



## Begründung

### zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Nor- derstedt (FNP 2020) "Südlich und nördlich Kösliner Weg"

Gebiet: nördlich und südlich Kösliner Weg, westlich Gewerbe an der Koh-  
furth, nördlich der Bebauung Garstedter Feldstraße, östlich Ge-  
werbe am Kösliner Weg

Stand: 05.05.2021

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2. Übergeordnete Planwerke .....	3
1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich .....	4
1.4. Historische Entwicklung.....	5
1.5. Bestand .....	6
<b>2. Planungsanlass, Planungsziele und Planverfahren .....</b>	<b>7</b>
2.1. Planungsanlass .....	7
2.2. Planungsziele .....	8
2.3. Planverfahren .....	8
<b>3. Inhalt des Flächennutzungsplanes.....</b>	<b>10</b>
3.1. Planinhalte .....	10
<b>4. Umweltbericht.....</b>	<b>12</b>
4.1. Beschreibung der Planung .....	12
4.2. Bibliographie des Raums.....	14
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping).....	15
4.4. Umweltprüfung – Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	16
4.5. Zusammenfassung:.....	37
4.6. Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	39
4.7. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen .....	41
<b>5. Städtebauliche Daten .....</b>	<b>41</b>
<b>6. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>41</b>
<b>7. Realisierung der Maßnahme .....</b>	<b>41</b>
<b>8. Beschlussfassung .....</b>	<b>42</b>

## 1. Grundlagen

---

### 1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 2414) in der zuletzt geänderten Fassung.
BauNVO 2017	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) 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	Es gilt das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. Schl.-H. 2010, S. 301 ff) in der zuletzt geänderten Fassung.
UVPG	Es gilt das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) in der zuletzt geänderten Fassung.
Baumschutzsatzung	Es gilt die Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 01.09.2016.
Wasserschutzgebiet	Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet, jedoch im Trinkwassergewinnungsgebiet Schnelsen.

### 1.2. Übergeordnete Planwerke

Regionalplan	<p>Norderstedt liegt im Geltungsbereich des Regionalplans für den Planungsraum I „Schleswig-Holstein Süd“ aus dem Jahr 1998. Eine Fortschreibung ist vorgesehen. Die Stadt zählt auch regionalplanerisch zum Ordnungsraum Hamburg und ist innerhalb dieses Ordnungsraums als Verdichtungsraum ausgewiesen. Sie zählt außerdem zu den an Hamburg angrenzenden „besonderen Siedlungsräumen“.</p> <p>Planerische Grundlage für die siedlungsstrukturelle Entwicklung des Ordnungsraums ist wiederum das Achsenkonzept, das als regionalplanerisches Ziel definiert ist. Norderstedt liegt auf der Siedlungsachse Hamburg-Langenhorn – Norderstedt-Garstedt – Norderstedt Mitte – Quickborn – Henstedt-Ulzburg – Kaltenkirchen. In Kap. 5.3 des Regionalplans wird hierzu ausgeführt, dass sich die kräftige wirtschaftliche Entwicklung auf der Achse Hamburg-Kaltenkirchen insbesondere im nördlichen Teil dieser Achse weiter fortsetzen wird.</p> <p>Zur Stadt Norderstedt wird in Kap. 5.6.3 des Regionalplans (Kreis Segeberg) u.a. folgendes ausgeführt:</p>
--------------	---

*Norderstedt soll als Mittelzentrum mit den zwei Polen Norderstedt Mitte als Entwicklungsschwerpunkt und dem Zentrum Garstedt als Stadtrandkern I. Ordnung weiter gestärkt werden.*

*Die künftige städtebauliche Entwicklung Norderstedts sollte auf der Grundlage eines abgestimmten Stadtentwicklungskonzepts und unter Berücksichtigung der gliedernden Grünzäsuren auf der Achse erfolgen.*

*Der Wohnungsbau wird sich auch zukünftig weiterhin in Norderstedt Mitte konzentrieren, aber auch andere Ortsteile verstärkt mit einbeziehen.*

Die vorliegende Planung dient der Stärkung Norderstedts als Wohnstandort und entspricht insgesamt den Vorgaben der Regionalplanung.

Landschaftsrahmenplan 2020 Aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 stellt für die Fläche ein Trinkwassergewinnungsgebiet dar.

Landschaftsplan (LP 2020) Es gilt der rechtskräftige Landschaftsplan 2020 der Stadt Norderstedt. Am nordöstlichen Bereich der südlich des Kösliner Wegs gelegenen Fläche innerhalb des Geltungsbereiches enthält der Landschaftsplan die Darstellung: Schutz und Pflege landschaftsbestimmender Einzelbäume, Baumgruppen außerhalb des Waldes, Alleen und Baumreihen und Ufervegetation. Hiermit ist der Schutz der Bäume entlang der des Kösliner Wegs gemeint.

Eine weitere Signatur ist im westlichen Bereich dargestellt, hierbei handelt es sich um einen landschaftsbestimmenden Einzelbaum der auf dem westlich angrenzenden Grundstück steht und in das Plangebiet hineinragt.

Entlang der südöstlichen Begrenzung des Plangeltungsbereiches findet sich die Darstellung: Geschützte Biotope (§25 Abs. 1 LNatSchG), Schutz und besondere Vorschriften für Knicks.

### **1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich**

Lage in der Stadt Das Plangebiet liegt im südwestlichen Bereich der Stadt Norderstedt im Stadtteil Garstedt. Hier liegt es nordöstlich des Garstedter Zentrums am Kösliner Weg, östlich der gemeindlichen Hauptverkehrsstraße Kohfurth.

Es handelt sich um einen Bereich im Stadtteil Garstedt, der sich durch eine gemischte Nutzungsstruktur auszeichnet. Neben gewerblichen Nutzungen finden sich im direkten Umfeld Einzelhandelsnutzungen (auch großflächig) und Wohnnutzungen. Nördlich, im Gebiet des Gewerbegebiets Kohfurth, grenzen das sogenannte, sich derzeit in Planung befindliche, Wohnungsbauprojekt „Garstedter Tor“ sowie weiter nördlich das sogenannte „Garstedter Dreieck“ mit einer neuerschlossenen Wohnbebauung an. Südlich befindet sich mit dem Herold-Center der Haupteinkaufsbereich der Stadt Norderstedt.

Die dem Plangebiet nächstgelegene Bushaltestelle ist „Garstedt, Kohfurth“ in etwa 150 m Luftlinienentfernung. Diese Haltestelle wird von den

Buslinien 178 und 278 bedient. Die Haltestelle „Garstedt“, sowohl U-Bahnhalt als auch ZOB-Anlage, sind ca. 400 m Luftlinienentfernung entfernt.

Am Herold-Center befinden sich zudem verschiedene Ärzte und ein Einkaufszentrum, das die Versorgung abdeckt. Ebenso befindet sich an diesem Standort eine Außenstelle der Norderstedter Bücherei.

In fußläufiger Entfernung befindet sich die evangelische Kindertagesstätte Stettiner Straße. In ca. 800 m Entfernung liegen die Grundschule Lütjenmoor und die Gemeinschaftsschule „Willy-Brandt“, in ca. 350 m Entfernung befindet sich das Copernicus-Gymnasium.

Geltungsbereich

nördlich und südlich Kösliner Weg, westlich Gewerbe an der Kohfurth, nördlich der Bebauung Garstedter Feldstraße, östlich Gewerbe am Kösliner Weg

#### 1.4. Historische Entwicklung

Die Norderstedter Ursprungsgemeinde Garstedt hat 1959 mit dem Durchführungsplan D7, der später in den Bebauungsplan Nr. 7 Garstedt überführt wurde, die rechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des „Gewerbegebiets Kohfurth“ in nordöstlicher Randlage des damaligen Gemeindegebiets geschaffen. Es handelte sich um einen in großen Teilen gewachsenen Standort für Produktions- und Handwerksbetriebe, der sich von jeher in einer Gemengelage mit umgebender Wohnbebauung befand. Entsprechend enthielt bereits dieser Ursprungsplan einen Ausschluss lärmintensiver und störender Betriebe. Zwischenzeitlich haben sich für das Gewerbegebiet städtebauliche Entwicklungen bzw. Entwicklungstendenzen vollzogen, die den Standort für Gewerbe insgesamt schwächen:

- Räumliche Lage:

Mit dem Gemeindezusammenschluss und der Stadtgründung 1969 hat sich der räumliche Kontext innerhalb des Gemeindegebiets verändert. Während es sich vor Zusammenschluss noch am Rande der Gemeinde Garstedt befand, ist es mit dem Zusammenschluss in eine sehr zentrale Lage der Stadt Norderstedt gerückt. Die Zentralität gewinnt zusätzlich an Bedeutung, da es sich in großer räumlicher Nähe zum Einkaufszentrum Herold-Center befindet, das sich neben dem Nahversorgungszentrum „Norderstedt Mitte“ zu einem Einkaufsschwerpunkt entwickelt hat.

- Entwicklung zum Einzelhandelsstandort:

In den 1980er Jahren vollzog sich für das Gewerbezentrum aufgrund der Lagegunst mit der Ansiedlung und mit Ansiedlungsanfragen von (großflächigem) Einzelhandel eine deutliche Veränderung der gewachsenen Gewerbestrukturen. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplan 7 Garstedt 1987 wurde auf den Veränderungsdruck reagiert und diesbezüglich Regelungen getroffen.

Auch die Konfliktpotentiale der Gemengelage aus Gewerbe und umgebender Wohnbebauung wurde durch Festsetzungen zugunsten der sensiblen Wohnnutzung erstmals geregelt.

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 7 Garstedt wurde 2009 die schleichende Nutzungsveränderung mit planungsrechtlichen Mitteln gesteuert und in den städtebaulichen Kontext der Einzelhandels- und Zentrumsstruktur innerhalb Norderstedts eingeordnet. Die 4. Änderung setzt den Teilbereich auf den Grundstücken westlich der innerstädtischen Straße Kohfurth und südlich der Stettiner Straße als Kerngebiet mit dem Schwerpunkt Einzelhandel fest, um hier die sukzessiv entstandenen Einzelhandelsbetriebe in einem Nahversorgungszentrum zu bündeln. Für die übrigen Flächen des Gewerbegebiets wurde hingegen Gewerbegebiet mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben festgesetzt, um diese Flächen für das produzierende Gewerbe und Handwerksbetriebe vorzuhalten.

- Veränderter Gebietstypus in der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP):

Die Entwicklungstendenzen des durch Erosionsprozesse insgesamt in seiner Funktion geschwächten Gewerbebestands Kohfurth wurden auch im Flächennutzungsplan (FNP 2020) der Stadt Norderstedt nachvollzogen, indem es hier als gemischte Baufläche dargestellt wird.

- Entwicklung zum Wohnstandort:

Aufgrund der besonderen zentralen innenstadtnahen Lagegunst mit ihrer guten infrastrukturellen Ausstattung verdichten sich aktuell vor dem Hintergrund der Nachfrage an innerstädtischen Wohnraum Umnutzungstendenzen zum Wohnstandort. Im Norden des Gewerbegebiets befindet sich für die Flächen an der Ecke Kohfurth und Stettiner Straße der Bebauungsplan Nr. 337 „westlich Kohfurth, nördlich Stettiner Straße“, das sogenannte „Garstedter Tor“, in Aufstellung, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein weiteres Wohnungsbauprojekt schaffen soll.

Nördlich, teilweise an das Gewerbegebiet angrenzend, befindet sich das sogenannte Garstedter Dreieck, eines der größten Norderstedter Wohnungsbauvorhaben. Dessen Umsetzung bereits im westlichen Teilbereich (Bebauungsplan Nr. 280) erfolgt, weitere Teilabschnitte befinden sich in der Planung (bspw. Bebauungsplan Nr. 305).

