

**Anlage 6:** zur Vorlage Nr.: B 14/ 0175 des Stuv am 15.05.2014, StV am 17.06.2014

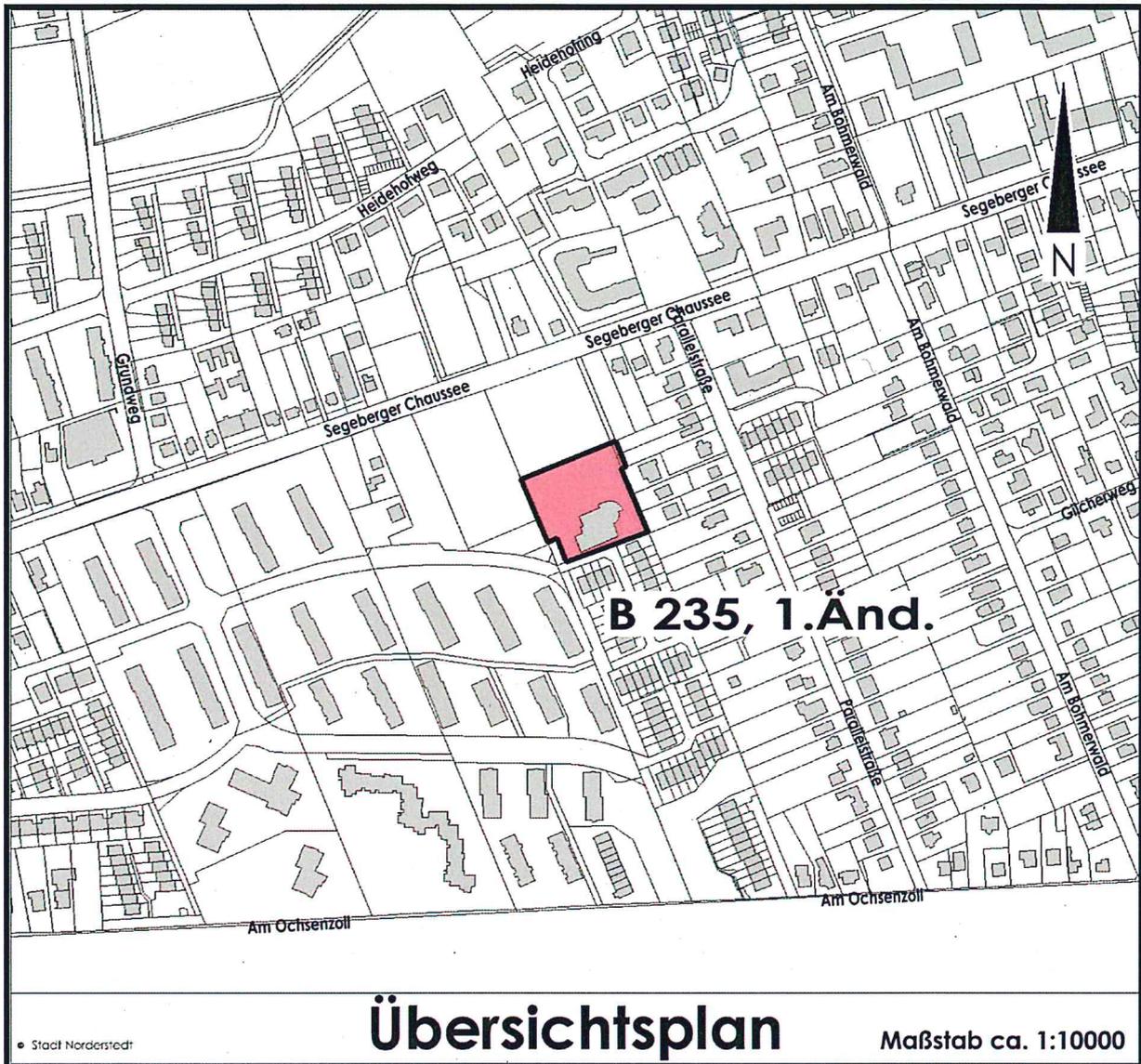
**Betreff:** Bebauungsplan Nr. 235, 1. Änderung

**Hier:** Begründung der Bebauungsplanänderung

# Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 235 Norderstedt, 1. Änderung " Kielortring 51"  
Gebiet: südlich Segeberger Chaussee, nördlich Kielortring

Stand: 25.04.2014



## Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 235 Norderstedt, 1. Änderung "Kielor-  
tring 51"

Gebiet: südlich Segeberger Chaussee, nördlich Kielortring

Stand: 25.04.2014

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen.....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich.....	3
1.3. Bestand.....	3
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes.....</b>	<b>5</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption.....	5
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung .....	7
3.3. Gestalterische Festsetzungen.....	9
3.4. Verkehrsplanung und Erschließung .....	9
3.5. Ver- und Entsorgung .....	10
3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen.....	11
3.7. Immissionsschutz.....	11
3.8. Altlasten .....	11
3.9. Kampfmittel .....	11
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>12</b>
4.1. Beschreibung der Planung .....	12
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien.....	13
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping) .....	13
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	13
4.5. Zusammenfassung .....	24
<b>5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>25</b>
<b>6. Städtebauliche Daten.....</b>	<b>25</b>
<b>7. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Realisierung der Maßnahme .....</b>	<b>26</b>
<b>9. Beschlussfassung .....</b>	<b>26</b>

## 1. Grundlagen

### 1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der zuletzt geänderten Fassung.
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung.
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6) in der zuletzt geänderten Fassung.
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBl. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP 2020).
Wasserschutzgebiet	Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Langenhorn-Glashütte, Schutzzone III. Die Vorschriften der „Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Norderstedt“ vom 16. Dezember 1998 sind bei allen baulichen Maßnahmen einzuhalten.
Planungsrecht	Es gilt der Bebauungsplan Nr. 235 Norderstedt

### 1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt	Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Glashütte südlich der Segeberger Chaussee bzw. der Bundesstraße 432 zwischen den Einmündungen Kielort und Parallelstraße. Es wird vom Kielortring erschlossen.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich befindet sich südlich der Segeberger Chaussee und nördlich des Kielortring. Er umfasst ausschließlich das Grundstück, das am Ende der Sackgasse Kielortring liegt (Kielortring 51, Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 76/7) sowie das Grundstück Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 74/38.

### 1.3. Bestand

Plangebiet Bebauung	Das nur knapp 5.000 m <sup>2</sup> große Plangebiet umfasst ein eingeschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 730 m <sup>2</sup> , das Einrichtungen für soziale Zwecke beherbergt, z.B. Deutsches Rotes Kreuz DRK, Pro Familia und ein Mütterzentrum. Im westlichen Bereich des Grundstückes befinden sich die erforderlichen Stellplätze, die von der Sackgassenkehre des Kielortrings aus erschlossen werden. Der nördliche Teil des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche, die keine spezifische Nutzung aufweist. Durch die Grünfläche führt ein öffentlicher Weg mit wassergebundener Oberfläche, der das südlich gelegene Wohngebiet mit der nördlich verlaufenden Segeberger Chaussee und im weiteren Verlauf mit dem Ossenmoorpark und den nördlichen Teilen von Glashütte verbindet.
Topografie und Umgebung	Der Großteil des Plangebietes ist eben. Im nördlichen Randbereich befindet sich eine über fast die gesamte Grundstücksbreite in Ost-West- Richtung erstreckende Auffüllung von ca. 2,0 m Höhe, die durch wilden und gestrüppartigen Bewuchs bestanden ist. Zum nördlich angrenzenden, zur Segeberger Chaussee orientierten Grundstück

befindet sich ein Höhenversatz, dessen Böschung in das Plangebiet fällt. Das nördliche Gelände ist etwa 2,0 m höher gelegen als das Plangebiet und wird durch einen Vollsortiment- Einkaufsmarkt genutzt. Entlang der Segeberger Chaussee ist in diesem Bereich eine Nutzungsstruktur auffindbar, die mit Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen sowie großflächigen Einzelhandel gemischt ist aber keiner Baugebietskategorie gem. Baunutzungsverordnung klar zugeordnet werden kann. Südlich und östlich des Plangebietes grenzen reine Wohngebiete an. Die Wohnbebauung östlich wird von der Parallelstraße erschlossen und weist eine aufgelockerte Einzelhausbebauung auf, das Wohngebiet südlich ist eine Reihenhaussiedlung, die ebenso wie die westlich gelegenen Mehrfamilienhäuser einer Wohnungsbaugesellschaft vom Kielortring erschlossen werden.

#### Eigentumsverhältnisse

Die Liegenschaften im Plangebiet sind im Eigentum der Stadt Norderstedt.

