

**Anlage 4:** zur Vorlage Nr.: B 17/0212 des Stuv am 15.06.2017

**Betreff:** Bebauungsplan Nr. 315 Norderstedt "nördlich Ochsenzoller Straße,  
östlich Berliner Allee und angrenzender Kreuzungsbereich"

**Hier:** Begründung des Bebauungsplanes Nr. 315, Stand: 01.06.2017

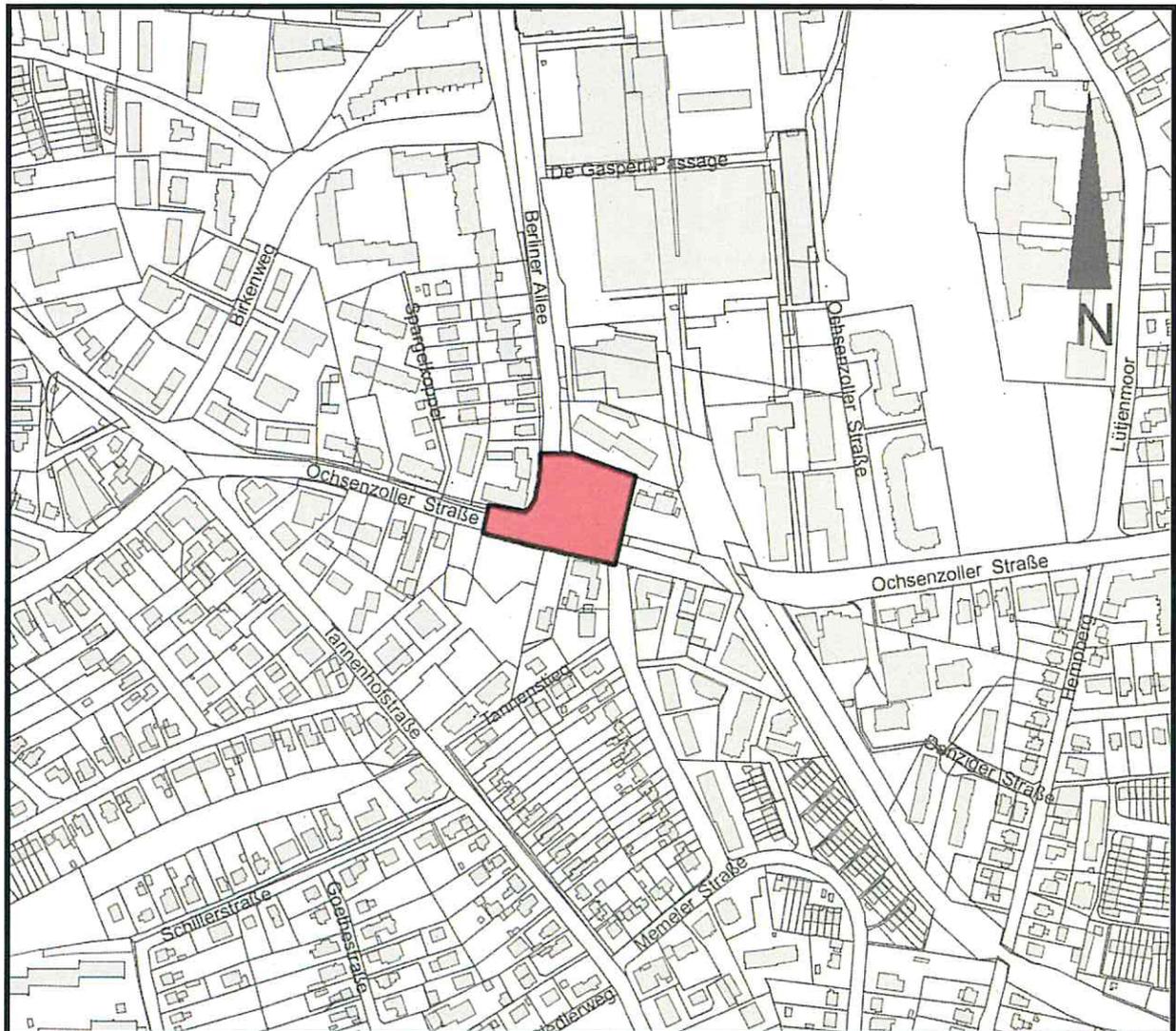


# Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 315 Norderstedt "nördlich Ochsenzoller Straße, östlich Berliner Allee"

