

# Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 308 Norderstedt "Königsberger Straße"  
Gebiet: Flurstücke 58/2 und 58/7, Flur 14 der Gemarkung Garstedt

Stand: 15.02.2016



## **Begründung**

**Zum Bebauungsplan Nr. 308 Norderstedt "Königsberger Straße"  
Gebiet: Flurstücke 58/2 und 58/7, Flur 14 der Gemarkung Garstedt**

**Stand:**

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich .....	3
1.3. Bestand .....	3
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes .....</b>	<b>5</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption .....	5
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung .....	5
3.3. Gestalterische Festsetzungen .....	7
3.4. Verkehrsplanung und Erschließung .....	8
3.5. Ver- und Entsorgung .....	8
3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	9
3.7. Altlasten .....	10
3.8. Kampfmittel .....	11
3.9. Archäologische Bodenfunde .....	11
3.10. Verschattung .....	11
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>11</b>
4.1. Beschreibung der Planung .....	12
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien .....	12
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping) .....	12
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	13
4.5. Zusammenfassung .....	25
<b>5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>26</b>
<b>6. Städtebauliche Daten .....</b>	<b>27</b>
<b>7. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>27</b>
<b>8. Realisierung der Maßnahme .....</b>	<b>27</b>
<b>9. Beschlussfassung .....</b>	<b>27</b>

## 1. Grundlagen

### 1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2415) in der zuletzt geänderten Fassung.
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) vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6) in der zuletzt geänderten Fassung.
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBL. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP 2020). Dieser stellt die Fläche des Plangebietes wie auch die angrenzenden Flächen als Wohnbaufläche dar. Somit entspricht die Planung der Darstellung im Flächennutzungsplan.
Planungsrecht	Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Garstedt, Kreis Pinneberg vom 02.02.1967. Die dort getroffenen Festsetzungen werden durch den Bebauungsplan Nr. 308 aufgehoben.

### 1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt	Das Plangebiet befindet sich zentral im Stadtteil Garstedt gelegen in unmittelbarer Nähe zum Stadtteilzentrum mit Einkaufszentrum, Nahversorgungsmöglichkeiten und U-Bahnhaltestelle mit Verbindung nach Hamburg. Der Bereich befindet sich in einem dicht besiedelten Gebiet und wird bereits wohnbaulich genutzt. Im Norden, Osten und Westen befindet sich ebenfalls Wohnbebauung, die zum Teil durch Bäume und andere Gehölze zum Gebiet hin abgegrenzt wird. Im Süden wird das Gebiet durch die „Königsberger Straße“ begrenzt.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 58/2 und 58/7, Flur 14 der Gemarkung Garstedt. Die Verkehrsanbindung erfolgt von Süden durch die „Königsberger Straße“ die im Osten an den „Birkenweg“ und im Westen an die Straße „Achternfelde“ angebunden ist. Die Größe des Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 7.500m <sup>2</sup> .

### 1.3. Bestand

Plangebiet	Das Plangebiet ist mit drei mehrgeschossigen Wohnblöcken bebaut. Die Zuwegung der Wohnblöcke erfolgt über gepflasterte Wege. Des
------------	--

Weiteren befinden sich im Plangebiet Kleinkinderspielplätze und Sandspielflächen. Die restlichen Flächen stellen sich überwiegend als Rasenflächen mit Einzelbäumen dar.

Topografie	Das vorliegende Höhenaufmaß weist für den Geltungsbereich kaum nennenswerte Höhenunterschiede aus.
Umgebung	Das Umfeld des Plangebietes ist in erster Linie wohnbaulich genutzt. Östlich des Plangebietes liegt in ca. 200 m Entfernung das Herold-Center.
Planungsrechtliche Situation	Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Garstedt, Kreis Pinneberg vom 02.02.1967. Der Bebauungsplan setzt für den betroffenen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet fest.  Die in den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 308 Norderstedt durch die neuen Festsetzungen überlagert.

## **2. Planungsanlass und Planungsziele**

Planungsanlass	<p>Die Stadt Norderstedt stellt als Teil der Metropolregion Hamburg unter anderem einen wichtigen Wohnstandort für Pendler dar. Zudem ist die Stadt aufgrund ihrer starken Durchgrünung und der kleinteiligen Strukturen ein interessanter Wohnstandort für Familien.</p> <p>Ein Investor ist mit der Anfrage an die Stadt herantreten, das betroffene Gebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) neu zu bebauen und es unter Berücksichtigung der gegebenen Parameter wie Schallemissionen, naturräumliche Gegebenheiten (Gehölzstrukturen, Baumbestand) und vorhandenen Erschließungsstrukturen zu entwickeln.</p> <p>Ziel der Planung ist es, die bestehende Bebauung durch neue Baukörper zu ersetzen, um zeitgemäßen Wohnraum zu schaffen und das Quartier aufzuwerten. Gleichzeitig soll die Zahl der Wohneinheiten erhöht werden, um damit auf die diesbezüglich starke Nachfrage eingehen zu können. Bei dem Projekt ist auch die Errichtung geförderten Wohnraums vorgesehen.</p> <p>Die Stadt Norderstedt begrüßt das Vorhaben, da es die städtebauliche Qualität des Gebietes verbessert und sie das Ziel hat, der vorhandenen Nachfrage nach Wohnraum innerhalb des Stadtgebiets nachzukommen.</p>
Planungsziele	<p>Mit dem Bebauungsplan Nr. 308 werden im einzelnen folgende Ziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuordnung und Nachverdichtung innerstädtischer Wohnbauflächen in zentraler Lage</li> <li>- Schaffung von zeitgemäßem, verdichtetem Wohnraum mit adäquaten Stellplatzangeboten in Tiefgaragen</li> <li>- Schaffung von öffentlich geförderten Wohnraum</li> <li>- Sicherung erhaltenswerter Baumbestände</li> </ul>
Verfahren	Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit

frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und konnte sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 308 wurde am 17.02.2015 im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung durchgeführt. Anschließend wurden die Unterlagen für die Dauer von vier Wochen im Amt für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr zur Einsichtnahme für jedermann ausgehängt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 308 wurde in der Zeit vom 17.02.2015 bis 18.03.2015 durchgeführt.

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

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

Ziel der Planung ist, die vorhandene Bebauung auf der Fläche nördlich der „Königsberger Straße“ zu ersetzen und als Allgemeines Wohngebiet (WA) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 + § 4 BauNVO) mit fünf Baukörpern mit insgesamt ca. 65 Wohnungen neu zu entwickeln. Die Bebauung ist als Geschosswohnungsbauten mit zwei bis fünf Stockwerken (plus Staffelgeschoss) geplant. Sie orientiert sich an der Umgebungsbebauung, die ebenfalls größtenteils aus Geschosswohnungsbauten besteht. Im Norden des Gebietes werden die Gebäude als Zweigeschosser mit Staffelgeschoss geplant, um zu der nördlich des Gebietes liegenden Bebauung, die aus einer kleinteiligen Reihenhausbauung besteht, einen harmonischen Übergang zu bilden und die Bebauung nicht negativ zu beeinträchtigen.

Um den ruhenden Verkehr auf der innerörtlichen Fläche unterbringen zu können, wird für die fünf Gebäude eine gemeinsame Tiefgarage mit Zufahrt von der „Königsberger Straße“ auf dem Grundstück gebaut. Sie befindet sich zwischen den geplanten Gebäuden und wird umfassend bepflanzt, so dass das Bild des durchgrünten Quartiers erhalten bleibt, der ruhende Verkehr jedoch aus dem Blickfeld und aus dem öffentlichen Straßenraum verschwindet.

