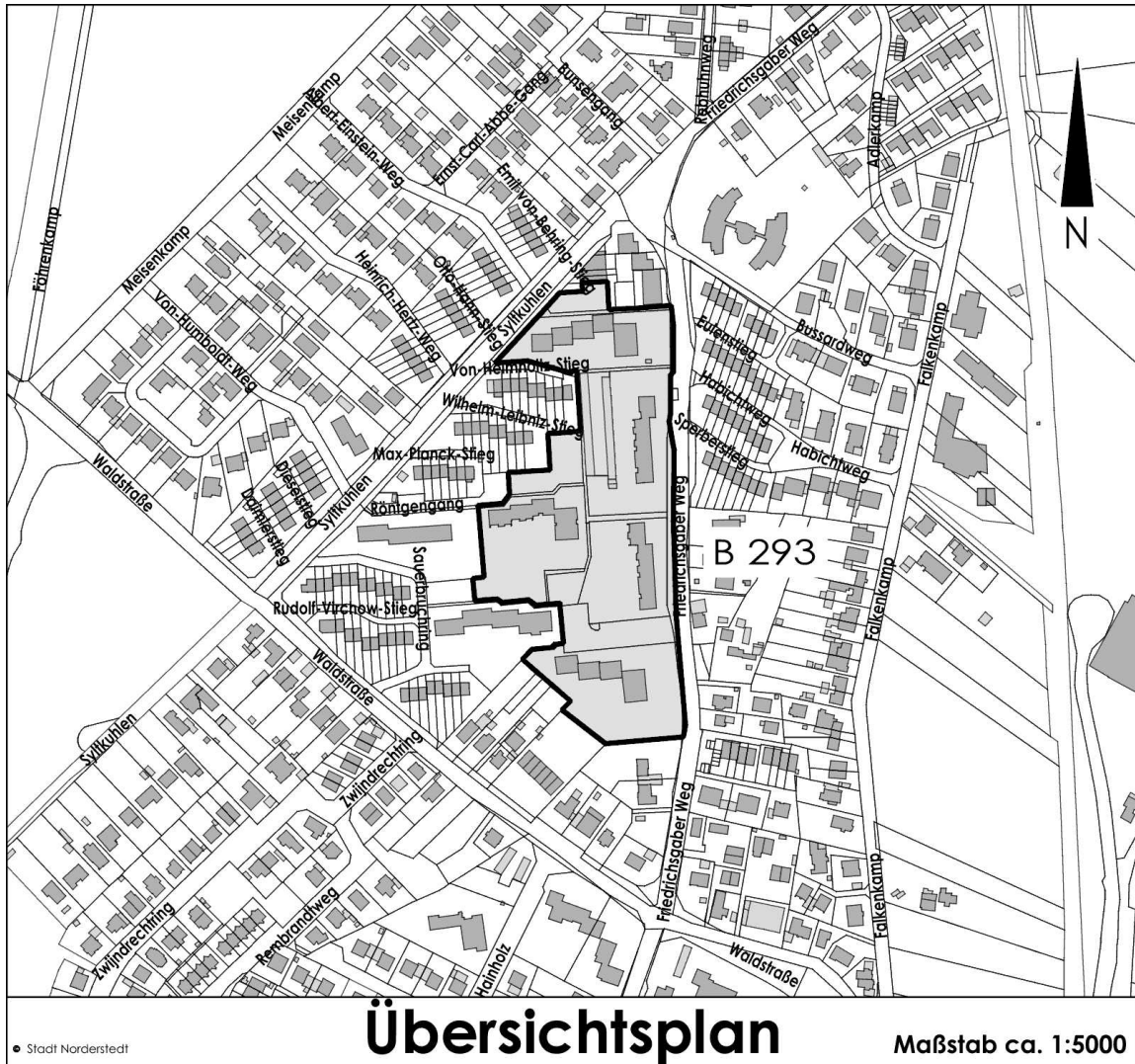


Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 293 Norderstedt "Friedrichsgaber Weg / Syltkuhlen"

Gebiet: westlich Friedrichsgaber Weg, nördlich der Bebauung Waldstraße, östlich Syltkuhlen

Stand: 10.01.2017



Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 293 Norderstedt "Friedrichsgaber Weg / Syltkuhlen"

Gebiet: westlich Friedrichsgaber Weg,
nördlich der Bebauung Waldstraße, östlich Syltkuhlen

Stand: 10.01.2017

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen.....	3
1.1. Rechtliche Grundlagen	3
1.2. Übergeordnete Planwerke	4
1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich	7
1.4. Historische Entwicklung	7
1.5. Bestand	7
2. Planungsanlass und Planungsziele.....	8
3. Inhalt des Bebauungsplanes.....	9
3.1. Städtebauliche Konzeption	9
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	10
3.3. Gestalterische Festsetzungen.....	13
3.4. Verkehrsplanung und Erschließung	14
3.5. Ver- und Entsorgung.....	16
3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen	17
3.7. Immissionsschutz	18
3.8. Altlasten.....	23
3.9. Kampfmittel.....	23
3.10. Energiekonzept.....	23
4. Umweltbericht	23
4.1. Beschreibung der Planung.....	23
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien	24
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping).....	24
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	25
4.5. Zusammenfassung	41
5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen	44
6. Städtebauliche Daten.....	45
7. Kosten und Finanzierung	45
8. Realisierung der Maßnahme	46
9. Beschlussfassung	46

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2415) in der zuletzt geänderten Fassung.
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung.
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig- Holstein (LBO) vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6) in der zuletzt geänderten Fassung.
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBL. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.) in der zuletzt geänderten Fassung.
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), in der zuletzt geänderten Fassung
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP 2020).
Baumschutzsatzung	Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 01.09.2016.
Planungsrecht	<p>Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr der Stadt Norderstedt hat am 03.05.2012 den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 293 „Friedrichsgaber Weg/Syltkuhlen“ gem. § 2 BauGB gefasst. Dieser wurde ortsüblich bekannt gemacht.</p> <p>Der Bebauungsplan Nr. 293 der Stadt Norderstedt überplant den südöstlichen Teilbereich des seit 1969 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe, der Stadt Norderstedt sowie eine Stellplatzfläche im nördlichen Geltungsbereich dessen 4. Änderung.</p> <p>Der bislang wirksame Bebauungsplan Nr. 4, Friedrichsgabe, setzt die Fläche des Plangebietes als Reines Wohngebiet (WR) in geschlossener Bauweise [g] fest. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse ist festgesetzt, von maximal acht [VIII] bis zu drei zulässigen Vollgeschossen [III]. Dies erfolgt teilweise in abgetrepter Form.</p> <p>Für die zu erhaltene Bestandsbebauung werden weitestgehend die</p>

Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 4, Friedrichsgabe, übernommen und durch zeitgemäße Anpassungen ergänzt bzw. erweitert.

Die Festsetzungen für die geplanten Neubauten orientieren sich sehr an der zu erhaltenen Wohnbebauung innerhalb des Quartiers.

Der nordwestliche Bereich des Bebauungsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe, bleibt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 293 unberührt und somit mit seinen Festsetzungen wirksam.

Durch einen städtebaulichen Vertrag hat die Stadt Norderstedt die Möglichkeit den Vorhabenträger hinsichtlich des geplanten Vorhabens an verschiedene Auflagen zu binden, die nicht über den Bebauungsplan festsetzbar sind. Dabei wird die Art und Weise sowie die Frist zur Umsetzung vertraglich festgesetzt. Diese vertragliche Verpflichtung wird vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 293 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB ebenfalls beschlossen werden.

1.2. Übergeordnete Planwerke

Die Gemeinden/Städte haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3, 4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 und aus dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998).

Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen.

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Stadt Norderstedt die nachfolgenden Darstellungen:

- Mittelzentrum im Verdichtungsraum um die Stadt Hamburg
- Unmittelbar östlich einer Landesentwicklungsachse
- Lage innerhalb eines 10km-Umkreises um Hamburg
- Lage auf einer Siedlungsachsengrundrichtung
- Die Bundesstraße B 432 verläuft durch das südliche Stadtgebiet
- Eine eingleisige Bahnstrecke quert das Stadtgebiet in Nord-/ Südrichtung

Gemäß LEP können grundsätzlich in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. (...) Der Umfang der erforderlichen Flä-

chenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (2.5.2, 1G, LEP).

Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Neue Wohnungen sind vorrangig auf bereits erschlossenen Flächen zu bauen. Bevor die Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können (2.5.2, 6Z, LEP).

Die Stadt Norderstedt folgt den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes, indem sie durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 293 eine wohnbauliche Nachverdichtung im Innenbereich der Stadt planungsrechtlich vorbereitet.

Regionalplan

Die Regionalpläne beinhalten den langfristigen Entwicklungs- und Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung des Planungsraumes aus überörtlicher Sicht.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (RP I) Schleswig-Holstein für die Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn enthält für die Stadt Norderstedt folgende Darstellungen:

- Verdichtungsraum um Hamburg
- Mittelzentrum
- Lage innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachsen und besonderer Siedlungsräume
- Lage auf der Achsengrundrichtung
- Zwei Bundesstraßen queren das Stadtgebiet
- Eine Bundesautobahn quert das westliche Stadtgebiet
- Bahnstrecken innerhalb des Stadtgebietes

Die Stadt Norderstedt ist Schwerpunkt auf der Achse Hamburg – Kaltenkirchen und hat seit ihrer Gründung aus vier Gemeinden im Jahr 1970 eine dynamische Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung genommen und dabei auch städtebaulich an Gestalt gewonnen. Norderstedt soll als Mittelzentrum mit den zwei Polen Norderstedt-Mitte als Entwicklungsschwerpunkt und dem Zentrum Garstedt als Stadtrandkern I. Ordnung weiter gestärkt werden.

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

Der Wohnungsbau wird sich künftig auch weiterhin in Norderstedt-Mitte konzentrieren aber auch andere Ortsteile verstärkt mit einbeziehen (RP I, 5.6.2).

Landschaftsrahmenplan

Die Landschaftsrahmenplanung berücksichtigt aus der Sicht der Fachplanung bekannte konkurrierende Flächenansprüche, ohne jedoch im Einzelfall Entscheidungen zu treffen. Hierzu gehören beispielsweise Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus, Erholung und Sport.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I stellt die Fläche des Plangebietes innerhalb eines Schwerpunktbereiches für Erholung dar. Östlich sowie westlich des Plangebietes verlaufen regionale Grünverbindungen.

Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I stehen dem Planvorhaben des Bebauungsplanes Nr. 293 der Stadt Norderstedt somit nicht entgegen.

Landschaftsplan

Die Entwicklungskarte des festgestellten Landschaftsplanes der Stadt Norderstedt stellt die Fläche des Plangebietes als Wohnbaufläche sowie die umgebenden Knickstrukturen als geschützte Biotope gem. § 25 Abs. 1 LNatSchG dar. Innerhalb des Plangebietes besteht ein Kinderspielplatz (Tarzanschwinge).

Die Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 der Stadt Norderstedt stehen dem Planvorhaben des Bebauungsplanes Nr. 293 somit nicht entgegen.

Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept 2030 für Norderstedt soll Leitbilder und Zielaussagen des FNP vertiefen, die sektoralen Konzepte überprüfen, ggf. modifizieren und zusammenführen sowie abgeleitete Einzelprojekte definieren, Prioritäten zuweisen und für ausgewählte Projekte Konkretisierungen vornehmen.

Die Betrachtung der einzelnen Stadtgebiete zeigt für den Bereich Friedrichsgabe folgende Schwächen/Konflikte auf:

- Nachnutzung
- Defizit Parkplätze
- Gemengelage Lärm

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept Norderstedt 2030 (Stand: 2009) umfasst keine konkreten Planungsabsichten für den Bereich des Plangebietes zum Bebauungsplan Nr. 293.

Rahmenplanung

In Norderstedt sind die städtebaulichen Rahmenpläne Norderstedt Mitte und Friedrichsgabe Nord beschlossen. Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 293 enthalten die Planunterlagen keine definierten Planungsabsichten.