Gebiet: Flurstück 85/13, Flur 15, Gemarkung Garstedt, Verkehrsknoten Ochsenzoller Straße/ Berliner Allee

Entwurf Stand: 01.06.2017



## Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 315 Norderstedt "nördlich Ochsenzoller Straße, östlich Berliner Allee"

Gebiet: Flurstück 85/13, Flur 15, Gemarkung Garstedt, Verkehrsknoten Ochsenzoller Straße, Berliner Allee

Stand: 01.06.2017

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen.....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen.....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich.....	4
1.3. Bestand .....	4
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes.....</b>	<b>6</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption .....	6
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	7
3.3. Öffentliche Verkehrsflächen .....	8
3.4. Stellplätze und Nebenanlagen .....	8
3.5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	8
3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	8
3.7. Verkehrsplanung und Erschließung .....	12
3.8. Ver- und Entsorgung .....	12
3.9. Altlasten.....	13
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>13</b>
4.1 Beschreibung der Planung.....	14
4.2 Rechtsdefinierte Schutzkriterien.....	14
4.3 Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping).....	15
4.4 Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	15
4.5 Zusammenfassung.....	28
<b>5. Umweltauswirkungen .....</b>	<b>31</b>
<b>6. Städtebauliche Daten.....</b>	<b>31</b>
<b>7. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>31</b>
<b>8. Beschlussfassung .....</b>	<b>32</b>

## **1. Grundlagen**

### **1.1. Rechtliche Grundlagen**

BauGB	in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731).
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
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), zuletzt geändert am 08.06.2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 369).
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBl. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.), zuletzt geändert am 27.05.2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 162).
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP 2020).  Die im Flächennutzungsplan dargestellte gemischte Baufläche wird durch die Ziele des Bebauungsplans umgesetzt. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Festsetzung eines Kerngebietes, welches den Darstellungen des FNP entspricht. Zusätzlich wird der an das Grundstück angrenzende Verkehrsknotenpunkt als Straßenverkehrsfläche in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommen, um den Ausbau eines Kreisverkehrs an dieser Stelle planungsrechtlich zu sichern. Da der Flächennutzungsplan als übergeordnetes Planungsinstrument ausschließlich grobe Nutzungen darstellt, ist die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche im B-Plan, trotz der Darstellung der Flächen als gemischte Bauflächen im FNP, ebenfalls möglich und gilt als aus dem FNP entwickelt.
Baumschutzsatzung	Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutz des Baumbestandes vom 01.09.2016
Geschützte Biotope gemäß § 25 LNatSchG SH	Entlang der Ochsenzoller Straße sind im geltenden Flächennutzungsplan geschützte Biotope gem. § 25 LNatSchG (alt) des Landes Schleswig-Holstein eingetragen. Diese Darstellung bezieht sich auf die straßenbegleitenden, großkronigen Bestandsbäume.
Planungsrechtliche Situation	Für das Plangebiet gilt derzeit die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180 mit Rechtskraft vom 08.01.2005. Dementsprechend ist das Grundstück derzeit bereits als Kerngebiet festgesetzt.
Benachbarte Bebauungspläne	Nördlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan Nr. 303 Norderstedt „Erweiterung Heroldcenter nach Süden“, vom 09.05.2014 an.  Nordöstlich grenzt das Plangebiet unmittelbar an den Bebauungsplan Nr. 180 Norderstedt „Zentrum Garstedt (südlicher Teil)“ von 1985.

Westlich der Berliner Allee schließt der Bebauungsplan Nr. 104 Norderstedt, rechtskräftig seit 01.06.1971, an.

