

Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 246 - Norderstedt -

Gebiet: „Langenharmer Weg / Theodor-Storm-Straße“

nördlich Langenharmer Weg, östlich Flurstück 50/158, südlich Garagenkomplex zur Siedlung „Am Falkenhorst/Ost“, westlich Gewerbegebiet Stonsdorf

Stand: 23.07.2003

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen.....	2
1.1. Rechtliche Grundlagen	2
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich	2
1.3. Historische Entwicklung.....	2
1.4. Bestand	3
2. Planungsanlass und Planungsziele	5
3. Inhalt des Bebauungsplanes.....	5
3.1. Grundzüge der Planung	5
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung	6
3.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	8
3.4. Gestalterische Festsetzungen	8
3.5. Gemeinbedarfseinrichtungen	8
3.6. Verkehrsplanung und Erschließung.....	8
3.7. Ver- und Entsorgung.....	9
3.8. Grün- und Freiflächengestaltung	10
3.9. Immissionsschutz.....	10
3.10. Altlasten.....	11
3.11. Umweltbericht	11
4. Städtebauliche Daten.....	16
5. Kosten und Finanzierung.....	16
6. Realisierung der Maßnahme	17
7. Beschlussfassung.....	17

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137) zuletzt geändert durch Art. 3 Zehntes Euro-Einführungsgesetz v. 15.12.2001 (BGBl. I S. 3762).
BauNVO 1990	Es ist die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch den Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466) anzuwenden.
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.01.2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 47, ber. S. 213).
LNatSchG	Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur -Landesnaturenschutzgesetz- LNatSchG) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 16. Juni 1993 (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-7)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 2350) zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.Juli 2001
FNP	Der Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt (FNP`84) wurde am 15.06.1984 wirksam. Er stellt im Bereich des Plangebietes eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwehr gemäß § 5 (2)2 BauGB dar. Der Flächennutzungsplan wird aus o.g. Gründen im Parallelverfahren geändert. Die Änderung des Flächennutzungsplanes Norderstedt wird für den Bereich der Feuerwache eine Wohnbaufläche darstellen.

1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt	Das Plangebiet liegt im westlichen Teil des Stadtteils Harksheide, Flur 6, Gemarkung Harksheide, in unmittelbarer Nähe zum Gewerbegebiet Stonsdorf. In einiger Entfernung befindet sich nördlich des Plangebietes der Stadtpark.
-------------------	--

Geltungsbereich	<u>Das Plangebiet wird begrenzt durch:</u> im Osten das Gewerbegebiet „Stonsdorf“ – den Bebauungsplan HA 3 (Bebauungsplan Nr. 218 –Norderstedt- im Verfahren) im Süden den Langenharmer Weg im Westen das Flurstück 50/158 im Norden den Bebauungsplan Nr. 229 - Norderstedt - „Am Falkenhorst / Ost“ Das Gebiet umfasst eine Fläche von 8.324 m².
-----------------	---

1.3. Historische Entwicklung

Bis zum Jahr 1968 war das Grundstück unbebaut und wurde als Weideland genutzt. Dann entstanden dort die ersten baulichen Anlagen der Feuerwehr Harksheide und das Mehrfamilienhaus im rückwärtigen Bereich. 1979 wurde

das heutige Hauptgebäude der Feuerwache errichtet.

1.4. Bestand

Plangebiet

Das Gelände der ehemaligen Feuerwache ist mit einem zweigeschossigen Gebäudekomplex mit Flachdach nördlich des Langenharmer Weges bebaut. In diesem Gebäudekomplex sind u.a. Gemeinschaftsräume, Werkzeugräume, eine Waschhalle und die Jugendfeuerwehr untergebracht. Entlang der Theodor-Storm-Straße ist unmittelbar an den Bürokomplex eine eingeschossige Großgarage angebaut.

Des Weiteren befindet sich ein zweigeschossiges Wohngebäude mit Flachdach ininigem Abstand zur Theodor-Storm-Straße relativ zentral innerhalb des Geländes der ehemaligen Feuerwache. In diesem Wohnhaus sind vier Wohneinheiten untergebracht.

Im Norden stehen zudem noch eine Gemeinschaftsgarage, an dessen östlichem Ende sich ein Gasregler der Stadtwerke Norderstedt anschließt.

Private Stellplätze sind auf dem Grundstück oberirdisch vorhanden.

Das Plangebiet umfasst weiterhin einen Teilbereich des Grünzuges, bestehend aus einem Mischwald, der das Gelände der ehemaligen Feuerwache von dem östlich angrenzendem Gewerbegebiet abtrennt. Dieser Grünzug hat im Mittel eine Breite von 30 m.

Am westlichen Rand des Plangebietes bestimmt eine geschlossene Birkenreihe das Erscheinungsbild.

Das Gelände liegt bei ca. 35 m ü. NN und fällt in nördliche Richtung leicht ab. Im Westen gibt es entlang des Baumbestandes eine Böschungskante.

Der Grundwasserstand ist im Plangebiet schwankend, da für das Gewerbegebiet Stonsdorf Entnahmegenehmigungen vorliegen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Norderstedt in der Wasserschutzzone III¹. Handlungen innerhalb des Wasserschutzgebietes unterliegen besonderen Bestimmungen und Vorschriften, die im Einzelnen der Verordnung zu entnehmen sind.

Das Grundstück ist an die bestehenden Regenwasser- und Schmutzwasser-siele in der Theodor-Storm-Straße bzw. im Langenharmer Weg angeschlossen.

Das Plangebiet ist in der Klimaanalyse der Stadt Norderstedt (November 1993) als Stadtklimatop „Stadtklima mit überwiegend Blockbebauung“ dargestellt.

Die Klimaanalyse beinhaltet Planungshinweise für das Stadtgebiet. Das Plangebiet liegt dabei innerhalb des Innenstadtbereiches für den die Förderung des Durchgrünungsgrades und der Luftaustauschbedingungen, die Anpflanzung von alleearartigen Baumstrukturen entlang der Hauptdurchgangsstraßen zur Bindung von Luftschadstoffen und Schattenspende während sommerlicher Wärmeperioden empfohlen wird.

