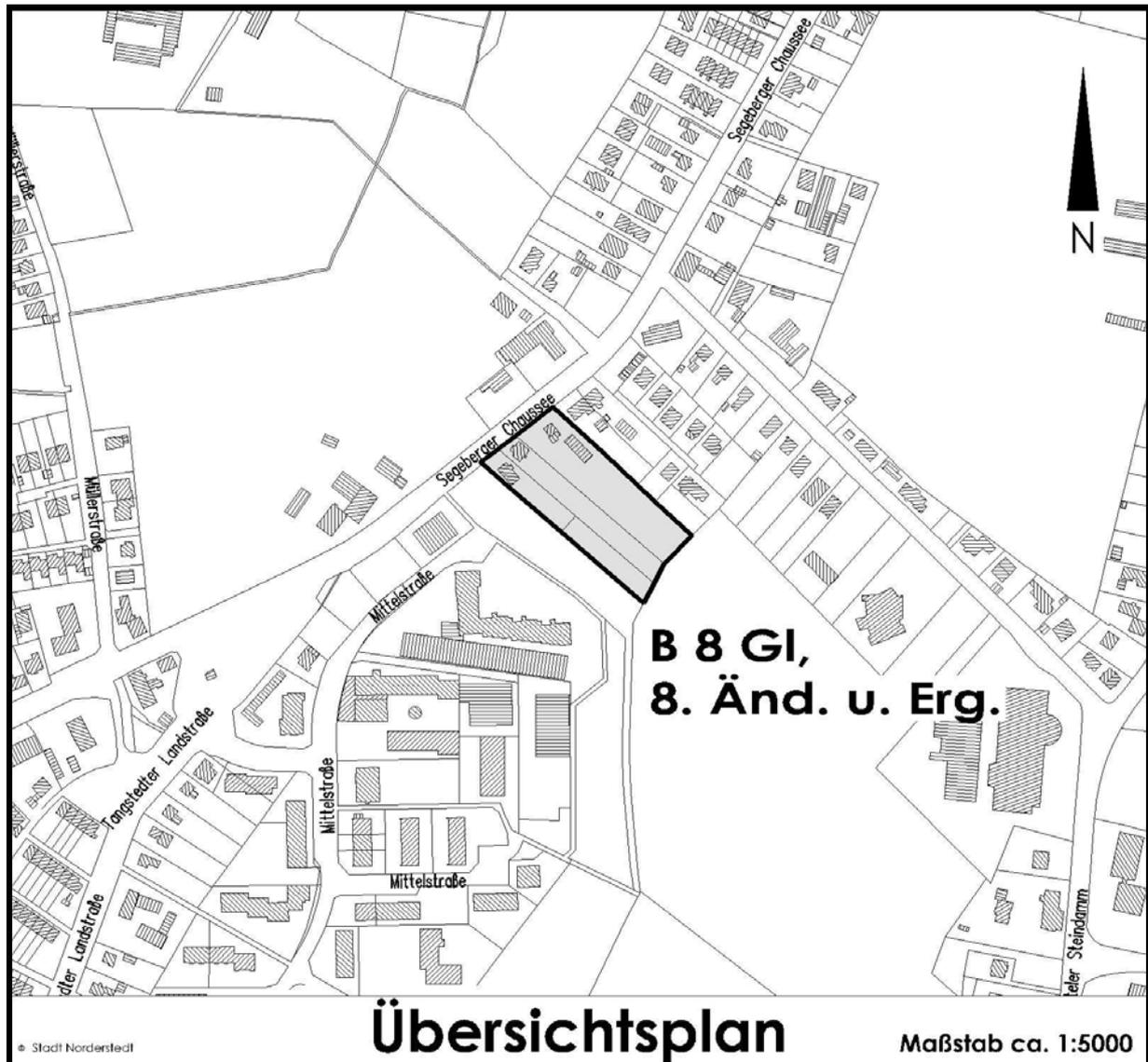


# Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"

Gebiet: Segeberger Chaussee 230 - 234



# **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

## **Begründung**

**Zum Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung  
"nord-östlich Glashütter Markt"**

**Gebiet: Segeberger Chaussee 230 - 234**

**Stand: 22.04.2009**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Grundlagen.....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen.....	3
1.2. Historische Entwicklung.....	3
1.3. Bestand.....	3
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes.....</b>	<b>4</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption.....	4
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	4
3.3. Gestalterische Festsetzungen.....	5
3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen.....	5
3.5. Verkehrsplanung und Erschließung.....	5
3.6. Ver- und Entsorgung.....	5
3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen.....	6
3.8. Immissionsschutz.....	9
3.9. Altlasten.....	10
<b>4.0 Umweltbericht.....</b>	<b>10</b>
<b>5.0 Abwägung.....</b>	<b>29</b>
<b>6.0 Städtebauliche Daten.....</b>	<b>29</b>
<b>7.0 Kosten und Finanzierung.....</b>	<b>30</b>
<b>8.0 Realisierung der Maßnahme.....</b>	<b>30</b>
<b>9.0 Beschlussfassung.....</b>	<b>30</b>

# **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

## **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), geändert durch Art. 3 Zehntes Euro-Einführungsgesetz v. 15.12.2001 (BGBl. I S. 3762), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 (BGBl. I, S. 1359); zuletzt geändert durch das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 (BGBl. I, S. 3316).
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung.
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 vom Mai 2009).
LNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) vom 06.03.2007 (GVOB. Schl.-H. 2007 S. 136) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP : 2020).
Planungsrecht	Der derzeit gültige B 8 Glashütte setzt für zwei der drei Grundstücke Öffentliche Grünflächen fest.

### **Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich**

Lage in der Stadt	Der Planbereich liegt im Stadtteil Glashütte, südlich der Segeberger Chaussee und östlich angrenzend an das Siedlungsquartier „Glashütter Markt“.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich umfasst die drei Grundstücke Segeberger Chaussee 230 – 234

### **1.2. Historische Entwicklung**

Die Stadtvertretung der Stadt Norderstedt hatte ursprünglich bereits beschlossen im Zuge einer Überplanung der Flächen süd-östlich des Glashütter Marktes, auch diese Flächen in eine Überplanung einzu beziehen.

Da die Planungsüberlegungen für die anderen Flächen an grundsätzlichen Hindernissen scheitern, wird das vorliegende Verfahren separat abgewickelt.

### **1.3. Bestand**

Plangebiet Bebauung	Die im Plangebiet liegenden Grundstücke sind an der Segeberger Chaussee jeweils mit einem eingeschossigen, älteren Einfamilienhaus
------------------------	--

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Topografie Umgebung	bebaut. Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope ( <u>Knicks</u> gemäß § 25 Abs. 3 LNatSchG) sowie <u>umfangreicher erhaltens- und schützenswerter Großbaumbestand</u> . Der schützenswerte Gehölzbestand wurde bereits im Rahmen des ehemaligen B-Planverfahren Nr. 212 kartiert. Im Umweltsteckbrief des FNP 2020 zur Neuausweisung W 18a sind folgende Kenntnislücken formuliert: Aussagen zu Fauna / Biodiversität, insbes. Altbaumverbund, streng geschützte Arten der Gehölzbiotope.
Eigentumsverhältnisse	Das Gelände ist im Besitz privater Eigentümer.

### **2. Planungsanlass und Planungsziele**

Planungsanlass	Die Flächen sind Teil des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles , eine Prägung durch die Nachbarbebauung kam aber aufgrund der Grünflächenfestsetzung im B 8-Glashütte nicht zur Wirkung. Die Eigentümer der ca. 130 m tiefen Grundstücke bemühen sich daher seit Jahren um eine Änderung des B-Planes und eine bauliche Nutzung ihrer rückwärtigen Gartengrundstücke.
Planungsziele	Planungsziel ist durch eine geeignete Erschließung unter weitgehender Schonung und Erhalt des Baumbestandes für die rückwärtigen Grundstücksteile eine Wohnbebauung zu ermöglichen.
Verfahren frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	Im Verfahren zur frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sind zwei Stellungnahmen eingegangen, die den Schwerpunkt, jede für sich, mehr auf die individuelle Nutzungsmöglichkeit des eigenen Grundstücks legen. Dies konnte im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, nur teilweise berücksichtigt werden.

### **3. Inhalt des Bebauungsplanes**

#### **3.1. Städtebauliche Konzeption**

Entwickelt aus den Darstellungen des FNP 2020 soll hinter einer deutlich markierten Straßenlandbebauung entlang der Segeberger Chaussee, sich im rückwärtigen Bereich ein durch die Erschließungsform und den „grünen Rahmen“ eingebundenes Wohngebiet entwickeln.

#### **3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Art der Nutzung Nutzungsbeschränkungen	Entlang der Segeberger Chaussee wird die Art der Nutzung als Mischgebiet festgesetzt. Das sich im rückwärtigen Bereich anschließende Reine Wohngebiet wird vom Mischgebiet durch den Wendepunkt der Erschließungsstraße und die Gemeinschaftsstellplätze getrennt. Angepasst an die vorgegebene städtebauliche Situation sind Einschränkungen in der Art der Nutzung festgesetzt, um mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren.
Maß der Nutzung	Das Maß der Nutzung orientiert sich an der näheren Umgebung und unter Berücksichtigung der aufgrund des Baumbestandes eingeschränkten Situation.
Bauweise	Die festgesetzte offene Bauweise an der Segeberger Chaussee ist ausreichend um hier den Nutzungsrahmen zu definieren. Eine geschlossene Bebauung lässt sich nicht wirkungsvoll installieren.

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Im rückwärtigen Bereich ist zur Begrenzung der Verdichtung nur eine Einzel-oder Doppelhausbebauung zulässig. Es könnten bei einer maximalen Ausnutzung bis zu 12 zusätzliche Wohneinheiten entstehen.

Bei der eher langfristig zu sehenden Neustrukturierung der heutigen Einfamilienhausbebauung an der Segeberger Chaussee wären, nur bei einer Betrachtung mit Wohnnutzung, ca. 10 WE möglich.

