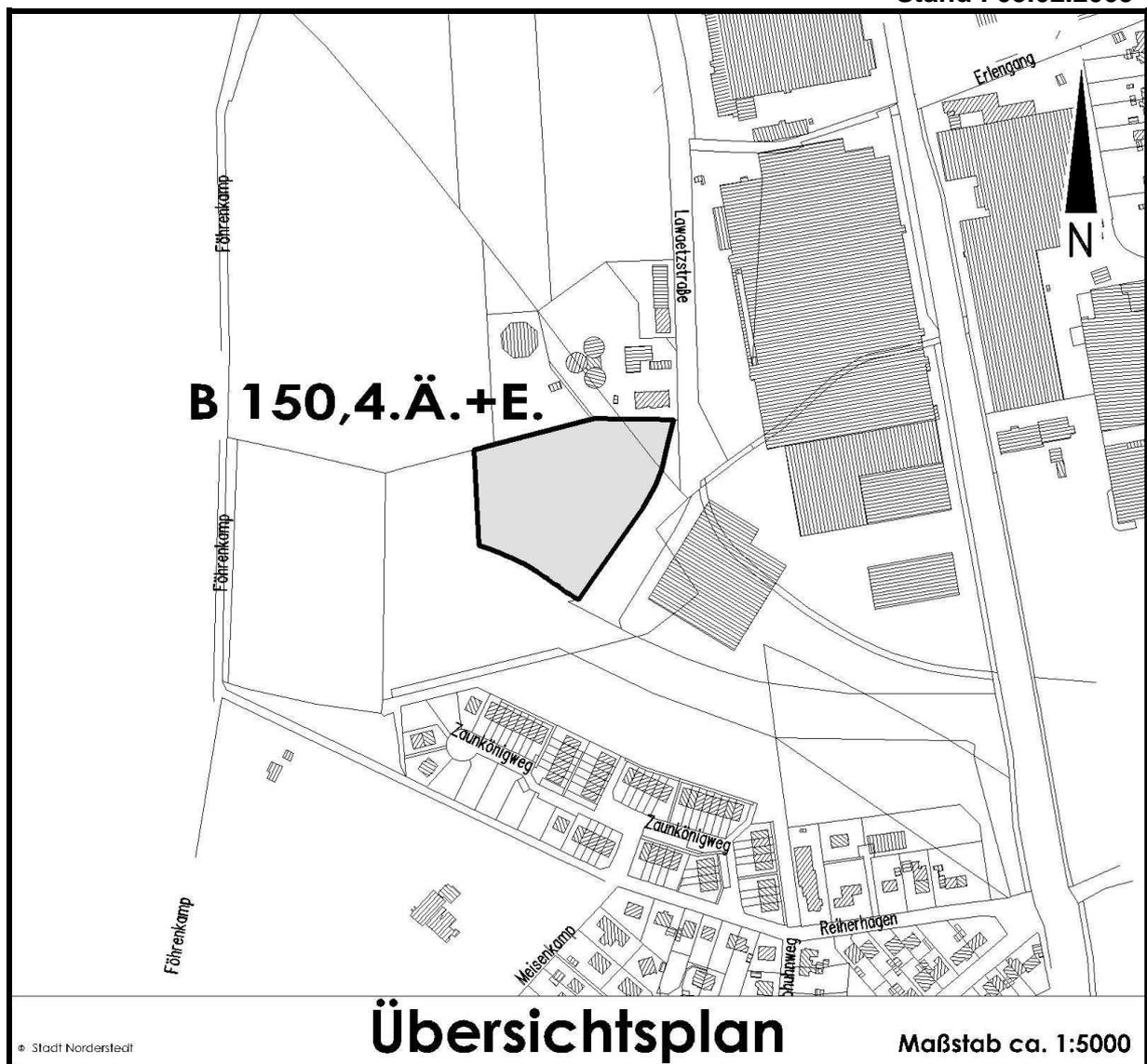


# Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung  
"Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

Gebiet: Südlich Wasserwerk Friedrichsgabe, westlich des bestehenden  
Gewerbebetriebes, nordöstlich der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-  
Straße

Stand : 05.02.2009



# **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

## **Begründung**

**Zum Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"  
Gebiet: Südlich Wasserwerk Friedrichsgabe, westlich des bestehenden Gewerbebetriebes, nordöstlich der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße**

**Stand : 05.02.2009**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich .....	3
1.3. Bestand .....	3
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes .....</b>	<b>4</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption .....	4
3.2. Grünplanerisches Konzept .....	4
3.3. Art und Maß der baulichen Nutzung .....	5
3.4. Gestalterische Festsetzungen .....	5
3.5. Verkehrsplanung und Erschließung .....	6
3.6. Ver- und Entsorgung .....	6
3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	7
3.8. Immissionsschutz .....	8
3.9. Altlasten .....	10
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>10</b>
4.1. Beschreibung des Vorhabens .....	11
4.2. Bestehende Schutzkriterien .....	11
4.3. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	12
4.4. Zusammenfassung .....	25
<b>5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>28</b>
<b>6. Städtebauliche Daten .....</b>	<b>28</b>
<b>7. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>28</b>
<b>8. Realisierung der Maßnahme .....</b>	<b>29</b>
<b>9. Beschlussfassung .....</b>	<b>29</b>
<b>Anlage 1 Pflanzliste .....</b>	<b>30</b>

# **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

## **1. Grundlagen**

### **1.1. Rechtliche Grundlagen**

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2415) in der zuletzt geänderten Fassung
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung.
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.01.2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 47, ber. S. 213).
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz ( LNatSchG) vom 06.03.2007 (GVOBL. Schl.-H. 2007 S. 136) in der zuletzt geänderten Fassung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 2350) zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.Juli 2001
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des genehmigten Flächennutzungsplanes 2020.
Planungsrecht	Der B-Plan 150, 4. Änderung und Ergänzung überplant in Teilen den seit dem 18.12.1982 rechtskräftigen B-Plan 150.

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

Lage in der Stadt Geltungsbereich	Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Norderstedt. Das Plangebiet liegt südlich des Wasserwerks Friedrichsgabe, westlich des bestehenden Gewerbebetriebes, nordöstlich der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße.
--------------------------------------	--

### **1.3. Bestand**

Plangebiet Bebauung/Umgebung	Das Plangebiet ist nicht bebaut. Es ist im Norden durch das Wasserwerk und im Osten durch ein Gewerbegebiet umgeben. Im Süden befindet sich ein zum Baugebiet Reiherhagen zugehöriger Grünzug. Im Westen schließt sich der Landschaftsraum an.
Boden	Die Bodenart im Planungsgebiet besteht vorwiegend aus Sand in schwach lehmiger Ausprägung. Im Zuge der Bodengenese haben sich Rosterden mit Orterde bzw. schwacher Ortsteinbildung entwickelt. Sie besitzen ein relativ geringes Nährstoffspeichervermögen und eine gute Wasserdurchlässigkeit. Als stauend können sich die Orterde- oder Ortsteinhorizonte auswirken.  Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden durch Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Verdichtung belastet.

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

	Den Böden im Planungsgebiet kommt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu.
Grundwasser	Der Grundwasserstand liegt bei mehr als 2 m unter Flur. Aufgrund der geringen Sorptionsfähigkeit der Böden sind Vorbelastungen der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge in das Grundwasser (Stickstoffverbindungen, insbesondere Nitrat, sowie Pestizidrückstände aus der landwirtschaftlichen Nutzung) anzunehmen.
Wasserschutzgebiet	Der Planungsraum liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Norderstedt. Für die Reinhaltung des Grundwassers sind gemäß der Wasserschutzgebietsverordnung von 1998 besondere Vorschriften einzuhalten. Für den Naturhaushalt besitzen die Grundwasserverhältnisse allgemeine Bedeutung.
Eigentumsverhältnisse	Die Flächen befinden sich im Privatbesitz.
Planungsrechtliche Situation	Das Plangebiet ist ca. zur Hälfte durch den rechtskräftigen B-Plan 150 bereits überplant. Dieser setzt für die nördliche Fläche des Plangeltungsbereiches eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Wasserwerk fest. Die südliche Fläche des Plangebietes ist planerisch dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

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

Planungsanlass	Planungsanlass sind die geplanten Erweiterungsabsichten eines Gewerbebetriebes.
Planungsziele	Planungsziel ist die Erweiterung des Gewerbegebietes Lawaetzstraße nach Südwesten bis an den geplanten Straßenverlauf der verlängerten Oadby-and Wigston- Straße. Dieses beinhaltet auch die Umnutzung einer bisher als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Wasserwerk festgesetzten Fläche als Gewerbegebietsfläche. Gleichzeitig sollen flächenbezogene Schalleistungspegel zum Gewerbelärm festgesetzt werden, um die Verträglichkeit mit der benachbarten Wohnbebauung zu gewährleisten.

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

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

Der Bebauungsplan sieht die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes nach Südwesten vor.