Im Plangebiet herrscht der Bodentyp Eisenhumuspodsol mit Orterde bzw. schwacher Ortsteinbildung und Fließerde über Sand vor. Dieser Bodentyp ist durch eine mittelhohe Wasserdurchlässigkeit, je nach Ausprägung des Ortsteins geprägt.

Auf dem Gelände der Feuerwache Harksheide werden eine Waschhalle, Werkstätten, Benzin- und Ölabscheider betrieben. Aus diesem Grund kann

¹ Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Norderstedt vom 16. Dezember 1998 (GS Sch.-H. II. GI. Nr. 753-2-67)

Umgebung

die Fläche einer Altlastenverdachtsfläche der Kategorie Betriebshof gleichgesetzt werden.

Die unmittelbare Umgebung des Plangebietes wird in südlicher, westlicher und nördlicher Richtung durch eine Doppel- und Reihenhausbebauung geprägt.

Die Reihenhäuser südlich des Langenharmer Weges und nördlich des Plangebietes sind durchgängig zweigeschossig. Die Doppel- und Reihenhäuser westlich des Plangebietes sind eingeschossig.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet schließt sich ein Garagenkomplex an. Die nördliche Wohnsiedlung „Am Falkenhorst /Ost“ ist durch eine höhere Bebauungsdichte gekennzeichnet.

Das unmittelbare Umfeld wird zum größten Teil als Wohngebiet genutzt. Ausnahme bildet hier lediglich das Gewerbegebiet Stonsdorf im Osten, das sich unmittelbar an den Grünbereich anschließt.

Das Plangebiet wird im Süden über den Langenharmer Weg erschlossen.

Östlich des Grundstücks der Feuerwache Harksheide verläuft die Theodor-Storm-Straße. Über diese Straße besteht eine direkte Verbindung zur Straße Falkenhorst.

Das Plangebiet wird durch mehrere Buslinien der Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG erschlossen. Die Haltestelle „Stonsdorfer Weg“ ist ca. 25 m in Fahrtrichtung „Langenharmer Weg“ bzw. 55 m in Fahrtrichtung „Am Falkenhorst“ von der Einmündung in den Langenharmer Weg entfernt.

Mit dem Bus erreicht man Norderstedt-Mitte. Hier befinden sich der Busbahnhof, der Endbahnhof der U - Bahn U 1 des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) und der Endbahnhof der AKN.

Die Theodor-Storm-Straße verfügt über keinen separaten Radweg. Die Straße besitzt einen westlich gelegenen Gehweg und auf der östlichen Seite der Straße bis zur Bushaltestelle einen ca. 1 m breiten Gehweg.

Entlang des neu ausgebauten Teilstücks des Langenharmer Weges im Süden des Plangebietes werden beidseitig ausreichend dimensionierte Geh- und Radwege geführt.

Auf der westlichen Seite des Plangebietes entlang der angrenzenden Grundstücksgrenze verläuft ein nichtbefahrbarer Wohnweg.

Östlich des Plangebietes verläuft ein Grünstreifen, durch den man entlang eines unbefestigten Rad- und Gehweges eine direkte Anbindung an das Gewerbegebiet mit den dortigen Versorgungseinrichtungen und weiter zum Stadtpark hat.

Im Zuge des Ausbaus des Langenharmer Weges wurden beidseitig öffentliche Parkplätze in Längsaufstellung hergestellt. Innerhalb des Plangebietes bestehen derzeit keine weiteren öffentlichen Parkplätze.

Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich in ca. 180 m Entfernung ein Einkaufsmarkt der die Grundversorgung der Bewohner deckt.

Zudem befindet sich in ca. 700 m Entfernung der Harksheider Markt mit der Funktion eines Nahversorgungsstandortes. Hier findet auch regelmäßig der Wochenmarkt statt.

Unweit des Plangebietes, in einem Radius von ca. 900 m befinden sich das Gymnasium Harksheide in der Falkenbergstraße, Haupt- und Grundschule am Exerzierplatz und die Realschule Harksheide in der Straße Fadens Tannen. Eine Kindertagesstätte liegt am Forstweg, ca. 1.5 km vom Plan-

	gebiet entfernt.
Eigentumsverhältnisse	In nördlicher Richtung, zum Stadtpark, liegt der Bauspielplatz Falkenhorst. Die Flächen im Plangebiet befinden sich ausschließlich im Eigentum der Stadt Norderstedt.
Planungsrechtliche Situation	Die im Plangebiet liegende öffentliche Grünfläche und die Straßenverkehrsfläche der Theodor-Storm-Straße befinden sich im Geltungsbereich des nicht qualifizierten Bebauungsplanes Nr. 3 –Harksheide aus dem Jahr 1958. Für das übrige Plangebiet gibt es keinen rechtsverbindlichen Bebauungsplan und es befindet sich auch kein Bebauungsplan im Verfahren. Planungsrechtlich handelt es sich hier bislang um eine Innenbereichsfläche nach § 34 BauGB, die lediglich eine Bebauung entlang der Straßenverkehrsflächen ermöglichen würde. Eine weitergehende Bebauung mit einem höheren Maß der baulichen Nutzung als im Bestand vorhanden ist jedoch auf Grundlage des § 34 BauGB nicht zulässig.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass	<p>Die Feuerwache Harksheide, mit den dazugehörigen Einrichtungen und der Jugendfeuerwehr, ist auf dem Flurstück 50/468 ansässig. Das Grundstück bietet der Feuerwache kaum weitere Entwicklungsmöglichkeiten, da bereits heute das mögliche Maß der Bebaubarkeit ausgeschöpft ist.</p> <p>Das Gelände der ehemaligen Stonsdorferei im angrenzenden Gewerbegebiet Stonsdorf - Bebauungsplan Nr. 3 – Harksheide- (Bebauungsplan Nr. 218 – Norderstedt- im Verfahren) - wurde von der Stadt Norderstedt erworben, um der Feuerwehr Harksheide einen neuen entwicklungsfähigen Standort zu überlassen. Nach Umbau und Sanierung der vorhandenen Gebäude wird hier die Harksheider Feuerwache zukünftig ansässig sein.</p>
Planungsziele	<p>Das damit verbundene Brachfallen des ehemaligen Betriebsgeländes ermöglicht eine Umnutzung des Plangebietes und eröffnet die Chance, den Bereich neu zu strukturieren und zu ordnen. Diese Fläche soll eine Abrundung des westlich angrenzenden Wohngebietes entlang des Langenharmer Weges bilden. Weiterhin soll eine bauliche Kante entstehen, die den Wohnbereich vom östlich angrenzenden Gewerbegebiet trennt.</p> <p>Für den Bereich ist eine Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau vorgesehen.</p>