1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt

Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtrand der Stadt Norderstedt im Stadtteil Friedrichsgabe in unmittelbarer Nähe der Bahnstation Moorbekehalle (Schulzentrum Nord).

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich wird im Osten durch den Friedrichsgaber Weg, im Nordwesten durch die Wohnbebauung an der Straße Syltkuhlen, im Südwesten durch die Wohnbebauung an der Waldstraße sowie im Norden durch die Bebauung im Kreuzungsbereich der Straßen Friedrichsgaber Weg und Syltkuhlen begrenzt.

1.4. Historische Entwicklung

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept 2030 der Stadt Norderstedt berücksichtigt bei den künftigen städtebaulichen Entwicklungszielen die ursprüngliche Entstehung und Gliederung des Stadtgebietes.

Entsprechend des historischen Achsenkonzeptes der Stadt Hamburg gewann der nördliche Entwicklungsbereich entlang der Achse Langenhorn über seine Grenzen hinaus eine stetig wachsende Rolle. Mit dem Ausbau der Alster-Nord-Bahn, der heutigen AKN, verbesserten sich 1953 die Verkehrsanbindung des heutigen Norderstedter Raumes und die Entwicklungsperspektiven der angrenzenden Gemeinden.

Im Zuge der kommunalen Neugliederung der Gemeinden sowie der Kreisgrenzen erfolgte 1970 ein Zusammenschluss der vier eigenständigen Gemeinden Friedrichsgabe, Garstedt, Harksheide und Glashütte zur Stadt Norderstedt.

(...) Die guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Einzugsgebiet einer Wachstumsregion förderten den Wohnungsneubau. Die stetig wachsende Bevölkerungszahl verdeutlicht diesen prosperierenden Trend. Trotz der schrittweisen städtischen Erweiterung hat die Stadt ihren Charakter einer „Stadt im Grünen“ nicht verloren. Die Prägung der Stadt durch Parkanlagen mit Spielplätzen und vernetzten Landschaftsräume ist allgegenwärtig zu sehen (ISEK 2030, Stand:2009).

1.5. Bestand

Plangebiet Bebauung und

Die an das Plangebiet angrenzende Bebauung der Straßen Syltkuhlen, Röntgengang sowie der Waldstraße ist überwiegend durch Reihen- und Einzelhausbebauung geprägt. Entsprechend der Nutzung des Geltungsbereiches ist die umgebende Bebauung größtenteils wohnbaulich genutzt.

Topografie

Umgebung

Das Plangebiet wird durch eine aus den 1960er-1970er Jahren stammende Bebauung von fünf Geschosswohnungsbauten mit zugehörigem Garagenkomplex geprägt. Umgebende Freiflächen, Spiel-

plätze und Wegebeziehungen verbinden die bis zu neugeschossigen Wohngebäude.

Eigentumsverhältnisse Die Flächen des Plangebietes befinden sich derzeit überwiegend im Eigentum einer Baugenossenschaft. Teilflächen, wie die öffentliche Parkplatzfläche im südlichen Geltungsbereich, Teile des Wegenetzes sowie zwei als Grünflächen ausgewiesene Flächen, sind in öffentlicher Hand.

Planungsrechtliche Situation Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 293 überplant einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe, der Stadt Norderstedt. Die in den 1970er Jahren getroffenen Festsetzungen bieten keine Möglichkeiten für eine zeitgemäße Erweiterung. Im nördlichen Teil des Plangebietes wird eine durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 überplante Stellplatzanlage in das Vorhabengebiet mit einbezogen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 293 wird ein Teil der Bestandsbebauung weiterhin gesichert und für eine Anpassung an heutige wohnbauliche Anforderungen vorbereitet. Außerdem wird für eine zeitgemäße Nachverdichtung zusätzliches Baurecht geschaffen.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass Der Stadt Norderstedt liegt ein Antrag auf Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich zwischen Friedrichsgaber Weg, Waldstraße und Syltkuhlen vor. Dieses Quartier soll zeitgemäß modernisiert und gestaltet werden und somit langfristig marktgängig sein. Der für diesen Bereich rechtskräftige Bebauungsplan lässt jedoch keine weitere Entwicklung zu, so dass neues Planungsrecht geschaffen werden muss.

Planungsziele Mit dem Bebauungsplan Nr. 293 werden im einzelnen folgende Ziele verfolgt:

- Neustrukturierung des Quartiers
- Schaffung zusätzlicher Baurechte
- Neuordnung der verkehrlichen Erschließung
- Erhaltung und Sicherung der Grünbestände

Verfahren frühzeitige Beteiligung Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und kann sich ihrerseits hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 293 wurde im Rahmen einer öffentlichen

Informationsveranstaltung am 28.04.2016 durchgeführt. Anschließend wurden die Unterlagen für die Dauer von vier Wochen im Amt der Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr vom 29.04. bis 03.06.2016 zur Einsichtnahme für Jedermann ausgehängt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 293 wurde in der Zeit vom 31.03. bis 03.05.2016 durchgeführt.

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Städtebauliche Konzeption

Das am Stadtrand von Norderstedt gelegene Plangebiet bietet durch das in diesem Bereich gut ausgebaute Nahverkehrsnetz (AKN, HVV) sowie die unmittelbare Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz (A 7) im Randgebiet von Hamburg einen optimalen Wohnstandort für Berufspendler. Durch die vielfältigen Infrastruktureinrichtungen und die geringe Entfernung zum Stadtzentrum Norderstedt (ca. 2 km) spricht das Wohnumfeld des Plangebietes zusätzlich eine breite Interessentengruppe an.

Um die bestehenden Geschosswohnungsbauten gemäß des Wohnungsmarktkonzeptes der Stadt Norderstedt 2009 langfristig marktfähig zu erhalten, sind für die Gebäude aus den 1960er-1970er Jahren umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen erforderlich.

Eine Modernisierung der Wohngebäude entlang des Friedrichsgaber Weges ist wirtschaftlich nicht vertretbar. Aus diesem Grund werden diese Bestandsgebäude zurückgebaut.

Die rückwärtig angrenzenden Garagenkomplexe stellen aus heutiger Sicht keine zeitgemäße Unterbringung von Stellplätzen mehr dar. Sie werden im Zuge der Umstrukturierung des Quartiers ebenfalls zurückgebaut und durch eine Tiefgarage ersetzt.

Der Rückbau schafft verfügbare Flächen für eine Nachverdichtung von zusätzlichem innerstädtischem Wohnraum. Ergänzt wird dieser durch die Einbeziehung einer Freifläche im Westen des Plangebietes.

Derzeit bestehen innerhalb des Plangebietes fünf Geschosswohnungsbauten mit 224 Wohneinheiten. Durch das v.g. Vorhaben wird innerhalb des Quartiers, zuzüglich der drei zu erhaltenden Bestandsgebäude, eine neue Struktur von acht Geschosswohnungsbauten und 307 Wohneinheiten geschaffen.

Durch eine geplante Freiflächengestaltung unter Einbezug der prägenden Bäume sowie Grünstrukturen werden die geplanten Geschosswohnungsbauten optimal in die umgebende Bestandsbebauung innerhalb des Plangebietes und in die angrenzenden Wohngebiete

te eingebunden.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der Nutzung

Das Plangebiet wird, entsprechend des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe, als Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt.

Reine Wohngebiete (WR) dienen dem Wohnen.

Zulässig sind gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO Wohngebäude und Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.

Die Nutzungen, die diesem städtebaulichen Ansatz entgegenstehen, sind in einem Reinen Wohngebiet (WR) unzulässig.

Nutzungs- beschränkungen

Die gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke), sind unzulässig. Diese vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um dem städtebaulichen Ansatz eines Reinen Wohngebietes (WR), das sich harmonisch in die direkte Umgebung einfügt, zu folgen. Zudem wird die unmittelbare nachbarschaftliche Bebauung überwiegend wohnbaulich genutzt, so dass die v.g. ausgeschlossenen Nutzungen als störend empfunden werden und damit zu Problemen führen könnten.

Maß der Nutzung

Die Baufelder 1 bis 8 der Reinen Wohngebiete werden jeweils separat mit maximalen Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt.

Durch die Festsetzung der eher eng gefassten Baufenster wird dazu ergänzend die Lage der Baukörper im Plangebiet sowie deren grundsätzliche Kubatur festgesetzt.

Für die zu erhaltene Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes orientieren sich die Festsetzungen an deren Größenvorgaben. Dadurch erfolgt eine dauerhafte Sicherung dieser Gebäude. Dabei lassen die geplanten Festsetzungen Erweiterungsmöglichkeiten in vertretbarem Maße zu, um die Bebauung an heutige wohnbauliche und energetische Standards anpassen zu können.

Um durch die geplante Bebauung keine unverhältnismäßigen Größen innerhalb des Plangebietes zu schaffen, werden die künftigen Gebäude an die Bestandsbebauung innerhalb des Quartiers sowie an die Wohnbebauung der angrenzenden Wohngebiete angepasst.

Für die geplanten Geschosswohnungsbauten wird die Zahl der Voll-

geschosse differenziert, hinsichtlich ihrer Lage innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Die Gebäude mit unmittelbarer Lage an dem Friedrichsgaber Weg werden mit einer Zulässigkeit von maximal vier [IV] Vollgeschossen festgesetzt und dienen somit im geringfügigen Maß als Lärmschutz der rückwärtig geplanten Geschosswohnungsbauten. Diese, sowie das geplante Gebäude im Bereich des Sauerbruchrings werden mit einer Zahl von maximal drei [III] Vollgeschossen festgesetzt, um die angrenzende Bebauung nicht durch eine überdimensionierte Größe zu beeinträchtigen. Die Zahl von drei [III] Vollgeschossen entspricht der geringsten bestehenden Zahl an Vollgeschossen innerhalb des Plangebietes.

Die gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis zu 50 % wird im Plangeltungsbereich in den Baufeldern 1, 2, 4, 5, 7 und 8 auf eine Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von zum Teil bis zu 0,65 (siehe Teil B-Text Ziff. 4.) erweitert (§ 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO). Diese Festsetzung ist erforderlich um für die Geschosswohnungsbauten des Reinen Wohngebietes ausreichend Stellplatzfläche in entsprechender Größe zu schaffen und weiterhin Flächen für Nebenanlagen zu ermöglichen.

Bauweise

Durch die Bauweise, die durch Baulinien und -grenzen definiert ist, kann die Fläche des Plangebietes optimal ausgenutzt werden und eine hohe Zahl an Wohnungen im Innenbereich der Stadt Norderstedt realisiert werden.

Baulinien und Baugrenzen

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 4, Friedrichsgabe, des Vorhabengebietes setzt für die ausgewiesenen Baufenster sowohl Baugrenzen als auch Baulinien fest, um ein strukturiertes und geordnetes städtebauliches Ortsbild zu wahren.

Durch die Festsetzung von Baulinien entlang des Friedrichsgaber Wegs wird eine straßenorientierte Bebauung geschaffen und das bestehende Ortsbild entsprechend des Bestandes in den Grundzügen aufrecht erhalten.

Um dem Vorhabenträger eine gewisse Flexibilität in der Gestaltung der geplanten Baukörper zu gewähren und da keine zwingende städtebauliche Notwendigkeit einer straßenraumprägenden Häuserflucht besteht, wird für die rückwärtige Bebauung innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 293 auf die Festsetzung von Baulinien verzichtet.

Die äußeren Umrisse der Bestandsgebäude werden durch eng umfahrende Baugrenzen festgesetzt und somit die Gebäude dauerhaft gesichert. Geringfügige Erweiterungen für die energetische und wohnbauliche Modernisierung der aus den 1970er Jahren stammen-

den Bebauung zulässig sind dabei möglich.

Die Baugrenzen der geplanten Geschosswohnungsbauten werden ebenfalls eng gefasst. Damit wird sichergestellt, dass auf der relativ kleinen zur Verfügung stehenden Fläche ein gegliedertes und strukturiertes Ortsbild gewahrt bleibt. Durch die eng gefassten Baugrenzen wird zudem gewährleistet, dass die geplante Bebauung in ihrer Form und Größe an die angrenzenden Geschosswohnungsbauten angepasst ist.