Baulinien und Baugrenzen

Die Stellung und räumliche Lage der Häuser wird durch die festgesetzten überbaubaren Flächen aufgrund der vorgegebenen Situation des erhaltenswerten Baumbestandes in relativ engem Rahmen bestimmt..

### **3.3. Gestalterische Festsetzungen**

Besondere gestalterische Festsetzungen werden nicht als erforderlich angesehen.

### **3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen**

Ein Bedarf an Gemeinbedarfseinrichtungen besteht innerhalb des Plangebietes nicht. Der durch die Neuplanung des Gebietes zusätzliche Bedarf an Schul- und Kindergartenplätzen wird durch die bestehenden Einrichtungen im Umkreis des Plangebietes gedeckt. Zusätzliche Einrichtungen sind nicht erforderlich.

### **3.5. Verkehrsplanung und Erschließung**

Straßenverkehr

Analog der ca. 60 m weiter östlich anzutreffenden Situation einer Privatstraße in den rückwärtigen Bereich, ist hier auch die Erschließung über ein Geh-Fahr- und Leitungsrecht vorgesehen. Die Einmündung in die Segeberger Chaussee ist so breit auszubilden, das dort Begegnungsverkehr möglich ist, um die Verkehrsabläufe auf der Segeberger Chaussee nicht zu behindern. Eine Aufweitung bzw. eine Linksabbiegespur wird in keinem Fall für erforderlich angesehen.

Die zukünftige Erschließung der straßenbegleitenden Bebauung an der Segeberger Chaussee soll auch dann rückseitig erfolgen. Aus diesem Grund ist auch ein Verbot der Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Ruhender Verkehr  
Stellplätze  
öffentliche Parkplätze

Die erforderlichen privaten Stellplätze für das WR-Gebiet sind als Gemeinschaftsstellplatz/ Garagenanlagen festgesetzt. Diese Lösung ergab sich aus der besonderen örtlichen Situation der Erschließungsstraße und des Baumbestandes. Soweit noch möglich sind weitere Stellplatzflächen auf den privaten Grundstücken nicht ausgeschlossen.

Da in der Segeberger Chaussee nur sehr eingeschränkt Parkraum zur Verfügung steht, berücksichtigen die festgesetzten Flächen einen vermehrten Stellplatzbedarf.

Sollte in Zukunft auch an der Segeberger Chaussee die Bebauung gem. B-Plan vollzogen werden, sind die dort notwendigen Stellplätze ggbf. in einer Tiefgarage nachzuweisen.

ÖPNV

Das Gebiet ist durch die nahe Buslinie 378 auf der Segeberger Chaussee und den nahegelegnen ZOB Glashütte durch den ÖPNV gut erschlossen.

### **3.6. Ver- und Entsorgung**

Strom, Gas, Wasser-

Die Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas und Wasser erfolgt

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Versorgung	durch die Stadtwerke Norderstedt.
Schmutzwasserentsorgung	Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem und das Hauptsielnetz in der Segeberger Chaussee.
Niederschlagswasser	Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist grundsätzlich zu versickern.
Müllentsorgung	Die Stadt Norderstedt ist gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag über die Übertragung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Kreis Segeberg, im Rahmen der Satzung über die Abfallwirtschaft, eigenverantwortlich für die Entsorgung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig. Ein Befahren des privaten Stichweges für Müllfahrzeuge ist weder vorgesehen noch möglich.
Telefonanschluss	Entsprechend der Telekommunikationswettbewerbsfreiheit in Deutschland wird die Versorgung des Gebietes mit Telefon und neuen Medien im Rahmen der Erschließung geregelt.
Feuerwehrbelange	Die Erschließungsstraße ist für Rettungsfahrzeuge ohne Einschränkungen befahrbar. Entsprechend der Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung ist im Plangebiet ein Löschwasserbedarf von mind. 48 m <sup>3</sup> /h vorzusehen.

### **3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen**

Eingriff und Ausgleich	<u>Gehölzbestand</u> Gemäß den Erhebungen der Stadt Norderstedt und gemäß dem Landschaftsplan 2020 sind entlang der südwestlichen Grenze der Flurstücke 50/32 und 50/33 und entlang der südöstlichen Grenze der Flurstücke 50/3, 50/31 und 50/33 Knicks nach § 25 Abs. 3 LNatSchG mit besonders erhaltenswertem Großbaumbestand vorhanden. Zur nachhaltigen Sicherung der Knicks werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen. So ist zum Schutz der vorhandenen Knicks von der Knickmitte jeweils pauschal zur geplanten Wohnbebauung ein Knickschutzstreifen von 8 m Breite festgesetzt, der von jeglicher Bebauung (Hauptanlagen, Nebenanlagen, Stellplätze, Wegen, Feuerwehrezufahrten, etc.) freizuhalten ist.
------------------------	---

Auf der Grundlage der Erhebungen zum Baumbestand durch das Team Natur und Landschaft werden besonders erhaltenswerte Großbäume mit einem gesonderten Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB festgesetzt und somit Bestandteil des planerischen Konzeptes des Bebauungsplanes.

Für festgesetzte Anpflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB insbesondere entlang der Segeberger Chaussee sind standortgerechte Laubbaumarten zu verwenden.

#### Eingriff und Ausgleich

Für die neuen Baurechte auf den Baugrundstücken wird die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich. Der Kompensationsbedarf wird auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Jahre 1998 berechnet. Bei der ermittelten Neuversiegelung von

## Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"

2.575 m<sup>2</sup> beträgt das Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Boden 1.287,5 m<sup>2</sup> (Neuversiegelung 2.575 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5 = 1.287,5 m<sup>2</sup> Ausgleichserfordernis).

Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen innerhalb des Planungsgebietes nicht ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt Norderstedt stellt hierfür eine Ersatzfläche in den Ohewiesen zur Verfügung, auf der festgelegte Maßnahmen bereits umgesetzt werden. Auf dem Grundstück 42/7 der Flur 5, Gemarkung Garstedt erfolgt bereits eine Grünlandextensivierung. Die Fläche ist gemäß dem Landschaftsplan 2020 zudem Bestandteil des Schwerpunktraumes M 3 mit der Bezeichnung Rugenwedelsau.

Die zugeordnete Flächengröße bemisst sich aus der Ausgangssituation (Intensivgrünland) und dem Entwicklungsziel (Extensivgrünland), wonach die Fläche nur zu 50 % angerechnet werden kann. Bei einem Ausgleichserfordernis von 1.287,5 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden errechnet sich somit eine Flächeninanspruchnahme von 2.575 m<sup>2</sup> als Grünlandextensivierung auf den o.g. Flurstücken, die den Eingriffen auf den Baugrundstücken der Baugebiete Nr. 2 und Nr. 3 zugeordnet wird.

Ausgleichsfläche



## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

### **Artenschutzrechtliche Belange**

Zur geplanten rückwärtigen Bebauung wurde durch einen Biologen eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erarbeitet. Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind die (potenziellen) Vorkommen von Fledermäusen und europäischen Vogelarten. Andere europarechtlich geschützte Arten wie z.B. die Haselmaus sind im B-Plangebiet nicht zu erwarten.

Die besonders bedeutsamen Lebensraumelemente für die europäisch geschützten Arten sind die alten Laubbäume, die ganz überwiegend an den Grundstücksgrenzen zu finden sind. Sie stellen für Fledermäuse nachgewiesenermaßen wichtige, für mehrere Arten vermutlich sogar essentielle Nahrungshabitate, sehr wahrscheinlich Standorte von (Einzel-) Quartieren der Zwerg- und Rauhauffledermaus und möglicherweise sogar von Wochenstuben des gefährdeten Braunen Langohrs dar. Ferner haben die linearen Gehölzbestände für alle im Gebiet auftretenden Arten eine potenzielle Bedeutung als Flugleitlinien auf dem Weg vom Quartier in die Jagdgebiete. Für die Vögel sind sie Nistplatz und Nahrungsgrundlage gleichermaßen.

Da die alten Laubbäume in ihrer Gesamtheit kurz- bis mittelfristig nicht zu ersetzen sind und in diesem Teil von Norderstedt zu einem maßgeblichen Teil den Altbaumbestand mitprägen, empfiehlt der Gutacher für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens die Altbaumbestände möglichst vollständig zu erhalten. Dieser Empfehlung wird im B-Planverfahren weitgehend gefolgt. Ein Großteil der Einzelbäume (vorwiegend Eichen) wird deshalb zum Erhalt festgesetzt.

Bei der unvermeidbaren Beseitigung einzelner Großbäume ist ein spezifischer Quartierersatz zu erbringen, z. B. in Form von Neupflanzungen und durch das Anbringen von künstlichen Fledermausquartieren und Vogelnistkästen.

Baumbeseitigungen von mehr als ein oder zwei Exemplaren (mit einem Stammdurchmesser von mehr als 40 cm) bedürfen zwingend einer Ausnahmegenehmigung durch das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU), da die Bäume als zentrale Bestandteile der lokalen Fledermauslebensräume anzusehen sind; bei einer Beseitigung würde, gem. Gutachten, die fortgesetzte Funktionsfähigkeit der Lebensstätte nachhaltig in Frage gestellt sein.

Bei der Beseitigung von Gehölzbeständen sind generell die gesetzlichen Ausschlusszeiträume (Beseitigungsverbot vom 15. März bis 30. September) zu beachten.

Abrisse oder Sanierungen bei den vorhandenen Gebäuden dürfen keinesfalls während der Wochenstubenzeit der Fledermäuse (April bis September) durchgeführt werden, es sei denn, es kann ausgeschlossen werden, dass sich in den betreffenden Gebäuden Großquartiere befinden.

Bei einem Abriss/Sanierung außerhalb der Wochenstubenzeit ist für den Verlust der (potenziellen) Großquartiere ein orts- und zeitnaher Quartierersatz zu leisten. Art und Umfang richtet sich nach der Zahl der möglicherweise betroffenen Quartiergebäude und ist im Bedarfsfall mit dem LANU, der Unteren Naturschutzbehörde und/oder einem Fledermausfachmann abzustimmen.

