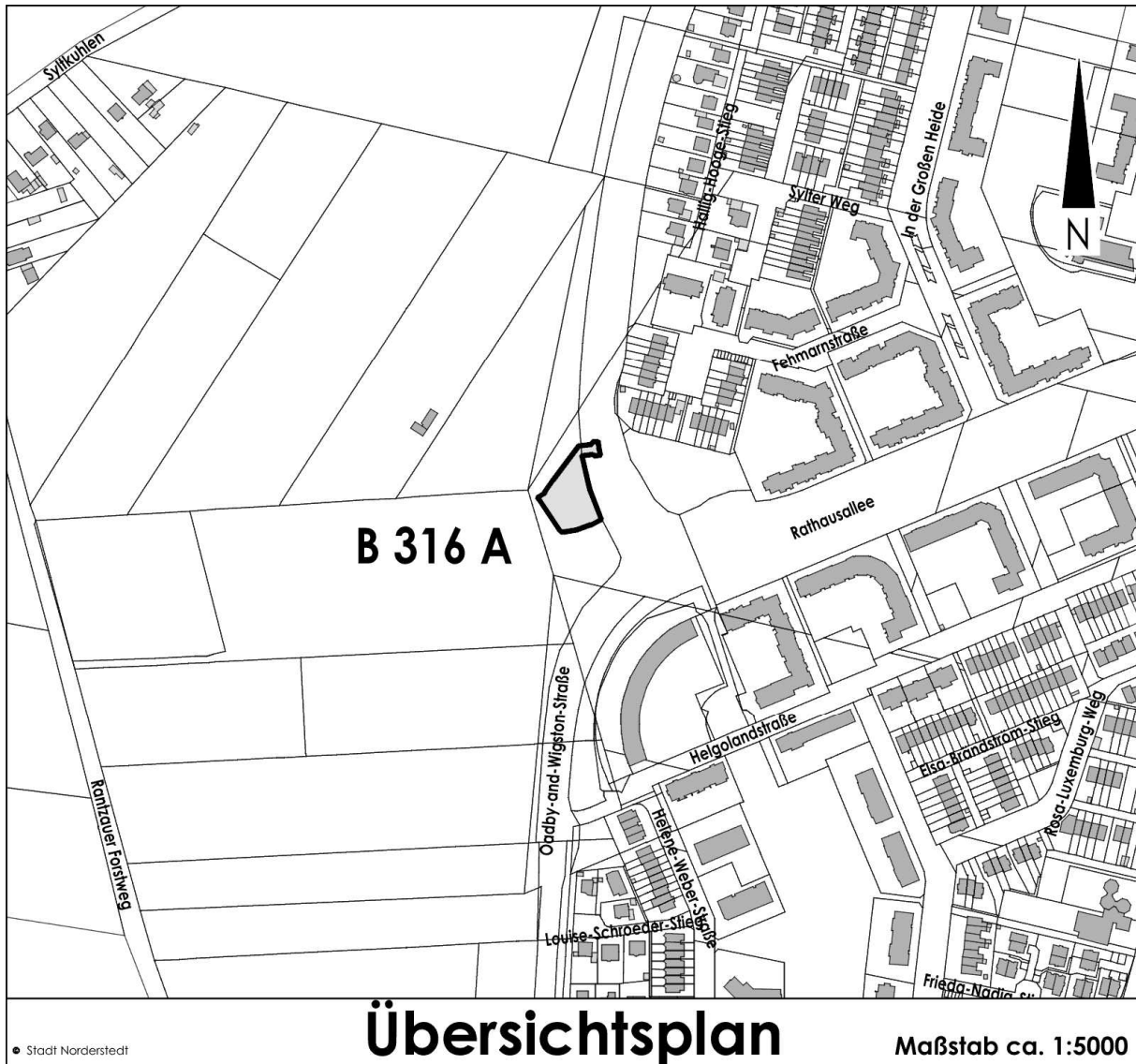


## Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 316 A Norderstedt "Westlich Oadby-and-Wigston Straße und nordöstlich des "Müllberges"

Gebiet: Nordwestlich der Kreuzung Rathausallee und Oadby-and-Wigston Straße, nordöstlich des „Müllberges“, Teile des Flurstücks Nr. 18/275, Flur 07, Gemarkung Garstedt

Stand: 17.08.2018



Anlage 6: zur Vorlage Nr. B 18/0362 des Stuv am 06.09.2018  
Hier: Begründung des Bebauungsplanes (Stand 17.08.2018)

## Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 316 A Norderstedt "Westlich Oadby-and-Wigston Straße und nordöstlich des "Müllberges"

Gebiet: Nordwestlich der Kreuzung Rathausallee und Oadby-and-Wigston Straße, nordöstlich des „Müllberges“, Teile des Flurstücks Nr. 18/275, Flur 07, Gemarkung Garstedt

Stand: 17.08.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2. Übergeordnete Planwerke .....	4
1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich .....	4
1.4. Bestand .....	4
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes .....</b>	<b>7</b>
3.1. Maß der baulichen Nutzung .....	7
3.2. Gestalterische Festsetzungen .....	7
3.3. Öffentliche Grünflächen .....	7
3.4. Anlagen für Versorgung .....	7
3.5. Verkehrsplanung und Erschließung .....	8
3.6. Ver- und Entsorgung .....	8
3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	9
3.8. Immissionsschutz .....	11
3.9. Altlasten .....	11
3.10. Kampfmittel .....	12
3.11. Energiekonzept .....	12
3.12. Geothermie .....	12
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>12</b>
4.1. Beschreibung der Planung .....	13
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien .....	14
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping) .....	14
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	15
4.5. Zusammenfassung .....	25
<b>5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>27</b>
<b>6. Städtebauliche Daten .....</b>	<b>27</b>
<b>7. Realisierung der Maßnahme .....</b>	<b>28</b>
<b>8. Beschlussfassung .....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>29</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 24.02.2010 (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	<p>Der Flächennutzungsplan stellt für den Plangeltungsbereich Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage und Sportplatz dar.</p> <p>Der Plangeltungsbereich wird heute bereits als Parkplatz von den Nutzern der bestehenden Grün- und Freizeitanlagen zum Abstellen der Pkw in Anspruch genommen. Parkplätze, die für Erholungsbereiche dieser Art zur Verfügung stehen, sind im Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt allgemein anhand ihrer geringen Größe nicht dargestellt. Gleiches gilt für die meisten der im Stadtgebiet verteilten Versorgungsanlagen, sofern sie nicht einer eindeutigen Baufläche zugeordnet sind.</p> <p>Da der Flächennutzungsplan darüber hinaus nicht parzellenscharf ist, gelten die Nutzungen des Bebauungsplanes als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.</p> <p>Eine Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt nicht, da die darzustellenden Nutzungen nur eine geringe Fläche einnehmen und Darstellungen dieser Größe üblicherweise im Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt nicht dargestellt werden.</p>
Wasserschutzgebiet	Das Plangebiet liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes.
Baumschutzsatzung	Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 01.09.2016.