#### Planungsrechtliche Situation

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) 2020 der Stadt Norderstedt wird der Bereich als Wohnbaufläche dargestellt. Ein kleiner Teil, nämlich die äußerste nordwestliche Ecke des Plangebietes, ist in Anlehnung an die Ausweisung entlang der Segeberger Chaussee als Mischgebiet dargestellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 235 „Kielort“, der außerdem die südlich angrenzende Reihenhaussiedlung planungsrechtlich sichert. Der Bebauungsplan ist rechtskräftig seit dem 09.12.1999. Die nördlich angrenzende Bebauung entlang der Segeberger Chaussee sowie die westlich angrenzenden Mehrfamilienhäuser liegen nicht im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, sondern im baulichen Innenbereich gem. § 34 BauGB. Die östlich gelegenen Ein- und Zweifamilienhäuser liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 252 „Nachverdichtung Parallelstraße“.

Der Bebauungsplan 235 setzt im Plangebiet für den südlichen Teil des Plangebietes (Haus mit sozialen Einrichtungen) allgemeines Wohngebiet fest, es ist eine Bebauung von maximal zwei Geschossen in offener Bauweise zulässig. Die GRZ darf einen Wert von 0,5 und die GFZ von 0,9 nicht übersteigen. Das Gebäude ist durch festgesetzte Baugrenzen planungsrechtlich gesichert, eine Stellplatzanlage ist im westlichen Grundstücksteil festgesetzt. Entgegen der tatsächlich heute vorhandenen Nutzung als Familien- und Mütterzentrum sowie weiteren sozialen Einrichtungen weist der Bebauungsplan für das Gebäude eine Nutzung als „Altentagesstätte/Jugendfreizeitheim“ aus. Der nördliche Planbereich ist als öffentliche Grünfläche mit der Spezifikation „Kinderspielplatz“ und „Bolzplatz“ festgesetzt. Die durch die Grünfläche verlaufende Wegeverbindung ist nachrichtlich dargestellt. Der Geltungsbereich des B 235 – nicht aber der Geltungsbereich dieser Änderung – umfasst weiterhin eine schmale Parzelle mit Belegenheit bis zur Segeberger Chaussee heran, um die Wegeverbindung in diesem Bereich planungsrechtlich zu sichern.

#### Planungsanlass

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

Der Anlass der Bauleitplanung ist das Bestreben der Stadtwerke Norderstedt, in diesem Bereich ein Blockheizkraftwerk zu errichten. So haben sich die Stadtwerke Norderstedt Leitlinien für ein kommunales Energiekonzept auferlegt (Das Energiehandbuch der Stadt Norderstedt, April 2012). Ein wichtiges Ziel neben der Daseinsvorsorge

(Grundversorgung) ist es u.a. eine Unmittelbarkeit in der Anwendung von selbst produzierter Energie herzustellen. Als wichtiger Baustein hierfür ist der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, also der Bau von Blockheizkraftwerken (BHKW), vorgesehen. Ein BHKW ermöglicht es im Zuge der Wärmeerzeugung (z.B. durch den Einsatz fossiler Brennstoffe wie Erdgas) gleichzeitig elektrischen Strom zu produzieren. Vor diesem Hintergrund wurden von den Stadtwerken Standorte im Stadtgebiet untersucht, die für entsprechende Vorhaben in Frage kommen. Da die in einem BHKW erzeugte Wärme nicht über längere Strecken transportiert werden kann, ist das wichtigste Kriterium für die Standortwahl die Nähe von Abnehmern der Wärme, z.B. Wohnungen oder Gewerbebetriebe. Der im BHKW erzeugte Strom wird in das Versorgungsnetz eingespeist. Mit dem in diesem Verfahren zu planenden BHKW ist die Wärmeversorgung der südwestlich angrenzenden Wohnungen des Wohnungsunternehmens Erich Thor GmbH vorgesehen.

#### Planungsziele

Planungsziele sind die Festsetzung einer Fläche für ein BHKW, die Sicherung einer öffentlichen Grünfläche sowie Sicherung der Baurechte für die bestehenden sozialen Einrichtungen.

#### Erweiterung der Planungsziele

Ein weiteres Planungsziel ist nach Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Entwurfsphase des Bebauungsplans hinzugekommen. So plant der nördlich außerhalb des Plangeltungsbereiches an der Segeberger Chaussee gelegene Einkaufsmarkt den Abriss der alten Immobilie und Erstellung eines Neubaus. Der Neubau ist hierbei auf der entgegengesetzten Grundstückseite vorgesehen. Entsprechend verschiebt sich die Stellplatzfläche in den östlichen Teil. Aufgrund der Umplanungen können bei Erhalt der derzeitigen Verkaufsfläche die erforderlichen Stellplätze nicht in ausreichender Anzahl angeordnet werden. Es soll im Bebauungsplan eine am nördlichen Rand gelegene Fläche für Stellplätze planungsrechtlich gesichert werden.

#### Bürgerbeteiligung

Nach Beschluss des Entwurfes des Bebauungsplanes wurde die Öffentliche Auslegung (Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Behörden sowie Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde eine Informationsveranstaltung durchgeführt.

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

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

#### Planungen BHKW

Die Bebauungsplanänderung dient dazu, die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für den Bau eines BHKW zu schaffen. Um möglichst wenig der öffentlichen Grünfläche in Anspruch zu nehmen und einen möglichst großen Abstand zur umliegenden Wohnbebauung einzuhalten, ist der BHKW Standort in der nordwestlichen Ecke des Plangebietes vorgesehen. Es wird dabei zur westlichen Grenze ein etwas größerer Abstand eingehalten, um die bestehenden Bäume langfristig erhalten zu können, zur nördlichen Grenze wird ein Mindestabstand gemäß Landesbauordnung von 3,0 m gewählt.

Für das Vorhaben ist eine Reduzierung der im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche notwendig. Die öffentliche Grünfläche stellt sich zum heutigen Zeitpunkt als min-

der genutztes Abstands- bzw. Wegbegleitgrün ohne spezifische Funktion dar. Die im Bebauungsplan festgesetzten Funktionen als Kinderspielplatz und Bolzplatz wurden baulich nie hergestellt, was daran liegt, dass das Gebäude Kielortring 51 nie die ursprünglich vorgesehene Funktion als Jugendfreizeitheim übernommen hat. Im Zuge der vorgesehenen Umplanungen mit Herrichtung der öffentlichen Grünfläche ist die Errichtung einiger Spielmöglichkeiten auf der verbleibenden Grünfläche vorgesehen.

Gestaltungsplan der öffentlichen Grünfläche

Die gestalterische Integration des neuen BHKW in die Grünfläche ist von besonderer Bedeutung. Die Grünfläche wird über ein Freiraumgestaltungskonzept neu angelegt. Sie soll neben der Wegeführung (Verbindung zwischen dem südlichen Wohngebiet und der Segeberger Chaussee) einen Bereich enthalten, der vor allem den im Kielortring 51 ansässigen Nutzungen dient.

Wegeverbindung zw. Kielortring und Segeberger Chaussee

Die auf der Grünfläche vorhandene Aufschüttung ist im Bereich des neuen BHKW-Standortes abzutragen. Das Erdreich soll, wenn möglich, im Bereich der verbleibenden Grünfläche zur Geländemodellierung herangezogen werden.

Stellplätze für den Einkaufsmarkt

Ein weiteres Ziel der Bauleitplanung ist die planungsrechtliche Vorbereitung von Stellplätzen für den nördlich angrenzenden Lebensmittel-Einkaufsmarkt. Der Betreiber plant zusammen mit dem Grundstückseigentümer den Abriss des bestehenden Gebäudes und anschließenden Neubau. Eine Erweiterung der Verkaufsflächen (ca. 1.200 m<sup>2</sup>) des heute schon großflächigen Einzelhandelsbetriebes ist nicht vorgesehen. Es soll die Position des Gebäudes von der östlichen auf die westliche Grundstücksseite verschoben werden.

Aufgrund der Bestrebungen des Betreibers, eine zukunftsweisende Einzelhandelsimmobilie zu erstellen, die eine Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erhalten soll, und aufgrund der vorgesehenen Verbesserung der Anlieferung wird bei gleichbleibender Verkaufsfläche eine größere Gesamtfläche in Anspruch genommen (mehr Lagerfläche, Schulungsräume, Anlieferbereich usw.).

Auf dem eigenen Grundstück ließen sich mit der neuen Planung nicht ausreichend Stellplätze für den Markt zur Verfügung stellen, schon heute wird sowohl seitens der Stadt als auch der Marktbetreiber die Stellplatzanlage als unbefriedigend eingeschätzt.

Da die Umplanung des Einkaufsmarktes städtebaulich auch im Interesse der Allgemeinheit liegt, soll im nördlichen Teil der öffentlichen Grünfläche eine Fläche für ca. 10 zusätzliche Stellplätze planungsrechtlich vorbereitet und an den Investor veräußert werden.

Eine entsprechende Festsetzung ist am nördlichen Rand des Plangebietes innerhalb des bisher als öffentliche Grünfläche festgesetzten Bereiches vorgesehen.