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Grundzüge der Planung

Der Bebauungsplan sieht für diesen Standort eine bauliche Entwicklung vor, die den westlichen Abschluss der Bebauung entlang der nördlichen Seite des Langenharmer Weges bildet.

Das Grundstück liegt im Einmündungsbereich der Theodor-Storm-Straße in den Langenharmer Weg in unmittelbarer Nähe zum Kreisel. Aufgrund dieser besonderen städtebaulichen Situation des Eckgrundstückes erfährt dieser Bereich über den Bebauungsplan eine bauliche Verdichtung. Zudem ist der Lage des Eckgrundstückes der heutigen Feuerwache Harksheide als Bindeglied zwischen der eingeschossigen Wohnbebauung und der gewerblichen Bebauung mit zum Teil Einzelhandelsnutzung am Langenharmer Weg städtebaulich Rechnung zu tragen. Die bauliche

Entwicklung soll möglichst angepasst an bestehende Strukturen erfolgen.

Die auf die Bebauung einwirkenden Lärmimmissionen durch den Langenharmer Weg und den Kreisverkehr auf der einen Seite und durch das nahegelegene Gewerbegebiet auf der anderen Seite werden durch die getroffenen Festsetzungen so weit wie nötig reduziert, um gesunde Wohnverhältnisse zu sichern.

Der bestehende Grünzug im Osten des Plangebietes schützt die Wohnbebauung vor dem daran angrenzenden Gewerbegebiet. Er bleibt erhalten und wird planungsrechtlich abgesichert.

Der Baumbestand an der westlichen Seite des Plangebietes besitzt gestalterische und gliedernde Funktion und bleibt erhalten.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet sichert eine überwiegende Wohnnutzung in diesem Bereich, ermöglicht darüber hinaus aber die Ansiedlung von Nutzungen die dem Wohnen verträglich sind und es nicht einschränken.

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Ecksituation im weiteren Eingangsbereich des Gewerbegebietes sind neben dem Wohnen gemäß § 4 (2) 1 BauNVO auch Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gemäß § 4(2) 2 und 3 BauNVO zulässig. Mit dieser Festsetzung wurde ein Rahmen geschaffen, der neben dem Wohnen auch gebietstypische Arbeitsplätze zulässt. Der Versorgung des Gebietes dienende Läden und nicht störende Handwerksbetriebe sind nicht zulässig. Versorgungseinrichtungen bestehen in unmittelbarer Nachbarschaft und ziehen regelmäßig stärkere Verkehre nach sich, die an dieser Stelle auch im Hinblick auf die problematische verkehrliche Erschließung nicht gewünscht sind. Handwerksbetriebe erzeugen u.U. Immissionen, die in Nachbarschaft zum reinen Wohngebiet nicht erstrebenswert sind.

Die im „Allgemeinen Wohngebiet“ ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4(3) 2, 4 und 5 BauNVO, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, werden für dieses Plangebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss dieser Nutzungen wird festgesetzt, da es aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung zu nachbarlichen Spannungen führen kann. Zudem können diese Nutzungen, vor allem Tankstellen, mit Immissionen verbunden sein, die gesunde Wohnverhältnisse nach § 1(5)1 BauGB nicht gewährleisten können.

Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes nach § 4(3)1 BauNVO und Anlagen für die Verwaltung gemäß § 4(3)3 BauNVO, zugelassen werden, wenn sie an der Baulinie liegen und maximal 2/3 der zulässig Grundflächen in Anspruch nehmen. Mit dieser Einschränkung wird sichergestellt, dass sich neben den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen auch Nutzungen ansiedeln können, die generell im allgemeinen Wohngebiet zulässig sind. Beherbergungsbetriebe und Verwaltungen sollen sich zudem direkt am Langenharmer Weg ansiedeln, um im rückwärtigen Bereich Nutzungen zu integrieren, die sich an das anschließende reine Wohngebiet anpassen.

Diese Nutzungen beeinträchtigen das Wohnen nicht, sondern können gerade auch im Hinblick auf das unmittelbar angrenzende Gewerbegebiet Stonsdorf zu einer Abschirmung führen.

Grundstücksausnutzung und Höhenentwicklung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Gebäudehöhe bestimmt.

Es wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt, die zum einen eine stärkere Ausnutzung des Grundstücks ermöglicht, zum anderen damit unterhalb der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO bleibt. Durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl ist die Grundstücksausnutzung ausreichend bestimmt.

Für das Baugebiet werden zwei Vollgeschosse zwingend festgesetzt. Zwar überschreitet die Zweigeschossigkeit das westlich angrenzende Maß, passt sich aber im Übrigen in die nähere Umgebung ein. Zudem ist eine Zweigeschossigkeit erstrebenswert, um der Ecksituation eine städtebauliche Dominanz zu verleihen.