## 1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

### Lage in der Stadt

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 315 Norderstedt "nördlich Ochsenzoller Straße, östlich Berliner Allee" befindet sich im südöstlichen Stadtgebiet von Norderstedt und liegt unmittelbar südlich des Heroldcenters. Es umfasst im Wesentlichen ein Grundstück an der Kreuzung Berliner Allee / Ochsenzoller Straße, sowie die Straßenverkehrsflächen des Kreuzungsbereichs. Nördlich grenzen Wohngebäude und östlich eine Tankstelle an das Plangebiet an. Es hat eine Größe von ca. 0,51 ha und befindet sich in fußläufiger Entfernung zu der U-Bahnhaltestelle „Garstedt“, die sich direkt im Heroldcenter befindet. Unmittelbar am Heroldcenter verkehren mehrere Buslinien. Außerdem befindet sich an der Ochsenzoller Straße eine weitere Bushaltestelle in fußläufiger Entfernung. Das Heroldcenter bietet in direkter Nähe zum Plangebiet Einrichtungen zur Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs. Zusätzlich sind entlang der Ochsenzoller Straße unterschiedliche Betriebe und Dienstleistungsunternehmen angesiedelt. Östlich des Plangebiets befindet sich eine Gemeinschaftsschule und nördlich des Heroldcenters ein Gymnasium. Unmittelbar gegenüber des Plangebiets, sowie im Heroldcenter, gibt es jeweils eine Kindertagesstätte. In ca. 600 m Entfernung nordöstlich und südlich befinden sich zwei weitere Kindertagesstätten.

### Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht aus dem Flurstück 85/13, Flur 15, Gemarkung Garstedt und dem Knotenpunkt Ochsenzoller Straße / Berliner Allee.

### Nutzung

#### 1.3. Bestand

Der überwiegende Teil des Flurstücks 85/13 liegt derzeit als ungenutzte Grün- bzw. Rasenfläche brach. Ein Teilbereich im Nordwesten des Plangebiets dient zurzeit als Verkehrsfläche und wird als Parkplatz genutzt. Von hier aus führt ein Trampelpfad zur Südostecke des Flurstücks.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze ist ein ausgeprägter Baumbestand vorhanden.

Der Knotenpunkt Berliner Allee / Ochsenzoller Straße ist derzeit als Kreuzung ausgebaut.

Das nördlich angrenzende Flurstück 85/24 der Flur 14 weist zurzeit eine Wohnnutzung auf.

Das östlich angrenzende Flurstück 85/26, ebenfalls Flur 14, wird durch eine Tankstelle genutzt.

### Bebauung

Der gesamte Geltungsbereich ist derzeit unbebaut.

### Topografie

Das vorhandene Gelände weist ein leichtes Gefälle von Südost in Richtung Nordwest auf. Das Plangebiet fällt von etwa 29,8 m über Normalhöhennull (üNHN) im Südosten auf etwa 28,5 m üNHN im Nordwesten ab.

### Umgebung

Im Norden und Osten weist die Umgebung des Plangebiets heterogene Nutzungsstrukturen auf. Nördlich grenzen das Heroldcenter und

weitere gewerbliche Strukturen an. Nordöstlich Plangebiets befinden sich zwei Schulgelände und ein Park. In weiterer Entfernung ist die Umgebung im Norden sowie im Osten überwiegend durch Geschosswohnungsbau geprägt.

Im Süden des Plangebietes, südlich der Ochsenzoller Straße, erstrecken sich Wohnnutzungen unterschiedlicher Typologien. Die Gebiete weisen sowohl Geschosswohnungsbau als auch Einzelhausbebauung auf.

Im Westen des Plangeltungsbereichs sind ebenfalls vorwiegend Wohnnutzungen vorhanden. Diese Bereiche sind durch Geschosswohnungsbau und in weiterer Entfernung durch Einfamilienhaus- und Reihenhausbebauung geprägt.