Die gewählte Positionierung und Ausmaße der festgesetzten Baugrenzen gibt somit eine klare Struktur innerhalb des Quartiers vor.

Zahl der Vollgeschosse Die Zahl der Vollgeschosse wird für jeden weiterhin bestehenden Baukörper differenziert, entsprechend der vorhandenen Geschossigkeit des jeweiligen Gebäudeteils festgesetzt.

Damit liegt die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse für die Bestandsbebauung bei neun [IX], jeweils an den östlichen Kopfenden der Gebäude. Nach Westen erfolgt eine Abstufung der Geschossigkeit auf vier [IV] und abschließend drei [III] Vollgeschosse. .

Die künftig neu geplanten Gebäude werden mit vier [IV] bzw. drei [III] zulässigen Vollgeschossen festgesetzt, um angemessene Erweiterungsmöglichkeiten zur Schaffung neuen Wohnraums zuzulassen, dabei jedoch der vorhandenen Wohnbebauung in der Entwicklung der Geschossigkeit anzulehnen.

Entlang des Friedrichsgaber Wegs ist die mögliche Geschossigkeit höher festgesetzt als im rückwärtigen Bereich des Plangebietes. Hierdurch wird, auch in der optischen Wirkung durch die Vollgeschosse, weiterhin der Bereich entlang des Friedrichsgaber Wegs akzentuiert. Denn der Bebauungsplan Nr. 4, Friedrichsgabe, ermöglicht bereits in diesem Bereich ebenfalls vornehmlich eine vier Geschossigkeit.

Im rückwärtigen Bereich des Plangebietes ist die Zahl der Vollgeschosse auf drei reduziert. Damit entspricht die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse für die neuen Wohngebäude dem bereits im Gebiet vorhandenen geringsten Maß für größere Wohngebäude (Mehrfamilienhäuser).

Das Planungskonzept des Bestandsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe, zeigt hierbei, dass für diese größeren Gebäudestrukturen eine Zahl von vier Vollgeschossen als übliche Größe vorgesehen wird, die jeweils nach Westen bzw. Norden auf drei Vollgeschosse abgestuft wird.

Die Zahl der Vollgeschosse der neuen Gebäudestandorte (rückwärtiger Bereich und auf der bisherigen Abstandsfläche) bleibt insofern unterhalb des möglichen Maßes der Nachbarschaft, was auch die angrenzenden Gebäude am Sauerbruchring sowie am Röntgengang

einschließt.

Höhe

Entsprechend der Festsetzungen zu der Zahl der Vollgeschosse wird auch die absolute Höhe sowohl der Bestands- als auch Neubauten über den Bebauungsplan Nr. 293 geregelt. Ziel ist eine Deckelung der absoluten Gebäudehöhe, um eine transparente Höhenentwicklung für das Quartier bereits im Vorhinein zu ermöglichen.

Die festgesetzte Gebäudehöhe für die Bestandsbauten ist jeweils an die vorhandene Höhe dieser Gebäude bzw. Gebäudeabschnitte orientiert.

Während für die Neubauten mit der maximalen Gebäudehöhenfestsetzung von 13,00 m die Möglichkeit für die Errichtung eines obersten Geschosses (ehem. sogenanntes Staffelgeschoss) vorgesehen wird. Ausgenommen hiervon sind die Neubauten am Friedrichsgaber Weg, aufgrund der Höhenfestsetzung von 13,00 m können nur die festgesetzten vier Vollgeschosse realisiert werden.

Durch die beschriebenen Höhenfestsetzungen wird dem Wunsch der Errichtung einer zeitgemäßen Bebauung entgegengekommen, wie auch dem Ziel der Schaffung neuen Wohnraums Rechnung getragen. Weiterhin wird durch die Beschränkung der absoluten Höhe, im Besonderen der neu hinzukommenden Gebäude, eine als angemessen eingestufte Höhenentwicklung für das Quartier, auch zu den umgebenden größeren Baukörpern, erreicht.

Dies auch gerade in Hinblick auf die bestehenden Festsetzungen des weiterhin rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 4, Friedrichsgabe. Dieser nimmt der keine Beschränkung der Gebäudehöhen vor und lässt jedoch, wie vormals beschrieben, eine Bebauung mit vier Vollgeschossen zu, wodurch eine entsprechende Gebäudehöhe möglich wäre.

Die Gebäudehöhe wird in Bezug auf die Deckeloberkante der öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Sie darf ausnahmsweise durch technische Anlagen (Schornsteine, Antennenanlagen, Lüftungsanlagen) um maximal 1,00 m überschritten werden. Ausnahmsweise kann bei aktiver Nutzung der Solarenergie durch thermische - oder Photovoltaikanlagen die festgesetzte Gebäudehöhe um maximal 2,00 m überschritten werden.

Da es sich bei dem Plangebiet um ein bereits bestehendes Quartier mit ausgebauten Verkehrsflächen handelt, kann dieser Bezugspunkt für die zulässige Gebäudehöhe gewählt werden.

3.3. Gestalterische Festsetzungen

Dacheindeckungen

Für die Flachdächer bzw. flachgeneigten Dächer von überdachten Stellplätzen (Carports) und Garagen innerhalb des Plangebietes ist eine Begrünung vorzusehen. So wird die Eingrünung des Gebietes

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

Eine Begrünung der Dachflächen der Hauptgebäude ist wünschenswert.

Begrünung

Garagen und Carports sind durch Schling- und Kletterpflanzen zu beranken.

Die erforderlichen Stellplätze der Wohnbauflächen werden zur Strukturierung und verkehrlichen Beruhigung des Quartiers als zentrale Gemeinschaftsstellplatzanlagen festgesetzt. Um sie aufgrund ihrer Größe innerhalb des Gebietes nicht zu massiv wirken zu lassen, sind Garagen und Carports in regelmäßigen Abständen zu begrünen.

Werbeanlagen

Die Aufstellen und Anbringen von Werbeanlagen innerhalb des Plangebietes wird beschränkt.

Die innerhalb der Reinen Wohngebiete (WR) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen können zu einer Nutzung von Werbeanlagen innerhalb des Plangebietes führen. Um den Gebietscharakter eines Reinen Wohngebietes (WR) zu entsprechen, wird das Verwenden von Werbeanlagen begrenzt.

3.4. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr / Erschließung

Die Haupteerschließung des Gebietes erfolgt, wie bislang auch, über den Friedrichsgaber Weg. Der nordwestliche Bereich des Plangebietes wird über die Straße Syltkuhlen angebunden.

Aufgrund des Rückbaus des Friedrichsgaber Weges in Höhe der AKN-Gleise ist dieser nicht mehr durchgängig für den Kfz-Verkehr befahrbar. Die Straße hat ihre Funktion als Hauptverkehrsachse in Nord-Süd-Richtung verloren.

Eine im Bereich des Bebauungsplanes vorgenommene Verkehrszählung ergab im Zeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr im Juni 2016 eine Kfz-Bewegung auf dem Friedrichsgaber Weg von 868 Kfz. Insofern hat sich die Zahl der Kfz-Mengen deutlich im Vergleich zur letzten Erhebung verringert und die Annahme der Anzahl von < 5.000 Kfz/Tag bestätigt.

Ruhender Verkehr

Die Erschließung des Quartiers erfolgt über den Friedrichsgaber Weg sowie die Straßen Röntgengang und Syltkuhlen. Entsprechend sind die Flächen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in diesen Bereichen verortet.

Aufgrund der umfangreichen Baumaßnahmen ist eine Neuordnung und Ergänzung der privaten Stellplatzanlagen sowie der öffentlichen

Parkplatzflächen notwendig.

Den künftigen Wohneinheiten wird im Durchschnitt ein Stellplatzschlüssel von 1,0 zu Grunde gelegt. Für die bestehenden Wohneinheiten wird die jeweils zugeordnete Zahl an Stellplätzen berücksichtigt und für ausreichend bestimmt.

Öffentliche Parkplätze

Ergänzend zu den allgemein erforderlichen Stellplätzen der Bewohner ist eine ausreichende Anzahl öffentlicher Parkplätze im Bereich der südlichen Zufahrt des Plangebietes vorzusehen. Somit wird einem unkontrollierten Parken entlang der Grundstücke und Zufahrten sowie einer damit einhergehenden Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit innerhalb des Plangebietes vorgebeugt.

Im Gebiet sind 71 öffentliche Parkplätze vorgesehen, was einen Anteil von ca. 23 % an den Wohneinheiten ausmacht.

Stellplätze

Der ruhende Verkehr wird zukünftig sowohl auf ober- wie unterirdischen Abstellflächen untergebracht. Die bestehenden privaten Stellflächen werden dabei teilweise neugegliedert.

Insgesamt besteht für das Gebiet ein Bedarf an 202 neuen privaten Stellplätzen für das Gebiet. Dies ergibt sich aus dem Stellplatzschlüssel, der je WE bei Bestandwohnbauten 1,0 private Stellplätze, bei freifinanziertem Wohnungsbau 1,2 private Stellplätze und bei öffentlich finanziertem Wohnungsbau 0,7 private Stellplätze vorsieht. Für das Car-Sharing sind zehn Stellplätze anzurechnen.

Die nördlich und südlich im Plangebiet liegenden Stellplatzflächen sind Bestandsflächen für die sich dort befindlichen Gebäude. Im Zuge deren Modernisierung wurden diese Anlagen erneuert, die Festsetzung im Plan erfolgt entsprechend des Bestandes.

Die unzeitgemäßen Garagenhöfe werden durch eine Tiefgarage sowie eine im Gebiet zentrierte Anlage ersetzt. Mehrheitlich entstehen die neu zu schaffenden privaten Stellplätze in der Tiefgarage. Die zentrale neue Stellfläche, die vom Friedrichsgaber Weg erschlossen wird, besteht aus privaten Stellplätzen sowie öffentlichen Parkplätzen. Eine weitere neue Anlage für private Stellplätze wird über den Röntgengang erschlossen.

Ziel ist durch die Verortung der neuen Stellplatzanlagen Ruhebereiche für die Gebietsbewohner sowie die direkten Nachbarn zu schaffen bzw. zu erhalten. Durch die Neuplanungen wird der Verkehr aus dem Quartier weitest möglich herausgehalten bzw. im Vergleich zur heutigen Situation herausgenommen. Durch die Verlagerung der Stellplätze in eine Tiefgarage wird ein Großteil der Verkehrs- und damit auch Lärmentwicklung in dem Quartier reduziert. Oberirdische Stellplatzanlagen werden als Ergänzung nur punktuell ermöglicht.

Eine Durchquerung des Plangebietes mit dem PKW ist durch die Neuplanungen nicht mehr möglich bzw. vorgesehen. Vielmehr soll das Stellplatzkonzept auch die Sicherheit der Fußgänger, insbesondere der Kinder (Wegeverbindung zum Spielplatz), erhöhen. Denn die innere Erschließung des Quartiers besteht allein aus Fuß- und Radwegeverbindungen.

ÖPNV

Die bestehende Haltestelle im Bereich der Straße Syltkuhlen ist zwischenzeitlich in südliche Richtung verlegt worden. Durch die geplanten Wegeverbindungen des Plangebietes ist eine direkte Anbindung aus dem Quartier des Bebauungsplanes Nr. 293 weiterhin gewährleistet. An der Bedienung durch Buslinien werden keine Veränderungen vorgenommen.

Fuß- und Radwege

Fußläufige Wegebeziehungen zu den Straßen Röntgengang, Sauerbruchring und Von-Helmholz-Stieg verbinden das Plangebiet mit den angrenzenden Wohngebieten und darüber hinaus mit der Haltestelle der AKN an der Moorbekhalle.

3.5. Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasser- Versorgung

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

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

Schmutzwasser- entsorgung

Das anfallende Schmutz- und Regenwasser wird in das vorhandene Kanalisationsnetz der Stadt Norderstedt geleitet.

Niederschlagswasser

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

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

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung wird durch die Abfallentsorgung des Betriebsamtes der Stadt Norderstedt sichergestellt.

Die Müllbeseitigung erfolgt im Wesentlichen über die Straßen Friedrichsgaber Weg, Sauerbruchring, Röntgengang und Syltkuhlen.