Um keine Höhenentwicklung zu ermöglichen, die das gewollte Maß überschreitet, wird eine maximale Gebäudehöhe von 11 m festgesetzt. Die Gebäudehöhe bezieht sich auf den in der Planzeichnung festgesetzten Bezugspunkt. Dabei handelt es sich um die Deckelhöhe des Regenwassersiels in der Theodor-Storm-Straße mit 35 m ü. NN. Bei dieser Gebäudehöhe ist es möglich ein zweigeschossiges Gebäude mit Staffelgeschoss und flach geneigtem Dach oder einem Satteldach zu errichten.

Ausnahmsweise kann eine Gebäudehöhe von 12 m zugelassen werden, wenn Anlagen zur Nutzung von Solarenergie integriert werden. Mit dieser Festsetzung soll ein Anreiz geschaffen werden, regenerative Energiequellen zu nutzen, da durch einen höheren Dremmel eine höhere Ausnutzung im Dachgeschoss möglich ist. Zudem soll sicher gestellt werden, dass eine Dachneigung eingehalten werden kann, die eine möglichst optimale Ausnutzung der Solarenergie ermöglicht. Diese Festsetzung soll dem vorbeugenden Klimaschutz dienen.

Mit den getroffenen Festsetzungen ist die bauliche Höhenentwicklung im Plangebiet ausreichend definiert, um eine geordnete Höhenentwicklung zu gewährleisten und gleichzeitig den Bauherren einen ausreichend großen Spielraum zu lassen.

Nebengebäude, Garagen, Carports und offene Stellplätze

Städtebauliches Ziel ist es, die Anordnung der bauordnungsrechtlichen erforderlichen Stellplätze so zu steuern, dass keine übermäßige Versiegelung des Bereiches stattfindet und eine geordnete Struktur gewahrt werden kann.

Da das zu überplanende Grundstück bereits eine bauliche Verdichtung in diesem Bereich darstellt, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Stellplätze in Form einer Tiefgarage errichtet werden. Durch diese Festsetzung wird zum einen eine großflächige Versiegelung vermieden und zum anderen kann ein besonderer Innenhofbereich als Ruhezone hergestellt werden.

Um für den Bauherren einen Anreiz zu schaffen, die Stellplätze mit einem Stellplatzschlüssel von 1: 1,5 zu erstellen, wird festgesetzt, dass die zulässige Grundflächenzahl für die Errichtung der Tiefgarage um weitere 0,15 auf maximal 0,6 überschritten werden darf.

Garagen, Stellplätze und Carport sind darüber hinaus ebenerdig nicht zulässig.

Nebengebäude nach § 14 BauNVO sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig, um einen Eingriff in den Wurzelbereich der Birkenreihe an der westlichen Plangebietsgrenze zu vermeiden. Sie sind nicht zwischen Straßenverkehrsfläche und Gebäudevorderkante zulässig. Dadurch wird der in den Straßenraum wirkende und gestaltende Eindruck

nicht durch untergeordnete Gebäude beeinträchtigt.

3.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Im Plangebiet wird festgesetzt, dass ausschließlich Einzelhäuser in offener Bauweise errichtet werden dürfen.

Die Stellung der Gebäude wird durch die Festsetzung einer Firstrichtung nicht näher bestimmt. So ergibt sich zum einen für den Bauherren die Möglichkeit der Solarenergienutzung, zum anderen sind architektonisch interessante Dachlandschaften möglich.

Baulinien und Baugrenzen

Entlang des Langenharmer Weges wird eine Baulinie festgesetzt, um die bestehende Straßenflucht aufzunehmen. Darüber hinaus werden Baugrenzen zur Bestimmung der überbaubaren Fläche festgesetzt, da weitere Einschränkungen in diesem Baugebiet nicht notwendig sind.

3.4. Gestalterische Festsetzungen

Einfriedungen

Die Festsetzung der Höhe und der Art der Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche erfolgt, um eine Abschirmung des privaten vom öffentlichen Bereich in erträglichem Maß zu gestalten und somit den Übergang transparent zu gestalten. Lamellen und Flechtzäune sollen ausgeschlossen werden, da sie eine stark abschirmende Wirkung besitzen und sich zudem durch die Materialart nicht in die Umgebung einfügen.

3.5. Gemeinbedarfseinrichtungen

Der durch die Überplanung zusätzliche Bedarf an Schul- und Kindergartenplätzen wird durch die bestehenden Einrichtungen im Umkreis des Plangebietes abgedeckt. Zusätzliche Einrichtungen sind nicht erforderlich.

3.6. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Das Plangebiet wird über die bestehenden Straßen Langenharmer Weg und Theodor-Storm-Straße erschlossen, wobei die Theodor-Storm-Straße bereits die innere Erschließung übernimmt. Der Ausbau einer zusätzlichen inneren Erschließungsstraße ist aufgrund der geringen Größe des Plangebietes nicht notwendig.

Die Theodor-Storm-Straße verbleibt in ihrer derzeitigen Nutzung und Linieführung. Die Verkehrsfläche wird jedoch mit einer Breite von 11,5 m festgesetzt, um an der Westseite der Theodor-Storm-Straße einen zusätzlichen Pflanzstreifen herstellen zu können. Für die Baumpflanzungen im Bereich der Verkehrsflächen sind mittelkronige, standortgerechte heimische Laubbäume (z.B. Feld-Ahorn *Acer campestre*) zu verwenden. Der Stammumfang der zu pflanzenden Bäume sollte 20-25 cm betragen, die Baumscheiben müssen - dauerhaft – gegen Überfahren geschützt werden.

Zusätzliche Parkplätze können im Straßenraum angesiedelt werden, da es sich hier um eine Tempo-30-Zone handelt. Die Parkplätze übernehmen zusätzlich eine verkehrsberuhigende Funktion. Die Lage der Parkplätze ist im Rahmen der Fachplanungen zu bestimmen. Dabei sind die Anforderungen an barrierefreie Nutzungen öffentlicher Verkehrsmittel auf Grundlage des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) zu berücksichtigen.