("Sobald die Planungen (im Rahmen des Baugenehmigungsverfah-

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

ren) konkretisiert sind sollte eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt werden, aus der auf der Grundlage der konkreten Eingriffe in die Lebensstätten der europäisch geschützten Tierarten die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet werden.")

### **3.8. Immissionsschutz**

#### **Straßenverkehrslärm**

Gem. den strategischen Lärmkarten der Lärminderungsplanung (LMP) ist das Plangebiet erhöhten Lärmbelastungen durch die Segeberger Chaussee ausgesetzt. Diese liegen an der Gebäudefront bis ca. 70 db(A) tags und ca. 65 db(A) nachts im geplanten Mischgebiet. Im rückwärtigen allgemeinen Wohngebiet bis ca. 60 db(A) tags und ca. 55 db(A) nachts.

Grundsätzlich ist vorab der Würdigung und der Abwägung der Lärmproblematik vorzuschicken, dass durch Bebauungspläne wie den vorliegenden, die im Rahmen der Nachverdichtung städtebaulich sinnvolle Ausnutzungen vorhandener Ressourcen verfolgen, exemplarisch dem Willen des Bundesgesetzgebers nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen wird.

Die fraglichen Flächen sind bereits bei einem Grundstück nach § 34 BauGB auch im Hinterland bebaubar. Die Vorbelastung durch den Verkehrslärm ist in die Abwägung einzustellen. Insofern liegt eine unterschiedlich hohe Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 vor.

Auch mehrere „Öffnungen“ eines Gebietes durch Anschlüsse an die emittierende Straße mit Überschreitungen sind gerechtfertigt. Der Verzicht auf aktive Lärmschutzmaßnahmen wird aus städtebaulichen Abwägungen u.a. dahingehend begründet, dass durchgehende Lärmschutzwälle o.ä. das Stadtbild beeinträchtigen und das Siedlungsgebiet funktional vom übrigen Siedlungsbereich trennen. Ohne angrenzende Bebauung erhielten die innerörtlichen Verbindungsstraßen so den Charakter von reinen Verkehrsstraßen, was den Zielen einer stadtverträglichen Einbindung der Straßen in Norderstedt zuwider laufen würde.

Ferner kann auch ein krasses Missverhältnis der Kosten einer Schutzmaßnahme und der zu erreichenden Abschirmwirkung den Verzicht rechtfertigen.

Grundsätzlich ist hierzu festzustellen, dass an den Rändern des Wohngebietes bzw. hier des Mischgebietes, die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebietes im Wesentlichen eingehalten werden. Da im vorliegenden Fall alle Außenwohnbereiche nach Süden, somit auf der der Straße abgewandten Seite ausgerichtet werden können, kann von diesem Grundsatz ausgegangen werden.

Da die Örtlichkeit die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall/Wand) nicht zulässt, wurde eine Reihe von passiven Maßnahmen festgesetzt, die sich an den Lärmpegelbereichen der DIN 4109 hinsichtlich der Mindestwerte der Luftschalldämmmaße der Außenwandbauteilen ausrichten.

Der Bereich mit reinem Wohngebiet liegt soweit von der Segeberger Chaussee entfernt, dass mit der dazwischen liegenden abschirmen-

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

den Bebauung, im Wohngebiet die Richtwerte der DIN 18005 nur noch geringfügig überschritten werden. Durch die Ausrichtung der Gebäude nach Süden kann für die Terrassen ein ungestörter Freiraum angenommen werden. Bei Einhaltung der den Lärmpegelbereichen zugeordneten Anforderungen der DIN 4109 sind in allen Fällen Aufenthaltsräume im Inneren ausreichend geschützt. Ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen hinsichtlich der Anordnung der Terrassen im WA-Gebiet führen im Übrigen zu dann ausreichend geschützten Außenbereichen.

Sofern in den Baugebieten 1 und 2 Nutzungen realisiert werden, die Lüftungseinrichtungen o.ä. aufweisen, so dürfen diese nicht nach Süden zu den Wohnbauflächen hin angeordnet werden. Darauf ist bei eventuellen Baugenehmigungsverfahren zu achten.

### Klimaschutz

Es ist mit einer zusätzlichen Versiegelung / Überbauung zu rechnen, die die stadtklimatische Ausprägung in geringem Umfang verstärken kann.

Die Stadtklimaanalyse empfiehlt grundsätzlich die möglichst gezielte Erweiterung vorhandener Siedlungsschwerpunkte, um die Zersiedlung stadtklimatisch positiver Freilandklimatopie zu vermeiden. Diesem Ziel entspricht das vorliegende Vorhaben.

### **3.9. Altlasten**

Im Rahmen des B-Planes 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung wurde im Plangebiet eine Plausibilitätsuntersuchung durchgeführt. Dabei wurden 4 Altlastenverdachtsflächen überprüft. Eine der Verdachtsfläche war eine ehemalige Tankstelle. Dort wurden 1998 Bodenluft Untersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse hatten keine negative Auswirkungen für den Schutzgut Boden ergeben. Bei den anderen drei Verdachtsflächen handelt es sich um Büroadressen, da auf den Grundstücken nur Einfamilienhäuser stehen und es aus den Bauakten keine Hinweise auf Gewerbebetriebe gibt.

Die Bestätigung der Unteren Bodenschutzbehörde liegt vor.

## **4.0 Umweltbericht**

### **4.1 Beschreibung der Planung**

#### 4.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung

Planungsziel ist durch eine geeignete Erschließung unter weitgehender Schonung und Erhalt des Baumbestandes für die rückwärtigen Grundstücksteile eine Wohnbebauung zu ermöglichen.

Gestuft von der Segeberger Chaussee ausgehend wird die Art der Nutzung als Mischgebiet, dann allgemeines Wohngebiet und Reines Wohngebiet festgesetzt.

Angepasst an die vorgegebene städtebauliche Situation sind Einschränkungen in der Art der Nutzung festgesetzt, um mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren. Das Maß der Nutzung orientiert sich an der näheren Umgebung und unter Berücksichtigung der aufgrund des Baumbestandes eingeschränkten Situation. Die festgesetzte offene Bauweise an der Segeberger Chaussee ist ausreichend um hier den Nutzungsrahmen zu definieren. Eine geschlossene Bebauung lässt sich nicht wirkungsvoll installieren. Im rückwärtigen Bereich ist zur Begrenzung der Verdichtung nur eine Einzel- oder Doppelhausbebauung zulässig. Es könnten bei einer maximalen Ausnutzung bis zu 12 zusätzliche Wohneinheiten (WE) entstehen.

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Bei einer eher langfristig zu sehenden Umnutzung der Einfamilienhausbebauung an der Segeberger Chaussee wären weitere ca. 10 WE möglich.

### **4.1.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten oder vorangestellten Planungen**

Im Landschaftsplan (LP) 2020 ist das Plangebiet als bestehende und geplante Wohnbaufläche dargestellt. Am Rande des Gebietes sind als relevante Gehölz- und Baumstrukturen herausragende Einzelbäume und Knicks gekennzeichnet. Südwestlich und südöstlich des Plangebietes sind geplante Grünflächen dargestellt.

Der nordwestlich des Plangebietes liegende Oberlauf des Ossenmoorgrabens ist im LP 2020 als Schwerpunktbereich M 13 für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet. Der Niederung des Ossenmoorgrabens ist besonders geeignet zur Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland, Röhrichten, Hochstaudenfluren und Kleingewässern

Die Umweltprüfung im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) 2020 hat die Neuausweisung der Fläche W 18a mit der Bezeichnung „Glashütter Kirchenweg“ als gering bedenklich eingestuft (grüne Kennzeichnung). Im Umweltsteckbrief des FNP 2020 zur Neuausweisung der Fläche W 18a sind jedoch Kenntnislücken zur Fauna/Biodiversität, insbesondere hinsichtlich des Altbaumverbundes und der streng geschützten Arten der Gehölzbiotope formuliert.

### **4.1.3 Geprüfte Planungsalternativen**

Da der B-Plan die städtebauliche Entwicklung unter Würdigung privater Interessen an genau diesem Standort regelt, bieten sich keine alternative Lösungen an.

## **4.2 Rechtsdefinierte Schutzkriterien**

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope (Knicks gemäß § 25 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz) sowie umfangreicher erhaltens- und schützenswerter Großbaumbestand.

Für Teile des Plangebietes (Flurstücke 50/31, 50/32 und 50/33) ist im Rahmen der Eingriffsbilanzierung das geltende Planrecht des B-Planes Nr. 8 Glashütte zu beachten (Festsetzung als Parkanlage, Erhaltung von geschützten Bäumen)

### **4.3 Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping)**

Im Rahmen der Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB) wurden als zusätzlich erforderliche Untersuchungen von den beteiligten Fachdienststellen bzw. Behörden eine faunistische Potenzialabschätzung zur Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz sowie ein schalltechnisches Gutachten zur Bewertung der Lärmbelastungen und der sich daraus ergebenden Lärminderungsmaßnahmen benannt. Die artenschutzrechtliche Stellungnahme wurde im Oktober 2008 vom Büro BIOPLAN erarbeitet. Eine schalltechnische Stellungnahme wurde nicht erstellt.