Regionalplan	<p><b>1.2. Übergeordnete Planwerke</b></p> <p>Der Regionalplan unterscheidet im Stadtgebiet zwischen den innerhalb der Siedlungsachse gelegenen Bereichen und denen des regionalen Grünzugs. Die Abgrenzung dieser Signaturen ist auf der Ebene des Regionalplanes nicht parzellenscharf.</p> <p>Die Oadby-and-Wigston Straße stellt im Regionalplan von 1998 die westliche Siedlungsachse Norderstedts dar und definiert alle Flächen westlich davon als regionalen Grünzug. Entsprechend liegen die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen ebenfalls im Grünzug.</p> <p>Gemäß der Begründung zur Fortschreibung 1998 können Einrichtungen der technischen Infrastruktur in regionalen Grünzügen vorgesehen werden, sofern die Funktionsfähigkeit derselben erhalten bleibt. Um als technische Anlage möglichst wenig Auswirkungen auf den regionalen Grünzug auszuüben und somit seine Funktionsfähigkeit zu erhalten, wurde der Standort des Blockheizkraftwerkes direkt an der Oadby-and-Wigston Straße ausgewählt. Durch den bestehenden umgebenden Wall auf der östlichen, südlichen und westlichen Seite, welcher teilweise baum- und strauchumstanden ist, und den ansteigenden ehemaligen Müllberg auf der Südseite wurde ein Standort gewählt, an dem das Blockheizkraftwerk sich in die Umgebung einfügt und nicht als exponiertes Solitär in Erscheinung tritt.</p> <p>Der öffentliche Parkplatzbereich, der bereits am Standort besteht, dient den Nutzern der Grün- und Freizeitanlagen zum Abstellen der Pkw und schützt das Gebiet gleichzeitig vor wildem Parken. Vom Parkplatz aus können die verschiedenen Nutzungen fußläufig gut erreicht werden.</p>
Rahmenplanung	<p>Der Rahmenplan sieht für den Bereich des Plangebiets eine Parkanlage mit wegdurchzogenen Grünflächen vor, die zu den Sport- und Freizeitnutzungen führt.</p>
Lage in der Stadt	<p><b>1.3. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich</b></p> <p>Das Gebiet liegt nordwestlich der Kreuzung Rathausallee/Oadby-and-Wigston-Straße und nordöstlich des Garstedter Müllbergs.</p>
Geltungsbereich	<p>Das Plangebiet liegt wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordwestlich der Kreuzung Rathausallee und Oadby-and-Wigston Straße und</li> <li>• nordöstlich des "Müllberges", Teile des Flurstücks Nr. 18/275, Flur 07, Gemarkung Garstedt</li> </ul>
Plangebiet	<p><b>1.4. Bestand</b></p> <p>Im Plangebiet befindet sich derzeit ein öffentlicher Parkplatzbereich, der den Nutzern der Grün- und Freizeitanlage dient. Dieser ist von einem kleinen Wall umgeben und durch Gehölze umstanden.</p>
Bebauung	<p>Die Fläche ist gänzlich unbebaut.</p>
Topografie	<p>Das Plangebiet ist überwiegend eben, wird jedoch östlich, südlich und westlich durch einen kleinen Wall umgeben, welcher in die Ausläufer</p>

des ehemaligen Müllberges übergeht.

Umgebung	Östlich der Oadby-and-Wigston-Straße bzw. südlich der Rathausallee liegen Wohngebiete. Das Plangebiet selbst grenzt nordöstlich an den Garstedter Berg (Müllberg) an und wird im Osten durch die Oadby-and-Wigston Straße begrenzt. Nördlich und westlich grenzen Grünflächen an das Plangebiet, welche durch Knickbereiche gegliedert sind.
Altlasten	<p>Südlich des Plangebiets befindet sich der Müllberg der ehem. Gemeinde Garstedt. Auf der Fläche des heutigen Müllberges wurde von 1900 – 1958 Torf abgebaut und nach dem Krieg begann die Verfüllung mit ländlichem Müll. Ab 1953 begann die Hausmüllentsorgung und 1970 – 75 kam es zu umfangreicheren Einlagerung von Haus- und Gewerbemüll.</p> <p>Bei der Untersuchung 1987 wurden in Gasbrunnen auf der Spitze Werte bis 46 Vol % ermittelt. In 2003 wurde die unmittelbare Umgebung auf Deponiegas untersucht. Nur auf dem Parkplatz östlich des Müllbergs wurde ein Wert von 4 % entdeckt. In einer neuen Messung 2016 konnte hier keine Methan, aber erhöhte Kohlendioxidgehalte nachgewiesen werden, was weiterhin auf anaerobe Abbauprozesse hindeutet.</p>
Grundwasser	Das Grundwasser liegt am Fuße des Müllberges oberflächennah bei 2 m unter Gelände. Die letzten Untersuchungen zeigen keine Auffälligkeiten bei organischen Schadstoffen. Jedoch zeigten die Untersuchungen in der Vergangenheit, dass Schadstoffe gut an die Müllmatrix gebunden werden und im Abstrom ein Austrag von Schadstoffen überwiegend gering ist. Die Versickerungsfähigkeit ist durch bindige Materialien der Abdeckung in einigen Bereichen teilweise eingeschränkt.
Eigentumsverhältnisse	Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Norderstedt.
Planungsrechtliche Situation	Für den Bereich gilt der Bebauungsplan Nr. 171, welcher die Fläche als Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage festsetzt. Durch den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 316 A wird der Bebauungsplan Nr. 171 überlagert.
Planungsanlass	<p><b><u>2. Planungsanlass und Planungsziele</u></b></p> <p>Um auch in den kommenden Jahren die Versorgungssicherheit mit Strom und Wärme durch die Stadtwerke Norderstedt gewährleisten zu können, werden derzeit mehrere Blockheizkraftwerke (BHKW) im Stadtgebiet errichtet.</p> <p>Für den Bereich in Norderstedt Mitte wurde ein Standort westlich der Oadby-and-Wigston Straße ausgewählt. Für dieses Blockheizkraftwerk soll nun die Schaffung von Planungsrecht erfolgen, da der bisher am Standort geltende Bebauungsplan Nr. 171 Grünfläche festsetzt.</p> <p>Zudem soll der bestehende öffentliche Parkplatzbereich, der den Nutzern der bestehenden Grün- und Freizeitanlagen und auch der Anbindung des Blockheizkraftwerkes dient, planungsrechtlich gesichert werden.</p>

Planungsziele	<p>Für das Plangebiet werden folgende Planungsziele angestrebt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung einer Fläche für Versorgungsanlagen „Blockheizkraftwerk“</li> <li>• Sicherung des Parkplatzes für die bestehenden Grün- und Freiflächennutzungen</li> </ul>
Verfahren frühzeitige Bürgerbeteiligung und Planverfahren	<p>Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 erfolgte am 27.06.2016. Am 21.07.2016 wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange beschlossen; die öffentliche Informationsveranstaltung fand am 28.09.2016 statt. Die Ergebnisse der Beteiligung wurden dem Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr am 06.04.2017 vorgelegt und am 21.09.2017 wurde der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst.</p> <p>Im Rahmen der Auslegung gingen mehrere kritische Stellungnahmen zu der im Bebauungsplan Nr. 316 angestrebten planungsrechtlichen Sicherung der Flüchtlingsunterkunft ein, da diese außerhalb der Siedlungsachse liegt. Für die Sicherung der bereits nach § 246 BauGB zulässigen und genehmigten Unterkunft muss eine Alternativenprüfung erfolgen und ein Zielabweichungsverfahren beantragt werden, welches einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen wird. Um nun aber das Blockheizkraftwerk, welches eine der geplanten Nutzungen des Bebauungsplanes Nr.316 darstellt, zugunsten der Versorgungssicherheit zügig zum Abschluss zu bringen, wird der Bebauungsplan Nr. 316 in die Teile A und B geteilt.</p> <p>Der Bebauungsplan Nr. 316 A beinhaltet die Fläche der Versorgungsanlage des Blockheizkraftwerkes sowie den öffentlichen Parkplatzbereich. Der Bebauungsplan Nr. 316 B wird vorerst in seiner Bearbeitung zurückgestellt.</p> <p>Da für den Bebauungsplan Nr. 316 bereits die Frühzeitige Beteiligung durchgeführt wurde, wird der Bebauungsplan Nr. 316 A mit der Auslegung fortgeführt.</p>
Planverfahren	<p>Da die Auslegung des Bebauungsplan Nr. 316 A über die Herbstferien stattfindet, wird die Frist um 3 Wochen verlängert. Die Pläne liegen somit für insgesamt 7 Wochen im Rathaus zur Einsicht aus.</p> <p>Der Planentwurf sowie die Begründung und umweltbezogenen Stellungnahmen liegen in dieser Zeit ebenfalls aus und werden im Internet zusammen mit der Bekanntmachung nach § 3 Abs. 2 BauGB ebenfalls veröffentlicht.</p>

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

#### **3.1. Maß der baulichen Nutzung**

Die Höhe des Blockheizkraftwerkes darf 9,5 m nicht überschreiten. Der Schornstein der Anlage darf max. 30,0 m hoch sein und gewährleistet dadurch den Abtransport des entstehenden Rauches. Der untere Bezugspunkt liegt auf der Oadby-and-Wigston Straße und ist mit 31,3 m ü. NN angegeben; die Straße liegt ca. 0,8 m tiefer als der Parkplatz.