Städtebauliche Vorzüge durch Erneuerung des Einkaufsmarktes

Städtebaulich ist die Neuplanung des Einkaufsmarktes positiv zu bewerten, da eine Reihe von Konfliktpunkten ausgeräumt werden können. So wird der öffentliche Weg zwischen dem Plangebiet und der Segeberger Chaussee aus einer versteckten, dunklen und unsicheren Lage hinter dem bestehenden Markt befreit und durch eine offene Führung entlang der bestehenden Eichen aufgewertet. Weiterhin wird die Anliefersituation des Marktes verbessert, die derzeit nur mit starken Behinderungen des Verkehrsflusses auf der Segeberger Chaussee möglich ist, da ein Zurückstoßen der LKW auf dem eigenen

Grundstück derzeit nicht möglich ist. Auch das äußere Erscheinungsbild des Marktes wird sich deutlich verbessern, was der Stadtgestalt an der wichtigen Magistrale Segeberger Chaussee zugute kommt, hierzu zählt auch der Erhalt des ortsbildprägenden Eichenbestandes.

#### Öffentliche Grünfläche

Hinsichtlich der verbleibenden Qualitäten der restlichen öffentlichen Grünfläche ist trotz der durch das BHKW und die Stellplätze des Einkaufsmarktes verringerten Freiraumfläche keine Verschlechterung der Situation zu erwarten. So werden ausschließlich Bereiche der Grünfläche in Anspruch genommen, die zum heutigen Zeitpunkt durch die bestehende Aufschüttung und den gestrüppartigen Bewuchs nicht (bzw. kaum) zugänglich sind. Vielmehr stellt sich die Pflege dieses Bereiches zum heutigen Zeitpunkt als schwierig dar. Die Gesamtmaßnahme bietet nun die Gelegenheit, die gesamte Fläche herzurichten und einer Nutzung durch die anliegenden Wohngebiete sowie der Immobilie Kielortring (Soziale Einrichtungen) zuzuführen.

Eine zum Entwurfsbeschluss vorliegende Freiraumplanung zur verbleibenden öffentlichen Grünfläche erbringt den Nachweis zur Verträglichkeit der Stellplatzanlage und macht darüber hinaus gehende Gestaltungsvorschläge. Elementare Bestandteile des Entwurfes sind eine gestalterische Integration des BHKW, eine Abschirmung der Stellplatzanlage, eine barrierefreie Führung der Wegeverbindung, weitgehender Erhalt und Neupflanzung von Grünelementen und Herstellung von nutzbaren Freiraumqualitäten (Spielmöglichkeiten).

### 3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

#### Art der Nutzung, Nutzungsbe- schränkungen

Die Fläche für das BHKW wird als Fläche zur Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Blockheizkraftwerk festgesetzt. Die verbleibende öffentliche Grünfläche wird als solche weiterhin festgesetzt. Der südliche Planbereich ist im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, diese Festsetzung wird in Anlehnung an die tatsächliche Nutzung geändert in „Fläche für den Gemeinbedarf“. Die Bezeichnung der Immobilie Kielortring 51 als „Alttagesstätte/ Jugendfreizeitheim“ wird aufgrund der tatsächlichen Nutzung abgeändert in „Sozialen Zwecken dienende Einrichtung“. Hierbei handelt es sich allerdings lediglich um eine nachrichtliche Darstellung ohne Normcharakter.

Im westlichen Plangebiet befindet sich außerdem eine Stellplatzanlage, die im Bebauungsplan festgesetzt wird. Die Abgrenzung wird aus dem vorhandenen und genehmigten Bestand übernommen und geringfügig in Richtung der sozialen Einrichtungen erweitert.

#### Besonderer Nutzungszweck von Flächen

Die vorgesehenen Stellplätze für den Einkaufsmarkt am nördlichen Rand der Grünfläche werden als Fläche für den besonderen Nutzungszweck Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 9 festgesetzt. Eine Bebauung dieses Streifens durch Gebäude oder anderweitige Nutzungen werden damit nicht ermöglicht, sondern der ausschließliche Nutzungszweck auf Stellplätze beschränkt. Die Festsetzung erfolgt mit dem Ziel, den Bereich nördlich des Plangeltungsbereiches städtebaulich aufzuwerten. So ermöglicht die Festsetzung der privaten Stellplätze eine Umorganisation der Einzelhandelsimmobilie auf dem nördlich angrenzenden Flurstück. Hiermit sind positive städtebauliche Auswirkungen verbunden, die im Kapitel 3.1 im Einzelnen dargelegt werden: Verbesserung der Anlieferung, städtebauliche Aufwertung des Erscheinungsbildes der Einzelhandelsimmobilie, verbesserte Wegeführung zwischen öffentlicher Grünfläche und Segeberger Chaussee und

Erhalt ortsbildprägender Baumstandorte.

Eine alternative Festsetzungsmöglichkeit über ein Baugebiet (z.B. Mischgebiet) ist für diesen Zweck nicht geeignet. Die Eigenart der näheren Umgebung lässt sich keinem Baugebiet gem. BauNVO zuordnen (es sind großflächiger Einzelhandel, Gewerbebetriebe und Wohnnutzungen vorhanden), womit sich die sehr kleine Teilfläche (nur ca. 170 m<sup>2</sup>) nicht an ein solches angliedert und dieses sinnvoll ergänzt. Auch ist ausschließlich eine Nutzung als private Stellplatzfläche städtebaulich erwünscht.

Maß der Nutzung BHKW	<p>Der Abgrenzung der Fläche für Versorgungsanlagen (BI) liegt ein Bauplan für das BHKW zugrunde. Dieser Bauplan berücksichtigt bereits eine Ausrichtung der lärmemittierenden Bauteile in Richtung Norden (auf die vom Wohngebiet abgewandte Seite). Die Versorgungsfläche hat eine Größe von ca. 320 m<sup>2</sup> und wird nahezu vollständig versiegelt. Die Grundflächenzahl wird somit mit 1,0 festgesetzt (gem. § 19 Abs. 4 BauNVO). Dies ist erforderlich, da auf diese Weise ein möglichst kleiner Zuschnitt der Versorgungsfläche erreicht wird. Dies kommt einem maximalen Erhalt der öffentlichen Grünfläche entgegen, was städtebaulich gewünscht ist. Die Versickerung des anfallenden unbelasteten Oberflächenwassers wird über Rigolen in der öffentlichen Grünfläche sichergestellt, so dass keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind.</p> <p>Eine Höhenfestsetzung wird zur maximal zulässigen Gebäude- und Schornsteinhöhe vorgenommen, um für angrenzende Grundstückseigentümer Planungssicherheit bzw. -transparenz hinsichtlich der Dimensionierung und Fernwirkung der Anlage zu schaffen.</p>
Maß der Nutzung Gemeinbedarfsfläche	<p>Die für das Gebäude Kielortring 51 vorgesehene Gemeinbedarfsfläche wird hinsichtlich ihrer Ausnutzbarkeit gegenüber den bisherigen Festsetzungen nicht verändert, die GRZ beträgt 0,5 und die GFZ 0,9. Die bestehenden Baurechte werden über diese Festsetzungen in dem vorhandenen Maße gesichert.</p>
Maß der Nutzung Stellplatzanlage	<p>Da in der für die Stellplätze vorgesehenen Fläche für besonderen Nutzungszweck keine Bebauung ermöglicht wird, ist auch kein Maß der Nutzung an dieser Stelle in Form einer GRZ/GFZ notwendig. Da keine Festsetzung eines Baugebietes vorliegt ist auch das Maß der Versiegelung nicht festsetzbar. Es ist städtebauliches Ziel eine Vollversiegelung der nur ca. 170 m<sup>2</sup> großen Fläche zu ermöglichen, um planerische Spielräume auf der nördlichen Fläche (außerhalb des B-Plan Geltungsbereiches) anzubieten. Nur so ist eine Umsetzung der o.g. städtebaulich zu begrüßenden Planung durch den Investor möglich.</p>
Bauweise	<p>In dem Bereich, der den sozialen Zwecken dient, ist eine maximal zweigeschossige Bebauung in offener Bauweise zulässig. Diese Festsetzungen orientieren sich ebenfalls an dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan zur planungsrechtlichen Sicherung der bereits bestehenden Immobilie.</p>
Baulinien und Baugrenzen	<p>Die bisher im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen der Fläche für den Gemeinbedarf (ehemalige Wohnbaufläche) werden in diese Bebauungsplanänderung übernommen. Damit ist eine langfristige Sicherung der bisherigen Entwicklungsmöglichkeiten der Einrichtung gegeben.</p>

### 3.3. Gestalterische Festsetzungen

#### Gestaltung BHKW

Für die öffentliche Grünfläche wurde ein Freiraumkonzept erarbeitet. Sowohl die gestalterische Integration des BHKW als auch der Stellplatzanlage sind hierin vorgesehen. Hinsichtlich der Wirkung des BHKW selbst ist ein Gestaltungskonzept für die zum öffentlichen Bereich orientierte Südfassade zu erstellen. Vorstellbar sind sowohl künstlerische Ansätze, Bepflanzungen als auch informative Motive zum Bauwerk. Planungsrechtliche Festsetzungen gibt es aufgrund der Vielfältigkeit der Möglichkeiten nicht.