### **1.5. Bestand**

Plangebiet

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine gewerbliche Brachfläche des langjährigen Betriebsstandorts des Etikettenherstellers „Stielow Label & Logistik GmbH“, der 1947 gegründet wurde. Der Norderstedter Traditionsbetrieb wurde 2003 an einen Wettbewerber veräußert, der

2005 die Produktion am Standort Kösliner Weg eingestellt hat. Die Bestandsgebäude wurden einige Jahre später geräumt und die Firmengrundstücke im Jahr 2018 an einen Entwickler veräußert.

Das Plangebiet wird durch den Kösliner Weg in eine kleine nördliche und eine größere südliche Teilfläche gegliedert. Die südlichen Flächen des Plangebietes (Flurstücke 57/20, 58/20, Flur 12, Gemarkung Garstedt) die großflächig mit Gewerbegebäuden bebaut waren, wurden bereits geräumt. Hier befanden sich Büro- und Verwaltungsgebäude und eine großflächige Produktionshalle der Firma in einem Gebäudekomplex. Die nördliche Fläche des Plangebietes (Flurstück 57/25) wurde als dem Betrieb zugehörige Stellplatzfläche genutzt und ist auch weiterhin nahezu komplett durch Asphaltflächen versiegelt.

Bebauung und Topografie	<p>Es handelt sich um eine ebene Fläche, die im südlichen Bereich brachliegt und nur geringfügige Versiegelung aufweist, die nördliche Fläche ist fast gänzlich versiegelt, sie wurde zeitweise als Stellplatzfläche genutzt.</p> <p>Die randlichen Grünstrukturen (am Kösliner Weg sowie der Knick im südöstlichen Bereich) sind im Landschaftsplan als zu erhalten dargestellt.</p>
Umgebung	<p>Die Umgebung ist baulich geprägt. Nördlich, östlich und westlich sind vornehmlich gewerbliche Betriebe oder diverse Einzelhandel, auch aus dem Bereich der Nahversorgung, angesiedelt mit entsprechenden größeren Bauvolumen. Direkt südlich befinden sich kleinere Wohngebäude. Die weitere Umgebung des Zentrum Bereichs des Stadtteils Garstedt ist von größeren Wohnhausstrukturen geprägt, teilweise durchmischt mit kleineren Einzelhausstrukturen. Der zentrale Bereich Garstedt ist weiterhin durch das Herold-Center geprägt.</p>
Eigentumsverhältnisse	<p>Die Grundstücke befinden sich in der Hand eines Entwicklers. Städtische Liegenschaften sind abgesehen von den Verkehrsflächen nicht im Plangebiet vorhanden.</p>
Planungsrechtliche Situation	<p>Der FNP 2020 stellt gemischte Baufläche dar.</p> <p>Es gelten für die privaten Grundstücksflächen die Bebauungspläne Nr. 7 Garstedt, und Nr. 7 Garstedt, 4. Änderung. Letzterer setzt ein Gewerbegebiet für den Bereich südlich des Kösliner Wegs und Kerngebietsfläche für die Fläche nördlich davon festsetzt. Für die Straßenflächen gilt weiterhin der Bebauungsplan Nr. 7 Garstedt, 3. Änderung.</p> <p>Es wird für das Plangebiet der Bebauungsplan Nr. 341 parallel zur 16. Flächennutzungsplan aufgestellt.</p>

## **2. Planungsanlass, Planungsziele und Planverfahren**

---

### **2.1. Planungsanlass**

Obwohl seit den 1950er Jahren die Bereiche Kösliner Weg und Stettiner Straße als Gewerbegebiete in Bebauungsplänen festgesetzt sind und

auch als solche genutzt werden, besteht bereits seit den 1970er Jahren in diesem Bereich eine enge Verzahnung zwischen Wohn- und Gewerbegebiet. Denn nicht nur das Gewerbe hatte sich ausgedehnt, sondern auch die umliegenden Wohngebiete sind deutlich gewachsen. Dies hatte zur Folge, dass sich das Gewerbegebiet schon zum damaligen Zeitpunkt nicht mehr wie etwa die Gewerbegebiete Friedrichsgabe, Nettelkrögen, Glashütte oder Harkshörn entwickeln bzw. erweitern konnte.

Im Zuge der FNP-Aufstellung wurde diesem Umstand durch die Darstellung als gemischte Baufläche für diesen Bereich Rechnung getragen. Es wurde nunmehr auch über den FNP 2020 deutlich, dass diese Flächen hinsichtlich Lage und Ausstattung nicht mehr vollumfänglich als zukunftsfähige Gewerbeflächen einzustufen sind.

Dies ist unter anderem auch darauf zurück zu führen, dass die Flächen des Plangebietes sich in einem sehr zentralen und damit gut erschlossenen Bereich der Stadt Norderstedt befinden, die vermehrt von konkurrierenden Nutzungen (Einzelhandel und Wohnen) nachgefragt werden. Nördlich des Gewerbegebiets Kohfurth hat sich in den letzten Jahren die Entwicklung großer Teilbereiche der Wohnbauflächen „Garstedter Dreieck“ vollzogen. Auch die im FNP 2020 dargestellte geplante Straßenverbindung in diese Richtung ist in diesem Zuge gebaut worden.

Aus Sicht der Planung bietet das von dem Eigentümer der Flächen im Plangeltungsbereich eingereichte Bebauungskonzept eine gute Gelegenheit den bereits angestoßenen Transformationsprozess – von gewerblich geprägten Nutzungen zu Wohnraum – dieses Stadtbereiches weitervoranzutreiben.

Dies wird auch durch die Ergebnisse des Wohnungsmarktkonzepts (WMK) der Stadt Norderstedt von 2018 unterstrichen, das einen erhöhten Bedarf an der Schaffung von neuen Wohnungen im Stadtgebiet bescheinigt.

## **2.2. Planungsziele**

Die mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Norderstedt (FNP 2020) verfolgten Planungsziele sind:

- Umwandlung der gemischten Baufläche in eine Wohnbaufläche

## **2.3. Planverfahren**

Die 16. FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 341 „südlich und nördlich Kösliner Weg“.

Der Plan stellt eine Maßnahme der Innentwicklung dar, weil es sich um die Revitalisierung einer brachliegenden Fläche handelt. Durch die Umwandlung von bisher nur gewerblich bzw. kerngebietstypisch nutzbaren Fläche in Wohnbaufläche werden neue, aber bereits gänzlich erschlossene und bereits versiegelte Flächen einer Wohnbebauung zugeführt. Der Außenbereich wird damit geschont.

Die 16. Flächennutzungsplanänderung ermöglicht dies durch die Änderung der Darstellung von bisher gemischter Baufläche zu Wohnbaufläche.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr hat in seiner Sitzung am 20.06.2019 den Aufstellungsbeschluss zur 16. Flächennutzungsplanänderung gefasst.

In derselben Sitzung wurde auch die Durchführung der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung beschlossen.

Aufgrund der im März 2020 ausgerufenen Corona-Pandemie wurde in diesem Zuge seitens der Landesregierung Schleswig-Holsteins ein Maßnahmenpaket erlassen, das per Erlass auch ein öffentliches Versammlungsverbot festlegte. Darüber hinaus wurden in diesem Zeitraum die Verhaltensregelungen durch die Bundes- und Landesregierungen so festgelegt, dass zwischen nicht im Haushalt zusammenlebenden Personen immer ein Mindestabstand von 1,50 m eingehalten werden muss, um weitere Ansteckungen zu erschweren.

Bei der Durchführung der Informationsveranstaltung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wäre ein solch geforderter Mindestabstand nicht zu gewährleisten gewesen, außerdem würde gegen das damals erlassene Versammlungsverbot verstoßen.

Insofern konnte eine bis dahin übliche Form Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen einer Veranstaltung nicht zeitnah zum Beschluss der Durchführung der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgen. Deswegen wurde eine Änderung der Art der beschlossenen Durchführung der frühzeitigen Beteiligung angestrebt, welche in der Sitzung am 28.05.2020 gebilligt wurde.

Der Beschluss sah den Verzicht auf eine öffentliche Informationsveranstaltung vor. Stattdessen wurden zur Auslegung Presseinformationen vorbereitet, um die Öffentlichkeit über die Auslegung, die Inhalte der Planung und die Möglichkeiten der persönlichen Information zu der Planung in Kenntnis zu setzen. Die Dauer der Auslegung wurde, auch aufgrund des Hineinreichens in die Sommerferien, auf 6 Wochen verlängert. Dies auch unter der Annahme, dass im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren aufgrund der, auch weltweit geltenden, Ein- bzw. Beschränkungen ein geringeres Urlaubsreiseaufkommen stattfinden wird. Die Auslegung erfolgte vom 18.06.2020 bis einschließlich dem 30.07.2020. Die Unterlagen hingen im Rathaus der Stadt Norderstedt öffentlich aus, waren daneben direkt über die Homepage der Stadt Norderstedt und ergänzend über den Digitalen Atlas Nord abrufbar. Eine persönliche Information seitens der Öffentlichkeit war stets möglich, es konnten persönliche Termine nach vorheriger Vereinbarung wahrgenommen werden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 14.04.2020 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Beschluss über das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Träger

öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit wurde am 17.09.2020 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr gefasst. Es gingen aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen ein.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gingen Anregungen vom Kreis Segeberg zur Erfassung von umweltbezogenen Belangen im Verfahren ein. Die Bearbeitung erfolgte im parallel verfolgten Bebauungsplanverfahren und die Inhalte wurden in den Umweltbericht Weiterhin gab es den Hinweis bezüglich einer zu erhaltenden Grundwassermessstelle im Gebiet. Eine Sicherung auf der Ebene des Flächennutzungsplans ist jedoch nicht möglich.

Die förmliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde vom 28.06.2021 bis 13.08.2021 durchgeführt.

Es lag ein wichtiger Grund vor, die Auslegungsfrist von mindestens 30 Tagen zu verlängern, da die Auslegung bis in die Sommerferien hinein erfolgen soll. Aufgrund der dann immer noch anzunehmenden Beschränkungen in Bezug auf Reisetätigkeiten aufgrund der Corona-Pandemie wird davon ausgegangen, dass weniger Urlaubsreisen unternommen werden. Durch die Verlängerung des Zeitraumes wird ausreichend Möglichkeit geschaffen sich im Rahmen der Offenlage zu beteiligen und Stellung zu nehmen, so dass davon ausgegangen wird, dass die Beteiligung der Öffentlichkeit nicht beeinträchtigt wird.

Der Planentwurf sowie die Begründung und umweltbezogenen Stellungnahmen lagen aus und wurden im Internet zusammen mit der Bekanntmachung nach § 3 Abs. 2 BauGB ebenfalls veröffentlicht.

Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind im Zuge der Auslegung nicht eingegangen. Im Rahmen der Behördenbeteiligung gingen elf Stellungnahmen ein. Diese führten zu keiner Änderung der Planung. Die Begründung sowie der Umweltbericht wurden redaktionell überarbeitet.

### **3. Inhalt des Flächennutzungsplanes**

---

#### **3.1. Planinhalte**

Wohnbauflächen

Die im FNP 2020 dargestellten gemischten Bauflächen sollen als Wohnbauflächen dargestellt werden, um das im Parallelverfahren des Bebauungsplanes Nr. 341 vorgesehene Baukonzept mit Wohngebäuden realisieren zu können. Korrespondierend mit der südlich angrenzenden Baustruktur und der sich nördlich fortführenden geplanten und neuerrichteten sowie der östlich, entlang der Kohfurth, bestehenden Wohnbebauung wird eine Wohnbaufläche in dieser zentralen Lage der Stadt für sinnvoll erachtet.