Medien

Die Versorgung mit den Medien Fernwärme, Wasser, Strom ebenso wie Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleistungen von wil-

helm.tel sind gewährleistet.

Feuerwehrbelange Es kann eine Löschwassermenge von 48 m³/h bereitgestellt werden. Ein entsprechender Nachweis wird in der Erschließungsplanung in Bestimmung mit den Beteiligten (Feuerwehr / Brandschutz der Stadt Norderstedt) erbracht.

3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Erhaltenswerter Baumbestand Das Plangebiet weist einen zum Teil schützenswerten Baumbestand auf. Um den Grünbestand zu sichern werden die erhaltenswerten Bäume in der Planzeichnung (Teil A) entsprechend festgesetzt.

Zudem werden im Teil B-Text (Teil B) Festsetzungen zu Schutz- und Pflegemaßnahmen getroffen.

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

Öffentliche Grünfläche Die öffentliche Grünfläche wird an ihrer südlichen Flächengrenze entsprechend der Anforderungen an die fußläufige Erschließung geringfügig reduziert. Durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist eine extensive Nutzung der Fläche zulässig. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Bedeutung der Fläche sowohl als Aufenthaltsbereich für die Anwohner als auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten bleibt.

Neuanpflanzungen Um den durchgrünten Charakter des Gebietes weiter zu stärken, werden zusätzlich Festsetzungen zu Anpflanzung von Bäumen getroffen. Im Eingangsbereich des Quartiers sowie im Bereich der Stellplatzanlagen sind entsprechende Anpflanzungen vorzusehen. Dieses dient gleichzeitig dem Ausgleich für in Bereich der Baufelder zu fallende Bäume.

Der Grünordnungsplan beinhaltet ein Freiflächenkonzept, welches zur Durchgrünung des Quartiers beiträgt und die Bepflanzung von Stellplätzen, Hauseingangsbereichen und Freiflächen regelt.

Spielplätze Gemäß den Aussagen des Kinderspielplatzbedarfsplans Norderstedt verfügt der Spielplatz „Röntgengang 2“ über eine zeitgemäße Ausstattung mit guten Spielraumqualitäten. Sein Stellenwert im Spielbezirk 7 ist hoch.

Eingriff und Ausgleich Der flächige Ausgleich für Versiegelung von 1.793 m² erfolgt über Ökokontoflächen der Stiftung Naturschutz des Landes Schleswig-Holstein: Norderbeste 2 (Nienwohlder Moorerweiterung) in der Ge-

markung Itzstedt, Flur 2, Flurstücke 123 und 125. Hier ist noch ausreichend Fläche vorhanden, um die durch den B-Plan Nr. 293 verursachten Ausgleichserfordernisse umzusetzen.

Die Durchgrünung des Quartiers wird durch die Umsetzung eines Freiflächenkonzeptes als Teil des Grünordnungsplanes sichergestellt.

Die nicht vermeidbare Fällung von Bäumen wird durch Neupflanzungen im Geltungsbereich kompensiert und durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt.

Weiterer Minimierungs- und Ausgleichsbedarf besteht darüber hinaus nicht. Die vorgesehene Verdichtung von innerstädtischen Bauflächen ist gemäß § 1a BauGB der Ausweisung von Bauflächen am Rande der Bebauung vorzuziehen. Auf diese Weise wird der Flächenverbrauch reduziert. Dieses folgt damit auch dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung gemäß § 13 BNatSchG.

Artenschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs sind an artenschutzrechtlich relevanten Arten Vögel und Fledermäuse anzunehmen. Für die Vogelarten bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten, der B-Plan sieht Gehölzneupflanzungen vor, weitere Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Zur Sicherung der Funktion für Fledermäuse werden als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Wochenstuben in Gebäuden und Bäumen Ersatzquartiere erforderlich (CEF-Maßnahme). Zum Schutz von Individuen werden Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen vorgesehen.

Durch die Umsetzung dieser Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden werden.

3.7. Immissionsschutz

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 293 der Stadt Norderstedt sollen für die Grundstücke westlich Friedrichsgaber Weg, nördlich der Bebauung Waldstraße, östlich Syltkuhlen geänderte planungsrechtliche Voraussetzungen für eine neue Wohnbebauung als Ersatz für die Bestandsbebauung geschaffen werden.

Für die Baugebietsflächen im Plangebiet erfolgt weiterhin eine Ausweisung als Reines Wohngebiet (WR).

Das Gebiet grenzt direkt an die Straßen Friedrichsgaber Weg und Röntgang. Weiterhin sind die Straßen Syltkuhlen und Waldstraße im näheren Umfeld gelegen.

Im erweiterten Umkreis verlaufen die Oadby-and-Wigston-Straße sowie die AKN-Strecke.

Innerhalb des Plangebietes liegt ein öffentlicher Spielplatz mit der

sogenannten Tarzan-Schaukel.

Weiterhin werden in dem Plangebiet die Stellplatzanlagen im Rahmen der Umbaumaßnahme neuorganisiert bzw. verkleinert. Im Bereich am Röntengang wird eine Anlage für erforderliche Stellplätze neugeschaffen.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine lärmtechnische Untersuchung vorgenommen. Die Ergebnisse daraus werden im Folgenden auszugsweise dargestellt.

3.7.1. Straßenverkehrslärm

Die Schallimmissionen von der Oadby-and-Wigston-Straße und der AKN-Strecke sind aufgrund des Abstandes von jeweils mehr als 250 m zum Plangebiet sowie der Abschirmwirkung durch die dazwischengelegene Bebauung¹ zu vernachlässigen. Die durch die benachbarten Anliegerstraßen verursachten Immissionen sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens unbedeutend.

Relevante Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet werden demnach durch die Straßen Friedrichsgaber Weg, sowie – in geringerem Maße – Syltkuhlen und Waldstraße verursacht.

Im Rahmen der Untersuchung ist unmittelbar zu erkennen, dass die Lärmsituation im Plangebiet wesentlich durch den Friedrichsgaber Weg bestimmt wird. Am Tage kann das Oberziel des Leitbildes Lärminderungsplan Norderstedt von 55 dB(A) bis zu einem Abstand von ca. 25 m zum Straßenrand nicht erreicht werden.

In der Nacht beträgt der Abstand, in dem das Oberziel von 45 dB(A) nicht eingehalten werden kann, etwa 50 m.

Im übrigen Teil des Plangebietes werden die Werte von 55/45 dB(A) tags/nachts unterschritten.

Im westlichen Teil können teilweise sogar die Schalltechnischen Orientierungswerte für reine Wohngebiete von 50/40 dB(A) tags/nachts eingehalten werden.

Die straßenparallele Bebauung am Friedrichsgaber Weg, die für die geplante Bebauung beibehalten werden soll, ist aus schalltechnischer Sicht günstig. Zum einen wird eine lärmabgewandte Gebäudeseite (mit attraktiver Westausrichtung) geschaffen, zum anderen eine Abschirmwirkung für die dahinter gelegenen Gebäude und Freiflächen erreicht.

An den zum Friedrichsgaber Weg orientierten Fassaden betragen die Beurteilungspegel am Tage zwischen 59 und 60 dB(A), in der Nacht zwischen 53 und 54 dB(A). An den seitlich orientierten Fassaden liegen die Werte zwischen 54 und 57 dB(A) tags bzw. 47 und 50 dB(A)

¹ Bei der Oadby-and-Wigston-Straße kommt noch die Abschirmwirkung der aktiven Lärmschutzanlagen hinzu.

nachts. Auch wenn das Oberziel des Lärminderungsplanes Norderstedt von 55/45 dB(A) tags/nachts hier verfehlt wird, bleiben die Werte doch deutlich unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A).

An der lärmabgewandten Gebäudeseite bleiben die Beurteilungspegel aufgrund der straßenparallelen Ausrichtung der Gebäudekörper ausnahmslos unterhalb von 55/45 dB(A) tags/nachts, so dass hier die Oberziele des Lärminderungsplanes erreicht werden. Häufig werden darüber hinaus auch die niedrigeren Schalltechnischen Orientierungswerte für reine Wohngebiete eingehalten.

Für die geplanten Gebäude in zweiter Reihe werden die den Oberzielen des Lärminderungsplanes Norderstedt entsprechenden Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete an allen Gebäudeseiten eingehalten.

3.7.2. Beurteilung der Lärmimmissionen der Tarzanschaukel

Beschreibung

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine sogenannte „Tarzanschaukel“. Dieses bei Kindern sehr beliebte Freizeitgerät gleicht im Prinzip einer Schaukel, weist jedoch erheblich größere Dimensionen auf. Die Nutzung der Tarzanschaukel ist auf einen Zeitraum zwischen 8.00 Uhr und 20.00 Uhr beschränkt.

Anhaltspunkte für die immissionsrechtliche Einstufung dieser Anlage ergeben sich aus der Freizeidlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holstein sowie aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Die Freizeidlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holstein vom Januar 2016 ist anzuwenden für „Abenteuer-Spielplätze“, aber nicht für „Kinderspielplätze, die die Wohnnutzung in dem betroffenen Gebiet ergänzen; die mit ihrer Nutzung unvermeidbar verbundenen Geräusche sind sozial adäquat und von der Nachbarschaft hinzunehmen.“

Das BImSchG enthält seit einer Änderung am 28.7.2011 den neuen § 22 Abs. 1a, der konkret auf Kinderlärm eingeht: *Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.*

Weitere Hinweise ergeben sich aus der Rechtsprechung seit der Änderung des BImSchG. In mehreren Fällen war diese Änderung Grundlage von Gerichtsentscheidungen zugunsten spielender Kinder. Beispielsweise hat das Verwaltungsgericht Berlin im Mai 2013 auf Basis von § 22 Abs. 1a des BImSchG entschieden, dass die durch einen 2011 umgebauten 2100 m² großen Spielplatz an der benachbarten Wohnbebauung verursachten Lärmimmissionen (einschließlich Krei-

schen, Lachen, Weinen und Johlen der Kinder) von den Anwohnern hinzunehmen seien. Der betreffende Spielplatz war als Indianerdorf mit diversen attraktiven Spielgeräten (u. a. Tomahawkschaukel, Fliegender Teppich, Seilbahn, Karussell, Kletterspinne, Schamanenturm, Indianerwald, Kleinkinderschaukel, Goldwaschanlage mit Wasserpumpe) ausgestattet.

Unter Berücksichtigung der in den vorstehenden Absätzen genannten Gesichtspunkte dürften die im Bereich der Tarzanschaukel verursachten Lärmemissionen als Kinderlärm im Sinne von § 22 Abs. 1a des BImSchG anzusehen sein und nicht als Freizeitlärm gemäß Freizeitlärm-Richtlinie. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde jedoch gleichwohl eine „worst-case-Betrachtung“ gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie vorgenommen.

Ergebnis

Bei einer Berechnung und Beurteilung gemäß der Freizeitlärmrichtlinie wäre der für reine Wohngebiete werktags außerhalb der Ruhezeiten zulässige Immissionsrichtwert von 50 dB(A) am südlich der Tarzan-Schaukel gelegenen Bestandsgebäude um bis zu 5 dB(A), am westlich der Tarzan-Schaukel geplanten Gebäude um bis zu 9 dB(A) überschritten. An den östlich der Schaukel geplanten Gebäuden wären an den Westfassaden Überschreitungen bis zu 3 dB(A) bzw. bis zu 4 dB(A) zu erwarten. Mit Ausnahme der direkt benachbarten Ostfassade werden die Immissionsrichtwerte der nächst geringeren Schutzkategorie „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ eingehalten.

Überschreitungen bis zu 5 dB(A) erscheinen mit Blick auf die Privilegierung des Kinderlärms vertretbar, zumal diese nur den Tageszeitraum betreffen. Die bestehende Beschränkung der Nutzungszeiten der Anlage auf die Zeit von 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr sollte im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme beibehalten werden. Um Beschwerden und zusätzliche Einschränkungen durch die geplante Bebauung zu vermeiden wird empfohlen, die hohen Lärmbelastungen an der Ostfassade des direkt benachbarten geplanten Gebäudes bei der Grundrissgestaltung der dort angeordneten Wohnungen zu berücksichtigen.