Die anderen Fassaden entwickeln keine nennenswerte Wirkung zum öffentlichen Raum, so dass hier keine Gestaltungsansprüche vorliegen. Die notwendigen Einfriedigungen (z.B. Absperrung der Speicherbehälter) sollen auf ein Minimum reduziert werden. Um die Wirkung der Einzäunung gering zu halten, wird die Höhe der Einfriedigung auf bis zu 1,80 m festgesetzt.

#### Gestaltung Stellplätze

Hinsichtlich der räumlichen Wirkung der im nördlichen Bereich festgesetzten Stellplätze wird festgesetzt, dass ein Sicht- und Blendschutzzaun mit einer Höhe von 1,50 m zu errichten ist. Dieser schirmt die öffentliche Grünfläche auf gesamter Länge wirksam ab und verhindert den störenden Lichteinfall der PKW-Scheinwerfer auf das Haus Kielortring 51 und die Wohnbebauung.

Da die Stellplätze aufgrund des Höhenversatzes im Gelände eine herausgehobene Position aufweisen, ist zusätzlich eine Angleichung des südlichen Geländeneiveaus (öff. Grünfläche) sowie eine Eingrünung vorgesehen. Dies sieht das freiraumplanerische Konzept vor.

Eine weitere gestalterische Festsetzung regelt das äußere Erscheinungsbild der bereits bestehenden Müllbox der Immobilie Kielortring. Diese muss dem freiraumplanerischen Konzept entsprechend etwas in östlicher Richtung verschoben werden. Da diese Box direkt neben der öffentlichen Grünfläche steht, wird eine Eingrünung städtebaulich für sinnvoll erachtet und festgesetzt.

### 3.4. Verkehrsplanung und Erschließung

#### Straßenverkehr

Straßenverkehrsflächen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorgesehen. Das Plangebiet grenzt westlich und südlich unmittelbar an öffentliche Verkehrsflächen an, die im Ursprungsplan des B 235 planungsrechtlich festgesetzt sind. Das Plangebiet wird von der Sackgassenkehre Kielortring erschlossen. Zur verkehrlichen Erschließung der BHKW-Fläche ist die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes von der Sackgassenkehre über die bestehende und festgesetzte Stellplatzanlage vorgesehen.

Die Frequentierung der verkehrlichen Erschließung des BHKW beschränkt sich auf eine Nutzung durch Wartungspersonal (nicht häufiger als einmal täglich) und durch ein Tankfahrzeug für einen Schmierölwechsel (nicht häufiger als einmal monatlich). Dieser regelmäßige Verkehr wird über das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht abgewickelt, hierdurch entstehen keine Nutzungseinschränkungen der bestehenden Stellplatzanlage der Immobilie Kielortring.

Eine nachrichtliche Darstellung erfolgt hinsichtlich der erforderlichen Fläche, die im Zuge der Anlieferung und des Austausches des

BHKW- Anlagenmotors (Gewicht ca. 25 Tonnen) benötigt wird. Nach erstmaliger Herstellung des BHKW erfolgt ein Austausch des Motors durch einen großen Autokran in einem Zyklus von 10-12 Jahren. Für wenige Tage wird im Zuge dessen die Stellplatznutzung der Immobilie Kielortring eingeschränkt, ohne aber den Gesamtablauf der sozialen Nutzungen zu beschränken.

#### Leitungen

Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ist nicht nur zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung, sondern auch zur Verlegung der Fernwärmeleitung und der Gasleitung erforderlich. Die nur als Leitungsrecht in westlicher Richtung festgesetzte Trasse dient der Unterbringung der Fernwärmeleitung. Aufgrund dieser Planung ist auch während der Bauzeit und eventueller späterer Wartungen der Leitungen eine uneingeschränkte Erreichbarkeit (lediglich unter Einschränkung der Stellplatzkapazität) der Immobilie Kielortring 51 gegeben. Tiefbauarbeiten beschränken sich auf den nördlichen Teil der bestehenden Stellplatzanlage.

#### Ruhender Verkehr Stellplätze öffentliche Parkplätze

Das BHKW benötigt keine eigenen Stellplätze, die Wartungsfahrzeuge können innerhalb der festgesetzten BHKW- Fläche abgestellt werden. Die für die sozialen Einrichtungen erforderlichen und genehmigten Stellplätze werden in die Bebauungsplanänderung übernommen, die Anzahl wird nicht reduziert. Öffentliche Parkplätze sind nicht vorgesehen und auch nicht erforderlich. Eine mögliche Umorganisation der Stellplätze im nördlichen Parkplatzbereich und eine mögliche Verlegung der bestehenden Müllbox der sozialen Einrichtung wird im Rahmen der Freiraumplanung geregelt. Die festgesetzte Signatur zur Umgrenzung der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze wird gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht in östlicher Richtung erweitert, um der Freiraumplanung die notwendige Flexibilität zu gewähren.

Die Stellplätze nördlich der öffentlichen Grünfläche dienen der Einzelhandelsnutzung außerhalb des Plangeltungsbereiches und werden entsprechend von der Segeberger Chaussee aus angefahren.

#### ÖPNV

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt wie auch bisher über die auf der Segeberger Chaussee verkehrenden Buslinien.

### 3.5. Ver- und Entsorgung

#### Strom, Gas, Wasser- Versorgung

Hinsichtlich der Ver- und Entsorgung (Strom, Gas, Wasser, Schmutzwasser, Niederschlagswasser, Müll) ist keine Veränderung gegenüber dem heutigen Zustand notwendig.

Die Versorgung des BHKW mit Erdgas wird im eigenen Interesse durch die Stadtwerke Norderstedt durchgeführt. Dies betrifft auch die Verlegung der vom BHKW abgehenden Fernwärme- sowie Stromleitung.

#### Oberflächenwasser

Das anfallende Oberflächenwasser, von dem kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist, muss auf dem jeweiligen Grundstück versickert werden. Die Fläche des BHKW wird über die Anlage einer Rigole in der öffentlichen Grünfläche entwässert.

#### Feuerwehrelange

Die Anfahrbarkeit des Plangebietes ist über den Kielortring möglich. Über die festgesetzte Stellplatzanlage ist das BHKW für Feuerwehrfahrzeuge erreichbar.

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

Eingriff und Ausgleich	Die Rücknahme der öffentlichen Grünfläche stellt ein ausgleichsrelevanten Eingriff dar. Der Eingriff wird über eine externe Ausgleichsfläche kompensiert. Die Fläche ist ein Teil des Flurstücks 81/6, Flur 10, Gemarkung Harksheide.
Grünfläche	Es ist eine Rücknahme der öffentlichen Grünfläche im o.g. Umfang durch die Festsetzung einer Versorgungsfläche (BHKW) und einer Fläche besonderen Nutzungszwecks (Stellplätze) vorgesehen. Die heute keiner spezifischen Nutzung zugeordnete Fläche ist mit wildem Bewuchs bestanden, außerdem befindet sich hier eine Geländeaufschüttung von ca. 2,0 m Höhe. Die verbleibende und festgesetzte öffentliche Grünfläche soll neu gestaltet werden, die Wegeverbindung aufnehmen und den Nutzungen von Kielortring 51 sowie Anwohnern dienen. Im Zusammenhang mit diesem Bauleitplanverfahren wird ein freiraumplanerisches Konzept erarbeitet. Um einen Mindeststandard von zu pflanzenden Bäumen gemäß Freiraumkonzept in das Bauleitplanverfahren einzubringen, wird festgesetzt, dass mindestens 7 Bäume neu zu pflanzen sind, die der Eingrünung und Abschirmung des BHKW und der Stellplatzanlage dienen sollen.
Spielbereich	Den Nutzungsansprüchen aus dem Wohngebiet und der sozialen Einrichtung entsprechend ist die Anlage eines Spielbereiches vorgesehen. Dies wird über eine Festsetzung im Bebauungsplan zur Zweckbestimmung der öffentlichen Grünfläche verankert. Die Ausgestaltung des Spielbereiches und die Auswahl von Spielmöglichkeiten für Kinder wird im freiraumplanerischen Konzept erarbeitet.
Wegeverbindung zw. Kielortring und Segeberger Chaussee	Eine nachrichtliche Darstellung der Wegeverbindung durch die öffentliche Grünfläche unterstützt das wichtige Ziel, die bedeutende Verbindung zwischen Kielortring und Segeberger Chaussee dauerhaft zu erhalten.

### 3.7. Immissionsschutz

Im Rahmen der „Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines BHKW auf dem Grundstück Kielortring 51 in Norderstedt“ (02. März 2012) durch das Büro LAIRM CONSULT GmbH wird eine grundsätzliche Realisierbarkeit dieses Vorhabens bestätigt. Die Stadtwerke planen Bauteile, von denen Lärmemissionen zu erwarten sind, auf der von der Wohnnutzung abgewandten Seite zu platzieren, außerdem ist eine Kapselung der Anlage vorgesehen, die vom BHKW ausgehende Emissionen verringert.