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

Art der Nutzung

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 308 der Stadt Nordstedt wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das Allgemeine Wohngebiet wird in fünf Bereiche mit differenzierten Festsetzungen zu maximaler Geschossigkeit, Gebäudehöhe (GHmax) und Grundfläche (GRmax) gegliedert, um die Gebäude optimal in die Umgebung einzufügen.

Nutzungsbeschränkungen

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 (WA 1 – WA 5) sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO zulässigen Nutzungen nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für sportliche Zwecke sowie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht zulässig. Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zuläs-

sigen Nutzungen der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig.

Ein Allgemeines Wohngebiet (WA) dient vorwiegend dem Wohnen. Diese vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um dem städtebaulichen Ansatz eines Allgemeinen Wohngebietes (WA), das sich harmonisch in die direkte Umgebung einfügt, zu folgen. Zudem wird die unmittelbare nachbarschaftliche Bebauung überwiegend wohnbaulich genutzt, so dass die v.g. ausgeschlossenen Nutzungen als störend empfunden werden und damit zu Problemen führen könnten. Die Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind in unmittelbarer Umgebung zur Wohnbebauung aufgrund der Öffnungszeiten, sowie des verursachten Ziel- und Quellverkehr durch Kunden und der Anlieferungszeiten gerade in den Abend- und Nachtstunden beeinträchtigende Schallimmissionen für die angrenzende Wohnbebauung.

#### Maß der Nutzung

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 (WA1 – WA5) werden jeweils separat für jedes Baufenster maximale Grundflächen (GRmax) festgesetzt. Durch die Festsetzung der jeweiligen Grundfläche wird gewährleistet, dass die einzelnen Gebäude durch die offene Bauweise [o] im Verhältnis zur benachbarten Bebauung nicht zu massiv wirken und in ihrer Dimension beschränkt werden. Die festgesetzten Grundflächen (GRmax) bedingen eine locker bebaute Siedlungsstruktur mit genügend Freiräumen und entsprechend hoher Wohnqualität. Zusammengerechnet entsprechen die maximal zulässigen Grundflächen einer Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,25. Damit liegt der Wert unterhalb der durch § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 0,4.

Die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) für Allgemeine Wohngebiete darf im Plangeltungsbereich durch Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Nebenanlagen, Garagen, Tiefgaragen sowie deren Zufahrten und genehmigungsfreien baulichen Anlagen gem. der Landesbauordnung (LBO) gemäß § 19 Abs. 4 bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 überschritten werden.

Bei der Planung handelt es sich um die Nachverdichtung einer innerstädtischen Fläche. Diese Festsetzung ist notwendig, um im ausreichenden Maße Stellplätze für die Geschosswohnungsbauten zur Verfügung zu stellen und ist somit aufgrund der Verkehrsbedürfnisse und dem Planungsziel innerstädtischen Wohnraum zu schaffen gerechtfertigt. Da die Stellplätze zum größten Teil unterirdisch in einer Tiefgarage untergebracht werden und diese begrünt wird, bleibt trotz der hohen zulässigen GRZ der locker bebaute und durchgrünte Gebietscharakter erhalten.

#### Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 (WA1 – WA5) wird eine offene Bauweise [o] festgesetzt. Auf diese Weise kann die Fläche des Geltungsbereiches optimal ausgenutzt und die künftige Bebauung an die umgebende Bebauung angepasst werden.

#### Zahl der Vollgeschosse

Auch die Anzahl der Geschosse wird für jedes Baufenster differenziert festgesetzt, um die Höhe der benachbarten Bebauung zu berücksichtigen. Die maximal zulässige Anzahl der Geschosse liegt bei zwei [II] Geschossen in den Allgemeinen Wohngebieten 2 und 3, drei [III] Geschossen in den Allgemeinen Wohngebieten 1 und 4 und fünf [V] Geschossen im Allgemeinen Wohngebiet 5 zuzüglich jeweils eines Staf-

felgeschosses. Durch das zurückgesetzte Staffelgeschoss kann zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden, ohne dass die geplanten Gebäude in ihrer Größe auf die angrenzende bestehende Bebauung unverhältnismäßig groß wirken.

Für die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 wird ein Flachdach (FD) festgesetzt. Dies entspricht den umgebenden Geschosswohnungsbauten und lässt eine bestmögliche Ausnutzung der Wohnflächen zu.

Höhe

Die geplante Bebauung wird durch verschiedene Gebäudehöhen gestaffelt, um so auf die umgebende Bebauung einzugehen und sich in gewissem Maße an dieser zu orientieren.

Daher werden die maximalen Gebäudehöhen (GHmax) der einzelnen Baufenster innerhalb des Geltungsbereiches differenziert und mit unterschiedlichen Bezugshöhen festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 (WA1 - WA5) werden maximal festgesetzte Gebäudehöhen (GHmax) durch die Höhenangabe über Normalnull (N.N.) festgesetzt und werden begrenzt durch den höchsten Punkt des Daches einschließlich der Gauben und Dachaufbauten. Sie darf ausnahmsweise durch technische Anlagen (Schornsteine, Antennenanlagen, Lüftungsanlagen, Aufzugsüberfahrten) um maximal 1,00 m überschritten werden. Die einheitliche Wahl der Höhenfestsetzungen über Normalnull (N.N.) wird gewählt, um zu gewährleisten, dass sich die geplanten Gebäude in ihrer Gebäudehöhe über Normalnull (N.N.), trotz der Topografie und eventuell erforderlichen Aufschüttungen und Abgrabungen an die angrenzenden Wohngebiete anpassen.

Baulinien und Baugrenzen

In dem Allgemeinen Wohngebiet wird für jeden der fünf Bereiche ein separates Baufenster ausgewiesen. Bei der Ausweisung der Baufenster ist ausreichender Platz eingeplant, um gesunde Wohnverhältnisse ohne Beeinträchtigungen sowohl für die geplante als auch die angrenzende Bestandsbebauung gewährleisten zu können. Zudem wird durch die einzelnen Baufenster verhindert, dass die künftigen Gebäude zu massiv wirken.

Um die Baukörper in ihrer Dimension zu beschränken, wurden die Baugrenzen sehr eng geschnitten. Um jedoch eine gewisse Flexibilität zu gewährleisten, ist in dem Allgemeinen Wohngebiet eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Loggien bis zu einer Breite von maximal 5,00 m und einer Tiefe von maximal 2,00 m sowie für Terrassen bis zu einer Breite von maximal 5,00 m und einer Tiefe von maximal 3,00 m zulässig, sofern die DIN 18920 zum „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ eingehalten und der Baumschutz nicht beeinträchtigt wird.

### 3.3. Gestalterische Festsetzungen

Dacheindeckungen

Mindestens 50% der Dachflächen im Gebiet sind vegetationsfähig zu gestalten und zu begrünen. Die Dacheindeckungen der überdachten Stellplätze (sog. Carports), Garagen und Nebenanlagen sind ebenfalls vegetationsfähig zu gestalten.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind zulässig.

Für die Dacheindeckungen sind Gründächer zulässig bzw. für mindestens 50% der Dachflächen der Hauptgebäude sowie für Carports, Garagen und Nebenanlagen vorgeschrieben. So wird die Eingrünung

des Gebietes und der durchgrünte Charakter des Quartiers und der Umgebung verstärkt und gleichzeitig die Versickerung des Dachflächenwassers im Gebiet begünstigt.