Die Erweiterungsfläche soll aufgrund der geringen Größe analog zum vorhandenen Betriebsgrundstück kompakt ausgenutzt werden können. Sie soll wie die nördlich und östlich angrenzenden Flächen zur Landschaft bzw. zur Straße hin eingegrünt werden.

#### **3.2. Grünplanerisches Konzept**

Das Gewerbegebiet soll zu dem im Westen liegenden Grünzug sowie zur geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

eingegrünt werden. Hierzu sind am westlichen und südlichen Rand Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit einer Gesamtfläche von rund 1320 m<sup>2</sup> festgesetzt.

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

Art der Nutzung/  
Nutzungsbeschränkungen

Der B-Plan 150, 4. Änderung, und Ergänzung setzt ebenso wie der rechtskräftige B-Plan 150 und der angrenzende B-Plan 150, 2. Änderung und Ergänzung ein Gewerbegebiet für das Plangebiet fest.

Ausgeschlossene  
Nutzungen

Die gemäß § 8 BauNVO in dem Gewerbegebiet allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden eingeschränkt.

In dem Baugebiet sind Einzelhandelsbetriebe, Tankstellen mit Ausnahme von Betriebstankstellen, Gastronomische Betriebe, die überwiegend auf motorisierte Kunden ausgerichtet sind ( Drive-In-Restaurants ), Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Diese einschränkenden Festsetzungen sind aus städtebaulichen Gründen erfolgt, um die Fläche für eine gewerbliche Nutzung im engeren Sinne vorzuhalten und besonders verkehrsentensive Betriebe in dieser verkehrlichen Situation auszuschließen.

Der Ausschluss der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und –leiter wird aufgrund dieser Regelung innewohnenden Konfliktpotentials ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben begründet sich in der Konzeption der Stadt Norderstedt, Einzelhandelsnutzungen in den Zentren bzw. an den Magistralen anzuordnen.

Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist an dem angrenzenden B-Plan 150, 2. Änderung und Ergänzung orientiert.

GRZ

Die Grundflächenzahl ( GRZ ) wird daher mit 0,8 festgesetzt.

Bauhöhe/  
Geschossigkeit

Die Gebäudehöhe der baulichen Anlagen wird in Fortsetzung des östlich angrenzenden, vorhandenen Bestandes und der Notwendigkeit die Höhen aufgrund der südlich angrenzenden Nachbarschaft abzustufen, auf 12 m beschränkt.

Die festgesetzte Gebäudehöhe kann bei untergeordneten Gebäudeteilen – max. 15 % der Geschossfläche – um bis zu 2,0 m überschritten werden. Hierdurch sollen im Gewerbebau übliche Dachaufbauten zugelassen werden.

Baulinien und  
Baugrenzen

Die großzügige Ausweisung der Baugrenzen bietet Spielräume für sich wandelnde unternehmerische Anforderungen.

### **3.4. Gestalterische Festsetzungen**

Für Werbeanlagen werden gestalterische Festsetzungen getroffen, die über die nach § 16 LBO vorgesehenen bauordnungsrechtlichen Bestimmungen zur Gestaltung von Anlagen der Außenwerbung hinausgehen. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Bedeutung des Baugebietes und seiner Fernwirkung an der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston- Straße sollen die Werbeanlagen an der Fassade senkrechte und horizontale Bauglieder

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

nicht überschneiden oder überschreiten. Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht sowie Lichtwerbung in grellen Farben sind unzulässig. Werbeanlagen sind blendfrei auszuführen.

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

Straßenverkehr	Die Erschließung des Plangebietes ist im Zusammenhang mit dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet an die Lawaetzstraße vorgesehen. Künftig könnte eine Anbindung auch über das östlich gelegene Grundstück an die geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston- Straße erfolgen.
Verkehrsaufkommen	Die Abwicklung des aus dem Plangebiet resultierenden Verkehrsaufkommens erfolgt über das vorhandene bzw. geplante Straßennetz.
Ruhender Verkehr Stellplätze öffentliche Parkplätze	Die Errichtung der für die Gewerbeflächen erforderlichen Stellplätze ist in dem Geltungsbereich des B-Planes sowie auf dem nördlich angrenzenden, beidseitig der Lawaetzstraße vorhandenen Betriebsgelände möglich.
ÖPNV	Das Plangebiet ist durch den etwa 700 m nordöstlich gelegenen Haltepunkt – Friedrichsgabe - an das Schnellbahnnetz des Hamburger Verkehrsverbundes ( HVV ) angeschlossen. Die Haltestelle ist über eine Brücke und einen Fuß- und Radweg vom Plangebiet gut zu erreichen.
Rad- und Fußverkehr	Das Plangebiet ist über die angrenzenden vorhandenen und geplanten Fuß- und Radwege erschlossen.  Entlang der nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Lawaetzstraße ist ein Fußweg vorhanden, der u.a. zur nahegelegenen AKN-Haltestelle führt. Beidseitig der südlich geplanten verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße sind Fuß- und Radwege zum Anschluss an das Plangebiet vorgesehen.

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

Fernwärme, Strom, Gas, Wasser-Versorgung	Die Versorgung des Gebietes mit Fernwärme, Gas, Wasser, Strom und Telekommunikationsdiensten ( wilhelm.tel) erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Leitungsnetze.
Schmutzwasser-entsorgung	Das Schmutzwasser wird in die vorhandenen Leitungen abgeleitet.
Niederschlagswasser	Das Oberflächenwasser ist in das Regensiel einzuleiten oder großflächig über die belebte Bodenzone zu versickern.
Müllentsorgung	Die Stadt Norderstedt ist gemäß des öffentlich-rechtlichen Vertrages über die Übertragung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Kreis Segeberg eigenverantwortlich für die Beseitigung und Verwertung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig.
Feuerwehrelange	Die Löschwasserversorgung ist ausreichend zu dimensionieren. Für Feuerlöschzwecke können aus dem Trinkwassernetz der Stadtwerke Norderstedt max. 96 m <sup>3</sup> /h, bei Einhaltung eines Drucks von 15m Wassersäule, bereitgestellt werden..

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

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

Eingriff und Ausgleich	<p>Die Bauleitplanung selbst stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet ihn allerdings vor.</p> <p>Gemäß § 1a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG, zu berücksichtigen.</p>
Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag	<p>Dem B-Plan liegt ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag zugrunde, in dem das Konzept der Freiraumplanung sowie das Thema Eingriff/ Ausgleich bzw. Ersatz behandelt wird.</p> <p>In der Planzeichnung und im Teil B - Text - sind Festsetzungen getroffen worden, um die Eingriffe zu minimieren sowie Freiflächen zu begrünen.</p> <p>Nach der Bestandsaufnahme und -bewertung des Grünordnungsplanerischen Fachbeitrages entstehen durch die Anlage des neuen Baugebietes Eingriffe in den Naturhaushalt.</p>
Ausgleich	<p>Der Grünordnungsplanerische Fachbeitrag macht Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung und zur Ausgleichbarkeit möglicher Beeinträchtigungen in den Bereichen Tier- und Pflanzenbestand, Bodenfunktion, Wasserhaushalt, Klima/Luft und Orts- und Landschaftsbild. Diese Vorschläge sind im Rahmen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, soweit dieses rechtlich möglich ist, Bestandteil des Bebauungsplanes geworden.</p>
Eingriffsbilanzierung/ Ausgleichsbedarf	<p>Der Ausgleichsbedarf wurde in Anlehnung an die Anlage des Gemeinsamen Runderlasses zum "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (Innenministerium und Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998) ermittelt.</p> <p>Für die Bearbeitung ist in diesem Fall zu beachten, dass der nördliche Teil des Plangebietes bereits mit bauleitplanerischen Festsetzungen vom B-Plan Nr. 150 aus dem Jahr 1982 belegt ist. Insofern werden für den südlichen Teilraum der tatsächliche Zustand von Natur und Landschaft, im nördlichen Teilraum die vorhandenen planerischen Festsetzungen als Ausgangszustand berücksichtigt.</p> <p>Nach Abarbeitung aller Möglichkeiten der Vermeidung, der Minimierung sowie möglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet verbleibt ein externer Ausgleichsbedarf von 6710 qm als Grünlandextensivierung durch die Eingriffe in den Boden sowie ein externer Ausgleich von 1010 qm als Gehölzanpflanzungen für das Entfallen der Festsetzung von anzupflanzenden Bäumen und Sträuchern aus dem B-Plan 150.</p>
Ausgleichsfläche/ Ausgleichsmaßnahmen	<p>Auf der stadteigenen Fläche am Glashütter Damm (Ha Flur 10, Flurstück 80/5 und 81/6) werden als Ersatzmaßnahmen 6710 qm Extensivgrünland entwickelt sowie 1010 qm mit standortgerechten heimischen Gehölzen angepflanzt. Diese Flächen werden dem B 150, 4. Änderung und Ergänzung zugeordnet.</p>
Pflanzbindungen	<p>Entlang der südlichen Grundstücksgrenze des Gewerbegebietes ist die Anpflanzung eines 7 m breiten, an der westlichen Grundstücksgrenze eines ca. 15 m breiten Grünstreifens festgesetzt.</p> <p>Die mit der Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und</p>