Entlang der Hauptverkehrsstraßen sind ergänzend zu den Wohnnutzungen weitere Nutzungen, wie beispielsweise Einzelhandel, Dienstleistungen und Büronutzungen vorzufinden.

Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 85/13 innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich in Privateigentum. Die den angrenzenden Knotenpunkt umfassenden Flurstücke sind im Eigentum der Stadt Norderstedt.

Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet gilt derzeit die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180 mit Rechtskraft vom 08.01.2005. Dementsprechend ist das Grundstück derzeit als Kerngebiet mit einer drei- bis viergeschossigen Bebauung und einer maximal zulässigen GRZ von 0,45 ausgewiesen.

## **2. Planungsanlass und Planungsziele**

Planungsanlass

Der geltende Bebauungsplan weist bereits ein Kerngebiet für den Plangeltungsbereich aus. In der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180 sind jedoch Baugrenzen festgesetzt, die an die aktuelle Planung des Kreisverkehrs und entsprechend weiterer Entwicklungsinteressen für das Grundstück angepasst werden sollen. Planungsanlass sind sowohl der Ausbau des Knotenpunktes Ochsenzoller Straße / Berliner Allee als Kreisverkehr als auch das konkrete Interesse, das Flurstück 85/13 als Standort für eine Bankfiliale zu entwickeln.

Planungsziele

Die mit Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgten Planungsziele sind:

- Planungsrechtliche Fortschreibung der Festsetzung eines Kerngebiets auf dem Flurstück 85/13,
- planungsrechtliche Sicherung des Ausbaus des Verkehrsknotenpunktes als Kreisverkehr,
- Schaffung einer repräsentativen Eckbebauung, die entlang der Kurve des Kreisverkehrs mit der Bebauung zurückweicht, um ausreichend Einsicht sowie eine Platzsituation zu gewährleisten,
- Schaffung eines planungsrechtlichen Rahmens, der eine Abstufung der zulässigen Geschossanzahl zu den Grundstücksgrenzen hin festsetzt und dadurch einen Bezug zur umgebenden Bestandsbebauung herstellt,
- wo möglich Erhalt und Sicherung sowie Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes,
- sowie Schaffung einer planungsrechtlichen Zulässigkeit für eine

Tiefgarage.

Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren aufgestellt.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr hat in seiner Sitzung am 19.05.2016 den Aufstellungsbeschluss gefasst.

Der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung wurde durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr ebenfalls in seiner Sitzung am 19.05.2016 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 26.09.2016 statt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde vom 27.09.2016 bis 31.10.2016 durchgeführt.

Der nächste Verfahrensschritt ist die öffentliche Auslegung gem. § 3 Absatz 2 BauGB. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wird parallel durchgeführt.

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

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

Bebauungskonzept

Das geplante Gebäude überdeckt einen Großteil des Grundstücks. Zwei Fassaden sind straßenbegleitend ausgerichtet, um eine Fassung des Straßenraumes bzw. der Ecksituation zu erzeugen. Lediglich unmittelbar am Kreisverkehr ist ein Rücksprung der Bebauung vorgesehen, um eine repräsentative Platzsituation vor dem Eingang des Gebäudes zu schaffen.

Um zur umgebenden Bebauung einen städtebaulichen Bezug herzustellen und um eine massive Wirkung des Baukörpers zu vermeiden, sind die verschiedenen Gebäudeteile in Ihrer Höhe entsprechend der Gebäudehöhen des umliegenden Bestands gestaffelt.

Am nördlichen Rand des Plangebiets, jedoch nicht auf dem Flurstück 85/13, ist ein ausgeprägter Baumbestand vorhanden, der abschirmend zur Wohnbebauung wirkt und geschützt werden soll. Von dieser Grundstücksgrenze rückt das geplante Gebäude deshalb etwas weiter ab. In diesem Bereich ist die Zufahrt von der Berliner Allee zur geplanten Tiefgarage vorgesehen. Aufgrund der fast vollständigen baulichen Nutzung des Grundstücks soll eine Mindestbegrünung über die Festsetzung von Heckenpflanzungen entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen gesichert werden.