Solar- und Photovoltaikanlagen werden in Hinblick auf die Nachhaltigkeit und zukunftsorientierte Energiegewinnung zugelassen.

Oberirdische Lagerbehälter

Um das strukturierte Bild innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete (WA) weiter zu stärken, ist das Aufstellen von oberirdischen Lagerbehältern (für die Energieversorgung) auf den Grundstücksflächen nicht zulässig. Lagerbehälter in der erforderlichen Größe besitzen eine entsprechende Fernwirkung. Das ansprechende Gesamtbild des Wohngebietes würde durch vermehrte oberirdische Lagerbehälter gestört und Sichtbeziehungen innerhalb des Gebietes und in die umliegende Umgebung unterbrochen werden.

### 3.4. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Die Erschließung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 308 erfolgt von Süden aus über die vorhandene „Königsberger Straße“.

Innerhalb des Gebietes gibt es nur fußläufige Erschließungen, die gleichzeitig als Notzufahrten dienen. Die Zufahrt zur Tiefgarage sowie zu den Stellplätzen erfolgt direkt von der Königsberger Straße.

Ruhender Verkehr  
Stellplätze

In dem Allgemeinen Wohngebiet ist die zulässige Grundfläche von Stellplätzen, überdachten Stellplätzen (sog. Carports), Nebenanlagen, Garagen und Tiefgaragen sowie deren Zufahrten, Gemeinschaftsanlagen und genehmigungsfreien baulichen Anlagen gem. der LBO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sowie innerhalb der dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen zulässig. Diese Festsetzung wird getroffen, um ein strukturiertes und gegliedertes Siedlungsbild zu gewährleisten. Die wesentlich erforderlichen Stellplätze der Geschosswohnungsbauten werden in einer gemeinsamen Tiefgarage für die Gebäude des gesamten Plangebietes bereitgestellt. Zudem gibt es einige Stellplätze im Südosten des Gebietes.

Die gemäß §19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis zu 50 vom Hundert wird im Plangeltungsbereich auf eine Überschreitung der Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl bis 0,7 zugelassen (siehe Punkt 3.2). Diese Festsetzung ist erforderlich um für die Geschosswohnungsbauten des Allgemeinen Wohngebietes ausreichend Stellplätze in entsprechender Größe zu schaffen.

### 3.5. Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasser-  
Versorgung

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich des Plangebietes zum Teil vorhanden. Fehlende oder unzureichende Ver- und Entsorgungsanlagen werden neu hergestellt oder gemäß den Anforderungen ausgebaut.

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt. Die Wasserversorgungsanlagen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik zu erweitern.

	Die Versorgung mit Elektroenergie wird durch Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz der Stadtwerke Norderstedt sichergestellt.
Schmutzwasser-entsorgung	Die erforderliche Schmutzwasserkanalisation wird an das vorhandene Kanalnetz in der „Königsberger Straße“ angeschlossen.
Niederschlagswasser	Das auf den Grundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist soweit als möglich auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen, um einen Beitrag zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes zu leisten. Eine Nutzung des Grundwassers sollte erst nach dem Nachweis der Unbedenklichkeit erfolgen.
Müllentsorgung	Die Abfallbeseitigung wird durch das Betriebsamt der Stadt Norderstedt durchgeführt. Die Müllbeseitigung erfolgt im Wesentlichen über die „Königsberger Straße“.
Telekommunikationsdienstleistungen	Anschlüsse an das Ortsnetz werden von der Telekom hergestellt, bzw. es kann eine Bereitstellung der Kommunikationsdienstleistungen durch wilhelm.tel gewährleistet werden.
Feuerwehrbelange	Es kann eine Löschwassermenge von 48 m <sup>3</sup> /h, bei einem Fließdruck von 15 m WS eingehalten werden. Ein entsprechender Nachweis wird in der Erschließungsplanung im Abstimmung mit den Beteiligten (Feuerwehr/ Brandschutz der Stadt Norderstedt) erbracht.
Fernwärme	Die Wärmeversorgung des Gebietes mit Fernwärme ist sichergestellt.

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

#### Erhaltungsgebote

Das Plangebiet wird durch eine starke Durchgrünung und schützenswerten Baumbestand geprägt. Um den Grünbestand im Gebiet zu sichern und die Abgrenzung zu den benachbarten Grundstücken zu bewahren, werden in der Planzeichnung (Teil A) ein ca. 3m breiter Streifen an den Grundstücksgrenzen als private Grünfläche und die randlichen Bäume und Gehölzstrukturen als zu erhalten festgesetzt. Zudem werden im Text (Teil B) Festsetzungen zu Schutz- und Pflegemaßnahmen getroffen.

Um den Schutz der als zu erhalten festgesetzten Bäume und ausreichenden Abstand der künftigen Bebauung zu diesen zu gewährleisten, wurde neben den einzelnen Baumstandorten auch der tatsächliche Kronenbereich eingemessen und in der Planzeichnung dargestellt.

#### Anpflanzungsgebote

Um den durchgrüneten Charakter des Gebietes weiter zu stärken, werden zusätzlich Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und weiteren Bepflanzung getroffen. Begleitend zur Grundstücksgrenze an der „Königsberger Straße“ und an der Stellplatzanlage ist die Pflanzung einer Hecke sowie von neun Bäumen festgesetzt. Zusätzlich sind weitere acht Bäume auf dem Grundstück zu pflanzen. 50% der Dachflächen der Haupthäuser sowie Schutzdächer von Sammelcarports sind vegetationsfähig zu gestalten und dauerhaft zu begrünen.

Die Freiflächen auf der Tiefgarage sind mit einer Erdschicht zu bedecken und ebenfalls zu begrünen. Zusätzlich sind die Tiefgarageneinfahrt sowie herausragende Teile der Tiefgarage mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen.

Am östlichen Plangebietsrand ist eine private Grünfläche sowie Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Da in diesem Bereich die Bepflanzung aufgrund der Nähe zu den künftigen Gebäuden sowie der Tiefgarage während der Baumaßnahmen nicht erhalten werden kann, sind die Gehölze nach Beendigung der Baumaßnahmen gleichwertig zu ersetzen.

#### Schutzmaßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt

Um die Versickerungsfähigkeit des Bodens so hoch wie möglich zu halten und eine Absenkung des Grundwasserspiegels zu verhindern, sind oberirdische Gemeinschaftsstellplätze und Zuwegungen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist die Durchlässigkeit des Bodens auf allen nicht über- und unterbauten Flächen wieder herzustellen. Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind nicht zulässig.

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

Durch die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die durch den B-Plan Nr. 308 verursacht werden, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 1.870 m<sup>2</sup>. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangeltungsbereiches wird der Ausgleich an externer Stelle vorgesehen. Den Eingriffen des B-Plans Nr. 308 werden Ausgleichsmaßnahmen mit einer Flächengröße von 1.870 qm auf dem Ökokonto Stiftung Naturschutz S-H Wittmoor Nr. 37 Erweiterung Wittmoor zugeordnet.

Zudem sind aus artenschutzrechtlicher Sicht Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nötig. Im Gehölzbestand am Rand des Plangebietes sind fünf künstliche Fledermauswinterquartiere zu befestigen. Weiter sind die Fällung von Gehölzen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 14. März sowie der Abriss der Gebäude nur vom 01. Dezember bis 28. Februar bzw. außerhalb dieses Zeitraumes nur nach vorheriger Kontrolle durch einen Fledermaus-Sachverständigen zulässig, um Tötungen sowie Störungen von Fledermäusen und Vögeln zu verhindern.

