortverdachtsflächen. Dort befand sich von 1953 bis 1979 ein Bauunternehmen.</p> <p>Eine Vorabprüfung hat stattgefunden.</p> <p>Für die zusätzlich überbauten Flächen kommt es zu einem Totalverlust der Bodenfunktionen auf ca.</p>

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	14.000 m ² .
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Filterfunktion des Bodens für das Niederschlagswasser soll über die Versickerung des auf den bebauten Flächen anfallenden unbelasteten Wassers teilweise erhalten werden. • Festsetzung von wasserdurchlässigem Aufbau für Fuß- und Radwege sowie Stellplätze, soweit kein Eintrag von Schadstoffen zu erwarten ist • Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (naturnaher Park, Gehölzpflanzungen, Ersatzfläche)
Einschätzung der Beeinträchtigungen	<p>Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens sind die Auswirkungen auf den Boden als gering zu betrachten; sie werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.</p> <p>Die möglichen Auswirkungen der vorhandenen Altstandortverdachtsfläche auf dem Grundstück Reiherhagen 16 a auf das geplante Vorhaben sind nach derzeitigen Kenntnisstand allenfalls geringfügig und im Grundsatz mit der geplanten Nutzung vereinbar. Es sollte jedoch im Baugenehmigungsverfahren der Abbruch der Halle und die Beseitigung der Befestigung des Lagerplatzes unter behördlicher Aufsicht erfolgen.</p>
Schutzgut Luft	<p>Beschreibung der Auswirkungen</p> <p>In Norderstedt gibt es keine Untersuchungen zur Luftbelastung mit Schadstoffen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch produzierendes Gewerbe, wie es sich hier nördlich der geplanten Wohnbebauung befindet, Stoffe in die Luft freigesetzt werden, deren Zusammensetzung und gesundheitliche Relevanz variieren. Gelegentliche Geruchsbelästigungen sind nicht auszuschließen. Eine größere Konzentration von luftgetragenen Partikeln (Staub) ist in der Nähe von Fabrikationsstätten ebenfalls zu erwarten. Der Grenzabstand zwischen den Nutzungen Wohnen wie geplant und Gewerbe beträgt ca. 120 m (östlicher Planbereich) bis 200 m (westlicher Planbereich).</p>
	<p>Weitere Vorbelastungen der Luftqualität aus vorhandenen Nutzungen (Wohnen, Kfz-Verkehr, Bahnbetrieb) sind ebenfalls zu erwarten.</p>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Zulässige Belastungen der Luft durch produzierendes Gewerbe werden in einer Vielzahl von (unter-)gesetzlichen Vorgaben geregelt, die am jeweiligen Emissionsort ansetzen und deren Einhaltung nicht der Kontrolle der Stadt Norderstedt unterliegt. Planerische Einflussmöglichkeiten bestehen hier nicht.</p> <p>Die geplante Umwandlung des Reiherhagen in seinem westlichen Verlauf zum Fuß- und Radweg kann die Emissionen aus dem Kfz-Verkehr für das Gebiet vermindern.</p>
	<p>Planerische Festsetzungen, die eine energieoptimierte Bauweise ermöglichen, dienen ebenfalls der Vermin-</p>

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	derung der aus dem Vorhaben resultierenden zusätzlichen Emissionen.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen
	Zur Vorbelastung des Gebietes mit Luftschadstoffen insgesamt liegen keine Erkenntnisse vor. Aus produzierendem Gewerbe sind grundsätzlich Beeinflussungen der Luftqualität zu erwarten, deren Art und Ausmaß im vorliegenden Fall ebenfalls nicht bekannt ist. Die aus der zusätzlichen Wohnbebauung entstehenden Belastungen aus Hausbrand, Energieverbrauch sowie aus wachsendem MIV sind als gering einzuschätzen.
Schutzgut Stadtklima	Beschreibung der Auswirkungen
	Die Stadtklimaanalyse Norderstedt (1993) beschreibt die bislang unbebauten Flächen als Freilandklimatop Acker- und Wiesenklima, das gekennzeichnet ist durch ungestörte Ein- und Ausstrahlungsbedingungen, windoffene Lage, starke nächtliche Kaltluftproduktion und erhöhte Nebelhäufigkeit. Die bestehende Bebauung wird als Stadtklimatop Stadtrandklima mit überwiegender Einzelhausbebauung dargestellt.
	Die Planungshinweiskarte der Stadtklimaanalyse fordert, für die Freiflächen die Funktion der Kaltluftbildung zu erhalten. Es handelt sich bei diesen Flächen jedoch nicht um eine sogenannte Luftleitbahn, die als Frischluftschneise für besiedelte Stadtbereiche von besonders hoher Bedeutung gewesen wäre. Dennoch geht durch die jetzt vorgesehene Bebauung ein Teil der Kaltluftbildungsflächen und –funktionen verloren. Die bestehende südlich angrenzende Bebauung wird bereits 1993 als bioklimatische Lastfläche ausgewiesen, wo es unter bestimmten Witterungsbedingungen zu Hitzestress und Schwüleentwicklung kommen kann. In diesem Bereich ist eine konsequente Förderung des Grünflächenanteils gefordert, weitere Bebauung (Verdichtung) sollte nicht erfolgen.
	Die östliche und die westliche Grenze der bestehenden Bebauung (Moorbekkamp – Freiflächen Schulzentrum-Nord und Meisenkamp/Waldfriedhof) werden als anzustrebende Bebauungsgrenzen dargestellt.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
	Die Festsetzungen zur Begrünung (Bepflanzung von Freiflächen, Fassaden- und Dachbegrünung Carports) mindern die stadtklimatische Ausprägung im Plangebiet selbst.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen
	Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Verlust an Kaltluftproduktionsflächen, der über die Begrünungsmaßnahmen in seinen Auswirkungen nicht vermindert werden kann. Es handelt sich jedoch nicht um eine bedeutsame Belüftungsbahn für die bereits bestehende Bebauung, so dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das Stadtklima insgesamt als geringfügig betrachtet werden können.
Klimaschutz	Beschreibung der
	Bislang unbebaute Bereiche werden bebaut, daraus