Ruhender Verkehr

Je Wohneinheit sollten 1,5 Stellplätze auf dem Baugrundstück in Form einer Tiefgarage errichtet werden. Der gegenüber der LBO erhöhte

Stellplatzschlüssel wird empfohlen, um die bestehende angespannte verkehrliche Situation in unmittelbarer Nähe zum Kreisverkehr über den das Gewerbegebiet Stonsdorf erschlossen wird, nicht weiter zu belasten. Der erhöhte Stellplatzschlüssel passt sich bestehenden Situationen und dem deutschlandweiten Trend des Besitzes eines Zweitwagens an.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sollte dem Rechnung getragen werden.

ÖPNV

Ein weiterer Ausbau der ÖPNV- Anbindung an diesem Standort erscheint in Anbetracht der zu erwartenden Einwohner nicht notwendig. Die Anbindung ist bereits heute vorhanden und ausreichend ausgebaut.

Rad- und Fußverkehr

Der Radverkehr wird auch zukünftig auf den bestehenden Verbindungen erhalten. Ein zusätzlicher Ausbau eines Radweges ist nicht erforderlich. Entlang der Theodor-Storm-Straße soll der westlich vorhandene Fußweg künftig durch eine bepflanzte Grünfläche von der Fahrbahn getrennt werden. Der auf der östlichen Seite vorhandene Fußweg bis zur Bushaltestelle bleibt erhalten und wird nicht in nördliche Richtung fortgeführt.

3.7. Ver- und Entsorgung

Da es sich um ein bereits bebautes Grundstück handelt, sind im öffentlichen Straßenraum bereits die erforderliche Kanäle und Leitungen vorhanden.

Strom, Gas, Wasser-
Versorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Gas und Wasser erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt. Das sich im nordöstlichen Bereich des Grundstückes der Feuerwache befindende Gebäude der Stadtwerke Norderstedt wird planungsrechtlich gesichert. Das Gebäude, inklusive erforderlicher Flächen zur Wartung und Instandhaltung, wird als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Gas festgesetzt.

Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie wird durch entsprechende Energieversorgungsunternehmen sicher gestellt.

Fernwärmeversorgung

Ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Norderstedt ist nicht möglich, da keine Kapazitäten vorhanden sind. Der technische Aufwand steht in keinem Verhältnis zum Nutzen.

Nahwärmeversorgung

Das Plangebiet kann mit Nahwärme versorgt werden. Die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes als untergeordnete Nebenanlage ist zulässig.

Schmutzwasserentsorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in der Theodor-Storm-Straße und im Langenharmer Weg angeschlossen werden. Das Plangebiet wird im Trennsystem erschlossen.

Niederschlagswasser

Da sich das Plangebiet vollständig im Wasserschutzgebiet Norderstedt befindet, darf das verunreinigte Niederschlagswasser der Straßenverkehrsfläche nicht versickert werden, sondern muss an den vorhandenen Regenwasserkanal in der Theodor-Storm-Straße angeschlossen werden.

Das auf den Grundstücken anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist so weit als möglich auf dem Grundstück zu versickern, um somit einen Beitrag zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes zu leisten. Da das Plangebiet innerhalb des Wasserschutzgebietes Norderstedt liegt, bedarf die Versickerung der ausdrücklichen Genehmigung der Unteren Wasserbehörde.

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch das Betriebsamt der Stadt Norderstedt.

Telefonanschluss

Entsprechend der Telekommunikationswettbewerbsfreiheit in Deutschland wird die Versorgung des Gebietes mit Telefon und neuen Medien im

Rahmen der Erschließung geregelt.

3.8. Grün- und Freiflächengestaltung

GOP	Ein gesonderter Grünordnungsplan zum Bebauungsplan ist nicht erforderlich, da kein erstmaliger Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt.
Grünfläche	Die westlich im Plangebiet befindliche Grünfläche wird als öffentliche Grünfläche entsprechend ihrem Bestand und als Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen soll eindeutig festgeschrieben werden, dass die Grünfläche eine Pufferzone zwischen dem Gewerbegebiet und dem Wohngebiet darstellt.
Birkenreihe	Die bestehende Birkenreihe innerhalb des Plangebietes wird als Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen planungsrechtlich festgesetzt. Bei Abgang von Bäumen ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.
Rad- und Fußweg	Der westlich entlang der Birkenreihe verlaufende Rad- und Fußweg bleibt als unbefestigter Weg mit wassergebundener Decke erhalten, um einen Eingriff in den Wurzelbereich der Birken zu vermeiden.
Spielplätze	Gemäß § 10 LBO sind für Gebäude mit mehr als drei Wohneinheiten Spielplätze für Kleinkinder (Kinder im noch nicht schulpflichtigen Alter) anzulegen. Dies gilt nicht, wenn in geeigneter Nähe eine Anlage vorhanden ist bzw. geschaffen werden soll. Der Spielplatz ist ggf. entsprechend § 10 Absatz 3 und 4 LBO im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens anzulegen und zu unterhalten.
Tiefgaragenbegrünung	Der nicht überbaute Bereich der Tiefgarage ist intensiv zu begrünen, um die Versiegelung des Grundstücks möglichst gering zu halten. Die Überdeckung sollte mind. 0,80 m betragen, um auch das Anpflanzen von Bäumen zu ermöglichen. Herausragende Teile der Tiefgarage von mehr als 1,0m Höhe, sollten mit Kletter- bzw. Schlingpflanzen (z.B. Efeu, Wein) berankt werden.