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

	<p>sonstigen Bepflanzungen belegten Flächen sind in voller Breite unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter Pflanzen oder standortgerechter Ziergehölze zu bepflanzen.</p> <p>In den Anpflanzungsflächen ist auf je 12 m Grundstückslänge mindestens ein großkroniger Laubbaum anzupflanzen.</p>
Begrünung von Stellplätzen	Bei ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je 8 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Für jeden Baum ist im Kronenbereich eine offene Vegetationsfläche von mind. 12 qm vorzusehen.
Fassadenbegrünung von Stellplatzpaletten und Parkhäusern	Stellplatzpaletten und Parkhäuser sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen.
Wasserschutzgebiet	Das Gebiet liegt im rechtskräftigen Wasserschutzgebiet Norderstedt. Auf Vorschriften der Verordnung wird verwiesen.
Artenschutz	<p>Im Oktober 2008 ist eine artenschutzrechtliche Bewertung durch das Büro Bendfeldt/ Herrmann/ Franke durchgeführt worden. Als besonders geschützte Arten nach Anhang IV der FFH Richtlinie kommt auf der für die Gewerbeentwicklung vorgesehenen Fläche die Bachstelze vor, die diese Fläche als Bruthabitat nutzt. Eine sporadische Brut des Fasans kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Beide Arten sind in Schleswig-Holstein häufig und nicht brutplatztreu, d.h. es ist davon auszugehen, dass die Tiere auf vergleichbare Flächen ausweichen.</p> <p>Für beide Arten gilt, dass weder eine Zerstörung von Lebensstätten (§ 42 (1) Nr.3 BNatSchG) noch ein Störungstatbestand (§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG) zu erwarten ist.</p> <p>Zur Vermeidung des Tötungsverbot ( § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG) müssen die Erschließungsmaßnahmen entweder außerhalb der Brutzeit (April-Juni) durchgeführt werden oder eine biologische Baubegleitung muss gewährleisten, dass die Fläche durch keine der betreffenden Arten zur Brut genutzt wird.</p> <p>Als anspruchsvollere Gehölzbrüter treten allein Baumpieper und Dorngrasmücke auf. Durch die Gewerbeentwicklung verkleinern sich die Offenbereiche, dennoch wird die vorhandene Strukturausstattung hinsichtlich der Ansprüche beider Arten als ausreichend angesehen. Schädigungen nach § 42 (1) Nr. 2 und 3 können ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Plangebiet kommen als streng geschützte Arten nach Anhang IV FFH Richtlinie zwei Fledermausarten vor, die diese Flächen als Jagdhabitat nutzen (Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler). Das Gebiet stellt keinen Aktivitätsschwerpunkt dar, sodass von einer relevanten Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch die geplante Gewerbeentwicklung nicht ausgegangen werden kann. Verbotstatbestände nach § 42 (1) BNatSchG können ausgeschlossen werden.</p>
<b>3.8. Immissionsschutz</b>	
Gewerbelärm	<p>Im Rahmen der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 150 erfolgt die Ausweisung einer neuen Gewerbefläche südwestlich der Lawaetzstraße und nördlich der geplanten Oadby-and-Wigston-Straße in Norderstedt.</p> <p>Der B-Plan überplant in Teilen den seit dem 18.12.1982</p>

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

rechtskräftigen B-Plan 150. Dieser setzt im nördlichen Teilbereich eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Wasserwerk fest.

Nutzungsbeschränkungen durch Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln

Im Rahmen einer Lärmtechnischen Untersuchung wurden die schalltechnischen Auswirkungen ermittelt und beurteilt. Die schalltechnische Berechnung und Beurteilung des Gewerbelärms erfolgte nach der TA Lärm. Zum Schutz der südlich befindlichen Wohnbebauung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 224 Süd werden für die neue Gewerbefläche Emissionsbeschränkungen  $L_{EK}$  in Anlehnung an DIN 45691 festgesetzt (entspricht flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln  $L_W$ ). Allerdings wird bei der Ausbreitungsrechnung den Vorgaben der DIN ISO 9613/2 gefolgt, d.h. der Dämpfungsterm für die Bodenabsorption berücksichtigt, um für zukünftige Nachweisverfahren ein konsistentes Berechnungsverfahren sicherzustellen. Gemäß DIN 18005/1 ist für uneingeschränkte Gewerbegebiete von einem Ansatz von  $L_W = 60/60$  dB(A) tags/nachts auszugehen. Zur Ermittlung der Emissionskontingente wird die neue Gewerbefläche in zwei Teilstücke unterteilt. GE-Fläche B besteht aus einem 30 m breiten Streifen an der südlichen Grenze des Plangebietes. GE-Fläche A besteht aus dem restlichen Teil des Plangebietes. Für GE-Fläche A wird ein Emissionsansatz von  $L_W = 60/45$  dB(A) tags/nachts angesetzt. Für GE-Fläche B wird von einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_W = 55/40$  dB(A) tags/nachts ausgegangen.

Als Ergebnis der Schallimmissionsprognose für die neuen Gewerbeflächen ist festzuhalten, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55/40 dB(A) tags/ nachts im Bereich der südlich gelegenen Wohnbebauung jeweils im Tages- und Nachtabschnitt um jeweils mehr als 10 dB(A) unterschritten werden. Die Immissionsorte befinden sich somit außerhalb des Einwirkungsbereiches der gewerblichen Nutzung gemäß TA Lärm. Mit den gewählten Ansätzen ist sichergestellt, dass sich der Beurteilungspegel im Bereich der südlich angrenzenden Wohnbebauung auch dann nicht maßgeblich erhöht, wenn der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm bereits durch die vorhandenen Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 ausgeschöpft wird.

Für die Wohnbebauung auf dem Betriebsgelände des Wasserwerkes werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete (GE) von 65/50 dB(A) tags/nachts um jeweils mehr als 8 dB(A) unterschritten. Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist gemäß TA Lärm nicht erforderlich, da die neuen Gewerbeflächen nicht relevant zur Geräuschbelastung in der schützenswerten Umgebung beitragen.

Insgesamt ist der Schutz der schutzwürdigen Umgebung mit den angesetzten Emissionsbeschränkungen auf der Ebene der Bauleitplanung sichergestellt. Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel gemäß TA Lärm sind tagsüber nicht zu erwarten, nachts sind Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel im Fall von geräuschintensiven Tätigkeiten nicht auszuschließen. Hier sind detaillierte Untersuchungen im Rahmen der nachgeordneten

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

### **Straßenverkehrslärm**

Baugenehmigungsverfahren erforderlich. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind hinsichtlich des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen keine Maßnahmen erforderlich.

Die Beurteilung des Verkehrslärms erfolgte auf Grundlage der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 sowie ergänzend anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Zur Beurteilung der Belastung des Plangebietes durch Verkehrslärm wurden die Beurteilungspegel für das Prognosejahr 2020 berechnet. Die Belastungen wurden dem Verkehrsgutachten und der Lärmtechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren für die Oadby-and-Wigston-Straße entnommen. Es ist von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung von 14.000 Fahrzeugen/24 h, einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und einem Lkw-Anteil von 10/5 % tags/nachts auszugehen. Weiter wurde eine asphaltierte Fahrbahnoberfläche angenommen.

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte mit dem Rechenprogramm Cadna/A auf Grundlage der in der RLS 90 dargelegten Vorschriften.

Folgende Ergebnisse lassen sich festhalten:

Im Plangebiet sind im Tagesabschnitt Beurteilungspegel von bis zu etwa 67 dB(A) zu erwarten. Der Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) wird in einem Bereich von etwa 25 m von der Straßenachse der Oadby-and-Wigston-Straße um bis zu etwa 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags wird im gesamten Plangebiet eingehalten. Nachts werden Beurteilungspegel von bis zu etwa 57 dB(A) erreicht. Der Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005/1 für Gewerbegebiete von 55 dB(A) nachts wird in einem Bereich von etwa 28 m von der Straßenachse der Oadby-and-Wigston-Straße um bis zu etwa 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 59 dB(A) nachts wird im gesamten Plangebiet eingehalten. Zum Schutz des Plangebietes vor Verkehrslärm werden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“) festgesetzt.

### **3.9. Altlasten**

In der Nachbarschaft des Plangebietes befindet sich ein Betriebsstandort, der im Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde Segeberg registriert ist. Im Plangebiet selbst sind keine Hinweise auf Altlasten bekannt.

### **Kampfmittel**

Da im Gebiet des Bebauungsplanes Kampfmittel nicht auszuschließen sind, ist die Fläche vor Beginn von Bauarbeiten auf Kampfmittel zu untersuchen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Amt für Katastrophenschutz durchgeführt.

## **4. Umweltbericht**

In der Umweltprüfung sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan beigelegt ( § 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 des Vorhabens**

Planungsziel ist die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes Lawaetzstraße nach Westen bis an den geplanten Straßenverlauf der verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße als Verbindung zwischen Ulzburger Straße und Waldstraße.