Da die Dauer und Intensität des Kinderschreiens stark vom Nutzerverhalten abhängen, können die ermittelten Beurteilungspegel nur eine Orientierung über die zu erwartenden Lärmimmissionen geben.

3.7.3. Beurteilung des privaten Stellplätze

Für Stellplätze an Wohnanlagen sind, soweit ihre Anzahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, gemäß Parkplatzlärmstudie grundsätzlich keine unzumutbaren Störungen anzunehmen. Auf eine Berechnung und Beurteilung der durch die Wohnanlagen-Stellplätze an den Gebäuden im Plangebiet verursach-

ten Lärmimmissionen wurde daher verzichtet.

Für die dem Plangebiet benachbarte Bestandsbebauung ändert sich die Lärmsituation nur im Bereich Röntgang, da dort ein Wohnanlagen-Stellplatz neu errichtet wird. Für diesen privaten Stellplatz wurden die Lärmimmissionen durch eine detaillierte Schallprognose ermittelt.

Für die übrigen Wohnanlagen-Stellplätze wurden keine Berechnungen durchgeführt, da die Stellplätze bereits vorhanden und genehmigt sind.

Die Berechnung und Beurteilung der durch den Stellplatz am Röntgang verursachten Schallimmissionen erfolgt auf Basis der TA Lärm und der Parkplatzlärmstudie 1997. Weitere Einzelheiten sind den folgenden Abschnitten zu entnehmen.

Ergebnis

Die durch den geplanten privaten Stellplatz an der benachbarten Bestandsbebauung verursachten Beurteilungspegel liegen maximal bei 44 dB(A) und bleiben damit deutlich unter den Immissionsrichtwerten für reine und allgemeine Wohngebiete von 50 bzw. 55 dB(A). In der Nacht wird an der Ostfassade des nächstgelegenen Gebäudes ein Beurteilungspegel von maximal 38 dB(A) erreicht, an der Südfassade des Gebäudes von maximal 36 dB(A). Der Immissionsrichtwert nachts von 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird somit ausnahmslos eingehalten. Die Überschreitung des nächtlichen Immissionsrichtwertes für reine Wohngebiete an einem Gebäude um 1-3 dB(A) ist zu vertreten. An allen übrigen Gebäuden werden die Immissionsrichtwerte nachts für reine Wohngebiete deutlich unterschritten.

3.7.4. Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109

Der Lärmpegelbereich III ist lediglich für die östliche Gebäudeseite der in einem Abstand bis zu 20 m zum Friedrichsgaber Weg gelegenen Baukörper erforderlich. An einigen weiteren Gebäuden und Gebäudeseiten bestehen Anforderungen gemäß des LPB II. Für den bei weitem überwiegenden Teil der Gebäudeseiten sind die Anforderungen des LPB I ausreichend.

Die Anforderungen des LPB I und II, häufig auch des LPB III, werden schon aufgrund der Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllt. Für die geplanten Gebäude ergeben sich daher keine oder nur geringfügige zusätzliche Anforderungen an den Aufbau der Außenbauteile. Zu beachten ist jedoch, dass – zumindest für den Lärmpegelbereich III – für zum Schlafen genutzte Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer) der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden sollte, soweit der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Altstandorte**3.8. Altlasten**

Es liegen keine Hinweise auf relevante Altlasten und Altlastenverdachtsfälle im Plangebiet und seiner direkten Nachbarschaft vor. Falls wider Erwarten bei Bauarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, sind eine ordnungsgemäße Beprobung und die fachgerechte Entsorgung sicher zu stellen. Dabei sind die geltenden Arbeitsschutzbedingungen einzuhalten.

Grundwasser

Über die Grundwasserverhältnisse des Plangebietes liegen keine detaillierten Angaben vor.

3.9. Kampfmittel

Da die Fläche des Plangeltungsbereiches bereits bebaut ist, sind Vorkommen von Kampfmitteln unwahrscheinlich. Allerdings können Zufallsfunde von Waffen, Munition oder Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen und Bauarbeiten ist die Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel zu untersuchen.

3.10. Energiekonzept

Die modernisierten Bestandsbauten und die neu zu errichtenden Gebäude erfüllen alle gültigen Richtlinien zum Wärmeschutz der EnEV und des EEG.

Die Neubauten als auch das modernisierte Gebäude am Röntgen-gang werden an die Fernwärmeversorgung angeschlossen sein.

4. Umweltbericht

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

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

4.1. Beschreibung der Planung**4.1.1. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung**

Das Ziel der Planung ist eine Neustrukturierung des Quartiers sowie die Schaffung zusätzlicher Baurechte. Es werden dabei zwei der fünf Gebäude durch drei Neubauten ersetzt, sowie weitere fünf Gebäude im Siedlungsinnenbereich ergänzt, so dass eine Steigerung der Gesamtwohnungszahl von bisher 224 Wohneinheiten auf 307 erfolgt. Die drei Bestandgebäude werden im Zuge der Maßnahme erneuert. Das Gebiet bleibt weiterhin Reines Wohngebiet.

Zusätzlich erfolgt durch die bauliche Neugliederung des Gebiets auch eine Neuordnung der verkehrlichen Erschließung, sodass der ruhende Verkehr zu einem Teil in einer Tiefgarage verortet wird und zum anderen eine Durchwegbarkeit des Gebiets nicht mehr vorgesehen ist.

Die Grünbestände sollen gesichert werden.

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

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

4.1.3. Geprüfte Planungsalternativen

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

4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Entlang des Friedrichsgaber Weges verlaufen stellenweise knickartige Gehölzbestände, die gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. 21 Abs. 1 Nr. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) als Knick gesetzlich geschützt sind.

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von FFH-Gebieten ist aufgrund der großen Entfernung des Plangebietes zu den FFH-Gebieten der Stadt Norderstedt nicht zu erwarten. So beträgt die Entfernung zum nächst gelegenen FFH-Gebiet DE 2226-306 "Glasmoor" mehr als 2,5 km Luftlinie.

4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping)

Es wurden folgende weitere Untersuchungen durch externe Gutachter durchgeführt:

- Baumgutachten (baumgutachterliche Bestandsaufnahme (07/2013))
- Grünordnungsplan inkl. artenschutzrechtlicher Prüfung für den Bebauungsplan (2016, erstellt durch ein externes Landschaftsplanungsbüro unter Auswertung der vorhandenen Gutachten)

- Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 293 „Friedrichsgaber Weg/Syltkuhlen“ (2016)

4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.4.1. Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm

Gemäß Ziffer 3.1. der vorliegenden Lärmtechnischen Untersuchung (LTU, IBA 26.9.2013) werden Werte der Oberziele der Lärmminde-rungsplan (tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)) in Teilen an den östli-chen Fassaden entlang des Friedrichsgaber Weges überschritten.

Erholung

Das Plangebiet ist gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 als Siedlungsbereich mit relativ hoher Einwohnerzahl und un-günstiger Versorgung mit privat nutzbarem Freiraum gekennzeichnet.

Innerhalb des Plangebietes ist der städtische Spielplatz „Röntgengang 2“ vorhanden. Der dort vorhandene „Tarzanschwinger“ wird insbeson-dere von größeren Kindern mit entsprechenden Lärmemissionen ge-nutzt. Aufgrund der besonderen Situation sind die Zeiten der Bespie-lung begrenzt und auf einem Hinweisschild ausgewiesen. Gemäß den Aussagen des Kinderspielplatzbedarfsplans Norderstedt verfügt der Spielplatz Röntgengang 2 über eine zeitgemäße Ausstattung mit guten Spielraumqualitäten. Sein Stellenwert im Spielbezirk 7 ist hoch.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Lärm

An den Lärmverhältnissen treten keine Veränderungen ein.

Erholung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

Lärm

Die straßenparallele Bebauung ist aus schalltechnischer Sicht günstig und wird durch die zusätzlich angeordneten Baukörper noch verbes-sert. Zudem treten durch die neuen Gebäudedämmstandards zusätzli-che Lärminderungen innerhalb der Wohnungen auf.

Mit den geplanten Nord-Süd gerichteten Baukörpern wird eine attrakti-ve, lärmabgewandte Westausrichtung ermöglicht mit Abschirmwirkung

auch für die dahinter liegenden Freiflächen. Durch die mit der geplanten Nachverdichtung verbundene Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten insgesamt wird entsprechend mehr Kfz.-Verkehr und somit Lärmbelastung im Areal ausgelöst. Relevante Stellplatzkontingente werden jedoch in entsprechende Tiefgaragen verlegt werden.

Erholung

Durch Sanierung, Abriss und Neubau wird es über einen längeren Zeitraum zu Belastungen durch Lärm, Baufahrzeuge, Materiallagerungen etc. kommen. Insbesondere der Abriss der Gebäude wird mit relativ großer Lärmentwicklung verbunden sein. Die Neubauphase wird sich dann über mehrere Monate erstrecken. Die derzeit noch vorhandenen großen Freiflächen sind dann nicht mehr nutzbar.

Aufgrund der baulichen Verdichtung werden die bestehenden Grün- und Freiflächen reduziert und auch die bestehenden Stellplatzanlagen teilweise durch Gebäude ersetzt. Auf diese Weise erfolgt zwar nur teilweise eine Zunahme der Versiegelung, durch die zusätzlichen Gebäude wird sich aber das Freiraumempfinden deutlich verändern.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Lärm

Gemäß Ziffer 4.1 der obigen LTU sind Schlafräume auch auf der lärmzugewandten Ostseite der Gebäude vorstellbar, da die vergleichsweise geringen Anforderungen des Lärmpegelbereichs III ohne größeren baulichen Aufwand erreicht werden können – gegebenenfalls in Kombination mit schallgedämmten Lüftungsbereichen. Die lärmabgewandten Seiten sind per se unproblematisch.

Das Wohngebiet ist mit Fuß- und Radwegen durchzogen. Dies wird begrüßt und soll unbedingt so erhalten werden. Die Mindestbreite von 2,50 m sollte nicht unterschritten werden. Die Hauptfußwegeverbindung (Von-Helmholtz-Stieg bis Habichtweg) ist dabei noch stärker durch eine Wegebreite von mindestens 3 Metern herauszuarbeiten. Bisher war dort im Fußverkehrskonzept eine neue Querungshilfe vorgesehen. Sollte dort jedoch künftig Tempo 30 angeordnet werden, kann diese entfallen.

Auf den Parkplatzflächen soll Platz für eine „nextbike“-Station unmittelbar an der Bushaltestelle vorgesehen werden, da dies aufgrund der hohen Wohndichte Sinn macht.

Die Planung, Car-Sharing-Fahrzeuge in das Konzept zu integrieren wird begrüßt. Wichtig ist dabei, die Station öffentlich zugänglich zu machen, damit mehr Menschen auf diese Station zugreifen können. Es ist auch sinnvoll, an das bereits bestehende System in Norderstedt anzuknüpfen (GreenWheels). Letztendlich können dadurch höhere Umsätze generiert werden und der städtische Zuschussbedarf mindert sich.

Bei der Bushaltestelle (Habichtweg) auf der Westseite sollen taktile Bodenelemente und Beleuchtung ergänzt werden. Bei der Bushaltestelle (Habichtweg) auf der Ostseite muss zusätzlich zu den aufgeführten Punkten noch eine Wartefläche bzw. Wartehäuschen ergänzt werden. An der Haltestelle Syltkuhlen ist ein Wartehäuschen aufgrund der kurzen Bedienzeit (7-9 Uhr an Schultagen) nicht unbedingt notwendig.

Fahrradabstellplätze direkt vor der Haustür als Angebotskomfort können den Pkw-Stellplatzbedarf nach einer Wiener Studie mindern. Deshalb sollten überdachte und diebstahlsichere Fahrradstellplätze direkt vor den Hauseingängen vorgesehen werden.