Im Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis mit Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte erneut und speziell für die verwendete Anlage zu erbringen. Heranzuziehen als zu schützende Nutzung ist neben der sozialen Nutzung vor allem die umliegende reine Wohnbebauung.

### 3.8. Altlasten

Altlastenstandorte im Plangebiet sind nicht bekannt.

### 3.9. Kampfmittel

Kampfmittel sind im Plangebiet nicht auszuschließen. Vor Baubeginn ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

## **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**

#### Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung:

Das knapp 5.000 m<sup>2</sup> große Plangebiet umfasst ein Gebäude, das Einrichtungen für soziale Zwecke beherbergt. Im westlichen Bereich des Grundstückes befinden sich die erforderlichen Stellplätze, die von der Sackgassenkehre des Kielortrings aus erschlossen werden. Der nördliche Teil des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche, die keine spezifische Nutzung aufweist. Durch die Grünfläche führt ein öffentlicher Weg mit wassergebundener Oberfläche, der das südlich gelegene Wohngebiet mit der nördlich verlaufenden Segeberger Chaussee und im weiteren Verlauf mit dem Ossenmoorpark und den nördlichen Teilen von Glashütte verbindet.

Der Anlass der Bauleitplanung ist das Bestreben der Stadtwerke Norderstedt, in diesem Bereich ein Blockheizkraftwerk zu errichten. Planungsziele sind die Festsetzung einer Fläche für ein BHKW, die Sicherung einer öffentlichen Grünfläche sowie Sicherung der Baurechte für die bestehenden sozialen Einrichtungen.

Als weiteres Planungsziel ist im Anschluss der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit die planungsrechtliche Festsetzung von Stellplätzen an der nördlichen Grundstücksgrenze hinzugekommen. Diese Stellplätze sollen einem nördlich angrenzenden Einkaufsmarkt außerhalb des Plangeltungsbereiches dienen.

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

Im derzeit gültigen B-Plan ist etwa die Hälfte der Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Im Landschaftsplan werden keine weitergehenden Aussagen getätigt. Es ist Wohnbaufläche dargestellt und im äußeren NO Rand ist eine auf dem angrenzenden Supermarktgrundstück befindliche Eiche verzeichnet.

#### Geprüfte Planungsalternativen:

Die Stadtwerke Norderstedt haben Leitlinien für ein kommunales Energiekonzept entwickelt (Das Energiehandbuch der Stadt Norderstedt, April 2012). Ein wichtiges Ziel neben der Daseinsvorsorge (Grundversorgung) ist es u.a. eine Unmittelbarkeit in der Anwendung von selbst produzierter Energie herzustellen. Als wichtiger Baustein hierfür ist der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, also der Bau von Blockheizkraftwerken (BHKW), vorgesehen. Ein BHKW ermöglicht es im Zuge der Wärmeerzeugung (z.B. durch den Einsatz fossiler Brennstoffe wie Erdgas) gleichzeitig elektrischen Strom zu produzieren. Vor diesem Hintergrund wurden von den Stadtwerken Standorte im Stadtgebiet untersucht, die für entsprechende Vorhaben in Frage kommen.

Da die in einem BHKW erzeugte Wärme nicht über längere Strecken transportiert werden kann, ist das wichtigste Kriterium für die Standortwahl die Nähe von Abnehmern der Wärme, z.B. Wohnungen oder Gewerbebetriebe. Der im BHKW erzeugte Strom wird in das Versorgungsnetz eingespeist. Mit dem in diesem Verfahren zu planenden BHKW ist die Versorgung der südwestlich angrenzenden Wohnungen des Wohnungsunternehmens Erich Thor GmbH vorgesehen.

#### 4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor. Ein besonderer Schutzanspruch besteht für das Grundwasser: Das B-Plan-Gebiet liegt im nordwestlichen Teil des Wasserschutzgebietes „Langenhorn-Glashütte“.

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 2326-301 "Wittmoor" mehr als 2,5 km Luftlinie.

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

Die geforderten Untersuchungen zu den benannten Schutzgütern wurden zwischenzeitlich durch Erstellung eines Grünplanerischer Fachbeitrag durchgeführt. Es liegt die geforderte Lärmtechnische Untersuchung zum Schutzgut Mensch vor, diese ist aber nicht Inhalt der Bauleitplanung, da es sich hierbei um den Einzelnachweis zur Überprüfung des Betriebes eines BHKW an dieser Stelle handelt. Der Nachweis ist erneut im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens (Anlagentyp, Anordnung usw.) zu erbringen.

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

##### 4.4.1. Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

##### Lärm

In den angrenzenden Gebieten westlich, südlich und östlich des Plangebietes befindet sich vorwiegend Wohnbebauung, die als WR ausgewiesen ist (außer Beratungs- und Begegnungszentrum südlich, entspricht MI). Nördlich zur Segeberger Chaussee hin grenzt eine Mischnutzung an. Die dortigen Nutzungen sind durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Segeberger Chaussee erheblich durch Lärm vorbelastet. Die strategischen Lärmkarten 2012 aus der Lärminderungsplanung ermitteln aktuell eine hohe Lärmbelastung durch den Straßenverkehr auf der Segeberger Chaussee für die straßenbegleitenden Gebäudefassaden von 65 bis 70 dB(A), berechnet als  $L_{DEN}$ . Damit wird hier bereits der Schwellenwert von 65 dB(A) deutlich überschritten, oberhalb dessen gesundheitliche Auswirkungen durch Lärm nicht mehr auszuschließen sind. Nachts liegen die Belastungen an den Gebäudefronten zur Segeberger Chaussee bei über 55 bis 65 dB(A). Damit kann hier ein ungestörter Schlaf gemäß dem Leitbild der Lärmminde-

rungsplanung nicht sichergestellt werden. Die Schwelle für den Gesundheitsschutz von nachts 55 dB (A) wird ebenfalls deutlich überschritten.

Durch die abschirmende Wirkung der straßenbegleitenden Gebäude sind die Wohnnutzungen im Umfeld relativ gering belastet. Nur die nördlichen Fassaden des Familien- und Mütterzentrums sowie die östlich gelegene Wohnbebauung erreichen noch Lärmbelastungen von mehr als 55 dB(A), berechnet als  $L_{DEN}$ , und mehr als 45 dB(A) nachts. Damit werden hier die Orientierungswerte der DIN 18005 für WR von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts überschritten. Dies gilt dann auch für das Ziel von 55 dB(A) des Norderstedter Leitbildes für eine ungestörte Kommunikation im Freien. Damit kann hier auch kein ungestörter Schlaf gemäß dem Leitbild der Lärminderungsplanung sichergestellt werden.

Aktuelle Beschwerden zum Gewerbelärm aus dem Umfeld sind dem Amt Nachhaltiges Norderstedt nicht bekannt.

#### Erholung

Der B-Plan setzt für den nördlichen Teil des Änderungsbereiches bisher öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz und Kinderspielplatz fest. Die genannten Einrichtungen sind jedoch nicht realisiert. Die nachrichtliche dargestellte Fußwegverbindung quert (wie auch real) das Gelände und schließt an der Ostgrenze des angrenzenden Geländes des Verbrauchermarktes an die Segeberger Chaussee an. Der aktuelle Anschluss des Fußwegs an die Segeberger Chaussee über das Gelände des REWE-Marktes stellt sich jedoch gestalterisch unbefriedigend dar.

Prognose ohne Durchführung der Planung

#### Lärm

Der Straßenverkehr der Segeberger Chaussee wird laut den Verkehrsprognosen zum Verkehrsentwicklungsplan bis 2020 auf dem maßgeblichen Abschnitt etwas ansteigen (von 19.500 Kfz/d auf 21.000 Kfz/d in 2020 für P8 und P9). Daher ist auch ohne Durchführung der Planung mit einer Zunahme bzw. einem Stagnieren der bereits jetzt hohen Lärmbelastung für das Gebiet zu rechnen. Der F-Plan sah im Plangebiet eine Wohnnutzung vor, die ebenfalls mit Lärmbeeinträchtigungen einhergeht. Allerdings handelt es sich dabei um andere Geräuschquellen/-spitzen im Vergleich zu den kontinuierlichen Geräuschemissionen eines BHKWs.

#### Erholung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

#### Lärm

Das neu entstehende BHKW soll Tag und Nacht betrieben werden. Maßgebliche Emissionsquellen sind die

Schornsteinmündung, die Zu- und Abluftöffnungen und Kühleinrichtungen auf dem Dach. Die Machbarkeitsstudie vom 02.03.2012 bewertet die nach Ziffer 1.4 des Anhanges der 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlage gemäß TA-Lärm. Mit den vorgegebenen lärm-mindernden Maßnahmen werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm von tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) für WR sowie tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) für MI im betroffenen Umfeld eingehalten. Damit würde auch der Inhalt des Leitbildes der Lärm-minderungsplanung durch den Betrieb des BHKWs gesichert.