## **4.4 Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **4.4.1 Schutzgüter**

<b>Schutzgut Mensch</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Lärm</u> Die im Norden des Planungsgebietes verlaufende stark befahrene Segeberger Chaussee stellt einen der am stärksten durch Lärm und Luftschadstoffe belasteten Straßenab-
-------------------------	--	--

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>schnitte im Stadtgebiet mit einer täglichen Verkehrsbelastung von 20.000 Kfz mit einem hohen LKW-Anteil von tags 5 % und nachts 11 % dar. Daraus resultiert eine heutige rechnerisch ermittelte Lärmbelastung von bis zu 75 dB(A) als L<sub>DEN</sub> tags bzw. bis 70 dB(A) nachts im Straßenrandbereich (s. strategische Lärmkarte „Straße“ Stand 2004). Damit sind hier bereits die Leitwerte der Norderstedter Lärm-minderungsplanung von 65 dB(A) zum Schutz der menschlichen Gesundheit, von 55 dB(A) für einen ungestörten Aufenthalt im Freien und 45 dB(A) nachts für einen ungestörten Schlaf bei weitem überschritten.</p> <p>Die für Mischgebiete geltenden, teilweise niedrigeren Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) werden ebenfalls vermutlich auf den ersten drei Grundstücken Nr. 230 bis 234 entlang der Segeberger Chaussee nicht eingehalten. Dies gilt hier auch für die höheren Grenzwerte der 16. BImSchV –Verkehrslärmschutzverordnung von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A), die als Obergrenze des Ermessensspielraumes angesehen werden.</p> <p>Für die zwei Häuser der zweiten Baureihe ist eine Ausweisung gemäß WA vorgesehen. Auch hier ist laut den strategischen Lärmkarten noch mit einer Lärmbelastung von tags zwischen 60 und 65 dB(A) als L<sub>DEN</sub> und nachts zwischen 50 und 55 dB(A) zu rechnen, so dass ebenfalls die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) sowie die Grenzwerte der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) überschritten werden.</p> <p>Die strategischen Lärmkarten haben für die letzten vier Wohngebäude eine Lärmbelastung von tags zwischen 55 und 60 dB(A) als L<sub>DEN</sub> und nachts zwischen 50 und 55 dB(A) ermittelt. Dort ist eine Ausweisung gemäß WR vorgesehen, so dass auch hier die Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A), sowie vermutlich auch die Grenzwerte der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) überschritten werden.</p> <p><u>Erholung</u>          Gemäß dem Landschaftsplan (LP) 2020 grenzt die neu anvisierte Wohnbaufläche im Südwesten unmittelbar an den zukünftigen Zugangsbereich zur geplanten stadtteilbezogenen Parkanlage Glashütte. Diese stadtteilbezogene Parkanlage soll als Kernelement des Freiraumsystems „Grünes Leitsystem“ zukünftig eine Hauptgrünverbindung zwischen dem Ossenmoorgraben und der Hummelsbütteler Feldmark (auf dem Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg) ermöglichen.          Gemäß dem LP 2020 ist das Plangebiet Bestandteil eines Wohngebietes mit hohem Anteil an privat nutzbarer Freifläche. Die Erholungsnutzung findet überwiegend in den privaten Gärten statt.</p>
	Prognose ohne	<u>Lärm</u>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

	Durchführung der Planung	<p>Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2020 prognostiziert hier eine Verkehrszunahme bis 2020 auf etwa 20.500 Kfz/d. Damit ist zu erwarten, dass die gesundheitlichen Auswirkungen durch den Straßenverkehr zumindest nicht abnehmen werden.</p> <p>Durch die überörtliche Verbindungsfunktion der Segeberger Chaussee in Ost-West-Richtung, für die innerhalb Norderstedts keine Alternativstrecke zur Verfügung steht, die weniger Menschen durch Lärm betreffen würde, bietet der städtische <i>Lärmaktionsplan 2013 - Lebenswert Leise</i> keine aktiven Maßnahmen zur Minderung des Straßenverkehrslärms an.</p> <p><u>Erholung</u> Ohne Durchführung der Planung sind für die Erholungsnutzung des Plangebietes in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.</p> <p>Ohne Durchführung der Planung bestünde die planungsrechtliche Möglichkeit, gemäß den Festsetzungen des ursprünglichen B-Planes Nr. 8 Glashütte den zukünftigen Zugangsbereich von der Segeberger Chaussee zur geplanten stadtteilbezogenen Parkanlage Glashütte in einer Breite von ca. 60 m auszubilden. Die im B-Plan Nr. 8 bisher festgesetzte öffentliche Grünfläche – Parkanlage- war bisher weder dahingehend hergestellt noch konnte sie dieser, seit über 40 Jahren gedachten Funktion entsprechend genutzt werden, da auch die als künftig fortfallend gekennzeichneten Gebäude weiterhin vorhanden sind.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Lärm</u> Zur Konkretisierung ist ein Schallschutzgutachten zu beauftragen. Da eine mindestens 2-geschossige Bebauung entlang der Segeberger Chaussee vorgesehen ist, sollte das Schallschutzgutachten auch die zu erwartenden Lärmbelastungen aller Stockwerke ermitteln und entsprechende Schutzmaßnahmen bzw. Festsetzungen vorschlagen. Dabei sind auch zukünftige Zusatzbelastungen aus der F-Planung zu berücksichtigen, wie z.B. die Entwicklung der nordöstlich vom Plangebiet vorgesehenen Gewerbe- und Mischgebietsflächen und der daraus resultierenden Verkehrsströme.</p> <p><u>Erholung</u> Da das Plangebiet bereits entlang der Segeberger Chaussee mit Einfamilienhäusern bebaut ist und die rückwärtigen Grundstücksbereiche nur vom östlichen Fußweg für die Öffentlichkeit erlebbar sind, ist eine weitere erhebliche Beeinträchtigung der Erholungseignung des Siedlungsbereiches nicht erkennbar.</p> <p>Für die spätere private Freiraum- bzw. Aufenthaltsqualität ist jedoch der sorgsame bauliche Umgang mit dem ruhenden Verkehr im Rahmen der angestrebten Nachverdichtung sehr wichtig. Durch die Planung wird der zukünftige Zugangsbereich von der Segeberger Chaussee zur geplanten stadtteilbezogenen Parkanlage Glashütte in seiner Breite auf die Hälfte</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>(von ca. 60 m auf ca. 30 m) reduziert.</p> <p><u>Lärm</u>          Zum Schutz der an der Segeberger Chaussee und dahinter wohnenden Bevölkerung sollte die hier geplante Mischgebietsbebauung in geschlossener Bauweise verfolgt werden. Durch die vorgesehene zentrale Erschließung ist jedoch ein vollständiger Lückenschluss nicht möglich. Die zentrale Bündelung der Stellplatzflächen wird aus Lärmschutzgründen begrüßt. Die Anzahl der Stellplätze sollte auf das geforderte gesetzliche Mindestmaß beschränkt werden.</p> <p>Wohn- und Aufenthaltsräume - insbesondere Schlafräume - müssen zumindest für die Gebäude der ersten und zweiten Baureihe auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Dies gilt auch für Außenflächen wie Balkone und Terrassen, die für den Aufenthalt bestimmt sind. Für die Fassaden entlang der Segeberger Chaussee ist ein entsprechendes Schalldämmmaß oder eine entsprechende bauliche Gestaltung vorzusehen. Die Lärmschutzbebauung muss für eine zuverlässige Wirkung stufenweise erfolgen, d.h. erst die Bebauung entlang der Segeberger Chaussee mit abschirmender Wirkung, dann erst die dahinter liegende Bebauung auf dem dann lärmgeminderten Bereich.</p> <p>Das Plangebiet ist relativ gut an den ÖPNV angeschlossen. Die nächste Bushaltestelle befindet sich fußläufig am Glashütter Kirchenweg. Die Versorgung in den Vormittagsstunden ist etwas schwach und könnte verbessert werden. Ein direkter Anschluss an das U-Bahn-Netz ist nicht gewährleistet, dafür soll der Anschluss über den ZOB Glashütte zur U-Bahn in Norderstedt-Mitte in den nächsten Jahren durch kürzere Taktzeiten ausgebaut werden. Dagegen befindet sich der Rad- und Fußweg entlang der Segeberger Chaussee in einem sehr schlechten Zustand, ein attraktiver Ausbau sollte daher in den weiteren Planungen verfolgt werden.</p> <p>Zur Förderung des Radverkehrs und der Fußgänger sollte ebenfalls die bereits nördlich der Thomas Kirche zum Glashütter Markt verlaufende Rad- und Fußwegeverbindung im Zuge der Erschließungsplanung ausgebaut werden. Dadurch könnte eine attraktive und ruhige Verbindung abseits der stark befahrenen Segeberger Chaussee erhalten werden.</p> <p><u>Erholung</u>          Durch eine Einschränkung der Wohneinheiten je Wohngebäude in den rückwärtigen Bereichen des Plangebietes soll eine zu starke Verdichtung vermieden werden, die ansonsten auch im Hinblick auf die Stellplatzproblematik zu Konflikten mit der privaten Erholungsnutzung führen würde.</p>
	<p>Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)</p>	<p><u>Lärm</u>          Konkrete Aussagen über die verbleibenden Auswirkungen können erst nach Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens und einer an Lärmschutzaspekten ausgerichteten, überarbeiteten Planung getroffen werden.          Die Lärmbelastungen auf der zur Segeberger Chaussee weisenden Gebäudeseite werden weiterhin die Schwelle</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>von 65 dB(A) überschreiten, so dass hier ein gesundheitlich verträglicher Aufenthalt im Freien und Schlaf bei geöffnetem Fenster nicht gewährleistet sind. Das konkrete Ausmaß der verbleibenden Lärmbelastungen, auch für die geplante Bebauung in zweiter und folgender Baureihe, kann erst nach Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens beschrieben werden.</p> <p><u>Erholung</u>          Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung des Plangebietes zu erwarten.          Der verbleibende Zugangsbereich zur zukünftigen Parkanlage Glashütte ist trotz der anvisierten Einengung mit einer Breite von ca. 30 m noch ausreichend bemessen und über das Flurstück 64/6 (bei erfolgtem Grunderwerb) weiterhin herstellbar.</p>
<p><b>Schutzgut Tiere</b></p>	<p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</p>	<p>Das Plangebiet bietet gemäß der Biotoptypen-Bewertung des LP 2020 bedeutende Lebensräume mit relativ hohem Arteninventar bzw. mit vergleichsweise guter Besiedlung mit wildlebenden Pflanzen und Tieren. Gründe hierfür sind u.a. das Vorhandensein von naturnahen, alten Gehölzen und die räumliche Nähe zu größeren Siedlungsfreiflächen.</p> <p>Zur Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erstellt (BIOPLAN, Oktober 2008).“ Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind die (potenziellen) Vorkommen von Fledermäusen und europäischen Vogelarten. Andere europarechtlich geschützte Arten wie z.B. die Haselmaus sind im B-Plangebiet nicht zu erwarten.</p> <p><u>Fledermäuse</u>          Im Rahmen der Untersuchung konnten während der abendlichen Freilandbegehung 2 Arten, die <u>Zwerg- und die Breitflügelfledermaus</u> mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren in Kombination mit Sichtbeobachtungen nachgewiesen werden. Beide Arten sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet, gegenwärtig nicht gefährdet und zählen zu den typischen Siedlungsfledermäusen. Ihre Quartiere beziehen die Breitflügelfledermäuse ausschließlich in Gebäuden, während die Zwergfledermäuse zwar bevorzugt in Gebäuden wohnen, aber auch Spaltenquartiere in geeigneten Bäumen besetzen.</p> <p>Als weitere Arten mit einem konkreten Bezug zum Planungsraum sind die <u>Rauhautfledermaus</u> und das <u>Braune Langohr</u> zu erwarten. Während die erstgenannte Art normalerweise erst zur Migrationszeit im Herbst im Gebiet eintrifft und dort Tagesverstecke oder sog. Balzquartiere in den Bäumen bezieht, ist das aufgrund seiner leisen Rufe sehr schwer nachzuweisende Braune Langohr ebenfalls eher als Baumfledermaus zu bezeichnen. Sie nutzt vor allem Baumhöhlen, bezieht aber auch gern und regelmäßig Gebäudequartiere (Einzelquartiere und Wochenstuben). Beide Arten</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>werden gegenwärtig als bestandsbedroht (Rote Liste-Kategorie 3: gefährdet) in der aktuellen Roten Liste geführt. Beide nachgewiesenen Arten traten in verhältnismäßig hoher Zahl und Aktivitätsdichte im Gebiet auf, wo sie ausgiebig der Jagd nachgingen. Es muss aufgrund der besonderen Ausprägung der Baumbestände in B-Plangebiet davon ausgegangen werden, dass sie für beide Arten eine herausragende Bedeutung als Jagdhabitat besitzen. Vor allem von der Zwergfledermaus aber auch von der Rauhauffledermaus und dem Braunen Langohr sind darüber hinaus Tagesverstecke, sog. Balzquartiere und von Letzterer sogar die kleinen Wochenstuben in den Altbäumen zu erwarten. Die Großquartiere (Wochenstuben) von Zwerg- und Breitflügelfledermaus müssen hingegen in den Gebäuden des B-Plangebiets oder der näheren Umgebung vermutet werden, da die hohen Aktivitäten beider Arten auf ein nahes Großquartier hindeuten.</p> <p>Größere Winterquartiere sind von den vorkommenden Arten im Gebiet nicht zu erwarten, da sie nicht zu den typischerweise in Baumhöhlen überwinternden Arten zählen. Gleichwohl können auch Winterquartiere von typischen Baumfledermäusen (z.B. Großer Abendsegler, Wasserfledermaus) in den Altbaumbeständen letztlich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Vögel</u></p> <p>Die alten Baumbestände ermöglichen das Vorkommen verschiedener baumbrütender Vogelarten, während Gebüsch- und Gebäudebrüter nur in sehr geringer Zahl auftreten dürften. Das potenzielle Artenspektrum umfasst insgesamt 30 Brutvogelarten, von denen aufgrund des begrenzten Raumes jedoch sicher nicht alle nebeneinander vorkommen werden. Wertgebend sind vor allem die verschiedenen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer, Meisen und Kleiber. Keine der potenziell vorkommenden Brutvogelarten wird gegenwärtig als bestandsgefährdet eingestuft. Rauchschwalbe, Feld- und Haussperling werden als abnehmende Arten in der aktuellen Vorwarnliste geführt. Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten dürften im Plangebiet ebenso wenig anzutreffen sein wie solche des Anhangs I der europäischen Vogelschutzrichtlinie.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Durch die Zunahme der Pflegeintensität könnte die gegenwärtig schon eingeschränkte Lebensraumfunktion der Hausgärten weiter abnehmen.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Die besonders bedeutsamen Lebensraumelemente für die europäisch geschützten Arten sind die alten Laubbäume, die ganz überwiegend an den Grundstücksgrenzen zu finden sind. Zu ihnen sind alle heimischen Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 40 cm zu rechnen. Sie stellen für Fledermäuse nachgewiesenermaßen wichtige, für mehrere Arten vermutlich sogar essentielle Nahrungshabitate, sehr wahrscheinlich Standorte von (Einzel-)