### **3.7. Altlasten**

Innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend sind keine Altstandorte und Altablagerungen bekannt und voraussichtlich nicht vorhanden. Falls wider Erwarten bei Bauarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, sind eine ordnungsgemäße Beprobung und die fachgerechte Entsorgung sicher zu stellen. Dabei sind die geltenden Arbeitsschutzbedingungen einzuhalten.

### **3.8. Kampfmittel**

Da die Fläche des Plangeltungsbereiches bereits bebaut ist, sind vorkommen von Kampfmitteln unwahrscheinlich, allerdings können Zufallsfunde von Waffen, Munition oder Kampfmitteln aus dem zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen und Bauarbeiten ist die Fläche gemäß Kampfmitteleverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel zu untersuchen.

### **3.9. Archäologische Bodenfunde**

Sollten während der Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird die Denkmalschutzbehörde unverzüglich benachrichtigt und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde gesichert. Verantwortlich sind hier gem. § 14 Denkmalschutzgesetz (DSchG) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

### **3.10. Verschattung**

Die derzeit auf dem Grundstück vorhandene Bebauung verursacht durch die Nord-Süd-Ausrichtung zur nördlich angrenzenden Nachbarschaft nur eine sehr geringe Verschattung. Die nach Osten und Westen gerichteten Auswirkungen der Gebäude sind durch die großen Grenzabstände zu vernachlässigen.

Mit der geplanten Neubebauung ergeben sich veränderte Verschattungsfälle, die jedoch durch die angemessene Verdichtung des Grundstücks und durch die deutlich überschrittenen Abstandsflächen als vertretbar angesehen werden können.

Sowohl in östlicher, wie auch in westlicher Richtung liegen die Verschattungen durch die Gebäude im wesentlichen innerhalb des Plangeltungsbereiches bzw. auf Freiflächen der angrenzenden Grundstücke. Teilweise weisen die vorhandenen Baumbestände im Grenzbereich, zumindest in den laubtragenden Sommermonaten, einen deutlich stärkeren Schattenwurf auf.

Zur angrenzenden nördlichen Wohnbebauung wurde mit der geringeren geplanten Gebäudehöhe im Norden des Gebietes bereits auf die Verschattungssituation eingegangen. Zudem wurden die Grenzabstände weit über das gemäß Landesbauordnung (§ 6 LBO) erforderliche Maß hinaus bemessen, so dass die nachbarschaftliche Beeinflussung deutlich reduziert wurde und lediglich noch zu Zeiten eines sehr tiefen Sonnenstandes (Spätherbst / Wintermonate) besteht. Hierbei überschneiden sich dann jedoch auch die Verschattungen der vorhandenen Nachbarbebauung und der Neubauplanung.

## **4. Umweltbericht**

**In der Umweltprüfung sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan beigefügt (§ 2 a BauGB).**

**Der Umweltbericht stellt das Ergebnis der Umweltprüfung dar und setzt sich aus den bewertenden Stellungnahmen zu den einzelnen Schutzgütern zusammen. Der Umweltbericht stellt keine Abwägung mit anderen Belangen dar.**

#### **4.1. Beschreibung der Planung**

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

Ziel der Planung ist, die vorhandene Bebauung (3 Wohngebäude mit 40 Wohneinheiten) auf der Fläche nördlich der „Königsberger Straße“ zu ersetzen und als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit fünf Baukörpern mit insgesamt ca. 65 Wohnungen neu zu entwickeln. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll in einer gemeinsamen Tiefgarage erfolgen.

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

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 und des Flächennutzungsplanes 2020 ist das Plangebiet als Wohnbaufläche gekennzeichnet.

##### **4.1.3 Geprüfte Planungsalternativen**

Da Altgebäude auf dem Grundstück durch eine Neubebauung ersetzt werden sollen, ist die Prüfung von Standortalternativen entbehrlich.

#### **4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien**

Gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet angesichts der innerörtlichen Lage und der Bestandsbebauung nicht vor.

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von FFH (Flora-Fauna-Habitat)-Gebieten ist aufgrund der großen Entfernung des Plangebietes zu den FFH-Gebieten der Stadt Norderstedt nicht zu erwarten. So beträgt die Entfernung zum nächst gelegenen FFH-Gebiet DE 2325-301 "Ohmoor" mehr als 2,5 km Luftlinie.

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

Eine faunistische Potentialanalyse wurde zwischenzeitlich durchgeführt. Planungsbegleitend wurde eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen wurde. Auf der Basis dieser Untersuchungen erfolgte die Erstellung eines grünordnungsplanerischen Fachbeitrages, der auch die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung umfasst. Eine Betrachtung des Sonnenstands zur Wintersonnenwende und des damit verbundenen Verschattungsgrades an einem Wintertag wurde nicht durchgeführt. Ein Energiekonzept wurde nicht erarbeitet.

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

### 4.4.1 Schutzgüter

#### Schutzgut Mensch

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

###### Lärm

Laut den strategischen Lärmkarten vom 16.01.2013 sind keine erheblichen Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr der nächstgelegenen Straßen wie der Berliner Allee und der Ochsenzoller Straße im Plangebiet zu erwarten. Hier befindet sich bereits Wohnbebauung, die ersetzt werden soll.

Das Plangebiet ist sehr gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Die nächsten Haltestellen der U-Bahn und des ZOB Garstedt befinden sich in ca. 200 und 300 m Entfernung. Eine Versorgung in den späten Abendstunden ist gegeben. Das Plangebiet ist ebenfalls gut an das vorhandene Fuß- und Radwegenetz angebunden. Die Königsberger Straße verfügt als Tempo-30-Zone über keine separaten Radwege. Die beidseitigen Fußwege sind sehr schmal angelegt.

###### Erholung

Das Plangebiet ist gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 als Siedlungsbereich mit relativ hoher Einwohnerzahl und ungünstiger Versorgung mit privat nutzbarem Freiraum gekennzeichnet. Die stadtteilbezogene Parkanlage des Willy-Brandt-Parks als Kernelement des Freiraumsystems „Grünes Leitsystem“ kann zu einer wohnungsnahen landschaftsbezogenen Erholung im Wohnumfeld beitragen.

Für die Erholungseignung der Allgemeinheit hat die Fläche selbst keine Bedeutung. Sie ist lediglich Bestandteil des direkten Wohnumfelds der Anwohner des überplanten Quartiers. Die Freiraumqualität des Wohnumfeldes ist allerdings nur mäßig.

##### Prognose ohne Durchführung der Planung

###### Lärm

Der Flächennutzungsplan hat bereits im Plangebiet eine Wohnnutzung ausgewiesen, die allerdings geringfügiger ausfallen könnte, als die aktuell geplante.

###### Erholung

Ohne Durchführung der Planung ergibt sich für das Plangebiet keine wesentliche Veränderung hinsichtlich der Erholungseignung.

##### Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)

###### Lärm

Durch die Nutzung der Freiflächen für eine Wohngebietsnutzung mit 65 neuen Wohneinheiten - gegenüber jetzt ca. 40 vorhandenen - und die damit verbundenen zukünftigen unterirdischen Stellplätze wird zusätzlicher Pkw-Verkehr und damit Lärm im Plangebiet entstehen. Die Zunahme wird allerdings relativ niedrig gegenüber dem Zustand im jetzt bereits schon vorhandenen stark verdichteten Umfeld ausfallen.