Immissionsschutz

Der Flächennutzungsplan bereitet Bauflächen vor. Eine Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den angrenzenden Nutzungen, wie der Lebensmitteleinzelhandel und die gewerblichen Nutzungen, wurde geprüft und ist gegeben.

Im parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren Nr. 341 wurden entsprechende Festsetzungen aufgenommen.

#### Altstandort / Auffüllung

Im Plangebiet befindet auf dem nördlichen Teilbereich eine Auffüllung. Diese wurde im Rahmen einer orientierenden Bodenuntersuchung untersucht. Lediglich bezogen auf den Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze wurde eine Überschreitung des Prüfwertes der BBodSchV aufgrund von erhöhten Bleigehalten unterhalb der mit Asphalt versiegelten Teilflächen festgestellt. Dies schließt eine Anlage von bspw. Nutzgärten aus und müsste bei Verbleib des Bodens als Nutzung sicher ausgeschlossen werden. Auch wenn eine solche Nutzung nicht geplant ist und eher unwahrscheinlich ist. Im Zuge der Baumaßnahmen wird eine Aufnahme der Oberböden im Bereich der betroffenen Flächen ohnehin erforderlich wird, um eine entsprechende Baugrubenböschung herzustellen. Daher stellt der Bodenaustausch in diesem Fall eine gut umsetzbare Maßnahme dar, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 341 über einen separaten städtebaulichen Vertrag gesichert wird. Der Wiedereinbau in Grundstücksbereichen, in denen eine Anlage von Nutzgärten generell ausgeschlossen werden kann, wie z.B. im Bereich von Straßenseitengrün, schließt der Bebauungsplan nicht aus. Die Herstellung gesunder Wohnverhältnisse wird durch eine Verwertung der betroffenen Oberböden nicht eingeschränkt. Weitergehende Festsetzungen werden im Bebauungsplan nicht getroffen.

Aufgrund der gewerblichen Vornutzung des Grundstückes südlich des Kösliner Weges wurden in der Vergangenheit Untersuchungen durchgeführt, die im Endeffekt keine relevanten Schadstoffbelastungen für die vorgesehene Nutzung aufzeigten.

#### Grundwasser

Im näheren Umfeld befindet sich ein kleiner lokaler Mineralölkohlenwasserstoff-Schaden (MKW). Im Rahmen von Baumaßnahmen auf der Fläche sind Sicherungsmaßnahmen zu treffen, die eine Verlagerung verhindern. Weiter entfernt, nördlich gelegen, befindet sich ein Altstandort mit einer Grundwasserverunreinigung durch Cyanide und in geringer Maße auch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW). Auch für diesen Grundwasseranstrom wären Maßnahmen gegen eine verstärkte Verlagerung der Schadstoffe durch die Grundwasserentnahme im Falle einer Bauwasserhaltung zu prüfen. Eine ergänzende orientierende Grundwassermessung von September 2020 zeigte keine Ausdehnung in das Plangebiet.

Aufgrund eines fehlenden Abstandes zum Bemessungswasserstand ist eine Versickerung im Plangebiet weitestgehend nicht möglich. Zwar sind die unter der aufgefüllten Deckschicht anstehenden feinsandigen Mittelsande grundsätzlich für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet, aufgrund des hohen Bemessungswasserstands des Grundwassers ergibt sich jedoch ein nicht ausreichender Flurabstand, der die Einhaltung planerischer Vorgaben für eine Versickerung gemäß Arbeitsblatt DWA A 138 weitestgehend nicht zulässt.

Das Niederschlagswasser der abflusswirksamen Flächen ist daher zurückzuhalten und gedrosselt in das bestehende Regenwasserkanalssystem der Stadt Norderstedt abzuleiten. Für das Plangebiet sind dabei Einleitmengenbegrenzungen von max. 40,00 l/s zu berücksichtigen.

Der Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 ist auf eigenem Grundstück zu führen und berücksichtigt auch ein 100-jähriges Regenereignis. Zur Sicherung der notwendigen Regenrückhalteräume werden entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 341 vorgenommen.

Aufgrund der hohen Grundwasserständen ist im Zuge der Baumaßnahmen voraussichtliche eine Bauwasserhaltung notwendig. Diese ist rechtzeitig, mindestens vier Wochen vorher, bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Dies gilt auch, wenn es sich technisch gesehen um Schichtenwasser handeln sollte, da dieses wasserrechtlich als Grundwasser betrachtet wird.

#### Grundwassermessstelle

In der südöstlichen Ecke der Flur 12, Flurstück 57/20 befindet sich die Grundwassermessstelle 0400-B0554A der Stadtwerke Norderstedt (dort GWM 44). Sie ist zu erhalten und in angemessener Art und Weise vor etwaigen Beschädigungen zu schützen.

#### Geothermie

Das Vorhaben liegt im Trinkwassergewinnungsgebiet (Wassergewinnungsgebiet Schnelsen), es werden besondere Anforderungen an den Bau und die Nutzung von geothermischen Anlagen gefordert, die im Einzelnen in der benötigten wasserrechtlichen Erlaubnis abgefasst werden.

Der Antrag muss rechtzeitig (4 Wochen) vor Baubeginn an die untere Wasserbehörde des Kreises Segeberg gerichtet werden.

### **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:**

##### **Planungsziele:**

Die mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Norderstedt (FNP 2020) verfolgten Planungsziele sind:

- Umwandlung der gemischten Baufläche in eine Wohnbaufläche

#### Planungsinhalt:

Das Plangebiet wird von einer bisher als gemischte Baufläche im Flächennutzungsplan 2020 zu einer Wohnbaufläche umgewandelt. Damit werden Flächenkapazitäten für Wohnungsbau in innerstädtischer Lage aktiviert und eine bereits längerfristig brachliegende Fläche einer potenziellen Revitalisierung durch Wohnungsbau zugeführt. Die Fläche eignet sich aufgrund seiner zentralen Lage gut für eine wohnbauliche Nutzung.

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

Das Plangebiet liegt innerhalb der Siedlungsachs des **Regionalplanes**.

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Norderstedt (FNP 2020) stellt für den Bereich gemischte Baufläche dar. Die 16. Änderung des Flächennutzungsplans wandelt diese Darstellung in eine Wohngebietsfläche.

Gemäß den Darstellungen des **Landschaftsplanes** der Stadt Norderstedt (LP 2020) ist das Plangebiet als Gewerbefläche gekennzeichnet.

Die Darstellung, wie bzw. inwieweit die in diesen Gesetzen / Plänen festgelegten Ziele und Umweltbelange berücksichtigt und umgesetzt worden sind, erfolgt unter den jeweiligen Schutzgütern.

Die Darstellung, wie bzw. inwieweit die in diesen Gesetzen/Plänen festgelegten Ziele und Umweltbelange berücksichtigt und umgesetzt worden sind, erfolgt unter den jeweiligen Schutzgütern.

#### **4.1.3. Geprüfte Planungsalternativen:**

Das Plangebiet ist eine bereits baulich genutzte Fläche. Die vorgenommene Änderung wandelt allein die Darstellung von einer gemischten Baufläche zu einer Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan 2020.

Die Flächen des Plangebiets liegen im Gewerbegebiet Kohfurth, einem ursprünglichen Gewerbegebiet einer der vier Ursprungsgemeinden der Stadt Norderstedt, Garstedt. Aufgrund der städtischen Entwicklung, der zunehmenden Verwachsung der ehemaligen Gemeinden, befindet sich das Gewerbegebiet zunehmend im Zentrum der Stadt Norderstedt und wird stetig durch eine wachsende Zahl von Wohnbauten bzw. Wohnbauflächen umschlossen. Aus diesem Grunde wurde bereits mit der Aufstellung des Flächennutzungsplan 2020 nicht mehr die gewerbliche Darstellung – wie es noch im Flächennutzungsplan 1984 der Fall war – sondern die Darstellung einer gemischten Baufläche für das gesamte Gebiet des Gewerbegebiets Kohfurth. Hintergrund dazu ist neben der, schon seit Beginn der Entstehung des Gewerbegebiets bestehenden, sich über die Zeit zunehmend verfestigende Gemengelage zwischen Wohnen und Gewerbe auch die fehlende strukturelle Zukunftsfähigkeit des Gebiets

für bestehende und insbesondere neue gewerbliche Nutzungen an dem Standort.

So lagen diese betroffenen Flächen seit etlichen Jahren brach, eine neue gewerbliche Nutzung nach Rückbau der vorhandenen Nutzung hat nicht stattgefunden. Die Flächen im Plangebiet weisen stellenweise eine Vollversiegelung auf bzw. waren schon mal mit Baukörpern vollversiegelt. Eine Revitalisierung von diesen Flächen wird allein durch eine wohnbauliche Nutzung gesehen. Dies ist insbesondere anzustreben, da dieses den übergeordneten Zielen des Bundes gem. § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB entspricht, vorrangig die Innenentwicklung zu verfolgen. Eine wohnbauliche Entwicklung fügt sich in den städtebaulichen Kontext gut ein, da die in der Umgebung vorhandene Wohnbebauung sinnvoll ergänzt.

Aufgrund der bereits heute innerstädtischen Lage sind die Flächen insgesamt bereits gut die städtische Infrastruktur eingebunden. Es gibt im Umfeld bereits einige Einrichtungen der sozialen Infrastruktur wie Kindertagesstätten, Grund- und weiterführende Schulen. Auch die Lebensmittelversorgung ist durch das direkt angrenzende Nahversorgungszentrum an der Kohfurth in gutem Maße gegeben. Daneben befindet sich in einem 400 m-Radius auch das Einkaufszentrum Herold-Center, das als eines der beiden zentralen Einkaufsbereiche der Stadt Norderstedt ein umfangreiches Angebot an Waren bietet. In diesem Bereich befindet sich auch eine Vielzahl an Arztpraxen.

Neben der bereits vorhandenen Straßenerschließung befindet sich auch in direkter Nähe, an der Straße Kohfurth, eine Bushaltestelle. Hierüber oder auch fußläufig kann die sich beim Herold-Center liegende U-Bahn-Station „Garstedt“ gut erreicht werden.

Aufgrund dieser Faktoren stellen sich die Flächen des Plangebiets als sehr geeignet für eine wohnbauliche Entwicklung dar. Alternative Fläche würden voraussichtlich keine verbesserte Einbindung in das Stadtgebiet bieten können oder sogar höhere Aufwendungen in Bezug auf die Erstellung oder Verbesserung der Einbindung in den städtischen Kontext bedeuten.

## **4.2. Bibliographie des Raums**

### **4.2.1. Rechtsdefinierte Schutzkriterien**

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet, jedoch innerhalb des ausgewiesenen, rechtlich nicht normierten Trinkwassergewinnungsgebiets Schnelsen (WW Schnelsen).

Am südöstlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Knick, der gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt ist

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von FFH-Gebieten ist aufgrund der großen Entfernung des Plangebietes zu den FFH-Gebieten der Stadt Norderstedt nicht zu erwarten. So beträgt die Entfernung zu dem

nächst gelegenen FFH-Gebiet DE 2325-301 "Ohemoor" mehr als 3 km Luftlinie.

Die Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 01.09.2016 ist zu berücksichtigen.