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>Quartieren der Zwerg- und Rauhaufledermaus und möglicherweise sogar von Wochenstuben des gefährdeten Braunen Langohrs dar. Ferner haben die linearen Gehölzbestände für alle im Gebiet auftretenden Arten eine potenzielle Bedeutung als Flugleitlinien auf dem Weg vom Quartier in die Jagdgebiete. Für die meisten aufgeführten Vögel sind sie Nistplatz und Nahrungsgrundlage gleichermaßen. Ihre mögliche Beseitigung (selbst von einzelnen alten Laubbäumen) würde daher zu einer Verletzung der Verbote des § 42 (1) BNatSchG (<i>Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten</i>) führen.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>Da die alten Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 40 cm in ihrer Gesamtheit kurz- bis mittelfristig nicht zu ersetzen sind und in diesem Teil von Norderstedt zu einem maßgeblichen Teil den Altbaumbestand mitprägen, empfiehlt der Gutacher für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens die Altbaumbestände möglichst vollständig zu erhalten.</p> <p>Dieser Empfehlung wird im B-Planverfahren weitgehend gefolgt. Ein Großteil der Einzelbäume (vorwiegend Eichen) wird deshalb zum Erhalt festgesetzt. Lediglich Gefahrbäume und beeinträchtigte Einzelbäume werden nicht zum Erhalt festgesetzt.</p> <p>Bei der unvermeidbaren Beseitigung einzelner Großbäume ist ein spezifischer Quartierersatz zu erbringen, z. B. in Form von Neupflanzungen und durch das Anbringen von künstlichen Fledermausquartieren und Vogelnistkästen.</p> <p>Baumbeseitigungen von mehr als ein oder zwei Exemplaren (mit einem Stammdurchmesser von mehr als 40 cm) bedürfen zwingend einer Ausnahmegenehmigung durch das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU), da die Bäume als zentrale Bestandteile der lokalen Fledermauslebensräume anzusehen sind; bei einer Beseitigung würde, gem. Gutachten, die fortgesetzte Funktionsfähigkeit der Lebensstätte nachhaltig in Frage gestellt sein.</p> <p>Bei der Beseitigung von Gehölzbeständen sind die gesetzlichen Ausschlusszeiträume (Beseitigungsverbot vom 15. März bis 30. September) zu beachten.</p> <p>Abrisse oder Sanierungen bei den vorhandenen Gebäuden dürfen keinesfalls während der Wochenstubenzeit der Fledermäuse (April bis September) durchgeführt werden, es sei denn, es kann ausgeschlossen werden, dass sich in den betreffenden Gebäuden Großquartiere befinden.</p> <p>Bei einem Abriss/Sanierung außerhalb der Wochenstubenzeit ist für den Verlust der (potenziellen) Großquartiere ein orts- und zeitnaher Quartierersatz zu leisten. Art und Umfang richtet sich nach der Zahl der möglicherweise betroffenen Quartiergeäude und ist im Bedarfsfall mit dem LANU, der Unteren Naturschutzbehörde und/oder einem Fledermausfachmann abzustimmen.</p>
	<p>Einschätzung/ Bewertung der</p>	<p>Sobald die Planungen (im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens) konkretisiert sind, sollte eine detaillierte arten-</p>

## Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"

	verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>schutzrechtliche Prüfung angefertigt werden, aus der auf der Grundlage der konkreten Eingriffe in die Lebensstätten der europäisch geschützten Tierarten die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet werden.</p> <p>Sollten trotzdem die Verbote des § 42 (1) BNatSchG z.B. durch unvermeidbare Baumfällungen größeren Umfangs eintreten, ist dafür beim LANU eine Ausnahmegenehmigung nach § 43 (8) BNatSchG einzuholen.</p>
<b>Schutzgut Pflanzen</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Der Bereich des Plangebietes wird im LP 2020 im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Biotoptyp „Einzel- und Reihenbebauung“ erfasst. In den angesprochenen Biotoptypen sind sowohl die Gebäude und Erschließungsflächen als auch die Gärten mit ihren Gehölz- und Rasenflächen enthalten.</p> <p>Zur Berücksichtigung der Umweltbelange wurde im Rahmen des ehemaligen B-Planverfahrens Nr. 212 der Baumbestand im Herbst 2006 durch das Team Natur und Landschaft erhoben und hinsichtlich seiner Qualität bewertet.</p> <p>Gemäß den Erhebungen der Stadt Norderstedt und gemäß dem LP 2020 sind entlang der südwestlichen Grenze der Flurstücke 50/32 und 50/33 und entlang der südöstlichen Grenze der Flurstücke 50/3, 50/31 und 50/33 Knicks nach § 25 Abs. 3 LNatSchG mit besonders erhaltenswertem Großbaumbestand vorhanden.</p> <p>An der Nordostgrenze des Grundstückes Segeberger Chaussee Nr. 234 (Flurstück 50/3) sind zwei ortsbildprägende Einzelbäume vorhanden, die besonders zu erhalten sind und im LP 2020 entsprechend gekennzeichnet sind.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Kurz- bis mittelfristig wären im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Gefahr einer Beeinträchtigung angrenzender Pflanzen- und Gehölzbestände durch eine intensive gärtnerische Nutzung würde weiterhin bestehen bleiben. Ohne eine Regelung der städtebaulichen Ordnung wäre zudem auf dem Flurstück 50/3 ein verstärkter Verlust an ungeschütztem Baum- und Gehölzbestand möglich.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p>In bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Pflanzenwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Geringfügig kommt es zu einem Verlust von bereits beeinträchtigtem Gehölzbestand. Mit den betroffenen gärtnerisch genutzten oder bereits überbauten Grundstücksflächen sind jedoch nur solche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, für die im Allgemeinen keine Ersatzlebensräume zu schaffen sind.</p> <p>Erhebliche Knickverluste treten im Plangebiet nicht ein.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Die gesetzlich geschützten Knicks werden in der Planzeichnung festgesetzt.</p> <p>Zur nachhaltigen Sicherung der Knicks werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen. So dürfen Nebenanlagen nicht innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen errichtet werden. Die Knicks sollten im Sinne einer ökologischen Knickpflege alle 10 - 15 Jahre abschnittsweise auf</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>den Stock gesetzt werden; dabei sind jedoch die als zu erhalten gekennzeichneten Überhälter zu schonen, da sie das Landschaftsbild wesentlich prägen.</p> <p>In Verbindung mit den jeweils abgerückten Baugrenzen wird vermieden, dass Bautätigkeiten und Nebenanlagen im Nahbereich der Großgehölze (Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich) stattfinden und infolge zu geringen Abstands zwischen Wohngebäuden und Knicks Beschattungsprobleme auftreten, besonders bei westlicher Lage der Gehölze.</p> <p>Innerhalb der Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume werden Abgrabungen oder Aufschüttungen durch eine entsprechende textliche Festsetzung ausgeschlossen. Für festgesetzte Anpflanzungen sind standortgerechte Laubbaumarten zu verwenden. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen.</p> <p>Für die mit Anpflanzungs- und Erhaltungsbindung festgesetzten Gehölze sollten Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, unterbleiben. Bei deren Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sollten der Charakter und Umfang der Gehölzpflanzungen erhalten bleiben.</p> <p>Da begrünte Dächer wertvolle ökologische Funktionen, insbesondere für das Kleinklima, leisten, sind Begrünungsmaßnahmen für Dächer von Nebengebäuden, Garagen und Carports sowie nicht überbaute Tiefgaragenbereiche vorgesehen.</p> <p>Müllbehälter, Standorte für Recyclingbehälter etc. sind in voller Höhe und dauerhaft einzugrünen, sofern sie von öffentlichen Flächen aus einsehbar sind.</p> <p>Die Schutzvorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind bei allen Neu- und Umbaumaßnahmen im Bereich der festgesetzten Bepflanzung zu beachten und einzuhalten.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.</p>
<b>Schutzgut Boden</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Naturräumlich zählt der betrachtete Landschaftsausschnitt zur Schleswig-Holsteinischen Geest und deren Untereinheit des Hamburger Rings. Der Hamburger Ring ist als Naturraum stark durch die Bebauung der Stadt Hamburg und ihrer Ausläufer sowie die menschliche Nutzung insgesamt überprägt.</p> <p>Im Bereich des Plangebietes liegen als Bodentyp großräumig Eisenhumus-Podsole aus Fließerde über Sand vor. Als Bodenarten sind schwach lehmiger Sand mit Geröllen durchsetzt (2 bis 7 dm Horizontmächtigkeit) und Mittelsand bis feinsandiger Mittelsand anzutreffen.</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>Bei den im Plangebiet anstehenden Böden handelt es sich um regionaltypische Bodentypen. Empfindliche oder seltene Böden liegen nicht vor. Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials handelt es sich im Bereich der Eisenhumus-Podsolböden um Sonderstandorte für mäßig bis gering spezialisierte schutzwürdige Vegetation.</p> <p>Das Relief des Plangebietes ist relativ eben ausgebildet und weist keine markanten Höhenunterschiede auf.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Im Plangebiet wurden Plausibilitätsprüfungen für 4 Altlastenverdachtsflächen durchgeführt. Eine der Verdachtsflächen ist eine ehemalige Tankstelle. Dort wurden bereits 1998 Bodenluftuntersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse keine negativen Auswirkungen auf das Vorhaben erwarten lassen. Bei den anderen drei Verdachtsflächen handelt es sich um Büroadressen. Auf den Grundstücken befinden sich Einfamilienhäuser, aus den Bauakten gibt es keine Hinweise auf Gewerbebetriebe.</p> <p>Weitere Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 Bundesbodenschutzgesetz wurden nicht ermittelt.</p>
	<p>Prognose ohne Durchführung der Planung</p>	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Ohne Durchführung der Planung würden weite Teile des Plangebietes weiterhin gärtnerisch als Hausgarten genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Gefahr einer Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch den möglichen Einsatz von überhöhten Dünge- und Pflanzenschutzmittelgaben würde weiterhin bestehen bleiben.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Ohne Durchführung der Planung wären die Plausibilitätsprüfungen der Altstandortverdachtsflächen nicht durchgeführt worden.</p>
	<p>Prognose mit Durchführung der Planung</p>	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Durch die Versiegelung im Zuge der Überbauung und des Baus der Erschließungsstraße werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen: Es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet vorwiegend gärtnerisch genutzte Flächen, untergeordnet Gehölzbestände betroffen. Empfindliche oder seltene Böden sind allerdings nicht betroffen, sondern nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Durch die Ausweisung neuer Baufelder kommt es zu einer Neuversiegelung von 2.575 m<sup>2</sup>. Alle anderen Baugebiete und Flächen waren bereits rechtskräftig nutzbar, d.h. dort finden gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB keine Eingriffe statt.</p> <p>Der Verlust an natürlichem Boden sowie die Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes sind als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes zu bewerten.</p> <p><u>Altlasten</u></p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>Negative Auswirkungen auf das Vorhaben durch Altlasten sind nicht zu erwarten.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p><b>Bodenfunktion</b>  Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Beeinträchtigungen von Boden (Verlust von Boden als Lebensraum) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate. Dies wird unter anderem durch die sparsame Erschließung erreicht, indem der Straßenquerschnitt so schmal wie möglich gehalten werden.</p> <p>Durch eine Einschränkung der Wohneinheiten je Wohngebäude in den rückwärtigen Bereichen des Plangebietes soll eine zu starke Verdichtung bzw. weitere Versiegelung durch zusätzliche Stellplätze in den Gartenbereichen vermieden werden.</p> <p>Nicht überdachte Stellplätze und Zuwegungen auf den Baugrundstücken sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau auszuführen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigung wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung ist nicht zulässig.</p> <p>Die Durchlässigkeit von gewachsenem Boden ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wieder herzustellen. Für die Behandlung von Oberboden (Mutterboden) bei Baumaßnahmen gilt die DIN 18915 "Bodenarbeiten".</p> <p>Für die neuen Baurechte auf den Baugrundstücken wird die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich. Der Kompensationsbedarf wird auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Jahre 1998 berechnet. Bei der ermittelten Neuversiegelung von 2.575m<sup>2</sup> beträgt das Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Boden 1.287,5 m<sup>2</sup> (Neuversiegelung 2.575 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5 = 1.287,5 m<sup>2</sup> Ausgleichserfordernis).</p> <p>Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen innerhalb des Planungsgebietes nicht ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt Norderstedt stellt hierfür eine Ersatzfläche in den Ohewiesen zur Verfügung, auf der festgelegte Maßnahmen bereits umgesetzt werden. Auf dem Grundstück 42/7 der Flur 5, Gemarkung Garstedt erfolgt bereits eine Grünlandextensivierung. Die Fläche ist gemäß dem Landschaftsplan 2020 zudem Bestandteil des Schwerpunktraumes M 3 mit der Bezeichnung Rugenwedelsau.</p> <p>Die zugeordnete Flächengröße bemisst sich aus der Ausgangssituation (Intensivgrünland) und dem Entwicklungsziel (Extensivgrünland), wonach die Fläche nur zu 50 % angerechnet werden kann. Bei einem Ausgleichserfordernis von 1.287,5 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden errechnet sich somit eine Flächeninanspruchnahme von 2.575 m<sup>2</sup> als Grünlandextensivierung auf den o.g. Flurstücken, die den Eingriffen</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		auf den Baugrundstücken der Baugebiete Nr. 2 und Nr. 3 zugeordnet wird. <u>Altlasten</u> Keine Maßnahmen erforderlich.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<u>Bodenfunktion</u> Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Realisierung der externen Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. <u>Altlasten</u> Die Ergebnisse der Plausibilitätsuntersuchungen vom Mai 2008 haben den Altlastenverdacht für die Standorte entkräftet. Die Untere Bodenschutzbehörde Segeberg (UBB) hat daraufhin mitgeteilt, dass diese Verdachtsflächen aus dem Prüfverzeichnis der UBB entlassen und archiviert wurden.
<b>Schutzgut Wasser</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Grundwasser</u> Der Grundwasserstand liegt laut den Stichtagsmessungen bei ca. 2,80 m unter GOK. <u>Oberflächengewässer</u> Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<u>Grundwasser</u> Ohne Durchführung der Planung sind für das Grundwasser in absehbarer Zeit keine erheblichen negativen Veränderungen zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<u>Grundwasser</u> Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu einer Verringerung der Versickerung und damit der Grundwasserneubildungsrate. Problematisch ist dabei vorrangig die großflächige Versiegelung des Mischgebietes durch die geplanten Tiefgaragen.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<u>Grundwasser</u> Das Oberflächenwasser sollte zur Versickerung gebracht werden. Die Versickerung der hinteren, locker bebauten Grundstücke sollte problemlos möglich sein. Da die vorderen Grundstücke durch die vorgesehenen Tiefgaragen zum größten Teil versiegelt werden, ist eine vollständige Versickerung wohl nicht möglich. Das Regensiel in der Segeberger Chaussee befindet sich ebenfalls auf der gegenüberliegenden Straßenseite in einer Tiefe von lediglich 1,50 m und ist zudem ausgelastet. Es wird daher empfohlen, auf die Tiefgaragen zu verzichten.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<u>Grundwasser</u> Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.
<b>Schutzgut Luft</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Die langjährigen Messungen der Lufthygienischen Überwachung Schleswig-Holstein zeigen, dass der ab dem 1.1.2010 einzuhaltende Grenzwert der 22. BImSchV für Stickstoffdioxidgehalt an der Ohechaussee (Höhe Nr. 4) von 40 µg/m <sup>3</sup> weiterhin überschritten ist. Die parallel durchgeführten orientierenden Messungen an der Segeberger Chaussee (zwischen Hausnummer 28a und 30) haben noch