### Erholung

Im Rahmen der Neubebauung des bestehenden Wohnquartiers wird eine Neugestaltung des direkten Wohnumfeldes erfolgen. In Zukunft werden die halböffentlichen Flächen dann den einzelnen Bewohnern des Wohngebietes wieder zur Verfügung stehen. Da die vormaligen Wohnbauflächen bereits nicht für die Öffentlichkeit zugänglich waren, ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich der Erholungseignung für die Allgemeinheit.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Lärm

Zur Förderung des Fußverkehrs werden Flächen für Gehwegsbreiten von mindestens 2.00 m entlang der Nordseite der Königsberger Straße festgesetzt und erworben.

Fahrradabstellplätze direkt vor der Haustür können den Pkw-Stellplatzbedarf nach einer Wiener Studie mindern. Zudem sind die Zuwegungen entsprechend ausreichend breit herzurichten. Beide Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs im Plangebiet sind im Zuge des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens vorgesehen.

### Erholung

Die festgesetzten grünplanerischen Maßnahmen tragen zur Verbesserung und Steigerung der Freiraumqualität des Wohnumfeldes im zukünftigen Wohnquartier bei.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

#### Lärm

Durch die 65 neuen Wohneinheiten - gegenüber jetzt ca. 40 vorhandenen - und die damit verbundenen zukünftigen unterirdischen Stellplätze wird zusätzlicher Pkw-Verkehr im Plangebiet entstehen. Der ruhende Verkehr soll in unterirdischen Stellplatzanlagen mit einem kurzen Stich zur Straße platziert werden, wodurch die Lärmausbreitung im Gebiet gegenüber heute signifikant reduziert werden wird.

Durch die beschriebenen lärmindernden Maßnahmen werden Beeinträchtigungen durch Lärm für die zukünftig im Plangebiet und in der unmittelbaren Nachbarschaft lebenden Menschen vermieden. Die verbleibende Zunahme an Lärm wird relativ niedrig gegenüber dem Zustand im jetzt bereits schon vorhandenen stark verdichteten Umfeld ausfallen.

### Erholung

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung für die Allgemeinheit zu erwarten.

### **Schutzgut Tiere**

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Plangebiet bietet gemäß der Biotoptypen-Bewertung des Landschaftsplanes 2020 Lebensräume für robuste, unspezifische Pflanzen- und Tierarten. Es kommen kaum gefährdete oder seltene Arten vor. Die Vielfalt wird durch einheitliche Flächenpflege und sehr hohe

Pflege- und Nutzungsintensität der Grünflächen eingeschränkt.

Die Ermittlung der relevanten Arten erfolgt durch einen Abgleich vorliegender Verbreitungsdaten von streng geschützten Tierarten und europäischen Vögeln mit den Biotopstrukturen des Plangebietes (Potenzialanalyse). Hierzu erfolgte eine Ortsbegehung im Juni 2015. Weiterhin wurde eine Begehung des Gebietes und der Gebäude durch einen externen Biologen mit einer Prüfung auf Fledermaus- und Vogelbesatz durchgeführt.

Die im nordwestlichen Plangebiet liegende Robinie besitzt als einziger Baum ein Potenzial als Winterquartier für Fledermäuse. Sie besitzt in ca. 1,50 m eine im Durchmesser große Stammhöhle. Eine endoskopische Untersuchung auf Fledermausbesatz führte aber zu keinem Nachweis. Die abschirmenden Gehölze am Rand des Plangebietes bestehen zum Teil aus älteren und mächtigen Eichen, Hainbuchen und Buchen. Hier wurden weitere Stammrisse und Höhlungen festgestellt, die als temporär genutztes Tagesquartier eine Eignung besitzen. In den abzureißenden Gebäuden besitzen die Keller kein Potenzial für Winterquartiere. Die Fenster werden geschlossen gehalten, so dass ein Einflug nicht möglich ist. Auch auf den Dachböden wurden keine Hinweise auf eine Nutzung als größeres Quartier für Fledermäuse gefunden, jedoch könnten kleinere Tagesverstecke vorhanden sein. An den Außenseiten besitzen alle im Plangebiet liegenden Gebäude ein Potenzial für Fledermaus-Tagesquartiere unter den Dachüberständen. Das Plangebiet hat aufgrund seiner Biotopstruktur und seiner Lage eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat. Vor allem entlang der Baumreihen ist ein Vorkommen von Zwergfledermäusen auf der Jagd möglich. Weiterhin könnten auch die randlichen linearen Gehölz- und Gebüschstreifen als Flugstraße dienen.

Durch die Lage des Plangebietes inmitten von bebauten Flächen sind lediglich weit verbreitete, störungstolerante und häufige Vogelarten der Siedlungen zu erwarten. Dies sind vorwiegend gehölz- oder gebüschbrütende Arten, die jährlich neue Nester bauen und keine besonderen Bindungen an spezielle Habitatstrukturen haben. Weiterhin könnten in Baumhöhlen, Spalten oder auch künstlichen Nistkästen gehölnischen- und höhlenbrütende Arten vorkommen. Bei der eigens durchgeführten Begehung im Juni 2015 zeigten sich keine Hinweise (nach Sicht oder Ruf) auf gebäudebrütende Arten. Sämtliche potenziell vorkommenden Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Streng geschützte Vogelarten werden im Plangebiet nicht erwartet. Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur sowie der innerörtlichen Lage keine Bedeutung als Rastgebiet für Vögel.

#### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

Ohne Durchführung der Planung wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

#### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die relevanten Fledermausarten und Brutvögel abgeprüft. Die detaillierten Ergeb-

nisse sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 4 im Erläuterungstext des grünordnerischen Fachbeitrages aufgeführt. Zur Vermeidung des Eintretens von Zugriffsverboten sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- Verschließen einer Stammhöhle an einer Robinie mit fachlicher Begleitung (dies wurde bereits durchgeführt).
- Befestigung von fünf künstlichen Fledermauswinterquartieren im Gehölzbestand am Rande des Plangebietes (Ausgleichsmaßnahme).
- Fällung von Gehölzen nur vom 1.10. bis zum 14.3. gem. § 27a LNatSchG.
- Abrisszeitraum der Gebäude zur Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen in potenziellen Tagesquartieren im Zeitraum vom 1.12. bis zum 28.2. bzw. außerhalb dieses Zeitraumes nur nach vorheriger Kontrolle durch einen Fledermaus-Sachverständigen.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

Unter Artenschutzgesichtspunkten wirken die festgesetzten Verbotsfristen für die Gehölzrodungen und den Gebäudeabriss minimierend. Der Verlust eines potentiellen Winterquartiers für Fledermäuse wird durch künstliche Fledermaushöhlen kompensiert. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein unüberwindliches Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

### **Schutzgut Pflanzen**

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Der Bereich des Plangebietes wird gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Biotoptyp „Siedlungsbiotop mit Einzel- und Reihenhausbebauung“ erfasst.

Gemäß den Erhebungen der Stadt Norderstedt und gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 sind entlang der westlichen, und nordöstlichen Flurstücksgrenzen umfangreiche Gehölzbestände mit herausragendem Großbaumbestand vorhanden.