Erholung

Die festgesetzten grünplanerischen Maßnahmen tragen zur Verbesserung der Freiraumqualität des Wohnumfeldes im Wohnquartier bei. Es ist wichtig, die geplanten Grünflächen optisch ansprechend zu gestalten und, wo möglich, auch zusammenhänge größere Freiflächen zu entwickeln. Dies ist z.B. am südlichen Rand des Geltungsbereiches (Rasenfläche unter Bäumen) sowie im zentralen Bereich der öffentlichen Grünfläche der Fall.

Durch die Festsetzung der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. Spielplatz wird sichergestellt, dass die Bedeutung der Flächen als Aufenthalts- und Spielbereich sowohl für die Anwohner als auch für die Öffentlichkeit erhalten bleibt.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Lärm

An der lärmabgewandten Gebäudeseite bleiben die Beurteilungspegel aufgrund der straßenparallelen Ausrichtung der Gebäudekörper ausnahmslos unterhalb von 55/45 dB(A) tags/nachts, sodass hier die Oberziele der Lärminderungsplanung erreicht werden. Häufig werden darüber hinaus auch die niedrigeren Schalltechnischen Orientierungswerte für „Reine Wohngebiete“ eingehalten – zumal der gesetzlich erforderliche Wärmeschutz zugleich eine zusätzliche Lärminderung bewirkt. Für die geplanten Gebäude in zweiter Reihe werden die den Oberzielen des Lärminderungsplans Norderstedt entsprechenden Orientierungswerte für „Allgemeine Wohngebiete“ an allen Gebäude-seiten eingehalten.

Erholung

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

Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

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

Da es sich bei dem vorliegenden Plan um ein privilegiertes Vorhaben handelt, sind bezüglich des Artenschutzes gemäß §44 BNatSchG lediglich alle streng oder europäisch geschützten Arten zu betrachten. Innerhalb der Fläche sind an artenschutzrechtlich relevanten Arten Vögel und Fledermäuse anzunehmen.

Vögel

Gebäude mit Verschalungen, Dachüberständen oder Streben werden von einigen Vögeln als Bruthabitate angenommen. Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzbestände sind überwiegend sehr niedrig und durch Ziergehölze geprägt. Hier sind kaum Nester zu erwarten. Die dichteren Hecken, und Gebüsche im Bereich der Grünflächen/Spielplätze sowie die großen Bäume auf den Grundstücken und entlang der Straße sind aber für eine Vielzahl von Vogelarten der Siedlungsgebiete als Bruthabitate geeignet.

Fledermäuse

In den Verschalungen der Gebäude sind Tageverstecke und ggf. auch Wochenstuben für Gebäudefledermäuse wie Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus zu erwarten. Die älteren Bäume können als Tagesverstecke und ggf. Wochenstuben für Großen Abendsegler und Rauhaufledermaus dienen.

Weitere streng geschützte Arten, die artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind, sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Prognose ohne Durchführung der Planung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die ermittelten Arten aus den Gruppen der Vögel und der Säugetiere (Fledermäuse) abgeprüft.

Vögel

Die Eingriffe in die Gehölzbestände können zu Zerstörungen von Nestern und damit verbundener Gefährdung von Tieren oder Eiern sowie

zu Lebensraumverlust führen. Akustische und visuelle Störungen führen möglicherweise zu Störungen von Vögeln, die aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung (Spaziergänger, Verkehr) jedoch als artenschutzrechtlich nicht relevant einzustufen sind.

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Siedlungsbereiche bleiben unberührt von der Planung. So sind weder Tötungen noch Lebensraumverluste zu erwarten. Störungen (Lärm, Bewegung, Staubeentwicklung) treten verstärkt während der Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist vergleichbar mit dem Bestand. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Relevante Störungen sind nicht zu erwarten.

Da keine besondere Bedeutung für Rastvögel besteht sind artenschutzrechtlich relevante Konflikte auszuschließen

Fledermäuse

Durch das Vorhaben bleibt ein Großteil der Bäume mit potenziellen Quartieren erhalten. Nicht völlig auszuschließen sind in einzelnen Bäumen Tagesquartiere und ggf. auch Wochenstuben. Durch das Fällen könnten Tiere getötet oder verletzt werden, das potenzielle Quartier wird entfernt.

In den Verschalungen der Gebäude und in Mauerritzen sind ebenfalls Tagesquartiere und Wochenstuben von Gebäudefledermäusen nicht auszuschließen, die beim Abbruch verloren gehen und in denen sitzende Tiere gefährdet werden könnten.

Durch das Vorhaben kommt es zudem zu einem Verlust von Jagdhabitat, was jedoch nicht zu einem Verlust essentiellen Nahrungsgebiets führt. Winterquartiere sind durch die Planungen nicht betroffen und liegen ggf. in den älteren (zu erhaltenden Bäumen) der Knicks sowie in der Umgebung des Geltungsbereiches.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Für die Vogelarten bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten, der B-Plan sieht Gehölzneupflanzungen vor, weitere Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Zur Sicherung der Funktion für Fledermäuse werden als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Wochenstuben in Gebäuden und Bäumen Ersatzquartiere erforderlich (CEF-Maßnahme). Als Ersatzquartiere für Fledermäuse ist das Aufhängen von 2 Fledermaushöhlen (an Bäumen) sowie 5 Fledermausflächkästen (an Gebäude, alternativ Einbau von 5 Fledermaussteinen) erforderlich.

Zum Schutz von Individuen werden Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen vorgesehen. So sind zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen die Baufeldfreimachung sowie der Abriss der Gebäude zwischen Dezember und Februar durchzuführen, Gebüschbestände und schwaches Baumholz dürfen zwischen Oktober

und Februar entfernt werden.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Durch die Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

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

Die Biotope/Grünflächen im Bereich der Häuser sind ökologisch gesehen nur von geringer Bedeutung. Eine mittlere Bedeutung weisen die großen Bäume im Geltungsbereich sowie die Grünflächen am Röntgengang auf. Die Knicks inkl. ihrer großen Überhänger sind als Biotope mit besonderer Bedeutung einzustufen.

Prognose ohne Durchführung der Planung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

Durch die Planungen erfolgt eine bauliche Verdichtung durch den Neubau von insgesamt 8 Gebäuden (davon 2 Gebäude als Ersatz für zurückzubauende Gebäude) und die Sanierung von 3 Häuserblocks. Sowohl die Sanierung als auch der Ersatzneubau haben keine wesentlichen Auswirkungen auf wertgebende Biotope des Geltungsbereiches. Der Bereich der Neubauten erfolgt, abgesehen von Baufeld 5, auf bereits durch Stellplätze und Garagen versiegelten Flächen, so dass hier nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Durch die Planungen sind Bäume unterschiedlicher Arten und Größen betroffen, darunter sind auch Bäume mit einer besonderen Ortsbildprägung und/oder besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Als Minimierung ist die Umsetzung von extensiver Dachbegrünung auf allen Neubauten vorgesehen. Hier können sich dann Biotope der Mager- und Trockenrasengesellschaften entwickeln.

Während der Bautätigkeiten erfolgen kleinflächig Beeinträchtigungen von Ziergehölzen, Stauden- und Rasenflächen. Diese werden nach

Abschluss der Arbeiten in vergleichbarer Form an den neuen bzw. sanierten Häusern wieder hergestellt.

Biotope besonderer Bedeutung befinden sich im Bereich der Grünfläche Röntgengang. Diese wird zum Erhalt festgesetzt, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Einige wertgebende Bäume innerhalb der Bauflächen sowie alle Bäume entlang der Straßen werden als zu erhalten festgesetzt.

Während der Bauphase muss sichergestellt werden, dass Lagerung von Material und Beeinträchtigungen von Bäumen und Wurzelbereichen unterbleiben (Abzäunung). Gleiches gilt auch für die Grünbestände und Bäume im Bereich des Spielplatzes „Tarzanschwinger“.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von geschützten Biotopen erfolgt nicht, der Knick entlang des Friedrichsgaber Weges wird zum Erhalt festgesetzt.

Die Funktion der Bäume als Gestaltungselemente und Lebensraum für Tiere wird durch die Pflanzung von neuen Bäumen (Standortfestsetzungen) sowie weiteren Pflanzmaßnahmen im Bereich der Stellflächen kompensiert, so dass die Fällung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Der erforderliche Ausgleich gemäß § 9 der Baumschutzsatzung kann im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Die entsprechende Fällgenehmigung ist separat beim Fachbereich Natur und Landschaft der Stadt Norderstedt zu beantragen. Ein weiterer Ausgleichsbedarf für Bäume besteht darüber hinaus nicht.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

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

Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Bodenfunktion

Im Bereich des Plangebietes liegen als Bodentyp großräumig Eisenhumus-Podssole mit Orterde bzw. schwacher Ortsteinbildung aus Fließerde über Sand vor.

Bei den im Plangebiet anstehenden Böden handelt es sich um regionaltypische Bodentypen. Empfindliche oder seltene Böden liegen nicht vor. Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials handelt es sich im Bereich der Eisenhumus-Podsolböden um Sonderstandorte für mäßig bis gering spezialisierte schutzwürdige Vegetation.

Der Geltungsbereich ist bereits vollständig bebaut und verfügt über einen hohen Anteil an versiegelten Flächen sowie intensiv genutzten und gepflegten Grünanlagen. Der Boden unterliegt daher einer hohen

Vorbelastung.

Altlasten

Es liegen keine Hinweise auf relevante Altlasten und Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet und seiner direkten Nachbarschaft vor.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Bodenfunktion

Kurz- bis mittelfristig wären im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Altlasten

Ohne Durchführung hätten keine Recherchen bzgl. möglicher Altlasten im und benachbart zum Plangebiet stattgefunden.

Prognose mit Durchführung der Planung

Bodenfunktion

Versiegelung führt zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen gemäß BBodSchG und stellt somit eine erhebliche Beeinträchtigung für den Boden dar. Versiegelungen sind daher als Eingriff im Sinne des BNatSchG zu bewerten.

Durch die bauliche Verdichtung kommt es teilweise zu einer Verschiebung der versiegelten Flächen bzw. zum Neubau von Gebäuden auf bestehenden Stellplätzen und Grünflächen. Es kommt zu einer Zunahme der Gesamtversiegelung, welche in diesen Bereichen zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen führt.

Jegliche Neu-Versiegelung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar und muss kompensiert werden. Da es sich aber um Böden allgemeiner Bedeutung handelt, die bereits zahlreichen Vorbelastungen unterliegen (intensive Nutzung, angrenzende Bebauung), wird der Eingriff als ausgleichbar bewertet.

Altlasten

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

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bodenfunktion

Grundsätzlich ist der Nachverdichtung im innerstädtischen Raum der Neunutzung von Bauland in den Außenbezirken auch aus Sicht des Bodenschutzes Vorrang einzuräumen. Der großräumige Flächenverbrauch wird auf diese Weise minimiert.

Für alle neuen Gebäude ist Dachbegrünung vorgesehen. Auch wenn es sich hierbei um künstlich angelegte Strukturen handelt, so werden doch die Bodenfunktionen „Lebensgrundlage“ und „Teil des Natur-

haushaltes“ erfüllt. Diese Maßnahme stellt daher auch eine Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Boden dar.

Der flächige Ausgleich für die Versiegelung von 1.793 m² erfolgt über Ökokontoflächen der Stiftung Naturschutz des Landes Schleswig-Holstein: Norderbeste 2 (Nienwohlder Moorerweiterung) in der Gemarkung Itzstedt, Flur 2, Flurstücke 123 und 125. Hier ist noch ausreichend Fläche vorhanden, um die durch den B-Plan Nr. 293 verursachten Ausgleichserfordernisse umzusetzen.

Altlasten

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

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Bodenfunktion

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

Mit der genannten Ausgleichsmaßnahme sind die Eingriffe des B-Plans 293 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

Altlasten

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Grundwasser

Aufgrund der jährlichen Grundwasserstandsmessungen im Stadtgebiet Norderstedt können für die Jahre 2013 bis 2015 eine großräumig gen Westen gerichtete Grundwasserfließrichtung und Grundwasserstände im Bereich von 5 m unter Flur abgeleitet werden. Genaue Daten direkt aus dem Plangebiet und Informationen über die chemische Zusammensetzung des Grundwassers liegen nicht vor.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Grundwasser

Ohne Durchführung der Planung ist für das Schutzgut Wasser im Ge-

biet in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

Prognose mit Durchführung der Planung

Grundwasser

Durch zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Grundwasser

Das auf den Grundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser sollte soweit als möglich auf dem Grundstück versickert werden.