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>höhere Belastungen aufgezeigt. Allerdings liegt die Verkehrsbelastung mit 25.000 Kfz/d auf diesem Straßenabschnitt etwas höher als im Bereich des Plangebietes.</p> <p>Das im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan, Verkehrsentwicklungsplan und Landschaftsplan erstellte Gutachten zur Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte Norderstedts gemäß 22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (BlmSchV) vom 20. März 2008 (Fa. METCON) weist auf der Segeberger Chaussee im Bereich des Plangebietes keinen möglicherweise kritischen Straßenabschnitt aus, so dass ein Überschreiten der aktuell gültigen Grenzwerte der 22. BlmSchV auch in Zukunft hier nicht zu erwarten ist.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planungen sind für das Schutzgut Luft in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Das geplante Vorhaben hat keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Negative Auswirkungen der Luftgüte im Plangebiet auf das Vorhaben sind aufgrund des Gutachtens zur Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte ebenfalls nicht zu erwarten.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Folgende Maßnahmen zur Lärminderung würden ebenfalls der Luftqualität zugute kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bündelung und Beschränkung des Stellplatzangebotes,</li> <li>- Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes und damit zur Reduzierung der Pkw-Fahrten der zukünftigen Bewohner.</li> </ul>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Durch straßenverkehrsmindernde Maßnahmen und die Förderung des Rad- und Fußwegenetzes sowie eine energiesparende Bauausführung und Wärmeversorgung kann eine Verschlechterung der Luftqualität minimiert werden. Aufgrund der auch in Zukunft zu erwartenden hohen Verkehrsbelastung auf der Segeberger Chaussee werden weiterhin relativ hohe Luftschadstoffbelastungen für die Anwohner erwartet, die gemäß der aktuellen Datenlage allerdings unter den geltenden Immissionsgrenzwerten liegen werden.</p>
<b>Schutzgut Klima</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Stadtklima</u> Das Plangebiet liegt nach Aussage der Stadtklimaanalyse Norderstedt (1993) im Bereich des Stadtklimatoptyps „Stadtrandklima mit überwiegender Einzelhausbebauung“. Allgemein sind derartige Gebiete gekennzeichnet durch Veränderungen der natürlichen Klimaverhältnisse durch versiegelte Flächen, insbesondere im Kern der Siedlungsbereiche (u.a. erhöhte Lufttemperatur besonders während der ersten Nachthälfte). In den Randzonen – wie hier – ist ein starker Einfluss angrenzender Freilandklimatope durch Kaltluftzufuhr aus diesen Flächen zu erwarten, in der Regel herrschen gute Be- und Durchlüftungsverhältnisse.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Die Stadt Norderstedt ist seit 1994 Mitglied im Klimabündnis europäischer Städte und hat sich zu einer Minderung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20 % bis 2005 und</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>um 50 % bis 2010 auf der Basis der Emissionen von 1990 verpflichtet.</p> <p>Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt zu erreichen, muss der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten werden.</p> <p>Die derzeit auf dem Gelände vorhandenen Grünflächen führen zu einem, wenn auch sehr geringen, CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p><u>Stadtklima</u> Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen für das Stadtklima zu erwarten.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Dieser CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt bliebe unverändert</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Stadtklima</u> Mit Durchführung der Planung wird es im betroffenen Gebiet selbst zu einer deutlicheren Ausprägung der stadtklimatischen Veränderungen gegenüber dem Freilandklima kommen. Überörtliche Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung sind aufgrund der Größenordnung nicht zu erwarten, Luftleitbahnen sind nicht betroffen. Die Stadtklimaanalyse Norderstedt empfiehlt für den Klimatotyp der Stadtrandbereiche die möglichst gezielte Erweiterung vorhandener Siedlungsschwerpunkte zur Vermeidung weiterer Zersiedelung.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Eine weitere Bebauung geht durch die Errichtung und den „Betrieb“ der Häuser immer mit zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen einher und widerspricht damit den CO<sub>2</sub>-Minderungszielen der Stadt Norderstedt. Ungeachtet der Versiegelungs- und Verkehrsaspekte und der „grauen Energie“ für den Hausbau muss für das Beheizen der Reihenhäuser bei einem der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) entsprechenden Wärmeschutzstandard von ca. 70 kWh/m<sup>2</sup> a mit einem zusätzlichen jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von ca. 18 kg/ m<sup>2</sup> gerechnet werden.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Stadtklima</u> Die vorgesehenen Erhaltungsgebote für den Grünbestand sowie die zusätzlichen Anpflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen können die stadtklimatisch negativen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung vermindern (s. unter Schutzgut Pflanzen)</p> <p><u>Klimaschutz</u> Für eine klimaschutzorientierte Wärmeversorgung der neuen Wohngebäude und der durch die Umwidmung in ein Mischgebiet ggf. künftig gewerblich genutzten Gebäude/Betriebsgebäude ist der Anschluss an das Heizwerk Mittelstraße zu prüfen. Sollte dieser nicht wirtschaftlich sein, kann geprüft werden, ob die Energieversorgung über einen dezentralen Nahwärmeverbund erfolgen kann.</p> <p>Eine motivierende Beratung durch die Verwaltung soll dazu führen, dass der Energiestandard (Wärmeschutz und Anlagentechnik) das gesetzliche Maß bis hin zur Passivhausbauweise überschreitet. Damit könnten die aus der Gebäudeheizung verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80%</p>

**Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

		<p>reduziert werden. Bei evtl. neu errichteten Gebäuden im straßennahen künftigen Mischgebiet sollten für die Beleuchtungs- und Kühltechnik Lösungen gesucht werden, welche den zulässigen Jahresprimärenergiebedarf für Nichtwohngebäude nach DIN 18599 unterschreiten und damit in ihrer Energieeffizienz über das gesetzlich erforderliche Maß hinaus gehen.</p> <p>Der Einsatz erneuerbarer Energien soll mit in den Abwägungsprozess eingebunden werden. Dabei sind Gebäudestellung, Kompaktheit und Verschattung zu prüfen, inwieweit sie der Solarenergienutzung dienlich bzw. abträglich sind. Der derzeitige Plan kann hinsichtlich der aktiven Solarenergienutzung optimiert werden. Eine Orientierung der Dachflächen nach SSW, derzeit 4 von 6 Dachflächen, sollte unter Prüfung von Verschattungseffekten angestrebt werden.</p> <p>Bei Ausbau von Straßen und Wegen müssen im Falle einer Beleuchtung energiesparende Standards angewendet werden.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p><u>Stadtklima</u> Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Stadtklima zu erwarten.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Zusätzliche Bebauung ist stets dem Klimaschutz abträglich, da auch bei optimal klimaschutzorientierter Bau- und Nutzungsweise zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen anfallen. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können die Wirkungen jedoch maßgeblich vermindert werden.</p> <p>Mit den genannten Maßnahmen ist es möglich, die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80% zu senken. Mittelfristig (&lt; 10 Jahre) sind die dafür erforderlichen Investitionen in der Regel wirtschaftlich.</p>
<b>Schutzgut Landschaft</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Das Landschaftsbild des Plangebietes wird durch die Siedlungsrandlage im Übergang zur offenen Knick- und Heckenlandschaft der Glashütter Feldmark geprägt. Die vorhandenen landschaftsgerechten Knickstrukturen des Plangebietes schaffen einen gliedernden und belebenden Übergang zur angrenzenden freien Landschaft.</p> <p>Die Qualität des Landschaftsbildes der angrenzenden Landschaft südlich von Glashütte wird im LP 2020 jedoch als stark eingeschränkt bewertet. Der grüngestalterische Übergang zwischen den geplanten Bauflächen und dem künftigen Stadtteilpark ist deshalb besonders wichtig. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass eine neue Eingrünung immer eine lange Entwicklungszeit benötigt, um optisch wirksam zu werden. Die vorhandenen Knickstrukturen des Plangebietes sind deshalb in eine Gesamtkonzept für den künftigen Stadtteilpark zu integrieren.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Landschaft im Gebiet in absehbarer Zeit keine erheblichen baulichen Veränderungen zu erwarten. Jedoch wäre ohne</p>

## Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"

		eine Regelung der städtebaulichen Ordnung insbesondere auf dem Flurstück 50/3 ein verstärkter Verlust an gliedern- und belebenden Baumbestand möglich
	Prognose mit Durchführung der Planung	Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch das Vorhaben auch zu Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes. Der bisherige Charakter der Landschaft wird durch die geplante Errichtung von Baukörpern und die Anlage einer Erschließungsstraße verändert. Durch die angestrebte Bebauung wird ein qualitativer, flächenhaft bedeutsamer Sprung von der bisherigen Grünnutzung (struktureiche Gärten mit randlichen Großbaumbestand) in die bauliche Nutzung vorbereitet.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Auf der Grundlage der Erhebungen zum Baumbestand durch das Team Natur und Landschaft werden besonders erhaltenswerte Großbäume mit einem gesonderten Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB festgesetzt und somit Bestandteil des planerischen Konzeptes des Bebauungsplanes.  Aus grüngestalterischer Sicht und zur Aufwertung und Belebung des Straßenraumes der Segeberger Chaussee wird die Pflanzung von vier Großbäumen mit einem gesonderten Anpflanzungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB festgesetzt. Zum dauerhaften Schutz des Stadtbildes sind für die als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze grundsätzlich bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Das Erscheinungsbild des Plangebietes wird durch die geplante Bebauung insgesamt nachhaltig in ein städtisch geprägtes Ortsbild verändert. Insgesamt führt die Erhaltung des umfangreichen Grünbestandes am Siedlungsrand zu einer landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Wohngebietes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.
<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