Die Vegetation bzw. die Biotoptypen im Geltungsbereich wurden zum einen durch Kartierung im Frühsommer 2014 erfasst und im Sommer 2014 ergänzt, zum anderen wurde für den maßgeblich betroffenen Baumbestand (6 Bäume) planungsbegleitend im Frühjahr 2015 eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnahmenempfehlungen zum Schutz und zur Sicherung gegeben wurden. Für einen Teil des durch heranrückende Bebauung betroffenen Baumbestandes wurde zudem eine Nachvermessung des tatsächlichen Kronenverlaufs vorgenommen, um die

zulässigen Abstände zwischen geplanten Baukörpern und Baumkronen differenziert beurteilen zu können.

Genauere Angaben sind kartographisch im Bestandsplan des grünplanerischen Fachbeitrages dargestellt. Im Erläuterungstext des Fachbeitrages werden die angetroffenen Biotoptypen beschrieben.

### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

Ohne Durchführung der Planung wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der weitergehenden Bebauung zu rechnen. Mit den betroffenen artenarmen und intensiv gepflegten Grünflächen sind gemäß Runderlass des Innen- und Umweltministeriums jedoch überwiegend solche mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Während der jüngere Baumbestand innerhalb der Rasenflächen anlagebedingt vollständig beseitigt wird, bleibt der randliche Gehölzbestand weitgehend erhalten. Infolgedessen beschränkt sich auch der Verlust an Gehölzlebensräumen für die heimische Tierwelt.

Baubedingt besteht jedoch die Gefahr von Beeinträchtigungen der Wurzel- und Kronenbereiche des wertvollen randlichen Baumbestands. Dies betrifft insbesondere den Eichen- und Hainbuchenbestand an der westlichen Grenze sowie die Eiche und Buche in der Nordostecke des Plangebiets.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Zur nachhaltigen Sicherung des schützenswerten Baumbestandes werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen.

Die Erhaltungsgebote betreffen die wertvollen Baumbestände direkt angrenzend an das Plangebiet: die Eichen- und Hainbuchenreihe auf dem westlich benachbarten Wohngrundstück, die Buche und Eiche am Nordostrand und die Hainbuchenbestände an der östlichen Grundstücksgrenze. Die Bäume liegen zwar größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs bzw. anteilig direkt auf der Grenze des B-Plans, erfordern aber entsprechende Berücksichtigung bei den Nutzungsfestsetzungen.

Zu erhaltende Gehölze sind insbesondere während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (DIN 18920, RAS-LP-4). Dies betrifft besonders die angrenzend geplanten Baukörper im Westen und Nordosten des Grundstücks und die Stellplatzanlage im Südosten.

Sofern für den Bau der Tiefgarage und der Kellergeschosse das Grundwasser durch Wasserhaltung für mehr als 3 Wochen abgesenkt wird, sind die Baumbestände im Wirkungsbereich zu bewässern.

Auf der Grundlage der spezifizierten Vermessung der Kronenausdehnung wurden die überbaubaren Flächen so festgelegt, dass eine Inanspruchnahme der Wurzelbereichsflächen für den Baubetrieb ver-

meidbar ist.

Im B-Plan 308 werden zudem quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um eine Mindestbegrünung innerhalb des Neubauvorhabens zu gewährleisten.

Für den Verlust von jüngeren Baumbeständen wirken die festgesetzten Baumpflanzungen im Gebiet als Ausgleich.

Durch die vegetationsfähige Gestaltung der Freiflächen auf der Tiefgarage werden Standorte geschaffen, die den bisherigen gärtnerisch gestalteten Abstandsflächen entsprechen.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

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

## **Schutzgut Boden**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Bodenfunktion

Das B-Plan-Gebiet 308 liegt im besiedelten Bereich des Stadtteils Garstedt, welcher naturräumlich von eiszeitlichen Sanderablagerungen geprägt ist. Die Oberflächenform ist natürlicherweise ausgeglichen und eben. Das vorliegende Höhenaufmaß weist für den Gelungsbereich kaum nennenswerte Höhenunterschiede aus.

Aus dem sandigen Ablagerungsmaterial haben sich nach den Darstellungen der Bodenkarte des Landschaftsplans Eisenhumuspodsole aus Fließerde über Sand als Bodentypen entwickelt, als Bodenart ist schwach lehmiger Sand (mit Geröllen durchsetzt) verzeichnet. Diese sind regionaltypisch, nicht selten und unempfindlich.

#### Altlasten

Innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend sind keine Altstandorte und Altablagerungen bekannt.

### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

#### Bodenfunktion

Ohne Durchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als Wohnbaufläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

#### Altlasten

Ohne Durchführung der Planung sind keine erheblichen Veränderungen des Ist-Zustandes zu erwarten.

### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

#### Bodenfunktion

Durch die Festsetzungen des B-Plans 308 ergeben sich gegenüber dem bisher zulässigen Maß der Nutzung (B-Plan 11 und 1. Änd.) weitergehende Versiegelungen, wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet teils bebaute, teils gärtnerisch genutzte Flächen betroffen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht, sondern gemäß Runderlass des Innen- und Umweltministeriums nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

#### Altlasten

Eine Neubebauung mit Wohnhäusern bringt keine Veränderung der Altlastensituation mit sich.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Bodenfunktion

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate.

Insgesamt errechnet sich für den B-Plan 308 ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von insgesamt 1.870 m<sup>2</sup>. Maßnahmen, die auf den Ausgleich anrechenbar sind, sind im Plangebiet nicht festgesetzt.

Zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von insgesamt 1.870 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden wird auf eine Teilfläche der Ökokontofläche „Stiftung Naturschutz S-H Wittmoor Nr. 37 Erweiterung Wittmoor“ der Stiftung Naturschutz zugegriffen. Das Ökokonto umfasst insgesamt die Flurstücke GL 13, 9/3 und 9/2 und GL 10, 29+87. Dort wurden in Arrondierung von renaturierten entwässerten Moorgrünlandflächen des Wittmoors ebenfalls Maßnahmen zur Extensivierung und Vernässung von Grünlandflächen sowie die Anlage von Blänken für Amphibien durchgeführt.

#### Altlasten

Falls wider Erwarten bei Bauarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, sind eine ordnungsgemäße Beprobung und die fachgerechte Entsorgung sicher zu stellen. Dabei sind die geltenden Arbeitsschutzbedingungen einzuhalten.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

#### Bodenfunktion

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

Mit der genannten und zugeordneten Ausgleichsfläche sind die Eingriffe des B-Plans 308 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen..

#### Altlasten

Es sind keine Auswirkungen auf das Vorhaben zu erwarten.

## **Schutzgut Wasser**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von den Planungen nicht betroffen.

#### Grundwasser

Aufgrund der jährlichen Grundwasserstandsmessungen im Stadtgebiet Norderstedt können für die Jahre 2012 bis 2014 eine eher südlich gerichtete Grundwasserfließrichtung und Grundwasserstände überwiegend größer als 3 m abgeleitet werden. Genaue Daten direkt aus dem Plangebiet und Informationen über die chemische Zusammensetzung des Grundwassers liegen jedoch nicht vor.

Gemäß den Aussagen des Landschaftsplanes wird die Verschmutzungsempfindlichkeit des oberen Grundwassers als hoch bewertet, da eine hohe Durchlässigkeit oder geringe Sorptionsfähigkeit besteht.

### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

#### Grundwasser

Ohne Durchführung der Planung ist für das Schutzgut Wasser im Gebiet in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

#### Grundwasser

Durch zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Grundwasser

Das auf den Grundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist soweit als möglich auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen, um einen Beitrag zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes zu leisten.