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

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Grundwasser

Durch die zusätzliche Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert. Die überwiegende Versickerung von Niederschlagswasser kann diesen Flächenverlust vermindern.

Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan 2020 erstellte Gutachten zur Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte Norderstedts gemäß 22./39. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung vom 20. März 2007 (Fa. METCON) weist im Einwirkungsbereich des Plangebietes keinen kritischen Straßenabschnitt aus, an dem jetzt und auch in Zukunft ein Überschreiten der aktuell gültigen Grenzwerte der 22./39. BImSchV aus der Quelle Straßenverkehr zu erwarten wäre.

Relevante Emissionen aus gewerblicher Nutzung sind nicht bekannt.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Es ist keine wesentliche Veränderung zu erwarten.

Prognose mit Durchführung der Planung

Durch den Bau neuer, zusätzlicher Wohngebäude, den damit verbundenen Energieverbrauch sowie den Anstieg des Verkehrsaufkommens aus der zukünftig erweiterten Wohnnutzung, ist – eine relativ geringe – Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten. Dem steht die deutliche Reduktion der örtlichen Luftqualitäten durch die zukünftige Aufgabe

eigener Heizungsanlagen gegenüber - bei gleichzeitigem Anschluss an die Fernwärme der Stadtwerke.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Durch die Förderung des Umweltverbundes könnte ein Teil der Pkw-Fahrten der Anwohner/-innen auf Bus und Bahn bzw. das Fahrrad verlagert werden und sich damit ebenfalls positiv auf die Luftschadstoffproblematik auswirken.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Deutliche Entlastungen (Fernwärme) stehen relativ geringeren zusätzlichen Belastungen gegenüber (mehr Kfz-Verkehr). Der Gehalt an Luftschadstoffen wird auch in Zukunft die aktuell gültigen Grenzwerte der 22./39. BImSchV nicht erreichen bzw. überschreiten.

Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Stadtklima

Im Plangebiet wird die bioklimatische Situation als günstig beschrieben, die westlich anschließende Einzel-/Reihenhausbebauung zwischen Syltkuhlen und Meisenkamp weist eine sehr günstige bioklimatische Situation auf. Die Friedhofsflächen liefern ebenso wie die westlich bzw. nordwestlich anschließenden Wald- und Ackerflächen Kaltluft mit einer mäßigen bis hohen Kaltluftproduktionsrate. Über Flurwinde, die sich aufgrund vorhandener Temperaturunterschiede zwischen Freiflächen und Bebauung ausbilden, wird diese Kaltluft direkt von West nach Ost als geringer bis mäßiger Kaltluftvolumenstrom bis in die bestehende Bebauung im Geltungsbereich des B 293 hineingeführt.

Klimaschutz

Die Stadt Norderstedt ist seit 1995 Mitglied im Klima-Bündnis europäischer Städte und hat sich zu einer weiteren Minderung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre verpflichtet. Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt – Klimaneutralität bis 2040 – zu erreichen, muss der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten werden und die Energieerzeugung so weit wie möglich auf regenerative, CO₂-arme Energieträger ausgerichtet werden.

Mit der aktuellen Wohnnutzung sind CO₂-Emissionen verbunden. Die Geschosswohnungen können dem Stadtraumtyp 6 (Baujahr 1954-1973) aus dem Energiekonzept für den Gebäudesektor in Norderstedt (Ecofys 2009) zugeordnet werden. Die Geschosswohnungen verfügen damit über keine gute Energieeffizienz: Ihr Endenergieverbrauch übersteigt 230 kWh/m²a, die damit verbundenen CO₂-Emissionen belaufen sich auf 67 kg/m²a (Ecofys 2009: S. 59.).

Prognose ohne Durchführung der Planung

Stadtklima

Ohne Durchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen.

Klimaschutz

Die mit dem aktuellen Gebäudebestand (Stadtraumtyp 6) verbundenen hohen CO₂-Emissionen bleiben bestehen.

Prognose mit Durchführung der Planung

Stadtklima

Im vorliegenden Städtebaulichen Konzept sind die Neubauten überwiegend in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet, stehen somit quer zur Hauptrichtung des Kaltluftzustromes und stellen Strömungshindernisse für den Frischlufttransport in Richtung Osten dar. Eine geschlossene Bebauung mit komplett abriegelnder Wirkung ist jedoch nicht vorgesehen, so dass eine gewisse Durchströmbarkeit erhalten bleibt. Der Vegetationsanteil wird sich durch die geplante zusätzliche Bebauung verringern, die Gebäudehöhen bleiben mit maximal 4 Vollgeschossen im Vergleich zum Bestand im Plangebiet noch mäßig. Insgesamt kommt es jedoch zu einer Erhöhung des Baukörpervolumens und der versiegelten Flächen und somit einer erhöhten Wärmekapazität und einer verringerten Verdunstung im Plangebiet.

Klimaschutz

Die Planung sieht die Sanierung einiger Geschosswohnungsblöcke vor (das nördliche Gebäude wurde bereits saniert). Einige der Bestandsgebäude sollen abgebrochen werden und im Zuge der Nachverdichtung durch neue, aber auch zusätzliche Geschosswohnungen ersetzt werden.

Die Errichtung und die Nutzung der Wohngebäude sind mit CO₂-Emissionen verbunden. Maßgeblich dafür sind

- die Art der verwendeten Baumaterialien (die eine sehr große Spannweite an Energieaufwand bei der Herstellung aufweisen – sog. graue Energie) sowie
- der verbleibende Energiebedarf der Gebäude bzw. dessen Betrieb und Nutzung.

Ein Energiekonzept für die Sanierung und den Neubau der Geschosswohnungen liegt nicht vor. Es ist nicht bekannt in welchem Energiestandard die Neubauten errichtet werden sollen und welche Energieeffizienz die zu sanierenden Gebäude nach dem Abschluss der Maßnahmen aufweisen sollen. Ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Norderstedt (SWN) ist anscheinend jetzt doch vorgesehen und wird im Sinne einer CO₂-Minderung ausdrücklich begrüßt. Sie sollen zukünftig mit der bilanziell CO₂-neutralen Fernwärme der SWN ver-

sorgt (vgl. Schreiben der Stadtwerke vom 11.5.2016).

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Stadtklima

Zum Erhalt eines günstigen Bioklimas ist der Ausgleich des Freiflächenverlustes durch zusätzliche Begrünungsmaßnahmen (insbes. Dach- und Fassadenbegrünungen) anzustreben. Der vorgesehene Erhalt des Baumbestandes sowie die geplanten Neupflanzungen tragen zur Minderung der negativen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung bei. Für den Gesamtbereich sollte die Verwendung heller Baumaterialien angestrebt werden, da diese die Reflexion des Sonnenlichtes erhöhen, so dass ebenerdig versiegelte Flächen und Fassaden stärker zurückstrahlen. Dadurch bleiben sie am Tage kühler, nehmen insgesamt weniger Wärmeenergie auf und geben entsprechend nachts weniger langwellige Wärmestrahlung wieder ab.

Klimaschutz

Die Wahl der Baustoffe bildet die erste große Einflussmöglichkeit zum Klimaschutz. Die Verwendung von Materialien ohne großen Energieaufwand, besser noch von langfristig CO₂-speicherndem Holz, bietet erhebliche Potenziale für den Klimaschutz.

Ein über die EnEV- Mindestanforderungen bei Neubauten hinausgehender Wärmeschutzstandard bis hin zum Passivhausstandard ist geeignet, die CO₂-Emissionen für die Nutzung um gut 2/3 zu senken. Für den Neubau von Mehrfamilienhäusern im Passivhausstandard weist das Energiekonzept für den Gebäudesektor in Norderstedt (Ecofys 2009) Amortisationszeiten für die Mehrkosten von ca. 12 Jahren und deutlich positive Annuitäten auf (vgl. Ecofys 2009: S. 128 ff.).

Die energetische Sanierung bestehender Geschosswohnungen der 1950er bis 70er Jahre zu einem KfW-Energieeffizienzhaus 70 ist in unterschiedlichen Varianten (Brennwertkessel + Solar, Wärmepumpe, Fernwärme, Pelletkessel) wirtschaftlich machbar. Die energetische Sanierung der entsprechenden Geschosswohnungen ermöglicht CO₂-Einsparungen von über 75 %. Beim Einsatz von erneuerbaren Energien (Variante Pelletkessel) können die CO₂-Emissionen nahezu vollständig eingespart werden. Im Vergleich der im Energiekonzept dargestellten Sanierungsvarianten umfasst die Fernwärme-Variante die geringsten Investitionskosten. Bei allen Varianten amortisieren sich die Investitionskosten innerhalb der Lebensdauer der entsprechenden Anlagentechnik (15 Jahre). Eine vergleichsweise kurze Amortisationszeit (ca. 10 Jahre) und günstige Annuitäten bzw. jährliche Einsparungen weist die Variante Pelletkessel auf. Durch zinsgünstige KfW-Kredite für Energieeffizienzhäuser können die Investitionen (maximal 75.000 €/WE) vollständig finanziert werden. Zusätzlich können Zuschüsse von 5 - 17,5 % der Investitionskosten genutzt werden (vgl. Ecofys 2009: S. 113 ff. : Die im Energiekonzept dargestellten

Mehrkosten beim Neubau eines Mehrfamilienhauses im Passivhausstandart beziehen sich auf die Mindestanforderungen der EnEV 2009. Da die geplanten Neubauten nach dem 1.1.2016 realisiert werden, sind erhöhte Wärmeschutzanforderungen gemäß EnEV 2014 zu erfüllen, sodass die entsprechenden Mehrkosten deutlich geringer ausfallen.)

Neben der Gebäudetechnik und der -hülle haben die Größe der Wohnungen und das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des umbauten Raums Einfluss auf den Energiebedarf bei Bau und Nutzung. Im Interesse des Klimaschutzes sollten beide Faktoren minimiert und kompakte Wohnformen gewählt werden. Das ist bei den geplanten Geschosswohnungen der Fall. Die vorwiegend in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten Gebäude eignen sich hingegen kaum für die passive oder aktive Nutzung von Solarenergie.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Stadtklima

Das Vorhaben wird Auswirkungen auf die bioklimatische Situation im Plangebiet haben, unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist jedoch nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse im Plangebiet oder seiner Umgebung zu rechnen.

Klimaschutz

Durch die Sanierung der bislang nicht energieeffizienten Geschosswohnungen kann ein wichtiger Beitrag zur Steigerung der energetischen Sanierungsrate und zum Erreichen der Klimaschutzziele der Stadt erreicht werden. Bei den Neubauten, die im Rahmen der Nachverdichtung vorgesehen sind, entstehen zunächst einmal zusätzliche CO₂-Emissionen. Daher ist ein ambitionierter Energiestandard, der über die Mindestanforderungen der EnEV hinausgeht, sinnvoll, um die zusätzlichen Emissionen zu minimieren. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass mit dem vorgesehenen Projekt (energetische Sanierung, Abriss/Neubau) unter Einbeziehung der Fernwärme aus Sicht des Klimaschutzes insgesamt eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der CO₂-Emissionen erreicht wird.

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

Schutzgut Landschaft Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird in erster Linie durch

den Geschosswohnungsbau (überwiegend sehr alt und teilweise unansehnlich) sowie große, wenig gärtnerisch angelegte Freiflächen geprägt. Angrenzend an den Geltungsbereich sind weitere Mehrfamilienhäuser sowie gepflegte Reihenhäuser vorhanden. Eine hohe Bedeutung für das Ortsbild sowie den Landschaftsraum haben aber auch die beiden Baumreihen bzw. Alleen, z.T. mit Knickwallstrukturen, entlang Syltkuhlen und am Friedrichsgaber Weg.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Durch die Modernisierung der ersten Gebäudekomplexe entsteht bereits ein freundlicheres Ortsbild.