### 4.4.2 Wechselwirkungen

Der Schwerpunkt der Auswirkungen des Vorhabens auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern liegt im Bereich Boden/Wasser/Tiere/Pflanzen/Landschaft: Die geplante Bebauung wird bisher gärtnerisch genutzte Flächen dauerhaft beseitigen. Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt greifen in die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren ein. Insgesamt ist durch direkte und indirekte Wirkungen (Störungen) eine Artenverarmung der direkt betroffenen und angrenzender Bereiche und damit eine Abnahme der biologischen Vielfalt nicht auszuschließen. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass diese Auswirkungen auf Wechselbeziehungen eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

### 4.4.3 Methodik der Umweltprüfung/Kenntnislücken

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine gesonderten Erhebungen zur Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt. Auf der Grundlage der Begehung und der Auswertung vorliegender Verbreitungskarten, Gutachten und Roter Listen des Landes Schleswig-Holstein wurde 2008 eine artenschutzrechtliche Stellungnahme zum möglichen Vorkommen von besonders und streng geschützte Arten gemäß § 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG durch ein beauftragtes Fachbüro vorgenommen.

Sobald die Planungen (im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren) konkretisiert sind sollte eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt werden, aus der auf der Grundlage der konkreten Eingriffe in die Lebensstätten der europäisch geschützten Tierarten die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet werden.

Ein schalltechnisches Gutachten wurde nicht erstellt.

### **4.4.4 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

### **4.5 Zusammenfassung**

Planungsziel ist es, für die rückwärtigen Grundstücksteile eine Wohnbebauung durch eine geeignete Erschließung unter weitgehender Schonung und Erhalt des Baumbestandes zu ermöglichen. Gestuft von der Segeberger Chaussee ausgehend wird die Art der Nutzung als Mischgebiet, dann allgemeines Wohngebiet und Reines Wohngebiet festgesetzt.

Im rückwärtigen Bereich ist zur Begrenzung der Verdichtung nur eine Einzel- oder Doppelhausbebauung zulässig. Es könnten bei einer maximalen Ausnutzung bis zu 12 zusätzliche Wohneinheiten (WE) entstehen. Bei einer eher langfristig zu sehenden Umnutzung der Einfamilienhausbebauung an der Segeberger Chaussee wären weitere ca. 12 WE möglich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Lärm können konkrete Aussagen über die verbleibenden Auswirkungen erst nach Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens und einer an Lärmschutzaspekten ausgerichteten, überarbeiteten Planung getroffen werden.

Die Lärmbelastungen auf der zur Segeberger Chaussee weisenden Gebäudeseite werden weiterhin die Schwelle von 65 dB(A) überschreiten, so dass hier ein gesundheitlich verträglicher Aufenthalt im Freien und Schlaf bei geöffnetem Fenster nicht gewährleistet sind. Das konkrete Ausmaß der verbleibenden Lärmbelastungen, auch für die geplante Bebauung in zweiter und folgender Baureihe, kann erst nach Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens beschrieben werden.

Für das Schutzgut Mensch/Erholung sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung des Plangebietes zu erwarten. Der verbleibende Zugangsbereich zur zukünftigen Parkanlage Glashütte ist trotz der anvisierten Einengung mit einer Breite von ca. 30 m noch ausreichend bemessen und über das Flurstück 64/6 (bei erfolgtem Grunderwerb) weiterhin herstellbar.

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erstellt. Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind die (potenziellen) Vorkommen von Fledermäusen und europäischen Vogelarten. Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere sollte daher, sobald die Planungen (im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren) konkretisiert sind, eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt werden, aus der auf der Grundlage der konkreten Eingriffe in die Lebensstätten der europäisch geschützten Tierarten die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet werden. Sollten trotzdem die Verbote des § 42 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) z.B. durch unvermeidbare Baumfällungen größeren Umfangs eintreten, ist dafür beim LANU eine Ausnahmegenehmigung nach § 43 (8) BNatSchG einzuholen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Entsprechendes gilt für das Schutzgut Boden/Bodenfunktion, wobei hier auch die Realisierung externer Ausgleichsmaßnahmen erforderlich wird.

## **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

Zum Schutzgut Boden/Altlasten haben die Ergebnisse der Plausibilitätsuntersuchungen vom Mai 2008 den Altlastenverdacht für die Standorte entkräftet. Die Untere Bodenschutzbehörde Segeberg (UBB) hat daraufhin mitgeteilt, dass diese Verdachtsflächen aus dem Prüfverzeichnis der UBB entlassen und archiviert wurden.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser) zu erwarten.

Für das Schutzgut Luft kann die Verschlechterung der Luftqualität durch straßenverkehrsmindernde Maßnahmen und die Förderung des Rad- und Fußwegenetzes sowie eine energiesparende Bauausführung und Wärmeversorgung minimiert werden. Aufgrund der auch in Zukunft zu erwartenden hohen Verkehrsbelastung auf der Segeberger Chaussee werden weiterhin relativ hohe Luftschadstoffbelastungen für die Anwohner erwartet, die gemäß der aktuellen Datenlage allerdings unter den geltenden Immissionsgrenzwerten liegen werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Stadtklima zu erwarten.

Zusätzliche Bebauung ist stets dem Schutzgut Klima/Klimaschutz abträglich, da auch bei optimal klimaschutzorientierter Bau- und Nutzungsweise zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen anfallen. Durch die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die Wirkungen jedoch maßgeblich vermindert werden. Mit den genannten Maßnahmen ist es möglich, die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80% zu senken. Mittelfristig (< 10 Jahre) sind die dafür erforderlichen Investitionen in der Regel wirtschaftlich.

Das Erscheinungsbild des Plangebietes wird durch die geplante Bebauung insgesamt nachhaltig in ein städtisch geprägtes Ortsbild verändert. Insgesamt führt die Erhaltung des umfangreichen Grünbestandes am Siedlungsrand zu einer landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Wohngebietes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke. Darüber hinaus ist das Schutzgut Sonstige Kultur- und Sachgüter nicht betroffen.

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass Auswirkungen des Vorhabens auf Wechselbeziehungen eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Sobald die Planungen (im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens) konkretisiert sind sollte eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt werden, aus der auf der Grundlage der konkreten Eingriffe in die Lebensstätten der europäisch geschützten Tierarten die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet werden.

Ein schalltechnisches Gutachten wurde nicht erstellt.

Monitoringmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

# Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"

## 5.0 Abwägung

### **Städtebau**

Bis auf eine benachbart liegende Grünschneise sind die Grundstücke im Geltungsbereich Teil des zusammenhängend bebauten Siedlungsbereiches entlang der Segeberger Chaussee. Durch ihre zentrale Lage in der Nähe von Nahversorgungsflächen und zentralen Einrichtungen des ÖPNV ist es städtebaulich sinnvoll sie einer baulichen Nutzung zuzuführen.

Den speziellen Nutzungswünschen der Betroffenen konnte wegen des besonderen Anspruchs an den Erhalt von Bäumen nur bedingt entsprochen werden.

### **Lärmschutz**

Zur Abwägung der Lärmproblematik bleibt festzustellen, dass durch Bebauungspläne wie den vorliegenden, die im Rahmen der Nachverdichtung städtebaulich sinnvolle Ausnutzungen vorhandener Ressourcen verfolgen, exemplarisch dem Willen des Bundesgesetzgebers nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen wird.

Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm ist eine unterschiedlich hohe Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 nicht zu verhindern.

Da die Örtlichkeit die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall/Wand) nicht zulässt, wurde eine Reihe von passiven Maßnahmen festgesetzt, die sich an den Lärmpegelbereichen der DIN 4109 hinsichtlich der Mindestwerte der Luftschalldämmmaße der Außenwandbauteilen ausrichten.

Mit Festsetzungen zur eingeschränkten Wohnnutzung und ergänzenden Festsetzungen zum passiven Lärmschutz kann den Lärmbelastungen durch die Segeberger Chaussee ausreichend Rechnung getragen werden. Mittelfristig kann durch die Realisierung einer geschlossenen Bebauung entlang der Segeberger Chaussee eine weitere Verbesserung unterstellt werden. Sie wird nicht als zwingende Voraussetzung für die angrenzende Wohnbebauung angesehen.

### **Klimaschutz**

Durch die generell mögliche Ausrichtung der Gebäude nach Süden bestehen ideale Voraussetzungen für Maßnahmen zur Solarenergienutzung, Einsatz erneuerbarer Energien, u.a. Nutzung von Erdwärme.

### **Pflanzen und Tierwelt**

Durch entsprechende Festsetzungen in Verbindung mit den Ausgleichsmaßnahmen können alle Eingriffe als ausgeglichen angesehen werden. Durch einen weitgehenden Erhalt des Großgrünbestandes können auch Nist- und Brutplätze erhalten bleiben. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

## **6.0 Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	8.609 m <sup>2</sup>
	öffentliche Verkehrsflächen	69 m <sup>2</sup>
	private Verkehrsflächen	916 m <sup>2</sup>
	Flächen Knickerhalt	213 m <sup>2</sup>
	Netto-Bauflächen	7.411 m <sup>2</sup>

# **Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt"**

## **7.0 Kosten und Finanzierung**

Innere Erschließung      Alle anfallenden Kosten der Erschließung trägt der private Grundeigentümer.

## **8.0 Realisierung der Maßnahme**

Bodenordnung      Nicht erforderlich.  
Sozialplan

## **9.0 Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 8 Glashütte, 8. Änderung und Ergänzung "nord-östlich Glashütter Markt" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom gebilligt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT  
Der Oberbürgermeister

Grote