Eine Nutzung des Grundwassers sollte erst nach dem Nachweis der Unbedenklichkeit erfolgen.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

#### Grundwasser

Durch die zusätzliche Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert. Die Versickerung von Niederschlagswasser gleicht den Flächenverlust diesbezüglich aus.

## **Schutzgut Luft**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Es sind keine erheblichen Immissionen an Luftschadstoffen zu erwarten, da das Plangebiet und das Umfeld bereits ausschließlich der Wohnnutzung dienen.

### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

Durch die generelle geringe Zunahme an Kfz-Verkehr im Stadtgebiet sind Veränderungen für das Schutzgut Luft zu erwarten. Das Ausmaß ist allerdings nicht erheblich.

### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

Es kommt zu einer geringen Verschlechterung der Luftschadstoffsituation durch zusätzlichen Kfz-Verkehr. Da zukünftig eine Wohngebietsnutzung mit emissionsarmer Energieversorgung vorgesehen werden sollte (s. auch Empfehlungen unter Klimaschutz), ist nicht mit einem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 39./22. BImSchV zu rechnen. Andere immissionsrelevante Tätigkeiten sind auf der Planfläche nicht vorgesehen.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Folgende vorgeschlagenen Maßnahmen zum Einhalt des Lärmschutzes würden ebenfalls der Luftqualität zugute kommen:

- Beschränkung des Pkw-Verkehrs durch autoarmes Wohnen,
- Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes innerhalb des Plangebietes und deren Anbindung an das Umfeld

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

## **Schutzgut Klima**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Stadtklima

Die Karte der aktuellen klimaökologischen Funktionen der Stadtklimaanalyse 2014 weist das Plangebiet, das Teil der verdichteten Bebauung um das Herold-Center ist, als Siedlungsraum mit einer weniger günstigen bioklimatischen Situation aus. Die positiven Auswirkungen der westlich des Friedrichsgaber Weges gelegenen großen Ausgleichsräume mit hoher bis sehr hoher Kaltluftlieferung reichen dabei aufgrund der nach Süd bis Südost gerichteten Strömung bis in die im Plangebiet vorhandene Bebauung hinein. Im Gebiet liegt eine mäßige bioklimatische Belastung vor und die Flächen weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen auf. Nach Aussage der Stadtklimaanalyse 2014 soll in so beschriebenen Bereichen möglichst keine weitere Verdichtung stattfinden. Eine Verbesserung der Durchlüftung sowie die Erhöhung des Vegetationsanteils sind anzustreben.

#### Klimaschutz

Das Plangebiet ist derzeit mit Mehrfamilienhäusern bebaut. Durch die Wohnnutzung, insbesondere durch die Versorgung mit Wärme (Raumwärme und Warmwasserbereitung), entstehen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Höhe der Emissionen ist einerseits abhängig von der Energieeffizienz bzw. dem Wärmestandard der Gebäude und andererseits von der eingesetzten Primärenergie.

### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

#### Stadtklima

Nach den Prognosekarten der Stadtklimaanalyse 2014 ist eine Veränderung der stadtklimatologischen Situation für das Plangebiet auch

nach Realisierung der Ausweisungen des FNP 2020 nicht zu erwarten.

#### Klimaschutz

Die mit der aktuellen Wohnnutzung verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen bleiben bestehen. Die Mehrfamilienhäuser entsprechen dem Stadtraumtyp 6 (1954-1973) aus dem Klimaschutzorientierten Energiekonzept für den Gebäudebestand in Norderstedt (Ecofys 2009). Dieser Gebäudetyp ist nicht sehr energieeffizient. Referenzwerte aus dem Energiekonzept:

Heizenergie:	180 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergie:	232 kWh/m <sup>2</sup> a

#### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

##### Stadtklima

Durch das Vorhaben findet eine weitere bauliche Verdichtung statt. Der Anteil der überbauten Fläche im Plangebiet erhöht sich zu Lasten der gärtnerisch genutzten Bereiche. Die vorgesehene Neubebauung ist aufgrund der rechnerischen Grundflächenzahl von etwa 0,25, der gestaffelten maximalen Gebäudehöhe und der Einzelstellung der fünf Baukörper in ihrer Struktur relativ locker. Eine Barrierewirkung gegen die Durchströmung mit eindringender Kaltluft ist aufgrund der Baukörperstellung nicht zu erwarten. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

##### Klimaschutz

Bei dem Planungsvorhaben sollen die bestehenden Mehrfamilienhäuser abgebrochen und durch Neubauten ersetzt werden.

Die Errichtung und die Nutzung der Wohngebäude sind mit CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden. Maßgeblich dafür sind:

- die Art der verwendeten Baumaterialien (die eine sehr große Spannweite an Energieaufwand bei der Herstellung aufweisen) und
- der verbleibende Energiebedarf der Gebäude.

Berücksichtigt man ausschließlich den Energiebedarf der Gebäude und die damit verbundenen Emissionen (ohne Berücksichtigung der grauen Energie), kommt es durch die Ersetzung des alten, nicht energieeffizienten Gebäudebestands durch Neubauten zu einer deutlichen Effizienzsteigerung und Minderung der Emissionen.

#### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

##### Stadtklima

Um eine Zunahme der bioklimatischen Belastung im Gebiet zu vermeiden, ist der randliche Baumbestand soweit wie möglich zu erhalten. Die festgesetzten Anpflanzungen und Dach begrünungen können die negativen Auswirkungen des Freiflächenverlustes im Plangebiet mindern.

##### Klimaschutz

Neben der höheren Energieeffizienz der vorgesehenen Neubauten ist für das Plangebiet der Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke mit einem guten Primärenergiekoeffizienten von 0,5 vorgesehen.

Die Wahl der Baustoffe bietet zwar eine große Einflussmöglichkeit zum Klimaschutz. Die Verwendung von Materialien ohne großen Energieaufwand ( sog. ‚graue Energie‘ ), besser noch von langfristig CO<sub>2</sub> speicherndem Holz, birgt somit erhebliche Potenziale für den Klimaschutz. Jedoch entziehen sich solche Maßnahmen den Festsetzungsmöglichkeiten im B-Planverfahren und bleiben dem nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren überlassen.

Die Ost-West-Gebäudeausrichtung und jeweilige Dachform ist so gestaltet, dass Solarenergie passiv und aktiv ideal genutzt werden kann. Dies ist hier für den Sonnenstand von Mitte März bis Mitte September der Fall.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

#### Stadtklima

Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf die stadtklimatische Situation im Plangebiet oder seiner Umgebung sind nicht zu erwarten.

#### Klimaschutz

Auch wenn ausgelöst durch den B-Plan 308 kein klimaneutrales und klimagerechtes Baugebiet entsteht, werden gegenüber dem Altbestand mit der kompakteren und energieeffizienteren Bauform der Neubauten - in Verbindung mit der Fernwärme - deutliche Verbesserungen für den Klimaschutz erzielt.

### **Wirkungsgefüge**

Die Schwere der Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima geht insgesamt nicht über diejenige auf die einzelnen Schutzgüter hinaus. Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Plangebiet ist Bestandteil des Siedlungsbereiches. Im Landschaftsplan 2020 werden als wertbestimmende Faktoren die Gehölzbestände im Westen und Nordosten des Plangebietes aufgeführt. Das Landschafts- und Ortsbild des betrachteten innerörtlichen Landschaftsausschnitts ist durch die randlichen Baumbestände an den westlichen, nordöstlichen und östlichen Grundstücksrändern, zum großen Teil auf den Nachbargrundstücken, geprägt. Infolgedessen ist das Quartier überwiegend von der Königsberger Straße einsehbar und wahrnehmbar.