Das Plangebiet umfasst ca. 12 000 qm, hiervon entfallen auf

- neue Gewerbeflächen ca. 6800 qm (incl. Flächen zur Anpflanzung),
- Gewerbeflächen ( Planungsrecht als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Wasserwerk incl. Flächen zur Anpflanzung bereits vorhanden) ca. 5200 qm.

Die betroffene landwirtschaftliche Nutzfläche unterliegt aktuell keiner Nutzung. Nördlich des Plangebietes befindet sich das Wasserwerk Friedrichsgabe. Im Osten sind Gewerbeflächen vorhanden. Der östliche und westliche Raum zeigt derzeit freie Landschaft. Im südlichen Anschluss ist die Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße geplant, südlich davon befinden sich Grünflächen und ein Wohngebiet.

Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen (s. auch unter Schutzkriterien):

Das Vorhabengebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP 2020) als Gewerbefläche dargestellt.

Der Geltungsbereich der B-Planänderung liegt innerhalb eines Schwerpunktbereichs für Erholung (Landschaftsrahmenplan Planungsraum I, MUNF 1998).

Geprüfte Planungsalternativen:

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Bahntrasse/geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße) ist eine Erweiterung des Gewerbegebietes nur in Richtung Westen möglich.

Planungsalternativen bestehen daher nicht.

### **4.2. Bestehende Schutzkriterien**

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 (FFH-RL) sieht vor, dass ein System von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU-Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist.

Für Pläne oder Projekte, die zu Beeinträchtigungen in FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Im Untersuchungsgebiet und dessen relevanter Umgebung sind keine Schutzgebiete vorhanden. Daher ergeben sich durch das Vorhaben auch keine Auswirkungen auf Schutzgebiete bzw. auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäischen

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Vogelschutzgebieten.

Der betroffene Raum befindet sich in der Schutzzone III Wasserschutzgebiet Norderstedt. Gemäß § 4 Abs. 2 des Landeswassergesetzes (LWG) werden in der Wasserschutzgebietsverordnung aus dem Jahr 1998 (MUNF) eine Reihe von Verboten und genehmigungspflichtigen Handlungen festgelegt, die dem Schutz des Grundwassers dienen.

### **4.3. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **4.3.1. Schutzgüter**

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme  
des derzeitigen  
Umweltzustandes

##### Lärm

Das nächstgelegene von den Planungen betroffene Wohngebiet nördlich des Reiherhagen ist durch Schallemissionen des Schienenverkehrs im Osten (AKN-Trasse) sowie durch Emissionen des Gewerbebetriebes vorbelastet. Laut den strategischen Lärmkarten des Entwurfes für den Lärmaktionsplan liegen die Belastungen durch den Schienenverkehr für die ersten beiden westlich angrenzenden bebauten Grundstücke bei 45 bis 50 dB(A) nachts und damit über den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 (für WR von nachts 40 dB(A) und WA von 45 dB(A)), aber noch knapp unter den Richtwerten der 16. BImSchV (Bundes-Immissions-schutzverordnung, Stand: 2004). Die Emissionen des vorhandenen Gewerbebetriebes unterliegen bereits Beschränkungen durch Festsetzungen der 2. und 3. Änderung des Bebauungsplanes 150.

##### Erholung

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich, der zwischen dem Siedlungsrand (Wohnbebauung sowie Gewerbeflächen) und dem Rantzauer Staatsforst liegt. Dieser Grünzug spielt für die wohnungsnaher Freiraumerholung eine wichtige Rolle.

Prognose ohne  
Durchführung der  
Planung

##### Lärm

Durch die geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston- Straße nach Nordosten an die Ulzburger Straße heran kommt es trotz geplanter passiver Schallschutzmaßnahmen zu einem erheblichen Anstieg der Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm. Nach den strategischen Lärmkarten ist zukünftig mit einer Lärmbelastung von tags 55 bis 65 dB(A), berechnet als  $L_{DEN}$  und nachts von 45 bis 60 dB(A) für die südlich gelegene Wohnbebauung zu rechnen (s. Szenario D mit Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Norden). Damit ist dann der Leitwert der Norderstedter Lärminderungsplanung von 55 dB(A) für einen ungestörten Aufenthalt im Freien und 45 dB(A) nachts für einen ungestörten Schlaf hier überschritten und damit auch die Orientierungswerte der DIN 18005.

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

### Erholung

Durch diverse geplante bzw. umgesetzte Vorhaben, wie die Wohnbebauung Reiherhagen, die Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße oder die Erweiterung des Gewerbegebietes wird der in Ost-West-Richtung verlaufende Abschnitt des Grünzuges zunehmend auf einen schmalen Saum zwischen der Wohnbebauung Reiherhagen und der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße reduziert.

Prognose mit Durchführung der Planung

### Lärm

Durch die vorgesehene Erweiterung des Gewerbebetriebes im Zuge der 4. Änderung des B-Planes Nr. 150 verringert sich der Abstand zwischen der gewerblichen Nutzung und dem westlichen Teil der Wohnnutzung am Reiherhagen. Daraus entstehen zusätzliche Lärmeinwirkungen für die dortige Wohnbevölkerung.

### Erholung

Die zunehmende Bebauung des Grünzuges führt zu einer optischen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und aufgrund der Festsetzung als Gewerbegebiet auch des Ortsbildes. Es kommt zum Verlust eines Landschaftsbildraumes von allgemeiner Bedeutung, die Erholungsfunktion wird gemindert.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

### Lärm

Das schalltechnische Gutachten vom 22.8.2007 enthält Empfehlungen für die Festsetzungen zum Gewerbelärm in der Form von flächenbezogenen Schalleistungspegeln. Dabei sind auch die geschilderten Vorbelastungen durch den Straßenverkehrslärm berücksichtigt worden. Auf der Fläche A des Baugebietes sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionen die Emissionskontingente  $L_{EK}$  (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) nachts (22:00 – 06:00 Uhr) von 45 dB(A) nicht überschreiten. Auf der Fläche B des Baugebietes sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionen die Emissionskontingente  $L_{EK}$  (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) tags (06:00 – 22:00 Uhr) von 55 dB(A) und nachts (22:00 – 06:00 Uhr) von 40 dB(A) nicht überschreiten.

Nachts sind Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel im Fall von geräuschintensiven Tätigkeiten nicht auszuschließen. Daher sind im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren detaillierte Untersuchungen erforderlich, da für die neuen Gewerbeflächen noch kein konkretes Nutzungskonzept vorliegt.

Im Plangebiet selbst sind am Tag Beurteilungspegel bis zu 67 dB(A) durch den zukünftigen Straßenverkehrslärm der verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße zu erwarten. Damit wird die Schwelle des

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Gesundheitsschutzes vor Lärm von 65 dB(A) des Norderstedter Leitbildes zur Lärminderungsplanung bis in 25 m Entfernung von der zukünftigen Straßenachse überschritten. In diesem Bereich besteht ein Anpflanzungsgebot, empfindliche Nutzungen sind hier nicht vorgesehen.

Das Plangebiet wird über die Bushaltestelle am Friedrichsgaber Weg in ca. 400 m Entfernung an den ÖPNV angeschlossen sein. Dies entspricht nicht dem Ziel des Verkehrsentwicklungsplanes, das bei 300 m Entfernung liegt.

### **Erholung**

Die Gebäudehöhe wird auf 12 m begrenzt. Der Ostrand des Gewerbegebietes wird durch einen 7 m breiten und der Süd-Ostrand durch einen 15 m breiten Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter heimischer Pflanzen gebildet.

### Lärm

Als Ergebnis der Schallimmissionsprognose für die neuen Gewerbefläche ist festzuhalten, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55/40 dB(A) tags/nachts im Bereich der südlich gelegenen Wohnbebauung im Tages- und Nachtabschnitt um jeweils mehr als 10 dB(A) unterschritten werden. Die Immissionsorte befinden sich somit außerhalb des Einwirkungsbereiches gemäß TA Lärm. Mit den gewählten Ansätzen ist sicher gestellt, dass sich der Beurteilungspegel im Bereich der südlich angrenzenden Wohnbebauung auch dann nicht maßgeblich erhöht, wenn der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm bereits durch die vorhandenen Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bauungsplanes 150 ausgeschöpft wird. Für die Wohnbebauung auf dem Betriebsgelände des Wasserwerkes werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete (GE) von 65/50 dB(A) tags/nachts um jeweils mehr als 8 dB(A) unterschritten.

Die für die Wohnbebauung ermittelten Werte entsprechen dem Leitbild der Norderstedter Lärminderungsplanung bzw. liegen für die Nachtzeit deutlich unter dem Wert von 45 dB(A). Damit ist bei alleiniger Betrachtung des Gewerbelärms eine ungestörte Kommunikation im Freien sowie ein ungestörter Schlaf sichergestellt.