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

	Auswirkungen	resultiert eine Erhöhung des städtischen CO ₂ -Ausstoßes durch zusätzliche Wohnbebauung (Energieverbrauch und Hausbrand) und durch zusätzlich erzeugten MIV.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Die aktive Nutzung der Solarenergie ist im Plangebiet möglich, Festsetzungen stehen dem Bau von thermischen oder Photovoltaikanlagen nicht entgegen. Die Ausrichtung der Baukörper ist in den neu überplanten Gebieten 1, 3, 4, 6 und 7 – 9 günstig für alle Formen der Solarenergienutzung, auch passive Solarenergienutzung ist möglich. Die gilt ebenfalls für die überplante Bebauung in den Gebieten 11 – 13. Der Bau von Wintergärten ist zulässig. Die Errichtung eines BHKW als untergeordnete Nebenanlage zur Versorgung des Baugebietes ist möglich. Das Plangebiet ist durch den ÖPNV gut erschlossen (AKN-Haltestellen Friedrichsgabe und Moorbekhalle, Buslinie auf dem Friedrichsgaber Weg).
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Aufgrund der Größe des Vorhabens von ca. 248 Einwohnern, des guten ÖPNV-Anschlusses sowie der durch die Planung gegebenen Möglichkeiten der Solarenergienutzung ist nicht mit erheblichen Auswirkungen des Vorhabens zu rechnen.
Schutzgut Landschaft	Beschreibung der Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust einer Freifläche zwischen Siedlung und Waldrand; der Freiraum zwischen Wald- und Siedlungsrand wird künftig verkleinert • Einengung und Qualitätsminderung des Lebensraumes für das vorkommende Rehwild und andere Niederwildarten
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung : Erhalt von Knicks und erhaltenswerten Einzelbäumen durch Festsetzung • Ausgleich : Grünplanerische Gestaltung (naturnaher Park, Gehölzanzpflanzungen, Baumpflanzungen, Anlage eines Knicks)
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes durch das vorhandene Gewerbegebiet im Norden und die vorhandene Bebauung im Süden sowie der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Beeinträchtigung insgesamt gering. Eine Bebauung, die unmittelbar an bestehende Siedlungsflächen anschließt und sich nach Art und Dichte der Bebauung an bestehende Siedlungsflächen anschließt, ist als geringerer Eingriff in Natur und Landschaft anzusehen, als wenn alternativ neue Wohnbauflächen im weitgehend unbebauten Außenbereich ausgewiesen würden.
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Die Gewerbebetriebe in der Nachbarschaft werden durch die Planung nicht in ihren Möglichkeiten beschränkt.

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Nicht erforderlich.
Einschätzung der Beeinträchtigungen	Vorhandene Sachgüter werden nicht beeinträchtigt

Wechselwirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen aufgrund der Versiegelung z. B. auf die Wechselbeziehungen zwischen Boden und Grundwasser, Boden und Tieren, Boden und Pflanzen, Boden und Klima. Durch den Verlust der Bodenfunktionen gehen die Filterfunktion des Bodens für Sickerwasser sowie seine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Durch die zunehmende Versiegelung offener Bodenflächen wird im Plangebiet die Umwandlung vom Freilandklima zum Stadtrandklima gefördert.

Durch Umbau des westlichen Abschnittes des Reiherhagen zum reinen Fuß- und Radweg wird es auf dem Reiherhagen weniger Durchgangsverkehr geben, in den westlich gelegenen Erholungsgebieten (Rantzauer Forst) wird der motorisierte Verkehr künftig unterbunden. Daraus resultiert eine Verminderung der Lärmbelastung.