Die Fläche der Versorgungsanlage darf bis zu einem Wert von 1,0 überbaut werden.

#### **3.2. Gestalterische Festsetzungen**

Zur Sicherung der Versorgungsanlage sind im Bereich der bestehenden Wallanlagen im Osten, Süden und Westen Einfriedungen mit einer Höhe von max. 2,5 m zulässig. Zum Parkplatz hin soll keine Einfriedung vorgenommen werden.

#### **3.3. Öffentliche Grünflächen**

Im östlichen Plangebiet ist eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt, welche im Bereich der bestehenden Wallanlage mit einem Erhaltungsgebot für die dort bestehende Vegetation und einer Baum-Neupflanzung ergänzt wurde.

Die Grün- und Maßnahmenfläche unterstützen die Eingrünung und somit Anbindung des Bereichs an den anschließenden Grünraum und den ehem. Müllberg.

#### **3.4. Anlagen für Versorgung**

Das Konzept der Stadtwerke sieht die Errichtung von weiteren Blockheizkraftwerken in Norderstedt vor. Die Bewertungskriterien für Standorte sind insbesondere die Nähe zu bestehenden Wärmeverbrauchern bzw. dem Fernwärmenetz der Stadtwerke und gleichzeitig ein ausreichender Abstand von der bestehenden Bebauung, um die Lärmemissionen so gering wie möglich zu halten.

Das BHKW an der Oadby-and-Wigston-Straße soll in das Wärmenetz „Norderstedt Mitte – Lütjenmoor“ einspeisen und dort die Wärmemenge aus Kraft-Wärme-Kopplung deutlich erhöhen. Langfristig sollen die bestehenden Wärmenetze der Stadtwerke miteinander verbunden werden, um eventuelle Versorgungslücken effizient und ressourcenschonend schließen zu können. Vor allem in Bezug auf den von der Bundesregierung geplanten Atomausstieg sind diese Überlegungen zukunftsweisend.

Da diese Fläche im Bereich möglicher Altablagerungen liegt, wird hier auch auf die Festsetzungen und das Kapitel 3.9 Altlasten/ Altablagerungen verwiesen.

### 3.5. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr / Erschließung

Die Erschließung des Blockheizkraftwerkes erfolgt über den bestehenden Parkplatz. Ebenso dient dieser den Nutzern der Grün- und Freizeitanlage als Möglichkeit, den Pkw abzustellen und zu Fuß weiterzugehen.

Der Parkplatzbereich ist u.a. von Süden kommend über die Abbiegespur von der Oadby-and-Wigston-Straße gut zu erreichen; hier bestehen keine Bedenken, da die Kapazität der Abbiegespur und der Oadby-and-Wigston Straße ausreichend ist.

Ruhender Verkehr  
Öffentliche Parkplätze

Im Parkplatzbereich ist ausreichend Fläche für ca. 10 öffentliche Parkplätze vorgesehen, welche den Nutzern der bestehenden Grün- und Freizeitanlage zur Verfügung stehen sollen. Gleichzeitig muss in diesem Bereich auch die Andienung und Wartung des Blockheizkraftwerkes möglich sein.

Im Bereich der öffentlichen Parkplätze wurden keine Fahrradabstellanlagen aufgenommen, weil davon auszugehen ist, dass die Nutzer der bestehenden Freizeitanlagen ihrer Räder direkt mit zum angestrebten Aufenthaltsort nehmen und dort abstellen.

ÖPNV

Das Gebiet liegt im Einzugsbereich von drei Bushaltestellen, welche in der Straße „In der großen Heide“ und der südlichen Oadby-and-Wigston liegen; direkt am Plangebiet hält keine Buslinie. Die Haltestelle der U-Bahn-Station Norderstedt Mitte ist in ca. 1 km erreichbar.

Fuß- und Radwege

Begleitend zur Oadby-and-Wigston Straße verläuft ein Radweg am Plangebiet vorbei.

### 3.6. Ver- und Entsorgung

Niederschlagswasser

Für das Plangebiet wurde keine Festsetzung zum Umgang mit Niederschlagswasser getroffen, da in direkter Nachbarschaft zum Müllberg aus Gründen der Vorsorge keine Versickerung von Oberflächenwasser erfolgen sollte.

Zum heutigen Stand läuft das auf dem Parkplatz aufkommende Niederschlagswasser aufgrund der Bodenverdichtung zum Teil in den Bereich der Grünanlage ab und versickert dort im Boden; übriges Wasser verbleibt und/oder verdunstet auf der Fläche. Da momentan nicht von einem Aus-/ Umbau des Parkplatzes auszugehen ist, wird das Niederschlagswasser dort wie gehabt versickern bzw. verbleiben.

Sollte für das geplante Blockheizkraftwerk eine Versickerung vorgesehen werden, so hat diese in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu erfolgen; eine wasserrechtliche Genehmigung ist einzuholen. Es kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass aufgrund der geringen Grundfläche des BHKW nur ein geringer zusätzlicher Anteil Niederschlagswasser vor Ort hinzukommt.

Feuerwehrbelange

Eine Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h kann im Gebiet vorgehalten werden.



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

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Landschaftsplanungsbüro ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Eine Baumbestandserfassung war für das Plangebiet nicht erforderlich.

Erhaltenswerter Baumbestand

In dem betreffenden Bereich des Parkplatzes befinden sich nach Prüfung keine für eventuelle Festsetzungen relevanten Bäume.

Zwischen Parkplatz und der Oadby-and-Wigston-Straße liegt innerhalb des Plangebietes als Abschirmung ein urbanes Gebüsch mit heimischen Arten. Die Gehölzkulisse an der Oadby-and-Wigston-Straße wird zur Eingrünung des BHKW erhalten und entsprechend festgesetzt. Im Bereich des Blockheizkraftwerkes wirkt die Erhaltung der Pflanzung/Grünfläche an der Oadby-and-Wigston-Straße eingriffsminimierend und der aufragende begrünte Müllberg sichert das Einfügen in die Umgebung.

Zu erhaltende Gehölze sind bei Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, RAS-LP-4). Die Wurzelbereiche (Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m) sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

Die mit Erhaltungsbindung festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen an derselben Stelle zu leisten.

Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. An Bäumen erforderliche Schnittmaßnahmen in der Baumkrone, Wurzelbehandlungen sowie die Behandlung von Schäden am Stamm dürfen ausschließlich durch einen qualifizierten Baumpfleger durchgeführt werden

Die angrenzende Oadby-and-Wigston-Straße ist beidseitig mit Bäumen (Linden) bestanden und somit im Randbereich des Plangebietes als nach dem Naturschutzrecht gesetzlich geschützte Allee einzustufen.

In Nordost-Südwestrichtung existieren angrenzend an das Plangebiet als Relikte ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung noch einige Abschnitte von ebenerdigen Feldhecken, die nach dem Naturschutzrecht gesetzlich geschützt sind. Die angrenzenden strukturierenden Feldhecken bleiben im heutigen Umfang erhalten und sind durch die Planung nicht berührt.

Neuanpflanzungen

Durch den Bebauungsplan Nr. 316 A wird ein im Bebauungsplan Nr. 171 festgesetzter Baumstandort überplant. Auch wenn dieser Baum nicht gepflanzt wurde, so ist dennoch ein Ausgleich zu erbringen. Aus diesem Grund wird im Bereich der bestehenden öffentlichen Grünfläche ein Baum als Neuanpflanzung auf dem östlichen Wall vorgesehen und entsprechend festgesetzt.

Durch die im Zufahrtsbereich des Parkplatzes vorgesehene Ersatzpflanzung wird neben der Kompensation ökologischer Funktionen auch eine Gestaltung des Zufahrtsbereiches erreicht.