Nachts sind laut dem schalltechnischen Gutachten Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel durch geräuschintensive Tätigkeiten nicht auszuschließen. Wie sich diese Überschreitungen verhindern lassen, ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

### Erholung

Die Höhenbegrenzung dient der optischen Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene Bebauung. Die

Einschätzung/  
Bewertung der  
verbleibenden  
Auswirkungen  
(positiv/negativ)

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme  
des derzeitigen  
Umweltzustandes

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen minimieren die optische Belastung der umliegenden Landschaft durch die neuen gewerblichen Bauten.

Insgesamt führt das Vorhaben zu einer weiteren Reduktion der zur Erholung dienenden Flächen.

Der Grünzug zwischen dem Rantzauer Forst und dem besiedelten Bereich gilt als zu sichernde, tierökologisch bedeutsame Vernetzungslinie, der anschließende Siedlungsrand als erhaltenswerter unregelmäßiger Stadtsaum. Das vorhandene Gewerbegebiet wird als tierökologisch wirksame Störlinie eingestuft (Tierökologische Untersuchungen, Eggers & Grosser, 1992).

Im Oktober 2008 wurde im Auftrag des Büros Bendfeldt, Herrmann, Franke zusätzlich eine artenschutzrechtliche Bewertung hinsichtlich des Vorkommens der besonders bzw. streng geschützten Arten durchgeführt.

### Vögel

Für die heimische Vogelwelt sind insbesondere der Rantzauer Staatsforst im Osten, die umliegenden Knicks und Einzelbäume von Bedeutung, da sie wichtige Nist-, Nahrungs- und Rückzugsräume darstellen. Die Ackerbrache selbst dient den Vögeln als Nahrungsraum. Als einziger Brutvogel kommt auf der für die Gewerbeentwicklung vorgesehenen Fläche die Bachstelze vor. Ferner ist ein Brutvorkommen des Fasans möglich, der 2008 mehrfach in den angrenzenden Bereichen festgestellt wurde. Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich ganz überwiegend um häufige und weit verbreitete Gehölzbrüter. Lediglich die Dorngrasmücke und der Baumpieper als Bewohner einer strukturreichen Halboffenlandschaft stellen höhere Ansprüche an ihr Bruthabitat.

### Amphibien

Aufgrund der fehlenden Laichgewässer hat das B-Plangebiet keine Bedeutung als Amphibienlebensraum.

### Säugetiere

Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist Lebensraum einer Reihe von Kleinsäugetern und hat - als Waldrand nahe Fläche - eine Bedeutung für das Niederwild. Von den im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten streng geschützten Fledermausarten kommen die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler vor. Die für die Gewerbeentwicklung vorgesehene Fläche dient den Tieren als Jagdhabitat.

### Insekten

Die Ackerbrache liefert günstige Bedingungen für die Insektenwelt. Im Zusammenhang mit den umliegenden Strukturen (Knicks und ihre Säume) bietet sie einer

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

Vielzahl von Insekten Lebensraum.

Im Vorhabengebiet ist - im wesentlichen - mit häufigen und weit verbreiteten Arten zu rechnen, von denen ein Teil zu den besonders geschützten Arten gem. § 10 Abs. 2 Nr. 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gehört (u.a. alle heimischen Vogelarten). Ein Vorkommen von den in Schleswig-Holstein streng geschützten Arten gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG wäre - eventuell - im westlichen Raum in Waldnähe, nicht aber auf der dem Gewerbegebiet nahen Ackerbrache zu erwarten. Insgesamt kann dem Untersuchungsgebiet in Siedlungsnähe eine allgemeine Bedeutung für die Tierwelt zugesprochen werden.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung des Vorhabens ist mit keinen erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Tiere zu rechnen. Die Fläche könnte weiterhin ihre Funktion als Aufenthaltsraum bzw. Brut- und Nahrungsbiotop für die Tierwelt erfüllen.

Prognose mit Durchführung der Planung

Es kommt zur Verringerung eines faunistischen Lebensraums mit allgemeiner Bedeutung sowie zur Störung der Tierwelt durch Lärm- und Schadstoffbelastungen während der Bauphase. Es entsteht ein Verlust von geringen Bestandteilen an Lebensräumen einiger gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützter Arten. Sowohl die Bachstelze als auch der Fasan sind in Schleswig-Holstein häufig und besiedeln eine Vielzahl an Biotopstrukturen. Sie sind nicht brutplatztreu, daher ist davon auszugehen, dass beide Arten auf Bereiche vergleichbarer Habitatstrukturen in der näheren Umgebung ausweichen und so den kleinflächigen Lebensraumverlust kompensieren können. Auch für die anspruchsvolleren Gehölzfreibrüter Baumpieper und Dorngrasmücke wird der verbleibende Komplex aus Freiflächen und Gehölzstrukturen als ausreichend angesehen.

Das B-Plangebiet stellt für die beiden Fledermausarten keinen Aktivitätsschwerpunkt dar, so dass von einer relevanten Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch die geplante Gewerbeentwicklung nicht ausgegangen werden kann.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen geplanten Gehölzanpflanzungen bilden für Dorngrasmücke und Baumpieper Bruthabitate.

Die geplanten randlichen Gehölzpflanzungen können sich nach einer entsprechenden Entwicklungszeit zu einer Grenzlinie ausbilden, die von Fledermäusen als Leitlinie bei Jagdfügen genutzt wird.

Die auf der Gewerbefläche verwendete Beleuchtung sollte so geplant werden, dass sie keine negativen Auswirkungen auf die Insektenfauna mit sich bringt.

Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen und

**Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

		<p>den Entfall einer vormals festgesetzten Gehölzanpflanzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt Norderstedt stellt hierfür eine Ersatzfläche am Glashütter Damm (Gem. Harksheide, Flur 10, Flurstück 80/5 und 81/6) zur Verfügung. Auf dieser Fläche werden 6.710 m<sup>2</sup> einer extensiven Grünlandnutzung zugeführt. Die Bewirtschaftung erfolgt entsprechend den bereits für Teilbereiche festgesetzten Ersatzmaßnahmen für andere Vorhaben (Mähtermin in der Zeit zwischen 25. Juni und 31. Juli oder alternativ eine Beweidung vom 10. Mai bis 31. Oktober mit maximal 2 Tieren pro Hektar). Auf der Fläche wird zudem auf 1.010 m<sup>2</sup> eine naturnahe Gehölzanpflanzung angelegt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten. Mit dem geplanten Vorhaben werden weder artenschutzrechtliche Eingriffe nach § 19 Abs. 3 BNatSchG ausgelöst noch die Verbote des § 42 BNatSchG übertreten.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Der Plangeltungsbereich stellt sich ausschließlich als Brachfläche dar. Es handelt sich um eine ehemalige Ackerfläche, die seit einigen Jahren nicht mehr bewirtschaftet wird und sich zu einer z.T. trocken geprägten Rainfarn-Beifußflur entwickelt hat. Ackerbrachen sind aufgrund ihrer ehemaligen intensiven Nutzung, des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie der Bodenbearbeitung noch vorbelastet und stellen einen Lebensraum für überwiegend konkurrenzstarke, weit verbreitete Pflanzenarten dar.</p>
Schutzgut Pflanzen	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Ohne Durchführung des Vorhabens ist in absehbarer Zeit mit keinen erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen zu rechnen.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Es kommt zum Verlust von Vegetationsflächen allgemeiner Bedeutung durch Überbauung und Versiegelung.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p>Der Ostrand des Gewerbegebietes wird durch einen 7 m breiten und der Süd-Ostrand durch einen 15 m breiten Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter heimischer Pflanzen gebildet.</p> <p>In den Anpflanzungsflächen ist auf je 12 m Grundstückslänge mindestens ein großkroniger Laubbaum anzupflanzen.</p> <p>Bei ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je 8 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Für jeden Baum ist im Kronenbereich eine offene Vegetationsfläche von mind. 12 qm vorzusehen. Stellplatzpaletten und Parkhäuser sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungs- maßnahmen	