#### **4.2.2. Gesamtstädtische Untersuchungen**

- Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Norderstedt
- Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Norderstedt, Stand: 12/2007
- Landschaftsplan 2020 der Stadt Norderstedt incl. Umweltbericht, Stand: 12/2007
- Lärmaktionsplan 2018-2023 inkl. strategischer Lärmkartierung zum Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm, Stand: 05/2020
- Klimaanalyse der Stadt Norderstedt, Stand: Januar 2014
- Stichtagsmessungen Grundwassergleichenpläne / Flurabstandspläne, Stand: 2016/2017
- Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte Norderstedt, Stand: 2007
- Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresübersicht 2018, Korrigierte Fassung Dezember 2019
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017
- Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 18. August 2016
- Quantitative Bestandserfassung ausgewählter Brutvogelarten, Stand: 2000
- Flächennutzungsplan-Monitoring mit Basisaufnahmen zu verschiedenen Indikatoren aus der Fauna und Flora 2010 bis 2015
- Synthesebericht zum Flächennutzungsplan-Monitoring 2016
- Flächennutzungsplan-Monitoring mit Folgeuntersuchungen für die Indikatoren der Fauna und Flora 2017 bis 2021

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

Der Bauleitplan begründet kein UVP-pflichtiges Vorhaben nach der UVP-Änderungsrichtlinie (UVP-Richtlinie 2011/92/EU vom 13.12.2011 (Abl. EU 2012 L 26/1) zul. geändert durch Richtlinie 2014/52/EU vom 16.04.2014 (Abl. EU 2104, L 124/1)).

Es wurden folgende Untersuchungen durch externe Gutachter durchgeführt:

- Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 341 Norderstedt, Ingenieurbüro Bergann Anhaus GmbH, Stand: 22.03.2021
- Gutachten über die Ergebnisse der Bodenluftuntersuchungen zur Erfassung der Ausbreitung von chlorierten Kohlenwasserstoffen

auf dem Grundstück Kösliner Weg 5-9 in Norderstedt im November 1995, Slomka und Harder

- Gutachten zu den Ergebnissen der Grundwasseruntersuchungen auf dem Grundstück „Kösliner Weg 5-7“ im Gewerbegebiet Kohfurt“ in Norderstedt, Slomka und Harder, Stand: 12.03.1997
- F11-Schaden am Kösliner Weg, Norderstedt, IGU, Stand: 06.05.1998
- Grundstück Kösliner Weg 5-9, 22850 Norderstedt, Kontaminationsuntersuchungen des Bodens und des Grundwassers, BEYER Beratende Ingenieure und Geologen, Stand: 27.10.2009
- Quartiersentwicklung Kösliner Weg, Kösliner Weg 3-9,16, 22850 Norderstedt, PINGEL, Stand: 04.09.2018
- Ergänzende Orientierende Untersuchung Altstandort Kösliner Weg 2285 Norderstedt Flurstück 57/25, Hanseatisches Umwelt-Kontor, Stand: 21.09.2020
- Wassertechnischer Entwurf für die privaten Wohngebiete und für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, Wiggenhorn & van den Hövel Landschaftsarchitekten BDLA, Stand 12.01.2021
- Energiekonzept im Rahmen des B-Planverfahrens Nr. 341, Weist Energieberater Architekt, Stand: 11.03.2021
- Bebauungsplan Nr. 341 Norderstedt „Südlich und nördlich Kösliner Weg“ – Mobilitätskonzept, Instone Real Estate, Stand: 12.01.2021
- Landschaftsplanerische Untersuchung zum Bebauungsplan, Dipl. Ing. Dirk Matzen, Stand: 16.02.2021
- Faunistische Bestandserfassung und Potentialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung, Dipl. Biologe K. Lutz, Stand: 06.06.2019
- Gutachterliche Stellungnahme zum Baumbestand, Baumsachverständigenbüro Zemke, Stand: 23.04.2019

Weitere Untersuchungen zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bzw. der vorhandenen Umwelt auf das Vorhaben sind nach aktuellem Wissensstand und unter Berücksichtigung allgemein anerkannter Prüfmethode nicht erforderlich bzw. würden einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern.

#### **4.4. Umweltprüfung – Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

##### **Kumulierung**

In relativer Nähe zum Plangebiet sind derzeit keine weiteren Plangebiete vorhanden. Daher ist eine kumulative Wirkung des Planverfahrens mit anderen Planverfahren nicht zu erwarten.

##### **Risiken durch Unfälle und Katastrophen, Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Das Plangebiet wird durch die Änderung als Wohnbaufläche dargestellt. Durch diese Planung entstehen für die menschliche Gesundheit, das

kulturelle Erbe oder die Umwelt keine besonderen Risiken durch Unfälle oder Katastrophen. Spezielle Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblicher nachteiliger Auswirkungen solcher Ereignisse sind daher nicht erforderlich. Der regelmäßige Umgang mit potenziell umweltgefährdenden Stoffen in Gewerbegebieten findet in Wohngebieten nicht statt.

Aufgrund der Entfernung zu Gewässern sind entsprechende Katastrophen wie Überschwemmungen nicht anzunehmen.

Die Nähe zu gewerblich genutzten Flächen kann zu einer anderen Gefährdungslage führen als bspw. die Nachbarschaft zu rein durch Wohnen genutzte Flächen. Allerdings ist im Rahmen der vorhandenen Gewerbebetriebe keine wesentliche Erhöhung eines Risikos für die menschliche Gesundheit durch bspw. Großbrände auszugehen als an anderer Stelle. Diese Folgerung wird aus der Bestandsaufnahme der vorhandenen Gewerbebetriebe gewonnen sowie auch der planungsrechtlichen Einschränkung der gewerblichen Nutzungen des Bebauungsplans Nr. 7 Garstedt.

Aufgrund der bereits geräumten Fläche im Süden des Plangebiets sind keine Abrissarbeiten erforderlich und in diesem Zuge sind hieraus keine Risiken zu erwarten. Im nördlichen Bereich sind geringfügig belastete Böden zu entfernen, hierbei ist eine adäquate Entsorgungstechnik zu wählen. Besondere Risiken für die Schutzgüter entstehen hierbei voraussichtlich nicht. Vielmehr ist von einer dauerhaften Verringerung von potenziellen Gefährdungen durch den Austausch des Bodens auszugehen.

Schutzgutübergreifende Auswirkungen des Vorhabens aufgrund eingesetzter Stoffe oder Techniken bzw. durch Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **4.4.1. Schutzgüter**

### **Schutzgut Mensch**

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

Belastungen durch z.B. Erschütterungen, Licht oder Wärme sind für die künftige Wohnbebauung nicht zu erwarten. Während der Bauarbeiten sind vorübergehend geringfügige Belastungen der vorhandenen benachbarten Bebauung durch Erschütterungen möglich.

#### Lärm

Das Plangebiet war Teil des Gewerbegebiets Kohfurth und das anzuwendende verbindliche Bauleitplanung sah eine Nutzung für den nördlichen Teilbereich eine Kerngebietsnutzung und für den südlichen Bereich eine gewerbliche Nutzung vor. Gemäß dieses geltenden Planungsrechts (Bebauungsplan Nr. 7 Garstedt) dürfen die gewerblichen Nutzungen zwar weder geräusch- noch geruchsemittierend sein, dennoch sind

etwaige Geräuschentwicklungen bei gewerblichen Nutzung in einem gewissen Rahmen zu erwarten. Deswegen ist für die Fläche eine Betroffenheit durch Lärmimmissionen anzunehmen.

Die Flächen lagen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 341 brach und damit ging keine Lärmentwicklung von den Flächen aus. Eine erneute Aufnahme einer gewerblichen Nutzung, die nach dem vor Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 341 geltenden Planungsrecht zulässig gewesen wäre, würde voraussichtlich zu einer gewissen Steigerung der Lärmentwicklung, insbesondere für die südlich angrenzende Wohnbebauung führen. Eine Lärmbeeinträchtigung der Fläche in Bezug auf das Schutzgut Mensch ist aufgrund des Brachliegens nicht vorhanden.

Verkehrsbedingte Lärmkonflikte sind für das Gebiet nicht zu erwarten, da der Kösliner Weg nicht übermäßig stark befahren ist. Im Zeitraum der Planung lag die Fläche brach, sodass von der Fläche selber keine Immissionen zu erwarten sind.

#### Elektromagnetische Strahlung

Hinweise auf elektromagnetische Strahlung liegen nicht vor.

#### Erholung

Eine Eignung des Plangebietes als Erholungsraum ist aktuell aufgrund der Nutzung als Stellplatzanlage und Brachfläche nicht gegeben.

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

#### Lärm

Bei nicht Durchführung der Planung würde die Fläche weiterhin gewerblich genutzt werden können. Ggf. würde sie weiterhin brachliegen oder sie würde einer neuen, gewerblichen bzw. gemischten Nutzung zugeführt.

Diese Nutzung darf gemäß des geltenden Planungsrechts (Bebauungsplan Nr. 7 Garstedt) zwar weder geräusch- noch geruchsemitterend sein, dennoch sind etwaige Geräuschentwicklungen bei einer gewerblichen Nutzung zu erwarten und würde somit zu einer gewissen Steigerung der Lärmentwicklung, insbesondere für die südlich angrenzende Wohnbebauung führen. Auch bei einer etwaigen alleinigen gemischten Nutzung der Flächen ist ein gänzlicher Ausschluss von Geräuschentwicklung nicht auszuschließen. Jedoch müsste die erforderliche Bebauungsplanneuaufstellung oder -änderung voraussichtlich auf die vorhandenen Nutzungen Rücksicht nehmen und entsprechende, lärmschützende Festsetzungen getroffen werden.

#### Elektromagnetische Strahlung

Hinweise auf elektromagnetische Strahlung liegen nicht vor, von daher sind keine Veränderungen ohne Durchführung der Planung zu erwarten.

#### Erholung

Im Bereich des Plangebietes wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die bisher festgesetzte gewerbliche Nutzung würde bestehen bleiben und könnte auf Teilflächen des Plangebietes umgesetzt werden.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

#### Lärm

Durch die Planung wird durch die Änderung der Flächendarstellung von gemischter Baufläche in Wohnbaufläche die Realisierung eines neuen Wohngebiets auf einer bisher als gewerblich bzw. gemischt genutzten Fläche ermöglicht. Die umgrenzenden Flächen sind weiterhin als gemischte Bauflächen dargestellt und über die verbindliche Bauleitplanung als Gewerbe- bzw. Kerngebietsflächen festgesetzt. Die sich bereits dort befindlichen Nutzungen wie diverse Gewerbebetriebe sowie mehrere Lebensmittel- und weitere sonstige Einzelhändler, einschließlich ihrer Stellplatzanlagen und, in Teilen, ihrer Anlieferung, werden voraussichtlich auf den angrenzenden Flächen bestehen bleiben.

Der Geltungsbereich der 16. FNP-Änderung ist aufgrund dieser Lage von Lärmimmissionen der angrenzenden Gewerbenutzungen sowie des Lebensmittel- bzw. sonstigem Einzelhandels und seiner Stellplatzanlagen betroffen. Diese wirken insbesondere in den Bereichen der Zufahrten zu den Lebensmitteleinzelhandelsstandorten auf die direkt am Kösliner Weg gelegenen Flächen aus. Daneben ist vor allem der östliche Bereich der nördlichen Teilfläche des Plangebiets durch Gewerbelärm der direkt angrenzenden Gewerbenutzungen betroffen.

In dem parallelverlaufenden Bebauungsplanverfahren werden Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich, um gesundheitsverträglichen Verhältnisse im Plangebiet zu gewährleisten.

Verkehrsbedingte Lärmkonflikte sind für das Gebiet bestehen nicht, da der Kösliner Weg nicht übermäßig stark befahren ist.

Allerdings sind interne Lärmkonflikte durch eine Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen durch die gutachterliche Bewertung im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 341 festgestellt worden, diese werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt. Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung sind diese Konflikte als nicht relevant einzustufen, da diese übergeordnet erfolgt.

#### Elektromagnetische Strahlung

Hinweise auf elektromagnetische Strahlung liegen nicht vor. Mit der Durchführung der Planung, der Schaffung einer Darstellung einer neuen Wohngebietsfläche, wird sich diesbezüglich keine Änderung ergeben.