Das Plangebiet ist sehr gut an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs und das Fuß- und Radwegenetz angebunden, sodass ein Teil der Pkw-Fahrten der Angestellten und Gäste des Familien- und Mütterzentrums minimiert werden kann. Die im Plangebiet vorhandene Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Kielortring und Segeberger Chaussee soll weiterhin gesichert werden.

#### Erholung

Die Größe der festgesetzten öffentlichen Grünfläche wird durch den Bau des BHKWs reduziert. Der Eingriff ist vertretbar, da die Fläche an sich in der jetzigen Form als Brach- bzw. gehölzbestandene Fläche für die Freizeitnutzung keine größere Bedeutung hatte.

#### Vermeidungs- und Verminderungs- maßnahmen

#### Lärm

Der Standort des BHKWs ist im Nordwesten des Plangebietes vorgesehen, um die sensible Wohnnutzung im Umfeld zu schützen. Die Zu- und Abluftöffnungen sollen nach Norden ausgerichtet werden. Folgende Schutzmaßnahmen sind laut der Machbarkeitsstudie zusätzlich erforderlich:

- Die Zu- und Abluftöffnungen sind mit einem Schalldämpfer zu versehen.
- Der Schalleistungspegel an der Schornsteinmündung ist auf 60 dB(A) zu mindern.
- Für die Türen zum Container BHKW-Motor und Technikraum ist eine Schallschleuse (Vorraum vor der Tür) mit einer Schalldämmung von 52 dB(A) erforderlich.

Für das Plangebiet sollten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ für tags und nachts ermittelt und festgesetzt werden, um den Schutz der angrenzenden vorhandenen Wohnbebauung sicher zu stellen.

#### Erholung

Die wichtige Wegeverbindung bleibt erhalten. Für die Führung des Fußwegs ergibt sich jedoch die Möglichkeit einer klareren und attraktiveren Führung.

Die um die Flächen für das BHKW und die Stellplätze am Nordrand reduzierten Flächen werden als öffentliche

Grünfläche festgesetzt, um die Grünverbindung zu sichern.

Einschätzung/  
Bewertung der  
verbleibenden  
Auswirkungen  
(positiv/negativ)

#### Lärm

Durch die geplanten Maßnahmen könnten ein ungestörter Aufenthalt im Freien und ein ungestörter Schlaf bei allen vorhandenen Wohngebäuden im Einflussbereich durch den Betrieb des BHKWs alleine sichergestellt werden. Maßnahmen zur Minderung der hohen Lärmvorbelastungen durch den Straßenverkehr der Segeberger Chaussee sind über diese Planungen nicht zu erreichen.

#### Erholung

Von den Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung des Plangebietes zu erwarten. Die im Freiraumvorentwurf dargestellten Spielbereiche unterliegen der zukünftigen Gestaltung der Grünfläche in Abhängigkeit mit dem im Jahr 2014 aufzustellenden Spielplatzbedarfsplan.

Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Vorkommen von Tierarten wird durch eine Potenzialanalyse auf Grundlage der Biotopstrukturen ermittelt. Durch die städtische, verinselte Lage, Störungen durch angrenzende Bebauung sowie fehlende besondere Habitatqualitäten ist lediglich von einem Vorkommen weit verbreiteter und gegenüber Störungen unempfindlicher Tierarten auszugehen. Artenschutzrechtlich relevant sind die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel. Sämtliche potenziell vorkommenden Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Weitere streng geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Unter Beibehaltung der aktuellen bzw. bislang zulässigen Nutzungen sind keine besonderen Veränderungen der Lebensraumeignung für die heimische Tierwelt zu erwarten. In Ermangelung eines Schutzanspruchs könnten jedoch die Gehölzlebensräume beseitigt werden. Angesichts der geringen Flächengrößen und der durchschnittlichen Habitatqualität wären diese Veränderungen nur von geringer Relevanz.

Prognose mit Durchführung der Planung

Mit den unvermeidbaren Gehölzverlusten gehen Teil-Lebensräume mit Bedeutung z.B. für Gehölzbrüter, als Tagesversteck für Fledermäuse etc. sowie mit den Ruderalfluren und -gebüsch Nahrungspotenziale für Insekten verloren. Geschützte oder seltene Bestände sind nicht betroffen. Ausweichquartiere bestehen in der Umgebung.

Insgesamt verringert sich für die heimische Tierwelt ein Stück Grünfläche mit lokaler Trittsteinfunktion im Stadtgebiet.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind die naturschutzrechtlichen Verbotsfristen (keine Fällung vom 15. März bis zum 30. September) bei der unvermeidbaren Beseitigung von Gehölzen einzuhalten. Damit werden auch artenschutzrechtliche Konflikte vermieden.
Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Des Weiteren kommen die genannten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutzgut Pflanzen auch dem Schutzgut Tiere zugute.</p> <p>Der Verlust der mit den unvermeidbaren Gehölzverlusten verbundenen Tierlebensräume erfordert ebenfalls keinen gesonderten Ausgleich, zumal die verbleibenden Grünflächen durch die festgesetzten Bepflanzungen und die weitergehenden Gestaltungsmaßnahmen aus ökologischer Sicht keine Verschlechterung, sondern teilweise eine Aufwertung erfahren.</p> <p>Aus Sicht des besonderen Artenschutzes verbleibt ebenfalls kein Ausgleichsbedarf.</p>
Schutzgut Pflanzen	<p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</p> <p>Die unbebauten Flächen des Änderungsbereichs sind in unterschiedlicher Form gärtnerisch gestaltet. Die Außenanlagen des Mütterzentrums werden überwiegend von Scherrasenflächen eingenommen. Lediglich im Zusammenhang mit der zugehörigen Stellplatzanlage wurden in jüngerer Zeit in den Randbereichen drei Einzelbäume (Schwedische Mehlbeere) gepflanzt. Auf einer östlichen Teilfläche hat sich ein Ziergebüsch aus Gehölzsämlingen (Ahorn, Vogelkirsche, Weiden) und ruderalen Stauden (Knöterich, Brennessel, Beifuß) entwickelt.</p> <p>Auf dem nördlichen Grundstücksteil befindet sich eine längsgestreckte Bodenablagerung von 2-3 m Höhe, welche ehemals mit heimischen Gehölzen bepflanzt wurde: im oberen Bereich ein Hain aus ca. 30 Zitterpappeln und wenigen Eichen und Birken. Der Unterwuchs des Feldgehölzes wird von Gebüsch aus Hundsrose, Pfaffenhütchen, Weiden, Felsenbirne, Brombeeren und Efeu eingenommen, der Saum setzt sich aus Ruderalbeständen aus Goldrute, Brombeere und Brennessel zusammen. Der Bestand ist zur Rasenfläche hin undurchdringbar, zur rückwärtigen Seite des Verbrauchermarktes lückiger, jedoch mit einem Zaun auf der Grundstücksgrenze abgezaunt.</p> <p>An der westlichen Grundstücksgrenze besteht eine dichte Baumreihe aus überwiegend älteren Eichen (0,5 bis 1,5 m Stammdurchmesser und bis zu 17 m Kronendurchmesser) und wenigen jüngeren Buchen (0,2 bis 0,3 m Stamm- und ca. 10 m Kronendurchmesser).</p> <p>Die markante Baumreihe ist von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Ansonsten haben die Vege-</p>

tationsbestände nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturschutz. Seltene oder geschützte Pflanzen(-gesellschaften) oder Biotope kommen nicht vor. Die biologische Vielfalt ist nur schwach ausgeprägt.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Ohne die Änderung des B-Plans würde der Grünflächenanteil im bestehenden Umfang erhalten bleiben. Während die Baumreihe am Westrand als zu erhalten festgesetzt ist, könnte das Feldgehölz auf der Bodenaufschüttung im Rahmen der Grünflächengestaltung in Ermangelung eines Bestandsschutzes beseitigt werden, z.B. für die Anlage des seinerzeit angedachten Bolzplatzes.

In Ermangelung entsprechender Freiflächenkonzepte auf der Grundlage des bestehenden Planrechts ist jedoch davon auszugehen, dass sich die aktuelle Situation für das Schutzgut Pflanzen absehbar nicht ändern wird.

Prognose mit Durchführung der Planung

Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des B-Plans 235 kommt es zu teilweiser Überplanung von Gehölzbeständen: Sowohl durch den Standort des BHKW als auch durch die rückwärtige Erweiterung der Stellplätze des REWE-Marktes in Verbindung mit der Reliefgestaltung muss ein Teil des Gehölzbestands beseitigt werden. Dabei ist nicht der Verlust der Einzelgehölze, sondern des Bestands insgesamt beachtlich.

Im Zusammenhang mit der festzusetzenden Zufahrt zum BHKW sind die drei jungen Mehlbeeren von Überplanung betroffen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Auch für das Schutzgut Pflanzen gelten die naturschutzrechtlichen Verbotsfristen für die unvermeidbare Fällung als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme.