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

		<p>Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen und den Entfall einer vormals festgesetzten Gehölzanpflanzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt stellt hierfür eine Ersatzfläche zur Verfügung, auf der festgelegte Maßnahmen umgesetzt werden sollen (s. unter Schutzgut Tiere).</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Mit dem geplanten Vorhaben werden weder artenschutzbedingte Eingriffe nach § 19 Abs. 3 BNatSchG ausgelöst noch die Verbote des § 42 BNatSchG übertreten.</p>
Schutzgut Boden	<p>Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)</p> <p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</p>	<p><b>Bodenfunktion</b></p> <p>Das Vorhabengebiet befindet sich in der Naturraumgruppe Schleswig-Holsteinische Geest, deren Entstehung auf die vorletzte Eiszeit (Saale-Kaltzeit) zurückzuführen ist. Es kann dem Naturraum Hamburger Ring (695) zugeordnet werden. Dieser stellt keinen eigentlichen Naturraum dar, sondern hier wurden die natürlichen Bedingungen durch die Bebauung erheblich umgestaltet und zurückgedrängt.</p> <p>Geologisch handelt es sich um eine große Schmelzwassersanderebene. Das B-Plangebiet liegt in einem flachen Gelände auf einer Höhe um 35 m üNN. Die Bodenart im Planungsgebiet besteht vorwiegend aus Sand in schwach lehmiger Ausprägung. Im Zuge der Bodengenese haben sich Rosterden mit Orterde bzw. schwacher Ortsteinbildung entwickelt. Sie besitzen ein relativ geringes Nährstoffspeichervermögen und eine gute Wasserdurchlässigkeit. Als stauend können sich die Orterde- oder Ortsteinhorizonte auswirken. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden durch Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Verdichtung belastet.</p> <p>Den Böden im Planungsgebiet kommt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Die betroffene Fläche steht im Zusammenhang mit einem Betriebsstandort, der im Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde Segeberg registriert ist. Für den Altstandort wurde im Auftrag der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) Segeberg 2004 eine Historische Erkundung durchgeführt, aus der sich die Notwendigkeit weiterer orientierender Untersuchungen ergab. Auch diese Untersuchungen wurden bereits durchgeführt, die Ergebnisse liegen der UBB Segeberg vor. Nach abschließender Einschätzung durch die UBB Segeberg sind Auswirkungen des Altstandortes auf das Vorhaben nicht zu erwarten.</p> <p>Ohne Durchführung des Vorhabens ist in absehbarer</p>
	Prognose ohne	

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

	Durchführung der Planung	Zeit mit keinen erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Boden zu rechnen.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><b>Bodenfunktion</b>          Es kommt zum dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen (Speicherfunktion, Regelungsfunktion, Lebensraum) durch Überbauung und Neuversiegelung (Gebäude, versiegelte Flächen) von Böden. Veränderungen der Bodenfunktionen entstehen bei Bodenauftrag und -abtrag für den Niveaueausgleich sowie durch die anfallenden Hoch- bzw. Tiefbauarbeiten mit Dränagen, Grabungen für Leitungen, Kanäle und Fundamente.</p> <p>Zeitweise kommt es zur Einschränkung der Bodenfunktionen durch Verdichtung und Schadstoffeinträge während der Bauphase.</p> <p>Es besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen und Bodenkontamination durch Lagerung und Umgang mit boden- bzw. wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Altlasten</u> (s.o.)</p> <p><u>Bodenfunktion</u>          Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen und den Entfall einer vormals festgesetzten Gehölzanpflanzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt stellt hierfür eine Ersatzfläche zur Verfügung, auf der festgelegte Maßnahmen umgesetzt werden sollen (s. unter Schutzgut Tiere).</p> <p>Die Durchlässigkeit von gewachsenem Boden ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen. Für die Behandlung von Oberboden (Mutterboden) bei Baumaßnahmen gilt die DIN 18915 "Bodenarbeiten".</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p><u>Altlasten</u> (s.o.)</p> <p><b>Bodenfunktion</b>          Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Altlasten</u>          Auswirkungen des Altstandortes auf das Vorhaben sind nach Stellungnahme der UBB Segeberg nicht zu erwarten.</p> <p><b>Grundwasser</b>          Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 4 – 5 m. Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Norderstedt. Aufgrund der geringen Sorptionsfähigkeit der Böden sind Vorbelastungen der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge in das Grundwasser</p>

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

(Stickstoffverbindungen, insbesondere Nitrat, sowie Pestizidrückstände aus der landwirtschaftlichen Nutzung) anzunehmen.

Für den Naturhaushalt besitzen die Grundwasserverhältnisse allgemeine Bedeutung.

### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

Ohne Durchführung des Vorhabens ist in absehbarer Zeit mit keinen erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Prognose ohne Durchführung der Planung

### Grundwasser

Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die zusätzlich versiegelten Flächen verringert.

Während der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen

Die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung durch Betriebsunfälle ist durch die Erweiterung der industriellen Anlagen erhöht.

Weiterhin wird der Oberflächenabfluss erhöht.

Prognose mit Durchführung der Planung

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

### Grundwasser

Die Stellplätze auf den Baugrundstücken sind mit wasserundurchlässigem Aufbau herzustellen.

Das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser sollte nach Möglichkeit großflächig über die belebte Bodenzone versickert werden.

Die Durchlässigkeit des gewachsenen Bodens ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.

Die Wasserschutzgebietsverordnung regelt die Beschränkungen zum Schutz des Grundwassers. Bei Stellung des Bauantrags müssen für die Lagerung der wassergefährdenden Stoffe Vorsorgemaßnahmen nach den technischen Regeln des Wasserhaushaltsrechts getroffen werden.

Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Es erfolgt keine direkter Eingriff in Grund- oder Oberflächengewässer. Es gehen jedoch Retentions- und Versickerungsflächen verloren. Die zusätzlichen Abflüsse werden durch das bestehende Regenrückhaltebecken ausgeglichen. Das Gebiet ist durch den gültigen Bebauungsplan 150 bereits in Teilen als Gewerbefläche überplant, die verbleibenden Auswirkungen sind daher nicht als erheblich einzustufen. Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffe im Planungsgebiet sind nicht bekannt.

Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes  
Prognose ohne Durchführung der Planung

Durch die geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Nordosten an die Ulzburger Straße heran kommt es zu einer erheblichen Steigerung der Vorbelastung an Luftschadstoffen insbesondere an Stickstoffdioxid und Feinstaub. Die Prognoseberechnung der Planfeststellungsunterlagen und die Abschätzung der Luftqualitätsgüte gemäß EG-Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie zeigen auf, dass diese Emissionen unter den Richtwerten der 22. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) liegen werden.

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

	Prognose mit Durchführung der Planung	Durch die geplante Erweiterung der gewerblichen Nutzung und die Anbindung der Betriebsausfahrten nach Süden ist ebenfalls mit einer Zunahme der Luftschadstoffe zu rechnen. Bisher liegen zur Art der Nutzung und damit zum Ausmaß dieses Anstieges jedoch noch keine Daten vor. Der zukünftige Schutzabstand zur Wohnbebauung am Reiherhagen beträgt dann noch knapp 100 m.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Keine Maßnahmen vorgesehen.
	Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Die Menge der zusätzlich emittierten Luftschadstoffe ist zur Zeit nicht abschätzbar. Nach derzeitigen Planungen des Gewerbetriebes sind in absehbarer Zeit keine Nutzungen zu erwarten, die erhebliche Auswirkungen auf die Luftqualität haben bzw. Geruchsbelästigungen erwarten lassen.
Schutzgut Klima	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<b>Stadtklima</b> Die Stadtklimaanalyse Norderstedt (1993) weist das betroffene Gebiet als Acker- und Wiesenklima mit allgemein ungestörten Ein- und Ausstrahlungsbedingungen aus. Dieses Freilandklimatop ist gekennzeichnet durch eine starke nächtliche Kaltluftproduktion, als Teil eines Grünzuges, der vom Rantzauer Staatsforst ausgeht und sich durch Gewerbegebiet und Wohnbauflächen in Richtung Osten zieht, besitzt es eine klimatische Ausgleichsfunktion für den Siedlungsraum. Die südlich anschließenden Wohngebiete wurden in der Stadtklimaanalyse bereits als bioklimatische Lastflächen beschrieben, die bei bestimmten Wetterlagen unter Hitzestress und Schwüle leiden und daher insbesondere von den positiven Auswirkungen angrenzender Kaltluft produzierender Flächen profitieren.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<b>Klimaschutz</b> Die derzeit bestehenden, unbebauten Flächen führen, sofern es sich um Grünflächen handelt zu einem, wenn auch sehr geringen, CO <sub>2</sub> -Minderungseffekt. <b>Stadtklima</b> Durch bereits umgesetzte sowie geplante weitere Vorhaben (Wohnbebauung Reiherhagen, Verlängerung Oadby-and-Wigston-Straße) wird der in Ost-West-Richtung verlaufende Abschnitt der Kaltluftproduktionsfläche zunehmend auf einen schmalen Saum zwischen Wohnbebauung und Straße reduziert und in seiner bioklimatischen Ausgleichsfunktion bereits beeinträchtigt.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<b>Klimaschutz</b> Der CO <sub>2</sub> -Minderungseffekt bliebe unverändert. <b>Stadtklima</b> Es kommt zum Verlust von Kaltluftproduktionsflächen durch Überbauung und Versiegelung. Hieraus sind zum einen stadtklimatische Auswirkungen für die direkt betroffenen Flächen zu erwarten: Es kommt zur

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Entwicklung vom unbeeinträchtigten Freilandklimatop zum Gewerbeklimatop mit starker Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse (Überwärmung). Der stark versiegelte Bereich der Gewerbeflächen insgesamt vergrößert sich (evtl. Ausbildung einer eigenen Wärmeinsel). Aufgrund der fortfallenden bioklimatischen Ausgleichsfunktion sind auch negative Auswirkungen auf die bereits als bioklimatische Lastflächen eingestuft südlich anschließenden Wohngebiete zu erwarten.