Die für die neu zu errichtende Wohnbebauung vorgesehenen Festsetzungen (WA) bestimmen das Ausmaß der künftig von der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße ausgehenden zulässigen Schallemissionen. Die Abschätzung der möglichen Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Luft ist nicht möglich, da Daten zur Luftqualität fehlen. Zur Vorbelastung aus dem benachbarten Gewerbegebiet gibt es keine Informationen. Das Ausmaß der durch die Erweiterung der Wohnnutzung und den resultierenden MIV bedingten zusätzlichen Belastung der Bewohner der bestehenden sowie der neu zu errichtenden Wohnbebauung durch Luftschadstoffe ist nicht abschließend abschätzbar.

Auswirkungen des Vorhabens auf Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die eine gegenüber der bislang durchgeführten Einzelbetrachtung erhöhte Bedeutung aufweisen, sind nicht erkennbar.

Zusammenfassung

Durch die Planung sind insgesamt keine erheblichen, dauerhaften, negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die geringen Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter können durch entsprechende Festsetzungen vermieden bzw. vermindert werden. Zur vorhandenen Luftgüte gibt es keine Informationen, so dass die Auswirkungen auf das geplante Vorhaben unbekannt sind.

Flächenbilanz

4. Städtebauliche Daten

Fläche Plangebiet	Größe	Anteil
Gesamtes Plangebiet	76 263 qm	100 %
Fläche Friedhofserweiterung	19 391 qm	25,4 %
Grünfläche	20 904 qm	27,4 %
Bruttobauland	35 968 qm	47,2 %
Verkehrsflächen	9 190 qm	12,1 %
Nettobauland	26 778 qm	35,1 %

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Einwohnerentwicklung Anzahl der geplanten Wohneinheiten

Reihenhausbebauung : ca. 65 WE

Einfamilien-/ Doppelhausbebauung : ca. 18WE

Verdichtete Wohnbebauung Reiherhagen

ca. 34 WE

Summe der Wohneinheiten 117

Bei einem Bevölkerungsfaktor von ca. 2,12 Personen je Wohneinheit ergibt das ca. 248 Einwohner.

5. Kosten und Finanzierung

Kosten:

Erschließung : 630.000,- Euro

Grünfläche (incl. Spielplatz): 415.000.-€

Friedhofserweiterung: 347.000.-€

Ersatzaufforstung: 10.600.-€

Ausgleichsfläche: 18.650.-€

Gesamtkosten Grün: 791 250,00.-€

Gesamtkosten : 1 421 250,00 Euro

6. Realisierung der Maßnahme

Die Realisierung der Maßnahme erfordert nicht die Erarbeitung eines Sozialplanes gemäß § 180 BauGB. Es ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Lebensumstände der im Gebiet lebenden und arbeitenden Bevölkerung zu rechnen.

7. Beschlussfassung

Der Erläuterungsbericht wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom 24.06.2003 gebilligt.

Norderstedt, den 24.08.2004

STADT NORDERSTEDT

Gez. Grote
Grote

Bürgermeister

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

ANHANG

Anlage 1 Pflanzliste

Erläuterung zu der textlichen Festsetzung 4.1

(vgl. auch Erläuterungsbericht des zugehörigen Grünordnungsplanes):

Arten für Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Artenliste: Stiel-Eiche *Quercus robur*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Vogel-Kirsche *Prunus avlum*, Schlehe *Prunus spinosa*, Hasel *Corylus avellana*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, „ Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Hunds-Rose *Rosa canina*.

Erläuterung zu der textlichen Festsetzung 4.2

(vgl. auch Erläuterungsbericht des zugehörigen Grünordnungsplanes):

Obstbaum ist als Hochstamm, alte regionaltypische Sorte zu pflanzen .

Erläuterung zu der textlichen Festsetzung 4.3

(vgl. auch Erläuterungsbericht des zugehörigen Grünordnungsplanes):

Artenliste für Rank- und Kletterpflanzen:

Efeu *Hedera heil*, Wilder Wein *Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'*, Knöterich *Polygonum aubertii*, Kletterhortensie *Hydrangea petiolaris*, Waldrebe *Clematis vitalba*, Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*, Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*.

Erläuterung zu der textlichen Festsetzung 11.1

(vgl. auch Erläuterungsbericht des zugehörigen Grünordnungsplanes):

Arten für freiwachsende Hecken (heimische und ortstypische nicht-heimische Arten):

Schwarzer Holunder
Hasel
Heckenkirsche
Pfeifenstrauch

Sambucus nigra
Corylus avellana
Lonicera xylosteum
Philadelphus coronarius

Bebauungsplan Nr. 224 Süd Norderstedt "Reiherhagen"

Flieder	<i>Syringa spec</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>

Arten für geschnittene Laubholzhecken

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>