#### Erholung

Es entsteht ein neues Wohngebiet. Es ist von einer Schaffung eines wohnungsnahen Erholungsraums für die zukünftigen Bewohner auszugehen.

## **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

### Lärm

Im parallelverlaufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 341 werden Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen, die durch die Ausweisung von Abgrenzung von Fassadenabschnitten mit besonderen Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen sicherstellen, dass mit entsprechenden baulichen Maßnahmen ein ausreichender Schutz vor Gewerbelärmimmissionen, wie auch den internen Verkehrslärmimmissionen, gewährleistet wird.

### Elektromagnetische Strahlung

Hinweise auf elektromagnetische Strahlung liegen nicht vor. Von daher sind keine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich.

### Erholung

Es erfolgt die Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan von einer gemischten zu einer wohnbaulich genutzten Fläche. Im Vergleich zu der bisher dargestellten gemischten Baufläche ist von einer Verbesserung der Freiraumqualität auszugehen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von daher nicht erforderlich.

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

### Lärm

Durch Festsetzungen in nachfolgenden Bebauungsplanverfahren kann ein ausreichender Schutz vor Gewerbelärmimmissionen gewährleistet werden.

### Elektromagnetische Strahlung

Hinweise auf elektromagnetische Strahlung liegen nicht vor und von daher sind keinerlei Auswirkungen zu erwarten.

### Erholung

Von der Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung für die Allgemeinheit zu erwarten.

## **Schutzgut Tiere**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Im Rahmen einer an den vorhandenen Lebensraumstrukturen orientierten Betrachtung (Artenschutzgutachten Dipl. Biol. K. Lutz, 1. Mai 2019) wurde das Plangebiet auf das mögliche Vorkommen geschützter Tierarten und seiner Bedeutung beurteilt.

Es können aufgrund fehlender Quartierspotentiale keine Fledermausarten vorkommen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für die Fledermäuse sind drei Biotopkategorien zu bewerten: Sommerquartiere, Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere. Es sind keine Baumqualitäten vorhanden, die als Winterquartier oder

Sommerquartiere eingestuft werden können. Bäume mit Höhlungen sind nach eingehender Untersuchung nicht vorhanden. Das strukturarme Untersuchungsgebiet hat als Jagdhabitat für Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung.

Bei der Begehung des Gebietes wurde auf Lebensraumstrukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Potenziell können Arten aus der Gruppe der Gehölzbrüter als Brutvögel vorkommen. Alle vorgefundenen Brutvogelarten sind Gehölzbrüter. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten geschützt.

Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus, es sind keine entsprechenden Lebensraumstrukturen vorhanden. Gleiches gilt für den Nachtkerzenschwärmer oder die Käfer-Art Eremit. Für alle weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind keine potentiellen Lebensraumstrukturen vorhanden, so dass diese Arten hier nicht vorkommen.

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

Ohne Durchführung der Planung sind keine Veränderungen für das Schutzgut Tiere zu erwarten. Es wäre jedoch weiterhin eine bauliche Ausnutzung des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des wirksamen Bebauungsplans sowie auch anhand der bisher geltenden Darstellung des Flächennutzungsplanes 2020 (gemischte Baufläche) als vorbereitende Bauleitplanung möglich.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

Mit der Planung besteht die Möglichkeit des Verlustes einzelner Gehölze, wodurch potenziell vorkommende Vogelarten einen Teil ihres Lebensraums verlieren.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Der randliche Knick mit den eingemessenen Überhältern bleibt erhalten und Eingriffe in diesen wertvollen Lebensraum werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 341 durch Festlegung ausreichender Schutzabstände vermieden.

Im Rahmen weiterer Festsetzungen über den Bebauungsplan Nr. 341 wie Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird der Gehölzverlust kompensiert. Arten mit großen Revieren, die hier nur ihr Nahrungsgebiet haben, können in die Umgebung ausweichen. Langfristig bleiben die Funktionen der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bzw. werden neuhergestellt.

Als Vermeidungsmaßnahme zum Eintreten des § 44 BNatSchG sind Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit gemäß der Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eines Jahres zulässig.

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

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ein, so dass auch keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind.

#### **Schutzgut Pflanzen**

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

Die Erfassung der vegetationsgeprägten Biotopstrukturen erfolgt aufgrund örtlicher Erhebungen. Besonders geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor. Aktuell stellt sich die südliche Fläche des Plangebietes als Gewerbebrache und die nördliche Fläche des Plangebietes als ungenutzte Stellplatzanlage dar.

Das südliche Grundstück ist von Baulichkeiten und eventuell ehemals vorhandenen Befestigungen in den Außenanlagen komplett geräumt. Die geräumte Fläche wird nach Süden zur angrenzenden Wohnbebauung mit einer Abpflanzung begrenzt. Die freiwachsende Hecke mit vorherrschender Trauben-Kirsche hat hier eine Breite von rund 5,0 m.

Eine markante Baumreihe im Südosten ist im Landschaftsplan der Stadt Norderstedt auf einer Länge von rund 75 m als Knick gekennzeichnet. Weiterhin sind landschaftsbestimmende Einzelbäume im Kösliner Weg sowie eine Eiche an der westlichen Grenze des Plangebiets vorhanden.

Das Grundstück nördlich des Kösliner Wegs diente ehemals als PKW-Stellplatzanlage und ist größtenteils mit Asphalt befestigt. Größerer Baumbestand befindet sich an der Nordgrenze, die Asphaltierungen reichen teilweise bis dicht an die Stämme heran. Nördlich befinden sich Gewerbeflächen, die, durch eine Böschung abgegrenzt, deutlich höher liegen als die ehemalige Parkplatzfläche.

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

Ohne Durchführung der Planung sind keine Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Es wäre jedoch weiterhin eine bauliche Ausnutzung des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des wirksamen Bebauungsplans sowie auch anhand der bisher geltenden Darstellung des Flächennutzungsplanes 2020 (gemischte Baufläche) als vorbereitende Bauleitplanung möglich.

#### **Prognose mit Durchführung der Planung**

Mit der Entwicklung von Wohnbauflächen geht ein geringer Anteil des Gehölzbestands und Teile der freiflächengeprägten, wenn auch artenarmen Biotopstrukturen, auf der südlichen Teilfläche des Plangebietes verloren.

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

Wertvoller Baumbestand im Norden und Südosten wird über den Bebauungsplan Nr. 341 mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Der Knick wird

gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG als „Gesetzliche geschützter Biotop“ mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Entsprechende textliche Festsetzungen zum Schutz, Stärkung dieser und Neuschaffung weiterer Grünstrukturen werden ergänzend über den Bebauungsplan Nr. 341 getroffen.

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

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

### **Auswirkungen auf die biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt oder Biodiversität bezeichnet die Vielfalt aller Tier- und Pflanzenarten auf der Erde, ebenso wie die Vielfalt an Lebensräumen und die genetische Vielfalt innerhalb einer Art.

Laut dem Umweltbundesamt sind die wichtigsten direkten Triebkräfte für den Verlust an biologischer Vielfalt der Landnutzungswandel (z. B. durch Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr, Bodenversiegelung), die Klimaänderungen (z. B. infolge Freisetzung von Treibhausgasen durch Verbrennen fossiler Brennstoffe), die flächenhafte Nähr- und Schadstoffbelastung der Ökosysteme durch Landwirtschaft, Industrie und Verkehr, die Übernutzung der natürlichen Ressourcen sowie das Auftreten invasiver Arten.

Mit Ausnahme der invasiven Arten stehen somit die Hauptursachen für den Verlust an Biodiversität in engem Zusammenhang mit den Arbeitsfeldern des klassischen Umweltschutzes. Viele Maßnahmen zum Umweltschutz zielen auf den Erhalt der biologischen Vielfalt ab, häufig ohne das Schutzgut Biodiversität explizit zu nennen.

In diesem Kontext sind auch die in diesem Umweltbericht genannten Maßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern zu sehen. Es wird somit auf die dort formulierten Aussagen verwiesen.

Bezüglich der invasiven Arten werden die erforderlichen Maßnahmen zur Bekämpfung von den zuständigen städtischen Fachdienststellen auf den stadt eigenen Flächen veranlasst. Im Plangebiet selber treten keine invasiven Arten auf.

### **Schutzgut Boden**

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

##### Bodenfunktion

Die natürlichen Bodenfunktionen (Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere) sind im Rahmen des aktuellen Brachestatus der südlichen Flächen ungestört und für die nördliche Fläche aufgrund der Versiegelung weitgehend gestört.

##### Flächenverbrauch

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine innerstädtische Fläche, die bereits z.T. fast vollflächig versiegelt (nördliche, ehemals als Stellplatz genutzte Fläche) oder fast vollflächig aufgrund einer ehemaligen Bebauung verdichtet ist.

#### Altlasten

Für das Plangebiet sind aufgrund seiner gewerblichen Nutzung verschiedene Untersuchungen in Bezug auf Altstandorte und Altablagerungen vorgenommen worden. Bodenbelastungen oder Grundwasserbelastungen wurden auf der Grundlage einer Historischen Erkundung im Rahmen einer orientierenden Bodenuntersuchungen Jahr 2009 nicht festgestellt. Die Ergebnisse werden durch Boden- und Bodenluftuntersuchungen aus dem Jahr 2018 bestätigt.

Diese beiden Untersuchungen stellten zudem eine Auffüllung mit einer angegebenen Mächtigkeit von max. 1,40 m (2009) bzw. durchschnittlich 0,70 m (2018) fest. Eine orientierende Bodenuntersuchung ergab keine Hinweise auf Verunreinigungen. Generell kann das Vorliegen kleinräumiger Bodenverunreinigungen auf (ehemaligen) Gewerbestandorten nicht ausgeschlossen werden. Ein weiterer Untersuchungsbedarf im Rahmen der Bauleitplanung ist nach derzeitiger Kenntnislage für dieses Grundstück nicht gesehen.

Auf dem Grundstück nördlich des Kösliner Weges (Flurstück 57/25) wurde im Rahmen einer orientierenden Analyse die vorhandene Auffüllung, die im Jahr 2018 in einer Mächtigkeit von ca. 0,8 m angetroffen wurde, untersucht und es zeigten sich keine Auffälligkeiten. Aufgrund in mehreren Bohrungen vorgefundener Asphalt- oder Schlackereste wurde für die Bereiche des Flurstückes, die im Rahmen der Umsetzung dieses Bebauungsplanes nicht bebaut werden und als Freiflächen verbleiben sollen, im Jahr 2020 eine Oberbodenbeprobung in Anlehnung an die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchgeführt. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass für den Pfad Boden-Mensch keine der Proben die Prüfwerte für Kinderspielflächen der BBodSchVO überschreitet. Allerdings weist die Probe OB2, die unterhalb der asphaltierten Parkplatzfläche im Tiefenbereich 0,3 bis 0,6 m unter Geländeoberkante genommen wurde, eine Überschreitung des Prüfwertes für Blei für den Pfad Boden-Pflanze in Bezug auf den Anbau von Nutzpflanzen auf.

Benachbart zum Plangebiet befinden sich einige Altstandorte. Der Großteil dieser Flächen ist bereits untersucht und der Altlastenverdacht entkräftet worden..

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

##### Bodenfunktion

Ohne Durchführung der Planung kann bzw. könnte sich eine gewerbliche und gemischte, in Bezug auf die Darstellung des Flächennutzungsplans 2020 eine ausschließlich gemischte Nutzung etablieren, die dann

zu einer gemäß geltendem Planrecht bzw. der Vorgaben der Baunutzungsverordnung vorgegebenen möglichen Versiegelung führen kann. Diese liegt höher als die potenzielle Versiegelungsgrade für Wohngebiete.