### Klimaschutz

Die geplante gewerbliche Erweiterung geht aller Voraussicht nach mit zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen einher und widerspricht damit den CO<sub>2</sub>-Minderungszielen der Stadt Norderstedt. Die Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen kann nur mit Kenntnis des geplanten Vorhabens in Qualität, Umfang und Betriebsweise beschrieben werden. Ist davon auszugehen, dass es sich dabei um ein beheiztes bzw. zu kühlendes Nichtwohngebäude handelt, ist mit kontinuierlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Beheizen, Kühlen und sonstigen Betrieb der Anlage zu rechnen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

### Stadtklima

Durch Festsetzungen zur Begrünung im Plangebiet sollen die Auswirkungen der Überwärmung vermindert werden (Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Ostrand des Gewerbegebietes/auf je 12 m Grundstückslänge mindestens ein großkroniger Laubbaum in den Anpflanzungsflächen/für je 8 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum/Stellplatzpaletten und Parkhäuser erhalten eine Fassadenbegrünung).

### Klimaschutz

Im Falle einer Errichtung von Gebäuden soll eine motivierende Beratung durch die Verwaltung dazu führen, dass der Energiestandard (Wärmeschutz und Anlagentechnik) das gesetzliche Maß bis hin zur Passivhausbauweise überschreitet. Damit könnten die aus der Gebäudeheizung verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80% reduziert werden.

Mit einem Energiekonzept sollen die rationelle Energieversorgung (Wärmeversorgung; ggf. Klimatisierung) und der energetisch optimierte Betrieb von Betriebsgebäuden sicher gestellt werden. Im Falle erforderlicher Kühlsysteme ist der Einsatz eines Klein-BHKWs in Erwägung zu ziehen, was insgesamt zu einer deutlichen Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen wird. Der Einsatz erneuerbarer Energien (Solarenergie, Erdwärme) ist ebenfalls zu prüfen. Eine technische Prüfung evtl. Hallendächer wird zeigen, ob diese als Fotovoltaik-Flächen vom Eigentümer selbst oder durch Dritte genutzt werden können. Bei Ausbau von Straßen und Wegen müssen im Falle

## Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"

einer Beleuchtung energiesparende Standards angewendet werden.

Die Stadtwerke Norderstedt planen, ein BHKW in der Nähe des Schulzentrums Nord zu errichten. Der Anschluss bestehender bzw. geplanter gewerblicher Nutzungen an dieses BHKW zwecks Wärme- bzw. Kältenutzung ist vorgesehen.

Einschätzung/  
Bewertung der  
verbleibenden  
Auswirkungen  
(positiv/negativ)

### Stadtklima

Die negativen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung auf die stadtklimatischen Verhältnisse können im Gebiet selbst durch Begrünungsmaßnahmen gemildert werden. Der Verlust der überörtlich wirksamen Ausgleichsfunktion für angrenzende bioklimatisch vorbelastete Gebiete bleibt unvermindert bestehen.

### Klimaschutz

Mit den genannten Maßnahmen ist es möglich, die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80% zu senken. Mittelfristig (< 10 Jahre) sind die dafür erforderlichen Investitionen in der Regel wirtschaftlich.

Schutzgut  
Landschaft

Bestandsaufnahme  
des derzeitigen  
Umweltzustandes

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich, der zwischen dem Siedlungsrand (Wohnbebauung sowie Gewerbeflächen) und dem Rantzauer Staatsforst liegt. Dieser Grünzug spielt für die wohnungsnahe Freiraumerholung eine wichtige Rolle. Dem Landschaftsbild mit seinen weiträumig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine mittlere Vielfalt zugeordnet. Angrenzende Landschaftsbildräume des Rantzauer Forstes, des Waldfriedhofes und des Siedlungsraumes tragen zum Abwechslungsreichtum der Landschaft bei. Das Vorhabengebiet ist Bestandteil eines wichtigen Grünzuges, der vom Rantzauer Staatsforst aus zwischen den Siedlungsflächen im Süden und den Gewerbeflächen im Norden nach Osten führt. Diese Eigenart des Grünzuges wurde in der Vergangenheit durch ein stetes Heranrücken des Siedlungsrandes an den Waldrand zunehmend beeinträchtigt, so dass der Eigenart des Raumes nur noch eine mittlere Bedeutung zugemessen wird.

Das Untersuchungsgebiet besitzt insgesamt ein Landschaftsbild allgemeiner Bedeutung. Wertgebende Elemente, wie die Kulisse des Waldes und des Waldfriedhofes, die Knicks mit Überhältern sowie landschaftsbestimmende Bäume liegen dabei außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Prognose ohne  
Durchführung der  
Planung

Durch diverse geplante bzw. umgesetzte Vorhaben, wie die Wohnbebauung Reiherhagen, die Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße oder die Erweiterung des Gewerbegebietes wird der in Ost-West-Richtung verlaufende Abschnitt des Grünzuges zunehmend auf einen schmalen Saum zwischen der Wohnbebauung Reiherhagen und der geplanten Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße reduziert.

Prognose mit

Die zunehmende Bebauung des Grünzuges führt zu

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

	Durchführung der Planung	einer optischen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und aufgrund der Festsetzung als Gewerbegebiet auch des Ortsbildes. Es kommt zum Verlust eines Landschaftsbildraumes von allgemeiner Bedeutung.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Die Gebäudehöhe wird auf 12 m begrenzt. Der Ostrand des Gewerbegebietes wird durch einen 7 m breiten und der Süd-Ostrand durch einen 15 m breiten Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter heimischer Pflanzen gebildet. Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen und den Entfall einer vormals festgesetzten Gehölzanpflanzung innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt stellt hierfür eine Ersatzfläche zur Verfügung, auf der festgelegte Maßnahmen umgesetzt werden sollen (s. unter Schutzgut Tiere).
	Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Die Begrenzung der Gebäudehöhen auf 12 m dient der optischen Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene Bebauung sowie eine Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen minimieren die optische Belastung der umliegenden Landschaft durch die neuen gewerblichen Bauten.
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Besondere Kulturgüter sind nicht vorhanden. In der Nachbarschaft befinden sich Gewerbebetriebe und Wohngebäude.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung würden sich für dieses Schutzgut keine wesentlichen Änderungen ergeben.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Die Gewerbebetriebe sowie die Wohngebäude in der Nachbarschaft werden durch die Planung nicht in ihren Möglichkeiten beschränkt.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Nicht erforderlich
	Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Vorhandene Sachgüter werden nicht beeinträchtigt.

### 4.3.2. Wechselwirkungen

Auswirkungen des Vorhabens sind aufgrund der Bebauung und Versiegelung von derzeit existierenden bodenoffenen Bereichen insbesondere auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (Grundwasserneubildungsrate), Boden und Pflanzen bzw. Boden und Tiere (Lebensraumverlust) zu erwarten. Es ist nicht erkennbar, dass diese Auswirkungen auf Wechselbeziehungen eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

#### 4.3.3. Methodik der Umweltprüfung/Kennnislücken

Gesonderte faunistische Bestandserhebungen wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags nicht durchgeführt. Anhand der vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen und ihrer Eignung als potentielle faunistische Lebensräume sowie vorhandener tierökologischer Untersuchungen aus dem Jahre 1992 wurden Rückschlüsse auf das Vorkommen bestimmter Tierarten gezogen. Im Oktober 2008 wurde im Auftrag des Büros Bendfeldt, Herrmann, Franke zusätzlich eine artenschutzrechtliche Bewertung hinsichtlich des Vorkommens der besonders bzw. streng geschützten Arten durchgeführt.

#### 4.3.4. Monitoring

Erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt, die besondere Maßnahmen zur Überwachung erfordern, werden nicht erwartet.

### **4.4. Zusammenfassung**

Planungsziel ist die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes Lawaetzstraße nach Westen bis an den geplanten Straßenverlauf der verlängerten Oadby-and-Wigston-Straße als Verbindung zwischen Ulzburger Straße und Waldstraße.

Das Plangebiet umfasst ca. 12 000 qm, hiervon entfallen auf neue Gewerbeflächen ca. 6800 qm (incl. Flächen zur Anpflanzung), auf Gewerbeflächen (Planungsrecht als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Wasserwerk incl. Flächen zur Anpflanzung bereits vorhanden) ca. 5200 qm.

Das Vorhabengebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP 2020) als Gewerbefläche dargestellt.

Der Geltungsbereich der B-Planänderung liegt innerhalb eines Schwerpunktbereichs für Erholung (Landschaftsrahmenplan Planungsraum I, MUNF 1998).

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Bahntrasse/geplante Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße) ist eine Erweiterung des Gewerbegebietes nur in Richtung Westen möglich. Planungsalternativen bestehen daher nicht.