Der Baumbestand entlang der Ochsenzoller Straße soll soweit möglich erhalten und in die Planung eingebunden werden. Durch den Ausbau des Kreisverkehrs können jedoch nicht alle Bäume erhalten werden. Es sind Ersatzpflanzungen im Straßenraum vorgesehen, die im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Die Erschließung des Grundstücks ist durch die Lage unmittelbar am Knotenpunkt Ochsenzoller Straße / Berliner Allee gesichert. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens soll der Ausbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr planungsrechtlich gesichert werden.

Unter dem geplanten Gebäude ist die Errichtung einer Tiefgarage vorgesehen, in der die notwendigen Stellplätze für Kunden und Angestellte untergebracht werden sollen. Vier weitere Stellplätze werden oberirdisch auf dem Grundstück angeordnet. Ein kleiner Teil der Tiefgarage muss unterhalb der Verkehrsfläche erfolgen.

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

#### Art der Nutzung

Zur Umsetzung der vorgesehenen Ansiedelung eines Bankgebäudes wird das Flurstück 85/13, wie auch schon in der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180, als Kerngebiet ausgewiesen. Das Plangebiet eignet sich aus städtebaulicher Sicht für eine Nutzung durch einen Dienstleister, da auch das Umfeld bereits überwiegend durch gemischte Nutzungen geprägt ist und die Planung sich somit einfügen wird. Außerdem bieten die Lage des Plangebiets sowie die herausragende Erschließung des Grundstücks Anreize, das Eckgrundstück entsprechend zu entwickeln und das Angebot in der Umgebung zu ergänzen.

In dem ausgewiesenen Kerngebiet sind großflächige Einzelhandelsbetriebe, Einkaufszentren, großflächige Handelsbetriebe, Vergnügungsstätten sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sowie ausnahmsweise zulässige Tankstellen unzulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.1). Ferner werden Wettlokale, Wettbüros sowie Spielhallen und ähnliche Unternehmungen im Sinne von § 33 i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen, Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, sowie Bordelle und bordellartige Betriebe ausgeschlossen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.2). Aufgrund der Lage unmittelbar am zukünftigen Kreisverkehr und der damit verbundenen Einschränkung in der Zufahrt zum Grundstück sollen Nutzung mit einem extrem hohen Aufkommen an motorisiertem Individualverkehr ausgeschlossen werden, um den Verkehrsfluss durch die geplante Nutzung nicht zu behindern. Ferner befindet sich das Baugrundstück in einer stadträumlich exponierten und repräsentativen Lage, so dass solche Nutzungen, die negative Auswirkungen auf das Stadtbild hervorrufen, ausgeschlossen werden sollen.

Zusätzlich wird eine Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, die entgegen dem Bestand in ihrer Fläche leicht vergrößert wird. Dies entspricht dem Planungsziel, den Knotenpunkt Ochsenzoller Straße / Berliner Allee als Kreisverkehr auszubauen und dieses Vorhaben über den Bebauungsplan Nr. 315 planungsrechtlich zu sichern.

#### Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse definiert.

Die Grundflächenzahl wird für das Kerngebiet mit 1,0 festgesetzt. Damit wird die gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO in Kerngebieten zulässige bauliche Dichte vollständig ausgeschöpft. Diese bauliche Dichte ist überwiegend erforderlich, um eine städtebaulich prägnante Eckbebauung umsetzen zu können, die eine Platzsituation am geplanten Kreisverkehr vorsieht, womit ein entsprechend hoher Versiegelungsgrad einhergeht. Darüber hinaus ist die Ausschöpfung der Obergrenzen hier gerechtfertigt, da in die Berechnung der Grundflächenzahl

gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauGB auch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind. Das bedeutet, dass die geplante Tiefgarage in die Berechnung der zulässigen GRZ mit einfließt.