Prognose mit Durchführung der Planung

Sowohl die Sanierung einiger Bestandsgebäude als auch der geplante Neubau verbunden mit dem Abriss von nicht mehr zeitgemäßem Altbestand führen zu einer deutlichen Qualitätssteigerung des Wohnquartiers.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung eines Freiflächenkonzeptes, welches sowohl den Erhalt des prägenden Baumbestandes und der Knicks als auch die Eingrünung von Stell- und Müllsammelplätzen beinhaltet, wird die Einbindung des Quartiers in die bestehende relativ „grüne“ Umgebung sichergestellt. Die Neuanlage von Spiel- und Grünflächen ist dabei wichtiger Bestandteil der Freiraumgestaltung und trägt bereichernd zum Erscheinungsbild der Gesamtanlage bei.

Die Höhe der Neugebäude mit drei bis vier Stockwerken bleibt deutlich hinter den teilweise höheren Gebäuden aus dem Altbestand zurück und passt sich somit in die Siedlungsstruktur ein.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

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

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

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

Prognose ohne Durchführung der Planung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke aufgrund der Schaffung neuer Baurechte und der Ermöglichung einer Steigerung der Zahl der Wohneinheiten.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nicht erforderlich.

Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke.

4.4.2. Wechselwirkungen

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

4.4.3. Methodik der Umweltprüfung/Kenntnislücken

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Büro ein Grünordnungsplan erstellt. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte durch Kartierung Anfang August 2012 sowie eine Kontrolle im September 2016. In den Grünordnungsplan ist eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert. In einer Relevanzprüfung werden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den Grünordnungsplan und in den Bebauungsplan. Im Rahmen der Bearbeitung des Grünordnungsplanes wurden keine gesonderten Kartierungen einzelner Tiergruppen durchgeführt. Eine Potenzialanalyse ohne vorangegangene Kartierungen legt immer den „worst-case“ Fall zu Grunde. D.h. das potenziell vorkommende Arteninventar beinhaltet alle Arten, die sich nicht sicher (durch Verbreitungsgrenzen, fehlende Habitats) im Plangebiet ausschließen lassen. Das potenziell vorkommende Arteninventar ist somit deutlich höher als das real vorkommende.

Für den maßgeblich betroffenen Baumbestand wurde im Juli 2013 eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnahmenempfehlungen zum Schutz und zur Sicherung gegeben wurden.

4.4.4. Monitoring

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

4.5. Zusammenfassung

Das Ziel der Planung ist eine Neustrukturierung des Quartiers sowie die Schaffung zusätzlicher Baurechte. Es werden dabei zwei der fünf Gebäude durch drei Neubauten ersetzt, sowie weitere fünf Gebäude im Siedlungsinnenbereich ergänzt. Die drei Bestandgebäude werden im Zuge der Maßnahme erneuert. Das Gebiet bleibt weiterhin Reines Wohngebiet.

Zusätzlich erfolgt durch die bauliche Neugliederung des Gebiets auch eine Neuordnung der verkehrlichen Erschließung. Die Grünbestände sollen gesichert werden.

Schutzgut Mensch/Lärm: An der lärmabgewandten Gebäudeseite bleiben die Beurteilungspegel aufgrund der straßenparallelen Ausrichtung der Gebäudekörper ausnahmslos unterhalb von 55/45 dB(A) tags/nachts, so dass hier die Oberziele der Lärminderungsplanung erreicht werden. Häufig werden darüber hinaus auch die niedrigeren Schalltechnischen Orientierungswerte für „Reine Wohngebiete“ eingehalten – zumal der gesetzlich erforderliche Wärmeschutz zugleich eine zusätzliche Lärminderung bewirkt. Für die geplanten Gebäude in zweiter Reihe werden die den Oberzielen des Lärminderungsplans Norderstedt entsprechenden Orientierungswerte für „Allgemeine Wohngebiete“ an allen Gebäudeseiten eingehalten.

Schutzgut Mensch/Erholung: Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung für die Allgemeinheit zu erwarten.

Schutzgut Tiere: Für die Vogelarten bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten, der B-Plan sieht Gehölzneupflanzungen vor, weitere Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Zur Sicherung der Funktion für Fledermäuse werden als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Wochenstuben in Gebäuden und Bäumen Ersatzquartiere (Fledermaushöhlen, Fledermausflachkästen, alternativ Fledermaussteine) erforderlich (CEF-Maßnahme). Zum Schutz von Individuen werden Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen vorgesehen. Durch die

Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Schutzgut Pflanzen: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten (extensive Dachbegrünung auf allen Neubauten/Wiederherstellung von Ziergehölzen, Stauden- und Rasenflächen nach Abschluss der Bauarbeiten/Festsetzung der Grünfläche Röntgengang mit Biotopen besonderer Bedeutung zum Erhalt/Festsetzung wertgebender Bäume und des Knicks am Friedrichsgaber Weg zum Erhalt/Festsetzung von Anpflanzungsmaßnahmen). Der erforderliche Ausgleich gemäß § 9 der Norderstedter Baumschutzsatzung kann im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Ein weiterer Ausgleichsbedarf für Bäume besteht darüber hinaus nicht.

Schutzgut Boden/Bodenfunktion: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Dachbegrünung) und der externen Ausgleichsmaßnahmen (1.793 m² Ökokontoflächen der Stiftung Naturschutz des Landes Schleswig-Holstein) sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Mit der genannten Ausgleichsmaßnahme sind die Eingriffe des B-Plans 293 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

Schutzgut Boden/Altlasten: Es liegen keine Hinweise auf relevante Altlasten und Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet und seiner direkten Nachbarschaft vor.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Wasser/Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Schutzgut Wasser/Grundwasser: Durch die zusätzliche Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert. Die überwiegende Versickerung von Niederschlagswasser kann diesen Flächenverlust vermindern.

Schutzgut Luft: Deutliche Entlastungen hinsichtlich des Schadstoffausstoßes (Fernwärme) stehen relativ geringeren zusätzlichen Belastungen gegenüber (mehr Kfz-Verkehr). Der Gehalt an Luftschadstoffen wird auch in Zukunft die aktuell gültigen Grenzwerte der 22./39. BImSchV nicht erreichen bzw. überschreiten.

Schutzgut Klima/Stadtklima: Das Vorhaben wird Auswirkungen auf die bioklimatische Situation im Plangebiet haben, unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist jedoch nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der bioklimati-

schen Verhältnisse im Plangebiet oder seiner Umgebung zu rechnen.

Schutzgut Klima/Klimaschutz: Durch die Sanierung der bislang nicht energieeffizienten Geschosswohnungen kann ein wichtiger Beitrag zur Steigerung der energetischen Sanierungsrate und zum Erreichen der Klimaschutzziele der Stadt erreicht werden. Bei den Neubauten, die im Rahmen der Nachverdichtung vorgesehen sind, entstehen zunächst einmal zusätzliche CO₂-Emissionen. Daher ist ein ambitionierter Energiestandard, der über die Mindestanforderungen der EnEV hinausgeht, sinnvoll, um die zusätzlichen Emissionen zu minimieren. Mit dem vorgesehenen Projekt (energetische Sanierung, Abriss/Neubau) unter Einbeziehung der Fernwärme wird aus Sicht des Klimaschutzes insgesamt eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der CO₂-Emissionen erreicht.

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

Schutzgut Landschaft: Durch die Umsetzung eines Freiflächenkonzeptes wird die Einbindung des Quartiers in die bestehende relativ „grüne“ Umgebung sichergestellt. Die Höhe der Neugebäude mit drei bis vier Stockwerken bleibt deutlich hinter den teilweise höheren Gebäuden aus dem Altbestand zurück und passt sich somit in die Siedlungsstruktur ein. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Besondere Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen, da es sich bei der Maßnahme teilweise um die Schaffung von Ersatzwohnraum für eine in die Jahre gekommene, nicht mehr zeitgemäße Wohnbebauung handelt. Die Planungen führen zu einer Wertsteigerung der Grundstücke.

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

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Büro ein Grünordnungsplan erstellt, in den eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert ist (2012/2016). Für den maßgeblich betroffenen Baumbestand wurde im Juli 2013 eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnahmenempfehlungen zum

Schutz und zur Sicherung gegeben wurden.

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

5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen

Erhebliche negative Auswirkungen durch die Realisierung des Bauungsplanes Nr. 293 werden nicht erwartet. Es handelt sich bei der Planung um die Nachverdichtung einer innerörtlich gelegenen Fläche, die bereits bebaut ist. Somit wird einer neuen Flächenversiegelung der freien Landschaft entgegengewirkt.

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

Die geprüften Schutzgüter weisen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

Durch die Festsetzung eines Erhaltungsgebots wird der Erhalt des Straßenknicks gewährleistet.

Die zusätzliche Zahl an Wohneinheiten führt voraussichtlich zu einer leichten Zunahme des Kfz-Verkehrs, wodurch es zu einer leichten Erhöhung des Lärms kommt. Allerdings ist diese Erhöhung als geringfügig zu betrachten.

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

Durch die Erhaltung straßenbegleitenden Knicks und der weiteren Eingrünung im südlichen Bereich des Plangebiets an der Falkenbergstraße entlang des vorhandenen Stellplatzes sowie der Bepflanzung und Begrünung der Tiefgarage trägt die Planung zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu befürchten. Die Eingriffe werden vollständig durch Ökokontopunkte ausgeglichen.

6. Städtebauliche Daten

Flächenbilanz	Größe des Plangebiets	35.335 m ²
	Fläche der WR-Baugebiete	24.775 m ²
	davon bebaubare Fläche	7.080 m ²
	davon Stellplatzfläche	4.165 m ²
	davon Fläche für Tiefgaragen	6.305 m ²
	Straßenverkehrsfläche	5.320 m ²
	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	3.530 m ²
	öffentliche Grünflächen	1.665 m ²
	Flächen f. Versorgungsanlagen	45 m ²
	Bisher bebaubare Fläche	4.495 m ²
	Zusätzliche bebaubare Fläche	2.585 m ²
	Neue Wohneinheiten	83
	davon in Reihenhäusern	0
	davon in Einzel- und Doppelhäusern	0
davon Geschosswohnungsbau	83	

7. Kosten und Finanzierung

Äussere Erschließung	Das Wohngebiet ist vollständig über die bereits bestehenden Straßen erschlossen.	0 €
Innere Erschließung	Die Innere Erschließung wird vom Erschließungsträger erstellt und kosten- und lastenfrei an die Stadt übergeben. Der Stadt entstehen keinerlei Kosten.	0 €
Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von	Der flächige Ausgleich für Versiegelung von 1.793 m ² erfolgt über Ökokontoflächen der Stiftung Naturschutz des Landes Schleswig-Holstein: Norderbeste 2 (Nienwohlder Moorerweiterung) in der Gemarkung Itz-	0 €

Natur und Landschaft stedt, Flur 2, Flurstücke 123 und 125. Hier ist noch ausreichend Fläche vorhanden, um die durch den B-Plan Nr. 293 verursachten Ausgleichserfordernisse umzusetzen. Die Kosten erstattet der Projektträger.

8. Realisierung der Maßnahme

Die Realisierung der Maßnahme ist in mehreren Abschnitten geplant. Zunächst erfolgte die Modernisierung der Gebäude in Baugebiet 1 (2013/14) und Baugebiet 8 (2015/16). Ende 2016 ziehen die Mieter aus dem Gebäude in Baugebiet 4 in das Gebäude in Baugebiet 8, sodass dessen Modernisierung 2017/18 erfolgen kann. Anschließend sollen die Mieter aus den Gebäuden in Baugebieten 3 und 7 in das dann modernisierte Gebäude in Baugebiet 4 sowie in das zwischen 2017/18 errichtete Gebäude in Baugebiet 5 ziehen. Die Gebäude in Baugebiet 3 und 7 werden 2019 zurückgebaut, der Neubau in Baugebiet 3 erfolgt 2019/20 und in Baugebiet 7 2020/2.

9. Beschlussfassung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 293 Norderstedt "Friedrichsgaber Weg / Syltkuhlen" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom gebilligt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT
Der Oberbürgermeister

Grote