3.9. Immissionsschutz

Gewerbelärm	Durch die unmittelbare Nähe zum Gewerbegebiet Stonsdorf ist das Plangebiet einer Lärmbelastung ausgesetzt, die gegenüber dem Straßenverkehrslärm jedoch gering ist. Durch die Festsetzungen von Schallschutzmaßnahmen zur Behandlung des Verkehrslärms sind Festsetzungen zur Behandlung des Gewerbelärms mit berücksichtigt.
Straßenverkehrslärm	<p>Die größte Lärmquelle stellt der Kraftverkehr auf dem Langenharmer Weg dar. Aufgrund der geplanten baulichen Nutzung und der Vorbelastung durch den Straßenverkehrslärm sind Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unvermeidbar.</p> <p>Durch die Festsetzung einer Baulinie entlang des Langenharmer Weges und eine zweigeschossige Bebauung werden die dahinterliegenden Gebäude einer geringeren Lärmbelastung ausgesetzt und somit die Wohnqualität erhöht. Diese Maßnahme reicht als alleinige Maßnahme aber nicht aus, um in allen Gebäudeteilen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.</p> <p>Da eine Bebauung des Grundstückes unmittelbar in den öffentlichen Raum wirkt, sind aus städtebaulichen Gründen passive Lärmschutzmaßnahmen, wie unter Punkt 3.11. Umweltbericht erläutert, festzusetzen.</p> <p>Weitere Festsetzungen werden nicht getroffen, um eine große Flexibilität in</p>

der Grundrissgestaltung zu ermöglichen und nach Süden orientierte Wohnräume nicht auszuschließen.

Darüber hinaus sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens zum Schutz der Aufenthaltsräume Schutzanforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden zu erfüllen. Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind gemäß DIN 4109 nachzuweisen.

3.10. Altlasten

Auf der Fläche der Feuerwache wurden zu Boden- und Bodenluftuntersuchungen² insgesamt 10 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 3,00 m u.G.O.K. bis in den anthropogenen unbeeinflussten Untergrund niedergebracht. Anschließend wurden 6 Bohrlöcher zu temporären Bodenluft-Messstellen ausgebaut und beprobt.

Die laborchemischen Analysen ergaben im Hinblick auf die Umnutzung als Wohngebiet keine relevanten Belastungen des Untergrundes auf der Fläche. Lediglich in Teilbereichen wurde eine erhöhte Zinkbelastung festgestellt, da die Fläche im Betriebshof aufgefüllt wurde. Bei geplanter Baumaßnahme mit Bodenaushub muss eine Analyse erfolgen und das Material ist geordnet, auf einer Deponie, zu entsorgen. Dies wird im Rahmen des Bauantragsverfahrens und der Bauausführung berücksichtigt.

Aus sachverständiger Sicht besteht kein weiterer Erkundungsbedarf bezüglich möglicher Boden- und Grundwasserkontaminationen aufgrund der bisherigen Nutzung der Fläche Langenharmer Weg (Feuerwache), Flurstück 50/468.

3.11. Umweltbericht

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

Prüfung der UVP-Pflicht	Die allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine gesetzliche Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Es wird jedoch eine kommunale UVP durchgeführt.				
Kommunale UVP	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Dienstanweisung Umweltschutz der Stadt Norderstedt durchgeführt.				
Schutzgut Mensch	<table border="1"><tr><td>Beschreibung</td><td rowspan="2">Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Gewerbegebiet Stonsdorf erfährt der Planbereich eine Belastung durch den Gewerbelärm. Gegenüber dem Straßenverkehr sind die Lärmimmissionen aus der gegenwärtigen Gewerbenutzung gering, zumal kein umfangreicher Nachtbetrieb stattfindet.</td></tr><tr><td>Auswirkungen</td><td>Das Plangebiet liegt am Langenharmer Weg im Einmündungsbereich des Stonsdorfer Weges und der Theodor-Storm-Straße (Kreisel). Der Langenharmer Weg besitzt die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Über diese Straße wird neben dem allgemeinen Verkehrsaufkommen auch der Zufahrtsverkehr zum Gewerbegebiet Stonsdorf in Teilen abgewickelt.</td></tr></table>	Beschreibung	Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Gewerbegebiet Stonsdorf erfährt der Planbereich eine Belastung durch den Gewerbelärm. Gegenüber dem Straßenverkehr sind die Lärmimmissionen aus der gegenwärtigen Gewerbenutzung gering, zumal kein umfangreicher Nachtbetrieb stattfindet.	Auswirkungen	Das Plangebiet liegt am Langenharmer Weg im Einmündungsbereich des Stonsdorfer Weges und der Theodor-Storm-Straße (Kreisel). Der Langenharmer Weg besitzt die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Über diese Straße wird neben dem allgemeinen Verkehrsaufkommen auch der Zufahrtsverkehr zum Gewerbegebiet Stonsdorf in Teilen abgewickelt.
Beschreibung	Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Gewerbegebiet Stonsdorf erfährt der Planbereich eine Belastung durch den Gewerbelärm. Gegenüber dem Straßenverkehr sind die Lärmimmissionen aus der gegenwärtigen Gewerbenutzung gering, zumal kein umfangreicher Nachtbetrieb stattfindet.				
Auswirkungen		Das Plangebiet liegt am Langenharmer Weg im Einmündungsbereich des Stonsdorfer Weges und der Theodor-Storm-Straße (Kreisel). Der Langenharmer Weg besitzt die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Über diese Straße wird neben dem allgemeinen Verkehrsaufkommen auch der Zufahrtsverkehr zum Gewerbegebiet Stonsdorf in Teilen abgewickelt.			

² Quelle: DEKRA Umwelt GmbH: Gutachten zur orientierenden geotechnischen Erkundung auf dem Grundstück Langenharmer Weg 189-193 (Alte Feuerwache) in 22848 Norderstedt, 25.11.2002