Eingriff und Ausgleich	<p>Die Eingriffe im Plangebiet verursachen gemäß der naturschutzfachlichen Bilanzierung des grünordnungsplanerischen Fachbeitrages für das Schutzgut Boden einen Ausgleichsbedarf von 625 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden wird vollständig durch Zuordnung einer Ökokontofläche der Stiftung Naturschutz erbracht. Dazu wird der Artenschutzzuschlag und die Verzinsung für Renaturierung, Extensivierung, Gehölzanlage auf der Ökokonto-Fläche der Stiftung Naturschutz S-H im Nienwohlder Moor (in der Gemarkung Sülfeld, Flur 1, Flurstücke 64/1 tlw. und 69/2 tlw.) in einer Größenordnung von 625 Ökopunkten in Anspruch genommen (im Verhältnis 1 : 1 für einen Bedarf (Ausgleichswert) von 625 m<sup>2</sup>).</p>
Artenschutz	<p>Die potenziell vorkommenden Tierarten (insbesondere Brutvögel und Amphibien sowie Säugetiere, darunter Fledermaus/ Haselmaus und Reptilien) wurden im grünplanerischen Fachbeitrag auf der Basis einer Auswertung vorhandener Daten/ Potenzialabschätzung analysiert.</p> <p>Bei den Vögeln ist bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur der Gehölzbestand als Brutstandort relevant. Es handelt sich ausschließlich um weitverbreitete, nicht gefährdete Vogelarten.</p> <p>Amphibien kommen im Umfeld des Geltungsbereiches in mehreren besonders geschützten Arten (Teichfrosch, Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte) vor, wobei das Hauptaugenmerk auf der Erdkröte liegt, die in den weiter westlich benachbarten Gewässern ein sehr bedeutendes Laichhabitat hat. Zum Schutz und zur Erhaltung dieser Population sind Amphibienleiteinrichtungen im Bereich des Rantzauer Forstwegs eingerichtet worden. Erdkröten nutzen die Gehölzbestände des westlich angrenzenden Müllberges als entfernteste Winter-/ Sommerquartiere.</p> <p>Aus der Gruppe der streng geschützten Fledermäuse können Breitflügel- und Zwergfledermaus im Gebiet vorkommen. Überwinterungsquartiere und Wochenstuben werden jedoch ausgeschlossen, während Tagesquartiere in den großen Bäumen der nördlich angrenzenden Feldhecke und Nahrungshabitate in den wiederum nördlich anschließenden Wiesenflächen vorhanden sind (beides außerhalb des Plangebietes).</p> <p>Für Fischotter und Haselmaus hat das Plangebiet keine Relevanz.</p> <p>Die artenschutzfachliche Konfliktanalyse des grünordnungsplanerischen Fachbeitrages hat ergeben, dass keine Betroffenheiten bestehen und insofern auch keine Maßnahmen erforderlich werden. Die bestehende Amphibien-Leiteinrichtung im Bereich des Rantzauer Forstwegs wird durch die Stadt Norderstedt unterhalten und gepflegt.</p>
Gewässer	<p>Das südlich des ehemaligen Müllberges verlaufende Fließgewässer und der 5 m breite Schutzstreifen sind durch die Planung nicht betroffen.</p>

### 3.8. Immissionsschutz

Für den Bebauungsplan Nr. 316 A wurde eine schalltechnische Stellungnahme vom Büro Müller-BBM erstellt (01.08.18). In dieser wurden die gewerblichen Emissionen des Blockheizkraftwerkes und die Emissionen der bestehenden öffentlichen Parkplatzfläche untersucht. Letztere sind aufgrund der Geräusche des Straßenverkehrs auf der Oadby-and-Wigston Straße zu vernachlässigen.

Für das Blockheizkraftwerk wurden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz bereits Maßnahmen getroffen, um die in der näheren Umgebung gelegenen Wohnorte wie z.B. an der Rathausallee und der Fehmarnstraße zu schützen. Für den Bebauungsplan selbst sind daher keine weiteren Festsetzungen aufzunehmen.

### 3.9. Altlasten

#### Altablagerungen

Südlich angrenzend zum Plangebiet befindet sich der Müllberg der ehem. Gemeinde Garstedt. 2003 wurde die unmittelbare Umgebung auf Deponiegas untersucht. Nur auf dem Parkplatz östlich des Müllbergs wurde ein Wert von 4 % entdeckt. Dieser Bereich wurde 2016 erneut untersucht.

In der erneuten Messung konnte im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche und der Versorgungsanlagen keine Methan, dafür aber erhöhte Kohlendioxidgehalte nachgewiesen werden, was weiterhin auf anaerobe Abbauprozesse hindeutet.

Im Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass im Bereich der Versorgungsanlagen und der öffentlichen Parkplätze bei einer flächigen Versiegelung der Oberfläche der Einbau einer passiven Gasableitungsmaßnahme unterhalb von Sohlen und Gebäuden notwendig ist. Dadurch soll sichergestellt werden, dass evtl. austretendes Gas sich nicht unterhalb befestigter Flächen aufkonzentriert. Die Funktionalität der Gasableitungsmaßnahmen ist bei Inbetriebnahme zu gewährleisten. Zudem wird ein Deponiegasmonitoring empfohlen. Dabei ist gebäudenah eine Messstelle für die Entnahme von Bodenluft zu erstellen und eine regelmäßige Messung der Deponiegaskonzentration durchzuführen.

Sofern die Parkplätze bei einem späteren Ausbau nicht vollständig gepflastert werden, sondern die Errichtung mit durchlässigem Material (z.B. Rasengittersteine) geschieht, kann auf den Einbau passiver Gasableitungsmaßnahmen insofern verzichtet werden, als dass dies gutachterlich bestätigt wird.

Anschlüsse an Gebäude sind im Bereich für Versorgungsanlagen gasdicht auszuführen. Schächte und unterirdische Hohlleitungen sind so zu konzipieren, dass möglicherweise eintretendes Bodengas sich nicht im inneren der Schächte und Leitungen ansammeln kann. Leitungen können daher z.B. so hergestellt werden, dass eintretendes Gas nach oben entweichen kann oder Gase nicht in die Leitungen und Schächte eindringen können.

Der Bereich der öffentlichen Parkplätze und das Blockheizkraftwerk ist von einer Wallanlage umgeben. Sollte in diese durch ein Bauvor-

haben eingegriffen werden, sind Festsetzungen zur Wiederherstellung der Abdeckung sowie zum Nachweis der Hangstabilität des Müllbergs getroffen worden.

## Grundwasser

Das Grundwasser liegt am Fuße des Müllberges oberflächennah 2 m unter Gelände. Die letzten Untersuchungen zeigen keine Auffälligkeiten bei organischen Schadstoffen. Jedoch zeigten die Untersuchungen in der Vergangenheit, dass Schadstoffe gut an die Müllmatrix gebunden werden und im Abstrom ein Austrag von Schadstoffen überwiegend gering ist. Die Versickerungsfähigkeit ist durch bindige Materialien der Abdeckung im Gebiet teilweise eingeschränkt.

Beschädigungen der im Plangebiet befindlichen Grundwassermessstellen sind zu vermeiden. Sollte eine Entfernung der Grundwassermessstelle erforderlich sein, so ist ein nach den Regeln der Technik entsprechenden Rückbau in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Kreises zu veranlassen.

### **3.10. Kampfmittel**

Der Bereich des Plangebiets liegt nicht in einem bekanntem Bombenabwurfgebiet. Für die durchzuführenden Arbeiten bestehen daher aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

### **3.11. Energiekonzept**

Das Blockheizkraftwerk leistet einen Beitrag zur umweltfreundlichen Energieversorgung.

### **3.12. Geothermie**

Bei der Planung einer eventuell geothermischen Nutzung des Untergrundes hat die Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu erfolgen.

## **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**

Um auch in den kommenden Jahren die Versorgungssicherheit mit Strom und Wärme durch die Stadtwerke Norderstedt gewährleisten zu können, werden mehrere Blockheizkraftwerke (BHKW) im Stadtgebiet errichtet.

Für den Bereich in Norderstedt Mitte wurde ein Standort westlich der Oadby-and-Wigston Straße ausgewählt. Für dieses Blockheizkraftwerk soll nun die Schaffung von Planungsrecht erfolgen, da der bisher am Standort regelnde Bebauungsplan Nr. 171 Grünfläche festsetzt.

Zudem soll der bestehende öffentliche Parkplatzbereich, der den Nutzern der bestehenden Grün- und Freizeitanlagen und auch der Anbindung des Blockheizkraftwerkes dient, planungsrechtlich gesichert werden.