Zur Vermeidung tragen außerdem die folgenden Maßnahmen bei: Abrücken des BHKW von der wertvollen Baumreihe, Trassierung der Leitungsrechte außerhalb der Kronenbereiche der Baumreihe, Teilerhalt des Feldgehölzes, Neupflanzungen.

Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Mit den beschriebenen Grünflächen sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz von Eingriffen durch Neubebauung oder Verkehrsflächen betroffen, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen. Die von Verlust betroffenen Gehölzbestände könnten auch ohne die Vorhaben des B-Plans beseitigt werden. Eine Kompensation erfahren die Gehölzverluste durch die Neuanpflanzungen von Bäumen und die Neugestaltung der verbleibenden Grünflächen.

Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Bodenfunktion

Die im Plangebiet anstehenden Bodentypen (Eisenhumuspodsole) sind regionaltypisch, nicht selten und nicht besonders empfindlich und haben daher nur eine mittle-

re Bedeutung aus Bodenschutzsicht und für den Naturschutz.

Auf Teilflächen sind die Böden versiegelt und überbaut (Gebäude, Stellplätze, Wege). Auch auf den unversiegelten Flächen sind die natürlichen Bodenfunktionen anteilig durch Aufschüttungen überformt.

#### Altlasten

Im Plangebiet befindet sich eine Einrichtung für soziale Zwecke. Ein Altlastenverdacht liegt hier nicht vor. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Segeberger Chaussee mit anliegender umfangreicher gewerblicher Nutzung. Auf gewerblich genutzten Grundstücken können aufgrund der Art der gewerblichen Nutzung bzw. Vornutzung Bodenverunreinigungen prinzipiell nicht ausgeschlossen werden.

Um einen möglichen Einfluss der benachbarten Standorte auf das Grundstück am Kielortring 51 zu ermitteln, wurden bereits im Jahre 1999 Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden drei Rammkernsondierungen bis in die wassergesättigte Zone im nördlichen und westlichen Grundstücksrand niedergebracht. Das geförderte Bohrgut ließ keine organoleptischen Auffälligkeiten erkennen. In der Bodenluft konnten keine LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffverbindungen) nachgewiesen werden. Die ermittelten Konzentrationen an BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) lagen zwischen  $0,4 \text{ mg/m}^3$  und  $2,47 \text{ mg/m}^3$ . Auch südlich des Grundstückes am Kielortring 51 wurden bereits in 1999 Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Hier wurden keine Bodenluftverunreinigungen durch LCKW und BTEX nachgewiesen.

Prognose ohne Durchführung der Planung

#### Bodenfunktion

Über die Festsetzungen des bestehenden B-Plans ist auf Teilflächen eine weitere Überformung der Bodenfunktionen möglich, zumal innerhalb der öffentlichen Grünfläche auch ein Bolzplatz als Zweckbestimmung dargestellt ist. In Abschätzung der städtebaulichen Rahmenbedingungen und der Ausgangssituation ist allerdings nicht davon auszugehen, dass sich für das Schutzgut Boden absehbar etwas ändert.

#### Altlasten

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

Prognose mit Durchführung der Planung

#### Bodenfunktion

Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des B-Plans 235 ergeben sich auf Teilflächen weitergehende Baumöglichkeiten als bisher: Sowohl die Errichtung des BHKW einschließlich Zufahrt als auch die Erweiterung der Stellplatzanlage des benachbarten REWE-Marktes zu Lasten der Grünflächen sind mit Bodeneingriffen verbunden. Der Umfang der Neuversiegelung beträgt

660 qm. Betroffen sind keine bedeutsamen Bodenverhältnisse, sondern überwiegend durch Aufschüttungen vorbelastete innerstädtische Standorte.

#### Altlasten

Ein negativer Einfluss auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet durch Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen ist derzeit nicht erkennbar.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

#### Bodenfunktion

Der Eingriff in den Boden wird gemindert, indem ein Teil der bereits durch Aufschüttungen vorbelasteten Standorte nicht neuerlich überformt wird.

#### Altlasten

Falls bei Bauarbeiten wider Erwarten Bodenverunreinigungen durch die gewerblichen Betriebe 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

Die Versiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung Naturschutz stellt aus naturschutzrechtlicher Sicht eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Der hieraus entstehende Kompensationsbedarf wird über eine externe Ausgleichsfläche im Stadtgebiet Norderstedt (Flurstück 81/6 (anteilig), Flur 10, Gemarkung Harksheide) abgedeckt. Damit verbleiben für das Schutzgut Boden keine Beeinträchtigungen im Sinne des Naturschutzrechts mehr.

#### Altlasten

Keine

Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Plangebiet des Änderungsbereiches existieren keine Oberflächengewässer.

Bei den drei Rammkernsondierungen am nördlichen und westlichen Grundstücksrand Kielortring 51 im Jahre 1999 wurden Wasserstände zwischen 3,06 und 4,40 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Aufgrund von Grundwasserstandsmessungen im Stadtgebiet Norderstedt in verschiedenen Jahren wurde für das Plangebiet eine großräumige Grundwasserfließrichtung in Richtung

Westen bis Süden abgeleitet. Die tatsächliche kleinräumige Grundwasserfließrichtung wurde nicht ermittelt. Grundwasseranalysen aus dem Plangebiet liegen nicht vor. In Gewerbegebieten und benachbarten Gebieten kann generell das Vorliegen von kleinräumigen Grundwasserverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse der Bodenluftuntersuchungen weisen jedoch nicht auf eine relevante Grundwasserbelastung hin.

	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Wasser im Gebiet in absehbarer Zeit durch Altlasteneinfluss keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Mit Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Wasser im Gebiet in absehbarer Zeit durch Altlasteneinfluss keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Sollten im Rahmen von Bautätigkeiten Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sein, sind die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. Einleitgenehmigungen einzuholen.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Keine Auswirkungen
Schutzgut Luft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Nördlich an das Plangebiet grenzt das Betriebsgelände der Fa. Herza (Schokoladenherstellung). Aktuelle Beschwerden zu Geruchsbelästigungen aus dem Umfeld sind dem Amt Nachhaltiges Norderstedt nicht bekannt.  An der Segeberger Chaussee wird in orientierenden Messungen der Lufthygienischen Überwachung S.-H. westlich vom Plangebiet (in Höhe Hausnummer 28) kontinuierlich im Jahr Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> ) gemessen. Im Jahresmittel lag der Stickstoffdioxidgehalt 2011 bei 40 µg/m <sup>3</sup> . Dies ist ein erhöhter Wert für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid, der dem Grenzwert gemäß 39. BImSchV entspricht. Allerdings treten diese hohen Konzentrationen nur im Straßenrandbereich auf. Durch die guten Durchlüftungsverhältnisse sind sie im weiteren Umfeld und damit im Plangebiet nicht mehr gegeben.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Aufgrund der prognostizierten Verkehrszunahme auf der Segeberger Chaussee ist hier auch mit einem Anstieg der Luftschadstoffe zu rechnen. Allerdings ist dieser Beitrag so geringfügig, dass das Plangebiet nicht erheblich betroffen ist.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Durch den Betrieb des BHKWs und die damit verbundenen Emissionen ist in Zukunft ebenfalls eine geringe Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten. Allerdings soll durch die effiziente Energieerzeugung des BHKWs von Wärme und Strom für die umliegende Wohnnutzung dort Emissionen eingespart werden. Es wird angenommen, dass die Gesamtbilanz dann insgesamt positiv ausfällt.
	Vermeidungs- und Verminderungs-	Für den Fall, dass es trotz der hier angenommenen positiven Entwicklung der NO <sub>2</sub> -Bilanz zu Überschreitungen des derzeit nur ganz knapp eingehaltenen Grenzwertes

	maßnahmen	für Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> ) an der Segeberger Chaussee kommt, sind bereits jetzt im B-Plan bzw. in der Baugenehmigung wirksame zusätzliche Minderungsmaßnahmen für die NO <sub>2</sub> -Emissionen des BHKW rechtsverbindlich festzusetzen.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Der Gehalt an Luftschadstoffen wird vermutlich auch in Zukunft die aktuell gültigen Grenzwerte der 39. BImSchV nicht erreichen bzw. überschreiten.
Schutzgut Klima	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Stadtklima</u> Nach den Ergebnissen der Aktualisierung der Stadtklimaanalyse Norderstedt (2014) herrscht im Plangebiet aktuell eine sogenannte weniger günstige bioklimatische Situation. Derartige Siedlungsräume weisen eine mäßige bioklimatische Belastung auf und sind gekennzeichnet durch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<u>Stadtklima</u> Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Klima/Stadtklima in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<u>Stadtklima</u> Die Durchführung des Vorhabens führt zur Überbauung und Versiegelung offener, stadtklimatisch positiver Bodenflächen. Im Gebiet selbst ist mit einer Veränderung hin zu stärker ausgeprägten stadtklimatischen Verhältnissen zu rechnen.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<u>Stadtklima</u> Die vorhandene Grünfläche bleibt teilweise erhalten, der Baumbestand an der Westgrenze des Plangebietes ist ebenfalls überwiegend zur Erhaltung festgesetzt. Weitere Begrünungsmaßnahmen (Dach-/Fassadenbegrünungen) könnten die negativen Auswirkungen der zusätzlichen Verdichtung verringern.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<u>Stadtklima</u> Durch die Errichtung des BHW kommt es in einem Gebiet mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung zu einer aus stadtklimatologischer Sicht nicht wünschenswerten weiteren Verdichtung. Unter Berücksichtigung des Umfangs des geplanten Gebäudes und der vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten.
<b>Wirkungsgefüge</b>		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