	<p>Das Verkehrsaufkommen auf dem Langenharmer Weg ist steigend. Die DTV-Werte lagen 1996 bei 8.600 Kfz/Tag, 2000 bei 9.200 Kfz/Tag und für 2020 werden 11.300 Kfz/Tag prognostiziert.</p> <p>Im Rahmen der Untersuchungen zum Lärminderungsplan wurden entlang der Häuserkante zum Langenharmer Weg an der gegenwärtigen Feuerwache 60 – 65 dB(A) ermittelt.</p> <p>Damit ist die größte Lärmquelle der Kraftverkehr auf dem Langenharmer Weg.</p> <p>Die Lärmimmissionen die durch den zu erwartenden zusätzlichen Kfz-Verkehr zu erwarten sind, sind als gering einzustufen.</p>
<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>Durch die Festsetzungen von Schallschutzmaßnahmen zur Behandlung des Verkehrslärms sind Festsetzungen zur Behandlung des Gewerbelärms gegenwärtig mit berücksichtigt.</p> <p>Durch die Festsetzung einer Baulinie entlang des Langenharmer Weges und eine zweigeschossige Bebauung wird erreicht, so dass die dahinterliegenden Gebäude einer geringeren Lärmbelastung ausgesetzt werden.</p> <p>Es wird festgesetzt, dass als Mindestwerte der Luftschalldämmung der Außenteile im Lärmpegelbereich III (auf der dem Langenharmer Weg zugewandten Seite) für Fenster (bei weniger als 60 % der Außenfläche) $R_w = 35$ (Schallschutzklasse 3) und für Außenwände $R_w = 40$ einzuhalten sind.</p> <p>Im Rahmen des Bauantragsverfahrens sind zum Schutz der Aufenthaltsräume die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 nachzuweisen.</p>
<p>Einschätzung der Beeinträchtigungen</p>	<p>Das Heranrücken von Wohnbebauung an bestehende Gewerbegebiete birgt trotz der gegenseitigen Rücksichtnahme immer ein Konfliktpotential. Hauptlärmquelle ist gegenwärtig jedoch der Straßenverkehr.</p> <p>Das Ausmaß der Beeinträchtigung wird durch das Leitbild der „Lärminderungsplanung Norderstedt“ (Beschluss 20.06.02 im Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr) beurteilt. Darin wurden für gesundes Wohnen 65 dB(A)_{tags} und für eine angemessene Aufenthaltsqualität im Freien max. 55 dB(A) beschlossen. Weiter sollten zur Einhaltung der Bedingungen für einen ungestörten Schlaf 45 dB(A) nicht überschritten werden.</p> <p>Der Wert für gesundes Wohnen ist entlang des Langenharmer Wegs ohne passive Schallschutzmaßnahmen erst hinter dem Lärmpegelbereich III möglich. Die passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 lassen jedoch eine Bebauung entlang der Baulinie zu. Angemessene Aufenthaltsqualität wird an der rückwärtigen Seite durch die Riegelbebauung erreicht. 45 dB(A) für gesunden Schlaf können nur durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen sicher-gestellt werden.</p>

		Die Lärmbeeinträchtigung durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der Theodor-Storm-Straße ist geringer. Hauptlärmquelle bleibt der Verkehr auf dem Langenharmer Weg.
Schutzgut Tiere Schutzgut Pflanzen	Beschreibung der Auswirkungen	Die vorhandene Grünfläche und die vorhandene Birkenreihe sind durch die Planung nicht betroffen. Eine Kastanie (Stammdurchmesser 40 cm) an der Theodor Storm Straße muss aufgrund der Verbreiterung der Verkehrsfläche zwingend entfallen.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Im Rahmen der Fachplanung sollen Pflanzstreifen im Straßenraum vorgesehen werden. Standortgerechte, mittelkronige heimische Laubbäume sollen gepflanzt werden.</p> <p>Verwendung standortgerechter einheimischer Pflanzungen. Grundstückseinfriedigungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind als naturnahe Laubholzhecken (z.B. Rotbuche, Hainbuche) zu gestalten.</p> <p>Festsetzung der intensiven Begrünung (Anpflanzungen und Berankung) des nicht überbauten Bereiches der Tiefgarage.</p> <p>Festsetzung der Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern von Nebenanlagen.</p> <p>Müllbehälter sind in voller Höhe einzugrünen.</p>
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da vorhandene Landschaftselemente planungsrechtlich gesichert werden.
Schutzgut Boden	Beschreibung der Auswirkungen	<p>Durch die Planung wird eine geringe Entsiegelung des Grundstückes der Feuerwache erreicht. Derzeit entspricht die Versiegelung des Grundstückes der Feuerwache ca. 60 % (inklusive Stellplätze, Zufahrten, Hoffläche, Wege). Die Straßenverkehrsfläche ist zu 100 % versiegelt. Bei maximaler Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ von 0,3 zuzüglich der Überschreitung für Stellplätze, Garagen und Carports, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche auf eine GRZ von 0,45, und der maximalen Überschreitung der GRZ auf 0,6 für die gemeinschaftliche Tiefgarage inklusive der Fläche für die Versorgungsanlagen und der Fläche für die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche) ergibt sich eine Versiegelung von ca. 55 %.</p> <p>Durch die möglichen Nutzungen ist mit keiner Verunreinigung des Bodens zu rechnen.</p> <p>Die Überprüfung der als Altstandortverdachtsfläche betrachteten Feuerwache hat ergeben, dass die geplante Nutzung auf diesem Standort möglich ist. Es wurden keine einer künftigen Wohnnutzung entgegenstehenden Belastungen des Bodens ermittelt.</p>