Für das Plangebiet werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Sicherung einer Fläche für Versorgungsanlagen „Blockheizkraftwerk“
- Sicherung des Parkplatzes für die bestehenden Grün- und Freiflächennutzungen

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

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I wird für das Plangebiet in Zusammenhang mit dem Rantzauer Forst und weiteren großräumig anschließenden Gebieten ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung/Schwerpunktbereich der Erholung dargestellt.

Der entsprechende Regionalplan stellt einen regionalen Grünzug dar. Dieser dient dazu, großräumig zusammenhängende Freiflächen zum Schutz der Natur, des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktionen zu bewahren. In Grünzügen sollen nur Vorhaben zugelassen werden, die mit den Funktionen vereinbar sind oder die im überwiegend öffentlichen Interesse liegen.

Gemäß der Begründung zur Fortschreibung 1998 können zudem Einrichtungen der technischen Infrastruktur in regionalen Grünzügen vorgesehen werden, sofern die Funktionsfähigkeit derselben erhalten bleibt.

Um als technische Anlage möglichst wenig Auswirkungen auf den regionalen Grünzug auszuüben und somit seine Funktionsfähigkeit zu erhalten, wurde der Standort des Blockheizkraftwerkes direkt an der Oadby-and-Wigston Straße ausgewählt. Durch den bestehenden umgebenden Wall auf der östlichen, südlichen und westlichen Seite, welcher teilweise baum- und strauchumstanden ist, und den ansteigenden ehemaligen Müllberg auf der Südseite wurde ein Standort gewählt, an dem das Blockheizkraftwerk sich in die Umgebung einfügt und nicht als exponiertes Solitär in Erscheinung tritt.

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 und des Flächennutzungsplanes 2020 ist das Plangebiet als Grünfläche dargestellt. Im Landschaftsplan 2020 wird für die angrenzenden Bereiche eine Erweiterung des bestehenden Freizeitparks Norderstedt Mitte

(zwischen Rantzauer Forstweg und Oadby-and-Wigston-Straße) erwähnt. Es handelt sich um eine Parkanlage mit gesamtstädtischer Bedeutung. Der Standort am Garstedter Berg war ursprünglich als Landesgartenschaufläche gedacht und sollte die Sport- und Freizeitnutzungen in Norderstedt-Mitte bündeln.

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

Für das geplante Blockheizkraftwerk wurden verschiedene Standorte westlich der Oadby-and-Wigston Straße im Grünraum geprüft. Um als technische Anlage möglichst wenig Auswirkungen auf den regionalen Grünzug auszuüben, wurde der Standort direkt an der Oadby-and-Wigston Straße ausgewählt. Durch den bestehenden umgebenden Wall auf der östlichen, südlichen und westlichen Seite, welcher teilweise baum- und strauchumstanden ist, und den ansteigenden ehemaligen Müllberg auf der Südseite wurde ein Standort gewählt, an dem das Blockheizkraftwerk sich in die Umgebung einfügt und nicht als exponiertes Solitär in Erscheinung tritt.

Der Parkplatz, der im Plangebiet gesichert werden soll, besteht bereits und dient den Nutzern der bestehenden Grün- und Freizeitanlage. Dort kann der Pkw abgestellt und die Grün- und Freizeitanlage zu Fuß erreicht werden.

#### **4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien**

Nordwestlich des Plangebietes verlaufen knickartige Gehölzbestände (Feldhecken), die gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) als Knicks gesetzlich geschützt sind.

Die angrenzende Oadby-and-Wigston-Straße ist beidseitig mit Bäumen (Linden) bestanden und somit im südlichen Bereich des Plangebietes als nach § 21 LNatSchG geschützte Allee einzustufen.

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 3,5 km Luftlinie.

Die Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 01.09.2016 ist zu berücksichtigen. Im Plangebiet sind Bäume vorhanden, die gemäß Baumschutzsatzung geschützt sind.

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

Zum B 316 A wurden aufgrund der Benachbarung zur Altdeponie Müllberg Garstedt ergänzende Untersuchungen der Bodenluft durchgeführt. Es wurden außerdem eine Schalltechnische Stellungnahme sowie ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Weitere Untersuchungen waren nicht erforderlich.

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

### 4.4.1. Schutzgüter

Schutzgut Mensch

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

##### Lärm

Zum B 316 A wurde 2018 eine schalltechnische Stellungnahme erstellt. Dieser lagen bereits die nach der Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Norden über die Quickborner Straße hinaus zu erwartenden Verkehrszahlen zugrunde. Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm der Oadby-and-Wigston-Straße sowie in geringem Umfang der Rathausallee belastet.

##### Erholung

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind ein Kernelement des Grünen Leitsystems. Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanes 2020 weist dieser Bereich eine hohe Eignung für die landschaftsbezogene Feierabend- und Naherholung auf. Auf den Schutz der vielgestaltigen artenreichen Knicklandschaft in diesem angrenzenden Bereich wird explizit hingewiesen.

Die angrenzenden Flächen sind in Zusammenhang mit dem Müllberg Bestandteil des Spiel- und Skateplatzes im Grünzug NOMI-Park, dem in Zusammenhang mit den Untersuchungen zum Kinderspielplatzbedarfsplan eine hohe Spielraumqualität bescheinigt wurde. Erste Ergänzungen wie eine Disc-Golfanlage sind nördlich im Waldgebiet erfolgt. Auf dem südlich angrenzenden ehemaligen Müllberg wurde ein Dalbenturm errichtet. Darüber hinaus wird das angrenzende Wegenetz auch zum Spaziergehen und Radfahren in den Rantzauer Forst genutzt. Westlich des Plangebietes verläuft der Rundweg der Spielplätze.

Aufgrund der Ortsrandlage und der vielfältigen Erholungsnutzungen in der Umgebung hat der Bereich in seiner Funktion als Parkplatz eine Bedeutung für das Schutzgut Erholung.

#### Prognose ohne Durchführung der Planung

##### Lärm

Ohne Durchführung der Planung sind keine Änderungen der Verhältnisse zu erwarten. Der aktuellen Schalltechnischen Untersuchung lagen bereits die nach der Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Norden über die Quickborner Straße hinaus zu erwartenden Verkehrszahlen zugrunde.

##### Erholung

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

#### Prognose mit Durchführung der Planung

##### Lärm

##### Gewerbelärm

Im südöstlichen Teil des Plangebiets ist die Aufstellung von einem Blockheizkraftwerk (BHKW) mit zwei Anlagen in einem gemeinsamen Container mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 4,9 MW BHKW vorgesehen.

Im Rahmen einer Immissionsprognose wurden die Geräuschimmissi-

onen durch den Betrieb der geplanten Anlagen nach den Vorgaben der TA Lärm ermittelt und beurteilt. Es wurden u.a. Immissionsorte nach TA Lärm in der Nachbarschaft südlich des Plangebietes in der Rathausallee sowie nördlich und östlich des Plangebietes an der Oadby- and-Wigston-Straße und an der Fehmarnstraße zugrunde gelegt. Des Weiteren wurde ein Immissionsort für die vorhandene Flüchtlingsunterkunft berücksichtigt. Für die Bewertung der Geräusch-immissionen wurden ferner die Hinweise des „Leitbildes Lärminderung Norderstedt“ berücksichtigt.

#### Verkehrslärm

Es soll eine kleine Parkplatzanlage mit ca. 10 Plätzen festgesetzt werden.

Für die schalltechnische Prognose des Verkehrslärms wurde nach DIN 18005, Teil 1 für den Straßenverkehrslärm die Richtlinie zum Lärmschutz an Straßen herangezogen (RLS-90). Die Beurteilungspegel der Geräusche von öffentlichen Parkplätzen wurden nach Nr. 4.5 der RLS-90 berechnet.

#### Erholung

Der angrenzende Rundweg der Spielplätze wird durch die Planungen nicht beeinträchtigt.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Lärm

##### Gewerbelärm

Im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Untersuchung wurden Maßnahmen zu Minderung der Geräuschemissionen des BHKW ermittelt. Separate Maßnahmen auf Bebauungsplanebene sind nicht notwendig.

##### Verkehrslärm

Die Geräuschimmissionen der Parkplatzanlage sind im Vergleich zu den Geräuschen des Straßenverkehrs der anliegenden Oadby-and-Wigston-Straße nicht von Relevanz.