#### Flächenverbrauch

Ohne die Durchführung der Planung wäre die Fläche des Plangebiets nach dem bisher zulässigen Maß der baulichen Nutzung (Bebauungsplan Nr. 7 Garstedt) bebaubar.

#### Altlasten

Ohne Durchführung der Planung ist keine Veränderung der Altlastensituation zu erwarten.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

#### Bodenfunktion

Mit Durchführung der Planung ist weiterhin eine bauliche Nutzung der Plangebietsfläche möglich. Die Flächen weisen stellenweise eine Vollversiegelung auf bzw. waren schon mal mit Baukörpern vollversiegelt. Die natürliche Bodenfunktion ist damit bereits nicht mehr vorhanden. Von einer Verschlechterung ist nicht auszugehen.

#### Flächenverbrauch

Durch die neue, geänderte Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan 2020 ist im Vergleich zu einer Darstellung von gemischter Baufläche eine in Bezug auf die bauliche Ausnutzung geringere Flächenversiegelung über die rechtlichen Regelungen der Baunutzungsverordnung zulässig.

Überschreitungen der Obergrenzen sind möglich, müssen aber begründet und durch Maßnahmen ausgeglichen werden. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen des Planverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 341.

#### Altlasten

Im Zuge der Planung wird die Auffüllung unterhalb der Parkplatzfläche größtenteils entfernt.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Bodenfunktion

Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion können durch die Begrenzung des zulässigen Versiegelungsgrades (nach GRZ) über die Aufstellung eines Bebauungsplanes (hier das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 341) erfolgen und auf das erforderliche Maß begrenzt werden. Durch Festsetzungen zur Durch- und Begrünung können zu einer Verbesserung der Bodenfunktion führen.

#### Flächenverbrauch

Durch die Darstellung der Plangebietsfläche als Flächen für den Wohnungsbau wird eine Verringerung der Flächenversiegelung aufgrund der

für Wohngebiete anzuwendende Obergrenzen der Versiegelung im Vergleich zu denen für gemischte Bauflächen erfolgen. Überschreitungen der Obergrenzen sind auszugleichen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 341 werden entsprechende Festsetzungen zur Festlegung der möglichen Versiegelungsgrade auf den jeweiligen Flächen bzw. nach Baugebieten getroffen und notwendige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen. So werden Festsetzungen zur Durch- und Begrünung des Gebietes getroffen.

#### Altlasten

Die vorgefundenen Auffüllungen im Bereich des Flurstückes 57/25 unterhalb der asphaltierten Parkplatzfläche werden im Zuge der Erstellung von Wohngebäuden auf dieser Fläche entfernt werden. Regelungen dazu werden im Bebauungsplan Nr. 341 getroffen.

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

#### Bodenfunktion

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

#### Flächenverbrauch

Durch die Änderung der Darstellung in eine Wohnbaufläche wird eine geringfügigere Versiegelung als es für eine gemischte Baufläche möglich wäre. Auch eine erhöhte Versiegelung, über die Obergrenzen der Baunutzungsverordnung für Wohngebiete hinaus, läge voraussichtlich noch unter den für gemischte Bauflächen maximal zulässigen Werten. Zusätzlich sind diese Überschreitungen über Maßnahmen auszugleichen. Dies erfolgt über die Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 341 und umfassen bspw. solche zur Durch- und Begrünung der Flächen.

Übergeordnet wird durch die Nutzung dieser innerstädtischen Flächen vermieden, dass zusätzliche, bisher unversiegelte Freiflächen, mit einer wesentlich höheren Biodiversität, für den Wohnungsbau in Anspruch genommen werden. Insofern ist von keinen erheblichen negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung an dieser Stelle auszugehen.

#### Altlasten

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

## **Schutzgut Wasser**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Grundwasser

Das Gebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Das Grundstück befindet sich innerhalb des Gewerbegebietes Kohfurth. Insbesondere in Gewerbegebieten sind Grundwasserverunreinigungen nicht auszuschließen. Auf dem ehemaligen Altstandort im Plangebiet

südlich des Kösliner Weges (Flurstück 57/20) wurden bereits mehrere Messkampagnen zur Überprüfung der Grundwasserqualität durchgeführt.

Nachdem im Jahr 1997 Grundwasseruntersuchungen im Bereich des Altstandortes einen Verdacht auf Belastungen mit Chlorfluorkohlenwasserstoffen aufzeigten, zeigten Grundwasseruntersuchungen aus den Jahren 1998, 2009 und 2018 zeigten keine gravierenden Verunreinigungen.

Direkt benachbart zum Grundstück gibt es eine kleine lokale Bodenverunreinigung mit MKW (Mineralölkohlenwasserstoffen), die bis in das Grundwasser reicht.

Weiter entfernt, nördlich gelegen, befindet sich ein Altstandort mit einer Grundwasserverunreinigung durch Cyanide und in geringem Maße auch LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe). Bei einer Grundwasseruntersuchung auf dem Flurstück 57/25 im Jahr 2020 wurden keine Verunreinigung mit LCKW oder Cyaniden festgestellt.

In der südöstlichen Ecke des Flurstücks 57/20 befindet sich die Grundwassermessstelle 0400.B0554 der Stadtwerke Norderstedt. Weiterhin sind im gesamten Plangebiet mehrere provisorisch ausgebaute Grundwassermessstellen vorhanden, die im Rahmen der Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Jahr 2018 erstellt wurden.

#### Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht direkt betroffen. Die außerhalb des Plangebiets verlaufende Moorbek stellt die Vorflut für das aus dem Plangebiet abzuleitende Niederschlagswasser dar.

Das Gebiet befindet sich nicht in einem Hochwasserrisiko- oder -gefahrengebiet (HQ 100/HQ extrem).

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

#### Grundwasser

Ohne Durchführung der Planung ist nicht mit einer relevanten Veränderung der Grundwassersituation durch Altlasten im Plangebiet zu rechnen.

Auf Grund der vorherigen Bebauungssituation und der damit einhergehenden Versiegelung tritt keine Veränderung der Grundwasserneubildung ein.

#### Oberflächengewässer

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Änderungen zu erwarten.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

#### Grundwasser

Für den Bereich der Baugrundstücke sind keine gravierenden Grundwasserverunreinigungen bekannt.

Aufgrund von Grundwasserbelastungen auf Grundstücken, die sich benachbart zum Plangebiet befinden, sind jedoch bei Grundwasserentnahmen Anforderungen zu beachten.

Auf Grund der bereits bestehenden Versiegelungen kommt es zu keiner Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

#### Oberflächengewässer

Das Hochwasserrisiko verändert sich nicht.

Die qualitative und quantitative Belastung der Moorbek verändert sich nicht.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Grundwasser

Eine Grundwassernutzung im Plangebiet ist aufgrund der Lage im Gewerbegebiet und der bekannten benachbarten Grundwasserbelastungen nicht zulässig. Über den Bebauungsplan Nr. 341 wird dies über eine textliche Festsetzung ausgeschlossen.

Sollten im Rahmen der Bautätigkeiten Grundwasserentnahmen für eine Grundwasserabsenkung erforderlich werden, sind die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis- bzw. Einleitgenehmigungen rechtzeitig (mindestens vier Wochen vor Baubeginn) bei der zuständigen Behörde einzuholen. Aufgrund der vorhandenen benachbarten Grundwasserverunreinigungen ist hier mit Auflagen (z.B. Sicherungsmaßnahmen gegen eine Verlagerung der MKW, Prüfung von Maßnahmen gegen eine Verlagerung der Cyanide und LCKW) zu rechnen. Die auf dem Flurstück 57/20 vorhandene Grundwassermessstelle (0400.B0554 A) der Stadtwerke Norderstedt eignet sich nach Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde sehr gut für eine Überwachung während der Bauphase und sollte auf jeden Fall erhalten bleiben. Die provisorisch ausgebauten Grundwassermessstellen im Plangebiet sind ordnungsgemäß zurück zu bauen, sofern sie nicht mehr benötigt werden.

Das auf den Grundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist – sowohl im Endzustand als auch während der Bauphase – soweit als möglich in dafür geeigneten Bodenbereichen auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen, um einen Beitrag zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes zu leisten.

#### Oberflächengewässer

Die abzuleitende Menge anfallenden Oberflächenwassers ist soweit möglich zu reduzieren und zu drosseln.

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

#### Grundwasser

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine gravierenden Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Auf Grund der bestehenden bzw. vorherigen Bebauung / Versiegelung erfolgt keine Veränderung des bisherigen Zustandes.

#### Oberflächengewässer

Bei einer Reduzierung der Einleitungsmengen und Schaffung von Rückstauräumen auf den Dach- und Tiefgaragenflächen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 341), ist mit einer Verringerung der abzuleitenden Mengen gegenüber der bisherigen Bebauung und damit einer Verbesserung der Auswirkungen auf die Moorbek zu rechnen.

Das Gefährdungspotential für eine Verunreinigung des Niederschlagswassers wird durch die Umwandlung von Gewerbe in Wohnen verringert.

## **Schutzgut Luft**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Luftschadstoffe

Nach dem jüngsten Bericht "Luftqualität 2018" des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein ist in keinem Straßenabschnitt Norderstedt mit Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nach der 39./22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) zu rechnen.

In den Jahren 2014 und 2016 wurden noch Grenzwertüberschreitungen an der Ohechaussee am Knotenpunkt zur Ochsenzoller Straße festgestellt. Seit 2017 werden auch hier die erforderlichen Grenzwerte eingehalten.

#### Gerüche

Das Plangebiet reicht in das Gewerbegebiet Kohfurth hinein und liegt in Teilbereichen direkt neben gewerblich genutzten Flächen. Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7 Garstedt besteht jedoch ein Ausschluss hinsichtlich geruchsemittierender Betriebe für das Gewerbegebiet. Von daher ist nicht von einer Geruchsemmission im Umfeld auszugehen. Es liegen dazu auch keine Hinweise auf Geruchsimmissionen vor.

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

#### Luftschadstoffe

Die heutige mögliche bauliche Nutzung des Grundstücks sieht die Nutzung durch einen Gewerbebetrieb (südlich) oder einer Kerngebietsnutzung (nördlich) vor. Letztere Fläche wurde zeitweise als Stellplatzanlage genutzt, die durch ihre Anordnung die Ausbreitung verkehrsbedingter Schadstoffe begünstigt. Ebenfalls könnte die Nutzung der südlichen Flä-

che durch einen Gewerbebetrieb zu einer Steigerung der Luftschadstoffe beitragen.

Im Sinne der Darstellung im Flächennutzungsplan 2020 ist eine gemischte Baufläche vorgesehen. Da in diesen unterschiedliche, teils verkehrsproduzierende Nutzungen möglich sind, kann dies ebenfalls zu einer Steigerung der Luftschadstoffe bei einer neuen Nutzung der Flächen führen.

Insgesamt kommt es im gesamten Norderstedter Stadtgebiet, für den Prognosezeitraum des FNP 2020 / VEP 2020, auf Grundlage der nach dem einschlägigen Handbuch des Umweltbundesamtes einzusetzenden Emissionsfaktoren, nicht zu einem signifikanten Anstieg der Luftschadstoffbelastungen.

#### Gerüche

Ohne Durchführung der Planung tritt keine Veränderung ein.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

#### Luftschadstoffe

Hinsichtlich der durch den Autoverkehr ausgelösten Schadstoffbelastung ist durch die Änderung der Darstellung in eine Wohnbaufläche keine signifikante Änderung zu erwarten. Eine Beseitigung der Stellplatzanlage im Zuge der Entwicklung der Fläche über den Bebauungsplan Nr. 341 kann eine Verbesserung herbeiführen.