		<p>hinaus. Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge im Plangebiet sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Landschaft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird derzeit geprägt durch die randlichen Baumreihe entlang des Gewerbebaus und die Baum- und Strauchbestände und die ausgedehnten Rasenflächen auf der öffentlichen Grünfläche. Zur Abschirmung der benachbarten gewerblichen Nutzungen im Westen und im Norden haben die Gehölzbestände eine besondere Bedeutung, insbesondere aus der Sicht der sozialen Einrichtung (Mütterzentrum) und des öffentlichen Fußwegs. Der aktuelle Anschluss des Fußwegs an die Segeberger Chaussee über das Gelände des REWE-Marktes stellt sich allerdings gestalterisch unbefriedigend dar.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Ohne Durchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft keine Veränderungen.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p>Mit der Errichtung des BHKW und der Erweiterung der Stellplätze des Verbrauchermarktes gehen Verluste der öffentlichen Grünfläche und des Gehölzbestandes einher, was das lokale Landschafts- bzw. Ortsbild verändern wird. Insbesondere geht die einbindende Funktion des Feldgehölzes verloren.</p> <p>Für die Führung des Fußwegs ergibt sich die Möglichkeit einer klareren und attraktiveren Führung.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Die Festsetzung des markanten Baumbestands an der westlichen Plangebietsgrenze, der Erhalt eines Teils des Feldgehölzes sowie die neu anzupflanzenden Bäumen tragen zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbilds bei.</p> <p>Das BHKW erfährt in der Randlage durch die Baumreihe und die teils verbleibende bewachsene Aufschüttung eine gute Einbindung.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Durch die Neugestaltung der inneren Ränder und Raumkanten und die Sicherung der markanten Gehölzbestände verbleiben nach einer gewissen Anwachsphase keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft.</p>
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Die durch das Bauleitplanverfahren hervorgerufenen Veränderungen finden ausschließlich innerhalb der öffentlichen Grünfläche statt. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.</p>

#### 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 im Jahre 2013 durch ein Landschaftsplanungsbüro ein Grünordnerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt.

#### 4.4.4. Monitoring

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

### **4.5. Zusammenfassung**

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche ist die Errichtung eines BHKW geplant. Zu diesem Zweck trifft die Bebauungsplanänderung Festsetzungen zur Lage einer Fläche zur Ver- und Entsorgung (Zweckbestimmung BHKW) und zur Lage von Zuwegung und Leitungen. Weiterhin sieht die Bebauungsplanänderung im nördlichen Teil der Grünfläche die Anlage von privaten Stellplätzen vor. Hier werden Festsetzungen des Besonderen Nutzungszwecks von Flächen (Zweckbestimmung Stellplätze) getroffen. Die weiteren Festsetzungen des Bebauungsplans korrespondieren mit dem baulichen Bestand der Immobilie Kielortring 51 und den rechtskräftigen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes.

Schutzgut Mensch: Erhebliche negative Lärmauswirkungen sind von der Bebauungsplanänderung nicht zu erwarten. Der ungestörte Schlaf in den vorhandenen Gebäuden sowie der ungestörte Aufenthalt im Freien bleiben gewährleistet.

Das Schutzgut Erholung wird aufgrund der bisherigen unzureichenden Nutzbarkeit der öffentlichen Grünfläche nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Tiere: Aufgrund der baulichen Vorprägung und der damit verbundene Störungsunempfindlichkeit der potenziell betroffenen Arten liegt keine negative Betroffenheit vor. Da keine Verschlechterung eintritt, ergibt sich hierfür kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Pflanzen: Das Gebiet weist eine geringe biologische Vielfalt auf. Die als erhaltenswert einzustufende westliche Baumreihe (Eichen und Buchen) wird über Abstände und Berücksichtigung bei der Leitungstrassenplanung ausreichend geschützt. Ein externer Ausgleichsbedarf für zu entfernende Pflanzen ergibt sich nicht, da qualitativ hochwertige Neupflanzungen auf der Grünfläche durch das Freiraumkonzept vorgesehen sind.

Boden: Die Neuversiegelung beträgt ca. 660 m<sup>2</sup>. Da keine hochwertigen Böden betroffen sind, sondern größtenteils eine künstliche Aufschüttung, liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktion vor. Aufgrund der Neuversiegelung ist ein externer Ausgleich erforderlich. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wasser: Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Einträge in das Grundwasser sind nicht zu erwarten, dessen Neubildung ist nicht ne-

gativ betroffen.

Luft: Der Bereich entlang der Segeberger Chaussee weist eine Vorbelastung der Luft durch Schadstoffe aufgrund der Kfz-Abgase auf. Hinsichtlich der zusätzlichen BHKW-Immissionen wird keine Verschlechterung der bisherigen Situation erwartet, da eine bestehende Heizanlage ersetzt werden kann und von einem effizienteren Wirkungsgrad der modernen Anlage ausgegangen werden kann.

Klima: Erhebliche stadtklimatische Auswirkungen werden aufgrund des geringen Umfangs des geplanten Gebäudes und der vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht erwartet.

Landschaft: Belange des Schutzgutes Landschaft sind nicht betroffen, da die prägende Baumreihe erhalten wird.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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 2013 ein Grünordnerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt

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

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

Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch die Realisierung der Bauleitplanung zu erwarten. Die geprüften Schutzgüter weisen keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen auf. Gefährdete Arten sind im Plangeltungsbereich nicht anzutreffen. Die Errichtung des BHKW, die durch diesen Bebauungsplan ermöglicht wird, dient durch die Anwendung der Kraft- Wärme- Kopplung einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Energieversorgung eines Teils der Stadt und trägt somit in der Gesamtbilanz zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes bei. Eine Schadstoffbegrenzung und eine Geräuschkontingierung ist im Bauleitplanverfahren nicht vorgesehen. Entsprechend den einschlägigen Vorschriften und Normen sind im Rahmen der Erstellung des BHKW die Emissionswerte nachzuweisen und die Grenzwerte einzuhalten. Die Anlage des BHKW ist entsprechend einzustellen.

Die Reduzierung der öffentlichen Grünfläche zugunsten des BHKW und der Stellplätze ist sowohl aufgrund der derzeit schwierigen Nutzbarkeit zu Erholungszwecken als auch der geringen ökologischen Qualität gegenüber den mit der Planung verbundenen Vorteilen als verträglich einzustufen.

### **6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	0,50 ha
	Netto-Gemeinbedarfsflächen	0,26 ha
	Flächen für die Ver- und Entsorgung Blockheizkraftwerk (BI)	0,03 ha

Äussere Erschließung	<b><u>7. Kosten und Finanzierung</u></b> Es fallen keine Kosten für eine äußere Erschließung an.
Innere Erschließung	Änderungen der inneren Erschließung stehen im Zusammenhang mit der Erstellung des BHKW und sind vollständig von den Stadtwerken der Stadt Norderstedt zu übernehmen. Die Herstellung der nördlichen Stellplatzanlage erfolgt durch den Investor/ Grundstückseigentümer der nördlichen Fläche
Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	Die Herrichtung und Gestaltung der Grünflächen wird, soweit sie im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben BHKW stehen, von den Stadtwerken übernommen. Ein weiterer Teil, der im Zusammenhang mit der Erstellung der nördlichen Stellplätze steht, wird durch den Investor/Eigentümer der nördlich angrenzenden Einzelhandels-Fläche erfolgen. Für die Herstellung der verbleibenden öffentlichen Grünfläche sind ca. 36.000 Euro von der Stadt zu tragen.  Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind von den Stadtwerken sowie von dem Grundstückseigentümer/ Investor der nördlich angrenzenden Fläche zu zahlen

Bodenordnung	<b><u>8. Realisierung der Maßnahme</u></b> Das Grundstück mit der öffentlichen Grünfläche und dem BHKW bleibt im Besitz der Stadt Norderstedt. Eine Veräußerung der nördlichen Stellplatzfläche an den Grundstückseigentümer/ Investor der angrenzenden Einzelhandelsimmobilie ist nach Rechtskraft des Bebauungsplanes vorgesehen
--------------	--

### **9. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 235 Norderstedt, 1. Änderung "BHKW Kielortring" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom gebilligt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT  
Der Oberbürgermeister

Grote