#### Erholung

Die angrenzend geplanten öffentlichen Grünflächen als Spiel- und Sportgelegenheit werden nicht beeinträchtigt. Beeinträchtigungen der Aufenthaltsqualität werden durch den Erhalt des Baumbestandes sowie der vorhandenen Feldhecken/Knicks außerhalb des Plangebiets minimiert.

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

#### Lärm

Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind durch die Realisierung des Vorhabens keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

#### Erholung

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



## Schutzgut Tiere

**Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Die potenziell vorkommenden Tierarten (insbesondere Brutvögel und Amphibien sowie Säugetiere, darunter Fledermaus/Haselmaus und Reptilien) wurden auf der Basis einer Auswertung vorhandener Daten/Potenzialabschätzung analysiert.

Bei den Vögeln ist bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur der Gehölzbestand als Brutstandort relevant. Es handelt sich ausschließlich um weitverbreitete, nicht gefährdete Arten. Amphibien kommen im Umfeld des Geltungsbereiches in mehreren besonders geschützten Arten (Teichfrosch, Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte) vor, wobei das Hauptaugenmerk auf der Erdkröte liegt, die in den weiter westlich benachbarten Gewässern ein sehr bedeutendes Laichhabitat hat. Zum Schutz und zur Erhaltung dieser Population sind Amphibienleiteinrichtungen im Bereich des Rantzauer Forstwegs eingerichtet worden. Erdkröten nutzen die Gehölzbestände des westlich angrenzenden Müllberges als entfernteste Winter-/ Sommerquartiere.

Aus der Gruppe der streng geschützten Fledermäuse können Breitflügel- und Zwergfledermaus im Gebiet vorkommen. Überwinterungsquartiere und Wochenstuben werden jedoch ausgeschlossen, während Tagesquartiere in den großen Bäumen der nördlich angrenzenden Feldhecke und Nahrungshabitate in den wiederum nördlich anschließenden Wiesenflächen vorhanden sind (beides außerhalb der hier zu betrachtenden Flächen).

Für Fischotter und Haselmaus hat das Plangebiet keine Relevanz.

**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 Konfliktanalyse ergibt für die Vögel keine Verletzung des Tötungsverbotes und des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da keine Eingriffe in die faktisch vorhandenen Gehölzbestände erfolgen. Die Verletzung des Störungsverbotes in angrenzenden Gehölzen ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes aller vorkommenden Arten nicht relevant.

Streng geschützte Amphibien, für die die Verbote des §44 BNatSchG direkt gelten, kommen im Plangebiet nicht vor. Hinsichtlich des Tötungsverbotes der besonders geschützten Arten, hier insbesondere der Erdkröte mit ihrem bedeutenden Vorkommen am Rantzauer Forstweg, ist festzustellen, dass die ökologischen Ansprüche an Quartiere innerhalb des Geltungsbereiches kaum erfüllt werden, da in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht der Bebauungsplan 171 sondern die reale Situation der Parkplatzfläche mit ganzjähriger Nutzung zu Grunde liegt. Eine Tötung von Individuen ist somit weitestgehend ausgeschlossen. Die Reproduktionsgewässer sind weit von der überplanten Fläche entfernt, so dass eine Beschädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen ist. Eine Verletzung des Störungsverbotes wird im Hinblick auf den Gesamtkontext der unterschiedlichen Teillebensräume ebenfalls nicht erkannt.

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Die artenschutzfachliche Konfliktanalyse hat ergeben, dass keine

Betroffenheiten bestehen und insofern auch keine Maßnahmen erforderlich werden.

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

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

## Schutzgut Pflanzen

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Der Geltungsbereich wird fast vollständig von einer wassergebundenen, d.h. teilversiegelten Verkehrsfläche eingenommen, die als Park- und Lagerplatz genutzt wird. Zwischen Parkplatz und der Oadby-and-Wigston-Straße liegt als Abschirmung ein urbanes Gebüsch mit heimischen Arten.

In Nordost-Südwestrichtung existieren angrenzend an das Plangebiet als Relikte ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung noch einige Abschnitte von nach § 21 LNatSchG geschützten ebenerdigen Feldhecken.

In dem betreffenden Bereich des Parkplatzes befinden sich nach Prüfung keine für eventuelle Festsetzungen relevanten Bäume.

Die Oadby-and-Wigston-Straße ist beidseitig mit Bäumen (Linden) bestanden und somit im Randbereich des Plangebietes als nach § 21 LNatSchG geschützte Allee 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**

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Es sind jedoch in der anzunehmenden Grünanlage nur Lebensräume geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Der gemäß Bebauungsplan Nr. 171 im Geltungsbereich als Pflanzgebot festgesetzte Baum kann sich zu besonderer Bedeutung entwickeln. Seine bisherige Nicht-Pflanzung ist zu kompensieren.

Mit den Parkflächen, die den planungsrechtlichen Bestand darstellen, sind Flächen betroffen, deren Wert für Arten und Lebensgemeinschaften mit „allgemeine Bedeutung für den Naturschutz“ beschrieben wird. Der Ausgleich wird überlagernd über die naturnahe Herstellung der für das Schutzgut Boden ermittelten Ausgleichsflächen erbracht.

Eine Betroffenheit für streng geschützte Pflanzenarten liegt nicht vor, da diese Arten nicht im Plangebiet zu erwarten sind.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Die angrenzenden strukturierenden Feldhecken bleiben im heutigen Umfang erhalten. Die Gehölzkulisse an der Oadby-and-Wigston-Straße wird zur Eingrünung des BHKW erhalten.

Die fehlende Baumpflanzung (Festsetzungen des Bebauungsplanes 171) wird im Verhältnis 1:1 im Geltungsbereich erbracht. Durch die im Zufahrtbereich des Parkplatzes vorgesehene Ersatzpflanzung wird neben der Kompensation ökologischer Funktionen eine Gestaltung des Zufahrtbereiches erreicht.

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

Durch die vorangestellten Maßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Boden

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Bodenfunktion

Die Errichtung des Blockheizkraftwerkes und die Nutzung des Parkplatzes erfolgt überwiegend auf bereits genutzten, wassergebundenen Bereichen, so dass hier faktisch nur eine Erhöhung des Eingriffsniveaus festzustellen ist.

#### Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Benachbart zum Plangebiet befindet sich der Müllberg Garstedt. Der Müllberg entstand bis 1975 überwiegend aus Hausmüll. Im Anschluss erfolgte eine sehr inhomogene Abdeckung und Profilierung mit verschiedenen Bodenmassen aus Erd- und Straßenbaustellen, die im Durchschnitt 2 - 6 m beträgt. Eine Abdeckung mit unbelastetem Mutterboden ist nicht flächendeckend vorhanden. Die Mächtigkeit der vorgefundenen Mutterbodenschicht schwankt erheblich und liegt zwischen < 0,1 und 0,3 m. Es sind Bauschuttreste (überwiegend Ziegelbruch und Betonreste) im humosen Oberboden oder an der Oberfläche anzutreffen.

Da durch die Ablagerung von Hausmüll mit der Anwesenheit von Deponiegas zu rechnen ist, wurden 2016 Untersuchungen der Bodenluft im Randbereich der Altdeponie durchgeführt. Zum Vergleich wurden Bodenluftuntersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2003 herangezogen. 2016 wurden auf der Plangebietsfläche, die heute als Parkplatz genutzt wird, erhöhte Bodenluftgehalte an Kohlendioxid und Kohlenmonoxid ermittelt, Methan wurde nicht nachgewiesen. Die Bewertung der Bodenluftgehalte an Spurengasen hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch und des Wirkungspfades Boden-Grundwasser ergab, dass alle relevanten Prüfwerte unterschritten werden.

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

#### Bodenfunktion

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

#### Altlasten

Für die bestehende Nutzung der Flächen mit erhöhten Bodenluftgehalten durch einen unversiegelten Parkplatz besteht keine Gefahr, da das Bodengas hier frei austreten kann. (Auch für die weiteren der Altdeponie benachbarten vorhandenen Nutzungen besteht kein Gefahrenverdacht.)