	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	In Teilbereichen erhöhte Belastungen des Bodens mit Zink sind im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen (geordnete Entsorgung des Aushubs).
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Es sind keine negativen Beeinträchtigungen des Bodens durch das Vorhaben oder des Vorhabens durch die vorhandenen Bodenverhältnisse zu erwarten.
Schutzgut Wasser	Beschreibung der Auswirkungen	<p>Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen. Der Grundwasserspiegel unterliegt im Plangebiet, aufgrund der erteilten Entnahmegenehmigungen, großen Schwankungen. Die festgesetzte Tiefgarage kann unter Umständen in das Grundwasser eintauchen.</p> <p>Durch die geplante Entsiegelung des Grundstückes wird die Möglichkeit geschaffen, Oberflächenwasser in Teilbereichen zu versickern.</p> <p>Im östlich des Plangebietes gelegenen Gewerbegebiet Stonsdorf liegen umfangreichen Verunreinigungen des Grundwassers aus den gewerblichen Nutzungen vor.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen-	<p>Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis zu bringen, dass durch entsprechende technische Maßnahmen, wie z. B. das Ausnutzen der Eintauchtiefen, den Verzicht auf die Verwendung auslaugbarer Materialien, den Schutz des Grundwassers während der Bauphase, die Beeinträchtigung des Grundwassers minimiert wird.</p> <p>Zur positiven Beeinflussung des Wasserhaushaltes wird festgesetzt, dass das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser so weit möglich, versickert werden soll. Das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen und verunreinigtes Oberflächenwasser ist in die Kanalisation einzuleiten, da das Plangebiet innerhalb der Wasserschutzzone III des Wassergebietes Norderstedt liegt.</p>
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Durch die angestrebte Nutzung ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu rechnen.
Schutzgut Luft	Beschreibung der Auswirkungen	<p>Die Beeinträchtigungen durch den zu erwartenden Verkehr bezüglich der dadurch verursachten Luftschadstoffe sind abhängig von der Nutzung. Bei einer Wohnbebauung ist jedoch lediglich eine geringe Steigerung zu erwarten. Genauen Daten sind nicht bekannt.</p> <p>Beeinträchtigungen, die aus der Umwelt auf das Vorhaben einwirken, z.B. durch die gewerbliche Nutzung oder die Verkehrsbelastung, können aufgrund fehlender Datengrundlagen nicht benannt werden.</p>

	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Durch die Planung können geringe negative Umweltauswirkungen entstehen, die jedoch nicht quantifiziert werden können.
Schutzgut Klima	Beschreibung der Auswirkungen	<u>Stadtklima:</u> Es ist mit keinen Auswirkungen durch die Planung zu rechnen. Klimaökologische Belange der Klimaaanalyse der Stadt Norderstedt werden nicht beeinträchtigt. <u>Klimaschutz:</u> Zusätzliche Nutzungen werden über ihren Energieverbrauch zu einem erhöhten städtischen CO ₂ -Ausstoß führen.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Aus Gründen des vorbeugenden Klimaschutzes werden Festsetzungen getroffen, die einen Anreiz zur Nutzung der Solarenergie darstellen sollen (z.B. die Festsetzung der Gebäudehöhe auf 12 m bei Solarenergienutzung). Die überbaubaren Flächen sind so festgesetzt, dass eine Hauptgebäudeorientierung nach Süden erfolgen kann. So kann eine Nutzung der Solarstrahlung durch transparente Bauteile (Fenster, Balkone, etc.) erfolgen. Die Birkenreihe an der westlichen Plangebietsgrenze besitzt neben gestalterischen und grünplanerischen Funktionen auch die Funktion eines Windschutzes und wird auch aus diesem Grund als zu erhalten festgesetzt.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.
Schutzgut Landschaft	Beschreibung der Auswirkungen	Durch die Planung sind keine Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten, da alle landschaftsprägenden Elemente planungsrechtlich gesichert werden.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Der öffentliche Grünzug wird in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert und als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und als Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen festgesetzt. Die Birkenreihe wird in ihrem Bestand planungsrechtlich gesichert und als Fläche mit Bindung zum Erhalt von Bepflanzung festgesetzt. Es wird festgesetzt, dass der nicht überbaute Bereich der Tiefgarage intensiv zu begrünen (Anpflanzungen und Berankung) ist.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Es sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erfahren.
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Es sind keine Kulturgüter vorhanden oder sonstigen Sachgüter gefährdet.

	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.
	Einschätzung der Beeinträchtigungen	Es sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.
Kenntnislücken	Für den Bereich Luftqualität liegen bei der Stadt Norderstedt keine Daten vor. Für die Grundwasserstände im Plangebiet liegen keine genauen Daten vor.	
Wechselwirkungen	Die geringfügige Verminderung der Versiegelung gegenüber dem Ist-Zustand hat Auswirkungen auf die Beziehungen zwischen Boden und Grundwasser (geringfügige Erhöhung der Versickerungsrate).	
Zusammenfassung	Durch die Planung sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Lediglich die Schutzgüter Mensch/Luft können geringe Beeinträchtigungen erfahren, die durch entsprechende Festsetzungen kompensiert werden.	

4. Städtebauliche Daten

Flächenbilanz	Fläche Plangebiet	Größe	Anteil
	Gesamtes Plangebiet	8324 m²	100%
	Straßenverkehrsfläche	1065 m ²	12,8 %
	Rad- und Fußweg	240 m ²	2,9 %
	Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	2943 m ²	35,4 %
	Fläche für Versorgungsanlagen	61 m ²	0,7 %
	Bruttobauland	4015 m ²	48,2 %

Einwohnerentwicklung Bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten GRZ und bei einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 80 m², können innerhalb des Plangebietes rund 42 neue Wohneinheiten, d.h. 42 Haushalte, entstehen. Bei einem Bevölkerungsfaktor von 2,5³ ergibt das 105 neue Einwohner.

5. Kosten und Finanzierung

Für die Verlegung des Gehweges und die Markierung von Parkständen im Straßenraum werden maximale Kosten in Höhe von 30.000 € anfallen.

Für die Herstellung des Grünstreifens in der Verkehrsfläche, inklusive Baumpflanzungen werden Kosten in Höhe von ca. 16.500 € anfallen. Für Pflegemaßnahmen sind Kosten von ca. 300 € jährlich anzusetzen.

Anmerkungen: Ein Rad- und Fußweg wird nicht angelegt, daher entstehen keine Kosten. Da die Grünfläche nicht neu angelegt wird, entstehen auch hier keine weiteren Kosten. Folgekosten sind nicht zu erwarten.

³ Der Bevölkerungsfaktor gibt an, wie viele Einwohner durchschnittlich pro Haushalt angenommen werden können.
 Quelle: Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt, 1984

6. Realisierung der Maßnahme

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

7. Beschlussfassung

Der Erläuterungsbericht wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom 30.09.2003 gebilligt.

Norderstedt, den 10.12.2003

STADT NORDERSTEDT
- Der Bürgermeister -

gez. Grote (L.S.)