Der mit der Entwicklung einer Wohnnutzung verbundene Energieverbrauch, lässt die Verschlechterung der Luftqualität erwarten. Allerdings werden auch dann die aktuell gültigen Grenzwerte der 39./22. BImSchV nicht erreicht bzw. überschritten.

#### Gerüche

Mit Umsetzung der Planung wird die Darstellung einer gemischten Baufläche überplant. Durch die geänderte Darstellung zu einer Wohnbebauung wird keine Geruchsentwicklung resultieren.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Luftschadstoffe

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Energieeinsparung würden sich jedoch positiv auf die Luftschadstoffproblematik auswirken.

#### Gerüche

Da keine Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten ist, sind Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht erforderlich.

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

#### Luftschadstoffe

Der Gehalt an Luftschadstoffen wird vermutlich auch in Zukunft die aktuell gültigen Grenzwerte der 39./22. BImSchV nicht erreichen bzw. überschreiten.

#### Gerüche

Mit Umsetzung der Planung werden keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft entstehen.

## **Schutzgut Klima**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Stadtklima

Das Plangebiet weist eine geringe Kaltluftproduktionsrate auf und befindet sich nicht in einem Kaltluftstrom. Aufgrund der hohen Lufttemperaturen in einer austauscharmen Strahlungswetternacht liegt eine ungünstige bioklimatische Situation vor. Die südlich und westlich gelegenen Wohnbauflächen sind günstigeren bioklimatischen Situationen ausgesetzt (Kaltluft aus der Garstedter Feldmark), die nördlich und östlich gelegenen Bereiche weisen ungünstige bioklimatische Rahmenbedingungen auf, dies ist bei gewerblich genutzte Flächen aufgrund der hohen Versiegelung allerdings nicht unüblich und gesundheitlich weniger bedenklich.

#### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Lage im Siedlungsbereich von Garstedt und die derzeitige geringe bauliche Ausnutzung des Plangebietes sorgen für eine geringe Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.

#### Klimaschutz

Die Stadt Norderstedt ist seit 1995 Mitglied im Klima-Bündnis europäischer Städte und hat sich zu einer weiteren Minderung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre verpflichtet. Darüber hinaus besteht die Absicht, bis 2040 klimaneutral zu werden. Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt zu erreichen und den globalen Erfordernissen an den Klimaschutz gerecht zu werden, müssen Neubauten nunmehr klimaneutral errichtet werden bzw. besser noch als Plusenergiegebäude zu betreiben sein.

Das Plangebiet wird im Flächennutzungsplan 2020 als gemischte Baufläche dargestellt. Es umfasst im Wesentlichen im südlichen Bereich einen ehemaligen, zum Zeitpunkt der Planung zurückgebauten Gewerbestandort mit hohem Versiegelungsgrad, dessen Fläche seit etlichen Jahren brachliegt, sowie eine zum Zeitpunkt der Planung ungenutzte, fast vollständig versiegelte Stellplatzfläche.

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

#### Stadtklima

Da von der Fläche keine Wirkungen auf die Nachbarschaft ausgehen, ändert sich die Situation in den angrenzenden Gebieten nicht. Das Plangebiet selbst wird weiterhin eine ungünstige bioklimatische Situation aufweisen.

#### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Ohne Durchführung der Planung könnte sich insgesamt eine gemischte bzw. nach geltendem verbindlichen Planungsrecht eine gewerbliche und kerngebietsbezogene Nutzung etablieren. Diese kann zu einer gemäß anzuwendenden Planrecht möglichen Versiegelung führen. Ggf. könnte das Plangebiet durch diese möglichen Versiegelungen anfälliger gegenüber den Folgen des Klimawandels werden.

#### Klimaschutz

Ohne die Durchführung der Planung werden keine neuen zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen emittiert.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

#### Stadtklima

Da die Fläche weder Kaltluftentstehungsgebiet noch Bereich einer Kaltluftströmung ist, ändert sich für die angrenzenden Quartiere die stadt- / bioklimatische Situation mit einer Änderung der Darstellung des Flächennutzungsplans 2020 von einer gemischten zu einer wohnbaulichen Fläche vermutlich nicht. Denn bei beiden über den Flächennutzungsplan ermöglichten Nutzungsoptionen ist von einer Bebauung der Fläche auszugehen. Die auf der Fläche neugeplanten Wohnungen werden vermutlich einer ungünstigen bioklimatischen Situation ausgesetzt sein.

#### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Planung wird die Darstellung einer gemischten Baufläche in eine Wohnbaufläche geändert. Durch die dadurch weiterhin vorhandene Möglichkeit der baulichen Nutzung ist mit der Änderung der Darstellung keine Verschlechterung, ggf. eher eine geringfügige Verbesserung zu erwarten. Denn wohnbauliche Flächen sind zumeist durch einen höheren Anteil an Durch- und Begrünung geprägt.

#### Klimaschutz

Die Änderung der Darstellung des Plangebiets im Flächennutzungsplanes zu einer Wohnbaufläche führt zu einer Neubebauung mit Wohnungen. Durch diese Nutzung werden CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen. Ein Vergleich zu den möglichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Hinblick auf die vorhandene Gebietsdarstellung bzw. der bisher möglichen Nutzung über das bestehende Planungsrecht ist insofern nicht möglich, da je nach Nutzung höhere oder niedrigere CO<sub>2</sub>-Emissionen anfallen können.

Für das parallelverfolgte Planverfahren des Bebauungsplanes Nr. 341 wird ein Energiekonzept erstellt, das konkrete, vorgesehene Maßnahmen beschreibt. Festsetzungen zum Klimaschutz erfolgen ebenso über diesen Bebauungsplan.

## **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

### Stadtklima

Die Änderung der Darstellung von einer gemischten zu einer wohnbaulichen Fläche führt zunächst zu einem reduzierten Versiegelungsgrad. Denn bei der Entwicklung eines verbindlichen Bauleitplanes sind die entsprechenden Obergrenzen für die bauliche Nutzung über die Baunutzungsverordnung definiert. Diese sind bei meisten wohnbaulichen Nutzungen geringer als für die Baugebiete, die aus einer gemischten Bauflächendarstellung entwickelt werden können.

Eine Überschreitung dieser Werte ist allerdings möglich, jedoch nur bei einem entsprechenden Ausgleich durch Maßnahmen. Diese sind durch einen Bebauungsplan, hier im Parallelverfahren über den Bebauungsplan Nr. 341, zu definieren und städtebaulich zu begründen.

Insbesondere durch Durch- und Begrünungsmaßnahmen kann ein Ausgleich erfolgen. Die erfolgt bspw. über eine extensive Begrünung der Tiefgaragendächer sowie der Dachflächen, eine Stärkung der vorhandenen Knickstruktur, Erhalt von vorhandenen Baumstrukturen sowie weiterer zusätzlicher Begrünung. Diese Maßnahmen wirken sich insgesamt positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse in einem Gebiet aus. Eine Begrünung führt zu einer Schadstofffilterung aus der Luft, einer Abmilderung der Abstrahlungswärme und ermöglicht eine Regenwasserrückhaltung. Letzteres kann auch zu einer zusätzlichen Kühlung durch Verdunstung führen. Über diese Maßnahmen wird eine stabilisierende Wirkung auf das Kleinklima erreicht und insgesamt die kleinklimatische Funktion des Gebiets verbessert.

### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch grünplanerische Festsetzungen in einem Bebauungsplan, hier das Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 341, wird dazu beigetragen, die bestehenden Bepflanzungen soweit wie möglich zu erhalten.

Es ist über die konkrete Planung eine standort- und klimaangepasste Artenauswahl sowie eine gute Standortvorbereitung vorzunehmen, um eine Sicherung einer Durchgrünung für viele Jahrzehnte zu gewährleisten. Außerdem kann so die Begrünung auf Veränderungen der abiotischen Umweltfaktoren sowie der Häufigkeit von Extremereignissen besser reagieren.

Zukünftig verstärkt auftretende Windlasten sind bei der Gebäudestellung und der Ausführungsplanung von Fassaden- und Dachbefestigungen sowie bei Begrünungsmaßnahmen besonders zu berücksichtigen.

### Klimaschutz

Die Errichtung und die Nutzung von Wohngebäuden sind mit CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden. Diese Emissionen finden sich bilanziell in den Baustoffen und der Bereitstellung des Energiebedarfs – aufgeteilt auf die Wärmeerzeugung in Zusammenspiel mit der energetischen Dämmung – wieder. Das im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 341 erstellte

Energiekonzept bestimmt diese Punkte und liefert für die konkrete Planung durch seinen hohen Anspruch an die Energieeffizienz CO<sub>2</sub>-Vermeidungsmaßnahmen.

Es wird zwar bei der Baustoffauswahl nicht idealerweise auf eine Holz- bzw. Holzhybrid- zurückgegriffen, sondern auf ein Kalksandsteinbauweise. Dies fördert jedoch eine CO<sub>2</sub>-Einsparung, insbesondere in die Klimaschutztechnisch schlechte bewertete Stahlbetonbauweise. Zusätzlich werden möglichst mineralische Dämmstoffe verwendet.

Die energetischen Standards sind für den sozial geförderten Wohnungsbau als KfW-Effizienzhaus-40 und für Eigentumswohnungen in einem KfW 55 Standard vorgesehen.

Die Wärmeversorgung erfolgt über das Fernwärmenetz der Stadt Norderstedt.

Zur Entlastung der städtischen Abwasserinfrastruktur, erfolgt eine Regenwasserrückhaltung auf dem Grundstück und eine gedrosselte Einleitung in das Sied.

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

#### Stadtklima

Die ungünstigen bioklimatischen Bedingungen werden vermutlich bleiben, bzw. können im Plangebiet nur geringfügig verbessert werden. Die Ursache der bioklimatischen Rahmenbedingungen liegt nämlich nicht in der vorgesehenen Nutzungsform im Plangebiet begründet, sondern ist auf die vor allem nördlich und östlich vorhandene gewerbliche Nutzung zurückzuführen. Wünschenswert aus stadtklimatischen Gesichtspunkten wäre daher eine langfristig städtebauliche Umwandlung der gemischten Bauflächen bzw. der vorhandenen Gewerbeflächen. Dies würde voraussichtlich zu einer allgemeinen Verbesserung der stadtklimatischen Situation führen.

#### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Aspekte lässt sich die Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber den Folgen des Klimawandels grundsätzlich als gering einstufen.

#### Klimaschutz

Die kompakten Bauweisen sind aus ressourcentechnischen und klimaschutz- / energetischen Aspekten als positiv zu werten. Freistehende Gebäude dagegen einen höheren spezifischen Energieverbrauch bzw. Ressourcenverbrauch aufweisen.

Baustoffe wie der gewählte Kalksandstein sind als „neutral wertend“ einzustufen. Positiver sind Baumaterialie auf Holzbasis. Auf den CO<sub>2</sub>-schädlicheren Stahlbeton wird verzichtet.

Der gewählte KfW 55 Effizienzhausstandard stellt das Minimum der Anforderungen für einen Neubau dar, dagegen der gewählte KfW 40 Effizienzhausstandard für den sozial geförderten Wohnungsbau einen im Vergleich zum Mindeststandard (Effizienzhaus-SH-70-Standard) erhöhten und ist insofern positiv zu bewerten.

Der Wärmebedarf für das Heiz- und Warmwasser wird durch die Fernwärme aus dem Blockheizkraftwerk der Stadtwerke Norderstedt gedeckt, das übergeordnet klimaschutztechnisch als eher positiv zu bewerten ist.

## **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 wird nördlich durch Gewerbe- und Kerngebietsflächen eingerahmt. Dem Geltungsbereich kommt hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes eine eher geringe Bedeutung zu. Die Empfindlichkeit des Raumes gegenüber baulichen Eingriffen ist aufgrund der gewerbebaulichen Vorprägung und des baulichen Umfeldes als gering einzustufen.