#### **Prognose ohne Durchführung der Planung**

Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände kurz- bis mittelfristig weiterhin als Wohnbaufläche mit den entsprechenden Freiflächen genutzt.

### **Prognose mit Durchführung der Planung (bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen)**

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch die veränderte Bebauung auch zu Veränderungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Da es sich jedoch nicht um eine erstmalige Bebauung und zudem erneut um eine Wohnbebauung handelt, fügen sich die Baukörper in die umgebende Bebauung ein. Das randliche Großgrün bleibt erhalten.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Durch die in den Randbereichen des neuen Wohngebiets erhaltenen markanten Baumreihen wird das Vorhaben gut in das Landschafts- bzw. Ortsbild aus der Sicht der umgebenden Nutzungen eingebunden. Innerhalb des Baugebietes und zur Straße hin tragen die getroffenen Baumfestsetzungen zu einer Untergliederung und Gestaltung des Ortsbildes bei.

### **Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)**

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben nach einer gewissen Anwachsphase keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

## **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Besondere Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen, da es sich bei der Maßnahme um die Schaffung von Ersatzwohnraum für eine in die Jahre gekommene, nicht mehr zeitgemäße Wohnbebauung handelt.

### **4.4.2 Wechselwirkungen**

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass die 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**

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Landschaftsplanungsbüro ein grünordnerischer Fachbeitrag erstellt. In den Fachbeitrag ist eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert. In einer Relevanzprüfung werden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den Fachbeitrag und in den Bebauungsplan.

Für den maßgeblich betroffenen Baumbestand (6 Bäume) wurde planungsbegleitend im Frühjahr 2015 eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnah-

menempfehlungen zum Schutz und zur Sicherung gegeben wurden. Für einen Teil des durch heranrückende Bebauung betroffenen Baumbestandes wurde zudem eine Nachvermessung des tatsächlichen Kronenverlaufs vorgenommen, um die zulässigen Abstände zwischen geplanten Baukörpern und Baumkronen differenziert beurteilen zu können.

#### 4.4.4 Monitoring

Erhebliche negative Auswirkungen der Durchführung des B-Planes werden derzeit nicht erwartet, Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

### 4.5. Zusammenfassung

Ziel der Planung ist, die vorhandene Bebauung (3 Wohngebäude mit 40 Wohneinheiten) auf der Fläche nördlich der „Königsberger Straße“ zu ersetzen und als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit fünf Baukörpern mit insgesamt ca. 65 Wohnungen neu zu entwickeln. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll in einer gemeinsamen Tiefgarage erfolgen.

Schutzgut Mensch: Durch die beschriebenen lärmindernden Maßnahmen können Beeinträchtigungen durch Lärm für die zukünftig im Plangebiet und in der unmittelbaren Nachbarschaft lebenden Menschen deutlich reduziert werden.

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung für die Allgemeinheit zu erwarten.

Schutzgut Tiere: Unter Artenschutzgesichtspunkten wirken die festgesetzten Verbotsfristen für die Gehölzrodungen und den Gebäudeabriss minimierend. Der Verlust eines potentiellen Winterquartiers für Fledermäuse wird durch künstliche Fledermaushöhlen kompensiert. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein unüberwindliches Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

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

Schutzgut Boden: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der externen Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktion zu erwarten.

Mit der genannten und zugeordneten Ausgleichsfläche sind die Eingriffe des B-Plans 308 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen.

Es sind keine Auswirkungen von Altlasten auf das Vorhaben zu erwarten.

Schutzgut Wasser: Durch die zusätzliche Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert. Die Versickerung von Niederschlagswasser gleicht den Flächenverlust diesbezüglich aus.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima: Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf die stadtklimatische Situation im Plangebiet oder seiner Umgebung sind nicht zu erwarten.

Auch wenn ausgelöst durch den B-Plan 308 kein klimaneutrales und klimagerechtes Baugebiet entsteht, werden gegenüber dem Altbestand mit der kompakteren und energieeffizienteren Bauform der Neubauten - in Verbindung mit der Fernwärme - deutliche Verbesserungen für den Klimaschutz erzielt.

Die Schwere der Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima geht insgesamt nicht über diejenige auf die einzelnen Schutzgüter hinaus. Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben nach einer gewissen Anwachsphase keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht betroffen, da es sich bei der Maßnahme um die Schaffung von Ersatzwohnraum für eine in die Jahre gekommene, nicht mehr zeitgemäße Wohnbebauung handelt.

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Landschaftsplanungsbüro ein grünordnerischer Fachbeitrag erstellt. In den Fachbeitrag ist eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert.

Erhebliche negative Auswirkungen der Durchführung des B-Planes werden derzeit nicht erwartet, Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

##### **5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen**

Erhebliche negative Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 308 werden nicht erwartet. Es handelt sich bei der Planung um die Nachverdichtung einer innerörtlich gelegenen Fläche, die bereits bebaut ist. Somit wird der Flächenversiegelung der freien Landschaft entgegengewirkt.

Innerhalb des Gebietes kommt es zu einer weiteren Verdichtung, allerdings kann durch den Abriss des alten Gebäudebestandes und der Errichtung von Neubauten eine bessere Energieeffizienz und die Minderung von Emissionen erreicht werden.

Die geprüften Schutzgüter weisen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf. Gefährdete oder seltene Arten kommen im Plangebiet kaum vor. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf.

Durch die Festsetzung von Erhaltungsgeboten und Schutzmaßnahmen wird der Erhalt der randlichen Gehölzbestände gewährleistet. Die Gehölzrodungen auf den Freiflächen im Plangebiet können durch

Neupflanzungen ausglich werden.

Die zusätzliche Zahl an Wohneinheiten führt voraussichtlich zu einer leichten Zunahme des Kfz-Verkehrs, wodurch es zu einer leichten Erhöhung des Lärms sowie der Luftschadstoffe kommt. Allerdings ist diese Erhöhung nur geringfügig und führt nicht zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte.

Durch die zusätzliche Versiegelung innerhalb des Plangebietes kommt es zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktion und des Grundwasserhaushaltes, die jedoch durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleich an externer Stelle kompensiert werden können.

Durch die Erhaltung der randlichen Bepflanzung und der weiteren Eingrünung zur Königsberger Straße hin sowie der Bepflanzung der Tiefgarage trägt die Planung zur Gestaltung des Ortsbildes bei. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu befürchten. Die Eingriffe werden vollständig ausgeglichen, sowohl im Plangebiet durch Schutz des randlichen Baumbestandes und Neupflanzungen als auch durch externen Ausgleich.

#### **6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	7.500m <sup>2</sup>
	Netto-Bauflächen	1.910m <sup>2</sup>

#### **7. Kosten und Finanzierung**

Durch die Planung und Realisierung dieses Bebauungsplanes entstehen der Stadt Norderstedt keine Kosten.

#### **8. Realisierung der Maßnahme**

Bodenordnung Sozialplan	Bodenordnende Maßnahmen sind – falls erforderlich – auf privatrechtlicher Basis durchzuführen.
----------------------------	--

#### **9. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 308 Norderstedt "Königsberger Straße" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 26.04.2016 gebilligt.

Norderstedt, den 12.05.2016

STADT NORDERSTEDT  
Der Oberbürgermeister

gez. Grote (D.S.)  
Grote