Die Empfehlungen des schalltechnischen Gutachtens ergaben Festsetzungen zum Gewerbelärm in der Form von flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Dabei sind auch die Vorbelastungen durch den Straßenverkehrslärm berücksichtigt worden. Der Schutz der südlich gelegenen Wohnbebauung am Reiherhagen ist unter Berücksichtigung der geplanten Emissionsbeschränkungen für den Gewerbelärm gewährleistet. Die Richtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung Lärm, 6. Allg. Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) von tags 55 dB(A) und nachts 40 d(B) für allgemeine Wohngebiete werden eingehalten. Diese Werte entsprechen dem Leitbild der Norderstedter

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Lärminderungsplanung bzw. liegen für die Nachtzeit deutlich unter dem Wert von 45 dB(A). Damit ist bei alleiniger Betrachtung des Gewerbelärms eine ungestörte Kommunikation im Freien sowie ein ungestörter Schlaf sichergestellt. Für das Schutzgut Mensch/Lärm sind daher durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Nachts sind laut dem schalltechnischen Gutachten Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel durch geräuschintensive Tätigkeiten nicht auszuschließen. Wie sich diese Überschreitungen verhindern lassen, ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

Die Höhenbegrenzung der Gebäude auf 12 m dient der optischen Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene Bebauung. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Ostrand und am Süd-Ostrand unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter heimischer Pflanzen minimieren die optische Belastung der umliegenden Landschaft durch die neuen gewerblichen Bauten.

Insgesamt führt das Vorhaben zu einer weiteren Reduktion der zur Erholung dienenden Flächen und hat damit negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Erholung.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden/Bodenfunktion und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Mit dem geplanten Vorhaben werden weder artenschutzrechtliche Eingriffe nach § 19 Abs. 3 BNatSchG ausgelöst noch die Verbote des § 42 BNatSchG übertreten. Da die Eingriffe durch die geplanten Versiegelungen und den

Entfall einer vormals festgesetzten Gehölzanpflanzung innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen sie an anderer Stelle kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Stadt stellt hierfür eine Ersatzfläche zur Verfügung (Flurstücke 80/5 und 81/6, Gem. Harksheide, Flur 10 am Glashütter Damm). Auf dieser Fläche werden 6.710 m<sup>2</sup> einer extensiven Grünlandnutzung zugeführt und auf 1.010 m<sup>2</sup> eine naturnahe Gehölzanpflanzung angelegt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden/Altlasten steht die betroffene Fläche im Zusammenhang mit einem Betriebsstandort, der im Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde Segeberg registriert ist. Für den Altstandort wurde im Auftrag der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) Segeberg 2004 eine Historische Erkundung durchgeführt, aus der sich die Notwendigkeit weiterer orientierender Untersuchungen ergab. Auch diese Untersuchungen wurden bereits durchgeführt, die Ergebnisse liegen der UBB Segeberg vor. Auswirkungen des Altstandortes auf das Vorhaben sind nach Stellungnahme der UBB Segeberg nicht zu erwarten. Es erfolgt keine direkter Eingriff in Grund- oder Oberflächengewässer. Es gehen jedoch Retentions- und Versickerungsflächen verloren. Die zusätzlichen Abflüsse werden durch das bestehende Regenrückhaltebecken ausgeglichen. Das Gebiet ist durch den gültigen Bebauungsplan 150 bereits in Teilen als Gewerbefläche überplant, die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

sind daher nicht als erheblich einzustufen.  
Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffe im Planungsgebiet sind nicht bekannt.

Die Menge der zusätzlich emittierten Luftschadstoffe ist zur Zeit nicht abschätzbar. Nach derzeitigen Planungen des Gewerbetriebes sind in absehbarer Zeit keine Nutzungen zu erwarten, die erhebliche Auswirkungen auf die Luftqualität haben bzw. Geruchsbelästigungen erwarten lassen. Das Vorhaben hat somit voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

Der stark versiegelte Bereich der Gewerbeflächen insgesamt vergrößert sich (evtl. Ausbildung einer eigenen Wärmeinsel). Aufgrund der fortfallenden bioklimatischen Ausgleichsfunktion sind auch negative Auswirkungen auf die bereits als bioklimatische Lastflächen eingestuft südlich anschließenden Wohngebiete zu erwarten. Die negativen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung auf die stadtklimatischen Verhältnisse können im Gebiet selbst durch Begrünungsmaßnahmen gemildert werden. Der Verlust der überörtlich wirksamen Ausgleichsfunktion für angrenzende bioklimatisch vorbelastete Gebiete bleibt unvermindert bestehen. Das Vorhaben hat daher negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Stadtklima. Die geplante gewerbliche Erweiterung geht aller Voraussicht nach mit zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen einher und widerspricht damit den CO<sub>2</sub>-Minderungszielen der Stadt Norderstedt. Die Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen kann nur mit Kenntnis des geplanten Vorhabens in Qualität, Umfang und Betriebsweise beschrieben werden. Bei optimaler Umsetzung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist es möglich, die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 80% zu senken, um die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima/Klimaschutz zu verringern.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen minimieren die optische Belastung der umliegenden Landschaft durch die neuen gewerblichen Bauten und damit die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft.

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Es ist nicht erkennbar, dass Auswirkungen auf Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (Grundwasserneubildungsrate), Boden und Pflanzen bzw. Boden und Tiere (Lebensraumverlust) eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten

Gesonderte faunistische Bestandserhebungen wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags nicht durchgeführt. Anhand der vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen sowie vorhandener tierökologischer Untersuchungen wurden Rückschlüsse auf das Vorkommen bestimmter Tierarten gezogen. Im Oktober 2008 wurde zusätzlich eine artenschutzrechtliche Bewertung hinsichtlich

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

des Vorkommens der besonders bzw. streng geschützten Arten durchgeführt.

Erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt, die besondere Maßnahmen zur Überwachung erfordern (Monitoring), werden nicht erwartet.

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

Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Mit der Festsetzung von Gewerbegebietsflächen im Bebauungsplan Nr. 150, 4. Änderung und Ergänzung kommt die Stadt Norderstedt ihrem gesetzlichen Auftrag und dem Planerfordernis nach, Flächen für Gewerbe/ Arbeitsplätze auszuweisen. Die Fläche des Plangebietes ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zu bereits bestehenden Gewerbeflächen sowie der guten Erschließung für diese Zwecke besonders geeignet. Sie stellt außerdem eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des Gewerbegebietes Lawaetzstraße dar.

Die negativen, teilweise nur möglichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch/Lärm, Mensch/Erholung sowie Klima/Stadtklima sind als nicht erheblich einzustufen. Sie sind gegenüber den oben beschriebenen Belangen in die Abwägung eingestellt worden. Da das Plangebiet aufgrund der günstigen Erschließungssituation und der Lagevorteile innerhalb des Stadtgebietes von besonderer Bedeutung ist, wurden die Belange zur Schaffung von Gewerbeflächen im Plangebiet höher gewichtet als die Auswirkungen auf die beschriebenen Schutzgüter.

Die Nullvariante stellt keine Alternative zur Planung des Bebauungsplans Nr. 150, 4. Änderung und Ergänzung dar, weil die Stadt ansonsten nicht ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Sicherung der wirtschaftlichen Belange in der Gemeinde sowie zur Schaffung von Arbeitsplätzen nachkommen kann.

### **6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	Ca. 12 000 qm
	Netto-Bauflächen	Ca. 9 600 qm

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

Grunderwerb für externe Ausgleichsfläche	Ca. 48 500 €
Extensivpflege Grünland	Ca. 5 400 €
Anlage Gehölzpflanzungen	Ca. 3 300 €
Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	Ca. 57 200 €
Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ( Anpflanzfläche incl. Baumpflanzungen )	Ca. 18 000 €
<b>Summe der Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>Ca. 75 200 €</b>

## **Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest"**

Die Finanzierung ist durch die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für die zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesichert.

Sie ist in der Satzung der Stadt Norderstedt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Verbindung mit den Bestimmungen des BauGB geregelt. Nach vorgenannter Satzung können gemäß § 2 Abs. 1 Kostenerstattungsbeträge zur Deckung der Kosten für die Durchführung von allen Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen erhoben werden, die nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind ( s. Textl. Festsetzung 3.1 )

### **8. Realisierung der Maßnahme**

Bodenordnung  
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.

### **9. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 150 Norderstedt, 4. Änderung und Ergänzung "Gewerbegebiet Lawaetzstraße Teil Südwest" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 10.03.2009 gebilligt.

Norderstedt, den 17.03.2009

STADT NORDERSTEDT  
Der Oberbürgermeister

Gez. Grote DS

Grote

**Anlage 1 Pflanzliste**

**Erläuterung zu den textlichen Festsetzungen 2.1, 2.2, 2.3**  
**(vgl. auch Erläuterungsbericht des zugehörigen grünordnungsplanerischen**  
**Fachbeitrages):**

**Es sind folgende Baumarten vorgesehen:**

Eberesche *Sorbus aucuparia*,

Hänge-Birke *Betula pendula*,

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*,

Stiel-Eiche *Quercus robur*,

Winter-Linde *Tilia cordata* sowie

Zitter-Pappel *Populus tremula*.

**Die Strauchschicht sollte aus folgenden Gehölzen bestehen:**

Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*,

Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*,

Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*,

Zweigrifflicher Weißdorn *Crataegus laevigata*,

Europäisches Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*,

Schlehe *Prunus spinosa*,

Hunds-Rose *Rosa canina* etc.