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

Ohne Durchführung der Planung sind keine Veränderungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Es wäre jedoch weiterhin eine bauliche Ausnutzung des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des bereits wirksamen Bebauungsplans Nr. 7 Garstedt möglich.

### **Prognose mit Durchführung der Planung**

Mit der geplanten Ausweisung eines Wohngebietes wird der Standort im städtebaulichen Umfeld neu definiert.

Es erfolgt eine Erhöhung des Anteils groß dimensionierter Bauten innerhalb des Siedlungszusammenhangs und somit eine Fortsetzung der Modifizierung des Landschafts- und Ortsbilds.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Für eine naturräumlich verträgliche Einbindung des Wohnquartiers sind Eingrünungen des Plangebiets vorgesehen. Vorhandene Gehölze werden über den Bebauungsplan Nr. 341 mit einem Erhaltungsgebot gesichert.

Es werden darüber hinaus mit grundstücksbezogenen Anpflanzgeboten über den Bebauungsplan Nr. 341 für die Entwicklung von raumbildenden Gehölzstrukturen und Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des Landschafts- und Stadtbildes getroffen.

### **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. Es handelt sich bei der Fläche um eine brachliegende Gewerbefläche sowie eine brachliegende, fast vollständig versiegelte Stellplatzfläche.

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

Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen für das Schutzgut zu erwarten.

#### **Prognose mit Durchführung der Planung**

Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke aufgrund der Revitalisierung der Fläche durch die Änderung der Darstellung in Wohnbaufläche, die eine Schaffung neuer Wohnbaurechte ermöglicht.

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

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

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

Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke.

#### **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:

Die Bewertung der Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der Schutzgutfunktionen und der vorhandenen Vorbelastungen erfolgt schutzgutbezogen. Die Beurteilung der Projektauswirkungen umfasst das Ausmaß der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. die Risiken für die Schutzgüter und erfolgt unter Berücksichtigung von Vorbelastungen und Maßnahmen, mit denen wesentliche umwelterhebliche Auswirkungen vermieden und vermindert werden sollen.

In einem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag erfolgten Landschaftsplanerische Untersuchung zum Bebauungsplan. Zusätzlich wurde eine faunistische Bestandserfassung und Potentialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan durchgeführt. Darüber hinaus lag eine Gutachterliche Stellungnahme zum Baumbestand vor.

#### 4.4.4. Monitoring:

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

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich

##### Ersatzpflanzung für den Baumverlust

Bei Wegfall vorhandener Baumstandorte ist, soweit anzuwenden, ein Ausgleich gemäß der Baumschutzsatzung erforderlich. Weitere Regelungen, insbesondere zu festgesetzten Baumstandorten, werden über den Bebauungsplan Nr. 341 getroffen.

##### Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hier keine Monitoringmaßnahmen erforderlich.

#### 4.5. Zusammenfassung:

Das Ziel der Planung ist es, diese innerstädtischen, derzeit brachliegenden gewerblichen Flächen zu revitalisieren und sie einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen.

##### Schutzgut Mensch / Lärm:

Durch bauliche Maßnahmen können die von den Nachbargrundstücken ausgehenden Lärmimmissionen soweit reduziert werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden durch entsprechende lärmschützende Maßnahmen über Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 341 erreicht.

##### Schutzgut Mensch / Erholung:

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

Schutzgut Tiere:

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen (Fristen für Gehölzbeseitigungen und Gebäudeabriss, Kompensation von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln) treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein und somit keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere. Artenschutzrechtliche Defizite verbleiben nicht.

Schutzgut Pflanzen:

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Sicherung des vorhandenen Baumbestandes und des Knickes, Festsetzung Baumneupflanzung) sind von den Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Boden / Bodenfunktion:

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

Schutzgut Boden / Altlasten:

Im Plangebiet befindet sich eine Fläche mit einer Auffüllung, die Auswirkung auf den Pfad Boden – Nutzpflanze hat. Als vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme wird im Zuge der Baumaßnahme die Auffüllung entfernt.

Schutzgut Wasser / Grundwasser:

Durch die neue Bebauung wird die Grundwasserneubildung aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung nicht verringert. Die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser ist, soweit möglich, in dafür geeigneten Bodenbereichen durchzuführen, um einen Beitrag zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes zu leisten.

Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer:

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die abzuleitende Menge anfallenden Oberflächenwassers ist soweit möglich zu reduzieren und zu drosseln. Durch Schaffung von Rückstauräumen ist mit einer Reduzierung der Einleitungsmengen zu rechnen.

Schutzgut Luft:

Nach dem Bericht „Luftqualität 2018 des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein ist nicht mit Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nach der 39./22. Bundes Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu rechnen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima / Stadtklima:

Die auf der Fläche neugeplanten Wohnungen werden vermutlich einer ungünstigen bioklimatischen Situation aufgrund der städtischen Lage und der direkten Nähe zum Gewerbegebiet Kohfurth ausgesetzt sein. Mit Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie der geplanten Durch- und Begrünung der Flächen, können die negativen Auswirkungen auf die bioklimatische Situation für das Quartier jedoch verbessert werden. Über die heutige Situation hinausgehende negative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Klima / Klimaschutz:

Im Plangebiet wird zusätzlicher Wohnraum geschaffen. Für die zukünftigen Gebäude mit Eigentumswohnungen ist der Wärmeschutzstandard KfW-Effizienzhaus 55 vorgesehen, bei den Gebäuden mit sozial geförderten Wohnungen der für diesen Wohnungstypus hohe Wärmeschutzstandard KfW-Effizienzhaus-40. Bei der Wahl der Baustoffe wird darauf geachtet, dass der CO<sub>2</sub>-Verbrauch bei der Herstellung möglichst gering ausfällt und die ökologische Bilanz verbessert wird.

Die zukünftigen Gebäude werden an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Norderstedts angeschlossen.

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:

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben, nach einer gewissen Anwachphase, keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Die Gesamtgestaltung der Baufläche ist als positive Veränderung zu werten.

#### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

Es sind keine Kultur- und Sachgüter von der Planung betroffen.

### **4.6. Referenzliste der herangezogenen Quellen**

- Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Norderstedt, Neufassung vom 19.02.2020
- Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Norderstedt, Stand: 12/2007
- Landschaftsplan 2020 der Stadt Norderstedt incl. Umweltbericht, Stand: 12/2007
- Lärmaktionsplan 2018-2023 inkl. strategischer Lärmkartierung zum Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm, Stand: 05/2020
- Klimaanalyse der Stadt Norderstedt, Stand: Januar 2014
- Stichtagsmessungen Grundwassergleichenpläne / Flurabstandspläne, Stand: 2016/2017

- Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte Norderstedt, Stand: 2007
- Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresübersicht 2018, Korrigierte Fassung Dezember 2019
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017
- Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 18. August 2016
- Quantitative Bestandserfassung ausgewählter Brutvogelarten, Stand: 2000
- Flächennutzungsplan-Monitoring mit Basisaufnahmen zu verschiedenen Indikatoren aus der Fauna und Flora 2010 bis 2015
- Synthesebericht zum Flächennutzungsplan-Monitoring 2016
- Flächennutzungsplan-Monitoring mit Folgeuntersuchungen für die Indikatoren der Fauna und Flora 2017 bis 2021
- Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 341 Norderstedt, Ingenieurbüro Bergann Anhaus GmbH, Stand: 22.03.2021
- Gutachten über die Ergebnisse der Bodenluftuntersuchungen zur Erfassung der Ausbreitung von chlorierten Kohlenwasserstoffen auf dem Grundstück Kösliner Weg 5-9 in Norderstedt im November 1995, Slomka und Harder
- Gutachten zu den Ergebnissen der Grundwasseruntersuchungen auf dem Grundstück „Kösliner Weg 5-7“ im Gewerbegebiet Kohfurt“ in Norderstedt, Slomka und Harder, Stand: 12.03.1997
- F11-Schaden am Kösliner Weg, Norderstedt, IGU, Stand: 06.05.1998
- Grundstück Kösliner Weg 5-9, 22850 Norderstedt, Kontaminationsuntersuchungen des Bodens und des Grundwassers, BEYER Beratende Ingenieure und Geologen, Stand: 27.10.2009
- Quartiersentwicklung Kösliner Weg, Kösliner Weg 3-9,16, 22850 Norderstedt, PINGEL, Stand: 04.09.2018
- Ergänzende Orientierende Untersuchung Altstandort Kösliner Weg 2285 Norderstedt Flurstück 57/25, Hanseatisches Umwelt-Kontor, Stand: 21.09.2020
- Wassertechnischer Entwurf für die privaten Wohngebiete und für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, Wiggenghorn & van den Hövel Landschaftsarchitekten BDLA, Stand 12.01.2021
- Energiekonzept im Rahmen des B-Planverfahrens Nr. 341, Weist Energieberater Architekt, Stand: 11.03.2021
- Bebauungsplan Nr. 341 Norderstedt „Südlich und nördlich Kösliner Weg“ – Mobilitätskonzept, Instone Real Estate, Stand: 12.01.2021
- Landschaftsplanerische Untersuchung zum Bebauungsplan, Dipl. Ing. Dirk Matzen, Stand: 16.02.2021
- Faunistische Bestandserfassung und Potentialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung, Dipl. Biologe K. Lutz, Stand: 06.06.2019

- Gutachterliche Stellungnahme zum Baumbestand, Baumsachverständigenbüro Zemke, Stand: 23.04.2019

#### 4.7. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen sowohl zwischen der Bau- als auch der Betriebsphase zu erwarten.

Verschiedene Maßnahmen, die im parallelen Planverfahren zum Bebauungsplan Nr. 341 Norderstedt festgesetzt werden, und rechtliche Vorgaben tragen dazu bei, dass eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft minimiert werden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch die unmittelbare Nähe zum Gewerbegebiet Kohfurth, insbesondere zum nahräumlichen Lebensmitteleinzelhandelsstandort Kohfurth, werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens B 341 Norderstedt abgearbeitet. Es werden Lärmschutzbereiche und Festsetzungen zum Schutz vor durch den Lebensmitteleinzelhandel entstehenden Lärmimmissionen aufgenommen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können.

Eingriffe in das Schutzgut Boden, in Bezug auf den Flächenverbrauch (Versiegelungsgrad) werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausgeglichen. Hier werden entsprechende Festsetzungen aufgenommen.

Der vorhandene Großbaumbestand im Norden sowie im südöstlichen Bereich des Plangebiets wird im parallelen Bebauungsplanverfahren durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen geschützt und langfristig gesichert.

#### 5. Städtebauliche Daten

---

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	1,98 ha
	Wohnbaufläche	1,98 ha

#### 6. Kosten und Finanzierung

---

Äussere Erschließung	Auf die Stadt Norderstedt entfallen keine Kosten für die Baulanderschließung oder sonstige Maßnahmen im Plangebiet. Alle Kosten werden vom Grundeigentümer bzw. vom Investor getragen.
Innere Erschließung	Auf die Stadt Norderstedt entfallen keine Kosten für die Baulanderschließung oder sonstige Maßnahmen im Plangebiet. Alle Kosten werden vom Grundeigentümer bzw. vom Investor getragen.

#### 7. Realisierung der Maßnahme

---

Bodenordnung	Bodenordnende Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich.
--------------	--

Sozialplan

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

### **8. Beschlussfassung**

---

Die Begründung zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Norderstedt (FNP 2020) "Südlich und nördlich Kösliner Weg" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 14.09.2021 gebilligt.

Norderstedt, den 04.10.2021

STADT NORDERSTEDT  
Die Oberbürgermeisterin

gez. Roeder

(D.S.)