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

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

#### Bodenfunktion

Für die planungsrechtliche Betrachtung ist von einer Versiegelung im Zuge der Überbauung und des Baus von Verkehrsflächen und Beein-

trüchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Dadurch werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet theoretisch überwiegend Grünanlagen betroffen, die gemäß Runderlass eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz haben.

#### Altlasten

Aus den aktuellen und früheren Bodenluftmessungen sind im Parkplatzbereich erhöhte Bodenluftgehalte nachweisbar. Im Zuge einer zukünftigen Überbauung des Parkplatzes besteht das Risiko, dass sich bislang hier frei austretende Bodengase unter Sohlen und Ringfundamenten sowie in Schächten ansammeln und sich zu gefährdungsrelevanten Gasgemischen aufkonzentrieren können.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Bodenfunktion

Von Versiegelung und Überbauung betroffen sind überwiegend „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“. Die Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Da es im Geltungsbereich keine Möglichkeiten dafür gibt, ist eine landwirtschaftliche Fläche in einen naturnahen Biototyp umzuwandeln. Entsprechend des Runderlasses MI/MELUR ist für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen auf Flächen allgemeiner Bedeutung ein Verhältnis von Eingriffs- zu Ausgleichfläche von 1:0,5 vorzusehen.

Die Eingriffe im Plangebiet verursachen für das Schutzgut Boden einen Ausgleichsbedarf von 625 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden wird vollständig durch Zuordnung einer Ökokontofläche der Stiftung Naturschutz erbracht. Dazu wird der Artenschutzzuschlag und die Verzinsung für Renaturierung, Extensivierung, Gehölzanlage auf der Ökokonto-Fläche der Stiftung Naturschutz S-H im Nienwohlder Moor (in der Gemarkung Sülfeld, Flur 1, Flurstücke 64/1 tlw. und 69/2 tlw.) in einer Größenordnung von 625 Ökopunkten in Anspruch genommen (im Verhältnis 1 : 1 für einen Bedarf (Ausgleichswert) von 625 m<sup>2</sup>).

#### Altlasten

- Einbau einer passiven Gasableitungsanlage unterhalb von Sohlen und Gebäuden. Diese besteht aus ein Kiessandlage (0,3 m) mit einem Dränrohrsystem, das vorhandenes Bodengas sammeln und durch Fundamentdurchbrüche gefahrlos und dauerhaft nach außen ableiten kann. Die Funktionalität einer passiven Entgasungsanlage ist bei Inbetriebnahme sowie dauerhaft durch ein Deponiegasmonitoring zu überprüfen und zu gewährleisten.
- Schächte und unterirdische Hohlleitungen sind so zu konzipieren, dass sich eintretendes Gas nicht im Inneren von Schächten und Leitungen ansammeln kann. Dies kann z.B. gewährleistet werden, indem Schächte und Leitungen entweder gasdicht hergestellt werden oder alternativ eindringendes Bodengas nach oben austreten kann.
- An Gebäuden sind Bodenluftmessstellen zu errichten, die um Rahmen des o.g. Deponiegasmonitorings zu überprüfen sind.
- Der Bereich der öffentlichen Parkplätze und das Blockheiz-

kraftwerk ist von einer Wallanlage umgeben. Sollte in diese durch ein Bauvorhaben eingegriffen werden, sind Festsetzungen zur Wiederherstellung der Abdeckung sowie zum Nachweis der Hangstabilität des Müllbergs getroffen worden.

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

#### Bodenfunktion

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den Boden wird extern durch die Inanspruchnahme einer Ökokontofläche abgeleistet.

#### Altlasten

Bei Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz gegen Deponiegas sind keine negativen Auswirkungen auf die geplante Bebauung zu erwarten.

Schutzgut Wasser

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich liegen ein Graben, der den Müllberg nach Norden begrenzt (weitgehend zugewachsen und zum Zeitpunkt der Kartierungen jeweils nicht wasserführend) sowie in einer Entfernung von 300 m mehrere ehemalige Abbaugewässer am Rantzauer Forstweg.

#### Grundwasser

Die Grundwasserfließrichtung geht nach West-Südwest. Das Grundwasser befindet sich in bei 28 bis 29 m zu NN. Der Grundwasserabstand zur Geländeoberfläche beträgt ca. 2 m. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Das Grundwasser wurde bis 2006 im Rahmen der Kontrolle der Altdeponien untersucht. Da keine relevante Belastung des Grundwassers mit Schadstoffen festgestellt wurde, ist das Monitoring eingestellt worden. Eine Beeinflussung mit anorganischen Salzen aus dem Deponiekörper ist möglich.

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

#### Oberflächengewässer

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

#### Grundwasser

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

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

#### Oberflächengewässer

Das Amphibienlaichgewässer am Rantzauer Forstweg wird in seiner Funktion durch das Vorhaben aufgrund der Entfernung nicht eingeschränkt.

#### Grundwasser

Durch teilweise zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einer ge-

ringfügigen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Oberflächengewässer

Es werden keine Maßnahmen erforderlich. Die Überwachung und Pflege der Amphibien-Leiteinrichtung am Rantzauer Forstweg wird durch die Stadt Norderstedt durchgeführt.

#### Grundwasser

In direkter Nachbarschaft zum Müllberg soll aus Gründen der Vorsorge keine Versickerung von Oberflächenwasser erfolgen.

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

#### Oberflächengewässer

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

#### Grundwasser

Die Grundwasserneubildung wird durch die geringe Neuversiegelung der Fläche auf Dauer geringfügig vermindert.

Schutzgut Luft

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Gemäß den gutachterlichen Aussagen zur Strategischen Umweltprüfung des Flächennutzungsplanes und des Verkehrsentwicklungsplanes (FNP 2020/VEP 2020) des Büros METCON (Pinneberg 2007) sowie dem jüngsten Bericht „Luftqualität 2015“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR-SH) ist mit Ausnahme des Bereichs Ohechaussee/Knoten Ochsenzoll in keinem Straßenabschnitt Norderstedts mit Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nach der 39. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu rechnen.

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

Aufgrund der Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße nach Norden über die Quickborner Straße hinaus werden die aktuellen Verkehrszahlen diesem Bereich gemäß Prognosenußfall 2018 deutlich ansteigen und sich nahezu verdoppeln. Daher ist auch ein entsprechender Anstieg der Luftschadstoffbelastungen zu erwarten.

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

Durch die geplanten Nutzungen ist im Plangebiet selbst in Zukunft keine Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Die Errichtung des BHKW an diesem Standort stellt einen wesentlichen Baustein in Energiekonzept der Stadtwerke Norderstedt zur Bereitstellung hocheffizient erzeugter Wärme aus Kraftwärmekopplung dar und wird sich zudem positiv auf die gesamte Luftschadstoffproblematik auswirken.

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

Das Vorhaben wird in Bezug auf die Vorbelastungen des Plangebietes durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr keine Auswirkungen haben. Auch in Zukunft ist nicht mit Überschreitungen der zuläs-

sigen Grenzwerte nach der 39. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu rechnen.

Der Betrieb des BHKW leistet einen positiven Beitrag zur Luftreinhaltung.

## Schutzgut Klima

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Stadtklima

Sowohl die Karte der aktuellen klimaökologischen Funktionen der Stadtklimaanalyse 2014 als auch die Prognosekarte für das Szenario der Ausweisungen des FNP 2020 stellen das Plangebietes als Teil der nördlich und westlich anschließenden Freiflächen dar. Es handelt sich dabei um einen Ausgleichsraum mit sehr hoher Kaltluftlieferung. Der Volumenstrom der Flurwinde ist hoch bis sehr hoch, verläuft im Wesentlichen in süd- bis südöstlicher Richtung und trägt zu den sehr günstigen bzw. günstigen bioklimatische Verhältnissen in der östlich anschließenden Wohnbebauung von Norderstedt-Mitte bei.

#### Klimaschutz

Die Stadt Norderstedt ist seit 1995 Mitglied im Klima-Bündnis europäischer Städte und hat sich zu einer weiteren Minderung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre verpflichtet.

Das Plangebiet am Fuße der Altdeponie Garstedter Müllberg ist aktuell als eine mit wassergebundener Decke befestigte Stellplatzfläche genutzt. In Nordost-Südwestrichtung existieren angrenzend an das Plangebiet einige Abschnitte von ebenerdigen Feldhecken. Die Oadby-and-Wigston-Straße ist beidseitig mit Bäumen (Linden) bestanden. Von dieser Vegetation ist ein geringer CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt zu erwarten.

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

#### Stadtklima

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

#### Klimaschutz

Ohne Durchführung der Planung sind für den Klimaschutz in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

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

#### Stadtklima

Der Parkplatz existiert bereits, ist aufgrund seiner Größe stadtklimatisch jedoch nicht relevant. Durch die vorgesehene zusätzliche Bebauung und Versiegelung durch das BHKW kommt es zum Verlust von Freiflächen. Diese weisen aufgrund ihrer Lage zwischen im Westen anschließenden großflächigen klimatischen Ausgleichsräumen und östlich angrenzender Wohnbebauung mit sehr günstigen bioklimatischen Verhältnissen jedoch nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen auf. Die zusätzlich bebaubaren Flächen haben zudem nur einen sehr geringen Umfang. Negative Auswirkungen auf die angrenzende vorhandene Bebauung sind demzufolge nicht zu erwarten.

#### Klimaschutz

Die Errichtung des BHKW an diesem Standort stellt einen wesentlichen Baustein im Energiekonzept der Stadtwerke Norderstedt zur Bereitstellung hocheffizient erzeugter Wärme aus Kraftwärmekopp-

lung dar. Hierdurch kann seitens der Stadt Norderstedt ein erheblicher Beitrag zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes geleistet werden. Die angrenzend vorhandene Vegetation und somit deren geringer CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt bleiben erhalten.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Stadtklima

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### Klimaschutz

Weitere Maßnahmen sind am Standort nicht erforderlich.

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

#### Stadtklima

Beeinträchtigungen der bioklimatischen Situation der Umgebung sind nicht zu erwarten.

#### Klimaschutz

Durch die Errichtung des BHKW an diesem Standort wird seitens der Stadt Norderstedt ein erheblicher Beitrag zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes geleistet werden.

### **Wirkungsgefüge**

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

## Schutzgut Landschaft

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Plangebiet ist mit den angrenzenden Flächen Bestandteil des Landschaftserlebnisraumes Offenland. Es ist Bestandteil der Knick- und Heckenlandschaft der Garstedter Feldmark.

Das Plangebiet liegt westlich der Oadby-and-Wigston-Straße, die den Abschluss der großflächig zusammenhängenden Bebauung von Norderstedt-Mitte darstellt. Es ist durch die künstliche Erhöhung des Müllberges gerahmt und weist durch die angrenzenden feldheckengesäumten Wiesen noch den Charakter der ursprünglichen Kulturlandschaft auf. Eine Beeinträchtigung geht von der angrenzenden stark befahrenen Straße aus.

Aufgrund der Ortsrandlage hat der Bereich trotz der o.g. Vorbelastungen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild.

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

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

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

Das Blockheizkraftwerk als technische Einrichtung verändert den Charakter des Südrandes des geplanten Parks.



### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Im Bereich des Blockheizkraftwerkes wirkt die Erhaltung der Pflanzung/Grünfläche an der Oadby-and-Wigston-Straße eingriffsmindernd und der aufragende begrünte Müllberg sichert das Einfügen in die Umgebung.

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

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

Schutzgut Kulturgüter  
und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist von den Planungen nicht betroffen.

### **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 Landschaftsplanungsbüro ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Eine Baumbestandserfassung war für das Plangebiet nicht erforderlich.

### **4.4.4. Monitoring**

Die Funktionalität der festgesetzten passiven Anlage zur Gasableitung zum Schutz gegen Deponiegas ist bei Inbetriebnahme sowie dauerhaft durch ein Deponiegasmonitoring zu überprüfen und zu gewährleisten.

### **4.5. Zusammenfassung**

Für das Plangebiet werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Sicherung einer Fläche für Versorgungsanlagen „Blockheizkraftwerk“
- Sicherung des Parkplatzes für die bestehenden Grün- und Freiflächennutzungen

Schutzgut Mensch/Lärm: Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemissionen des BHKW) sind durch die Realisierung des Vorhabens keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Maßnahmen auf Bebauungsplanebene sind nicht notwendig.

Schutzgut Mensch/Erholung: Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung für die All-

gemeinheit zu erwarten.

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen (Erhalt der angrenzenden strukturierenden Feldhecken und der Gehölzkulisse an der Oadby-and-Wigston-Straße, Baumpflanzung) sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Boden/Bodenfunktion: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den Boden wird extern durch die Inanspruchnahme einer Ökokontofläche abgeleistet.

Schutzgut Boden/Altlasten: Bei Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz gegen Deponegas sind keine negativen Auswirkungen auf die geplante Bebauung zu erwarten.

Schutzgut Wasser/Oberflächengewässer: Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

Schutzgut Wasser/Grundwasser: Die Grundwasserneubildung wird durch die geringe Neuversiegelung der Fläche auf Dauer geringfügig vermindert.

Schutzgut Luft: Das Vorhaben wird in Bezug auf die Vorbelastungen des Plangebietes durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr keine Auswirkungen haben. Auch in Zukunft ist nicht mit Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nach der 39. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu rechnen. Der Betrieb des BHKW leistet einen positiven Beitrag zur Luftreinhaltung.

Schutzgut Klima/Stadtklima: Beeinträchtigungen der bioklimatischen Situation der Umgebung sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Klimaschutz: Durch die Errichtung des BHKW an diesem Standort wird seitens der Stadt Norderstedt ein erheblicher Beitrag zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes geleistet werden.

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.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Erhaltung der Pflanzung/Grünfläche sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist von den Pla-

nungen nicht betroffen.

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.

Methodik der Umweltprüfung/Kenntnislücken: Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Landschaftsplanungsbüro ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Eine Baumbestandserfassung war für das Plangebiet nicht erforderlich.

Monitoring: Die Funktionalität der festgesetzten passiven Anlage zur Gasableitung zum Schutz gegen Deponiegas ist bei Inbetriebnahme sowie dauerhaft durch ein Deponiegasmonitoring zu überprüfen und zu gewährleisten.

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

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 316 A zu erwarten.

Es handelt sich bei der Planung um einen Standort für ein Blockheizkraftwerk zur Unterstützung der energiesparenden Strom- und Wärmeversorgung in Norderstedt und der Sicherung eines bestehenden Parkplatzes für Nutzer der Grün- und Freizeitanlagen.

In direkter Nachbarschaft zum Müllberg soll aus Gründen der Vorsorge keine Versickerung von Oberflächenwasser erfolgen; derzeit läuft auftretendes Niederschlagswasser in Seitenbereiche und versickert dort und/oder verbleibt/verdunstet auf der Parkplatzfläche. Da für den Parkplatz derzeit keine Ertüchtigungsmaßnahmen vorgesehen sind, wurde hier keine vom derzeitigen Zustand abweichende Festsetzung zum Umgang mit Niederschlagswasser getroffen. Sofern das Blockheizkraftwerk anfallendes Niederschlagswasser zur Versickerung bringen möchte, sind hier Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde zu treffen.

Da es sich bei der Fläche für das BHKW nur um eine verhältnismäßig kleine Neuversiegelung zur bereits bestehenden Nutzung handelt, wird keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser gesehen.

### **6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	1.531 m <sup>2</sup>
	Verkehrsfläche	102 m <sup>2</sup>
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	611 m <sup>2</sup>
	Fläche für Versorgungsanlagen	595 m <sup>2</sup>
	Öffentliche Grünfläche	223 m <sup>2</sup>

### **7. Realisierung der Maßnahme**

Das Blockheizkraftwerk soll nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens errichtet werden. Der Parkplatz besteht bereits; es sind derzeit keine Ertüchtigungsmaßnahmen vorgesehen.

### **8. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 316 A Norderstedt "Westlich Oadby-and-Wigston Straße und nordöstlich des "Müllberges"" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom gebilligt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT  
Die Oberbürgermeisterin

## Anhang

### Pflanzliste

Acer platanoides - Spitz-Ahorn  
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn  
Carpinus betulus - Hainbuche  
Quercus robur - Stiel-Eiche  
Tilia cordata - Winter-Linde