Aus stadtgestalterischen und platzsparenden Gründen sollen fast alle erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage untergebracht werden.

Die Geschossigkeit wird innerhalb der mittleren Baugrenze auf maximal vier Vollgeschosse begrenzt. Diese Festsetzung orientiert sich an der Festsetzung von drei bis vier Vollgeschossen im geltenden Bebauungsplan. In dem Baufenster, das sich zur Berliner Allee orientiert, ist eine maximale Anzahl von drei Geschossen zulässig. Damit soll ein Bezug zu der dreigeschossigen Bebauung auf der anderen Straßenseite hergestellt werden. Innerhalb der östlichsten Baugrenze ist eine maximale Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Auch an dieser Stelle soll über die Abstufung der zulässigen Anzahl an Vollgeschossen die städtebauliche Einbindung in die Umgebung durch Bezugnahme auf die Höhe der Gebäude im Bestand geschaffen werden.

#### Baugrenzen, Bauweise

Mit den festgesetzten Baugrenzen wird erreicht, dass die erläuterten städtebaulichen Ziele des vorliegenden Konzeptes umgesetzt werden. Dabei soll bei der Festsetzung von Baugrenzen jedoch darauf geachtet werden, dass diese genügend Spielraum lassen, so dass auch andere gebietsverträgliche Nutzungen zugelassen werden könnten, ohne den Bebauungsplan erneut ändern zu müssen.

Die Baugrenzen legen eine überwiegend straßenbegleitende Bebauung fest. Im nördlichen Bereich wird mit der Baugrenze weiter von der Grundstücksgrenze abgerückt als an den restlichen Grundstücksgrenzen. Dadurch soll von der Bestandsbebauung abgerückt werden. Unmittelbar am Kreisverkehr weichen die Baugrenzen etwas von der Grundstücksgrenze zurück, um die Einsicht des Straßenraumes zu verbessern und gleichzeitig einen repräsentativen Platz vor dem Haupteingang des Gebäudes zu schaffen.

### 3.3. Öffentliche Verkehrsflächen

Im Plangebiet liegt der Verkehrsknotenpunkt Ochsenzoller Straße / Berliner Allee, der als Kreisverkehr ausgebaut werden soll. Diese Planung soll im Bebauungsplanverfahren planungsrechtlich gesichert werden, weshalb die Flächen in entsprechend angepasster Größe als öffentliche Straßenverkehrsflächen ausgewiesen sind.

### 3.4. Stellplätze und Nebenanlagen

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Tiefgarage nur innerhalb der Baugrenzen und innerhalb der für sie festgesetzten Flächen zulässig ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.1). Mit dieser Festsetzung wird die Lage der Tiefgarage abschließend gesteuert. Die Tiefgarage darf nicht über diese Flächen hinausgehen. Zusätzlich sind vier weitere Stellplätze oberirdisch vorgesehen.

### 3.5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

#### Eingriff und Ausgleich

Parallel zum Bebauungsplan wird ein grünordnerischer Fachbeitrag

(GOFB) erstellt, der die Ausgangssituation von Natur und Landschaft aufzeigt, die landschaftsplanerischen Ziele und Maßnahmen konkretisiert und eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich vornimmt. Für das städtebauliche Vorhaben bestehen aus grünordnerischer Sicht folgende Anforderungen:

- Prüfung der Erhaltung und nachhaltigen Sicherung des vorhandenen Straßenbaumbestandes
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Minimierung der Versiegelung
- Rückhaltung des Oberflächenabflusses
- Durchgrünung der Verkehrsflächen
- Sicherung kleinklimatischer Funktionen
- Einbindung des neuen Baukörper in das Orts- und Landschaftsbild
- Zuordnung von Flächen für den Ausgleich

Für den Baumbestand liegt neben der Vermessung eine baumgutachterliche Bestandsaufnahme und –bewertung vor. Außerdem wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die im grünordnerischen Fachbeitrag konkretisiert ist.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren Bodenversiegelungen durch den Straßenumbau werden innerhalb einer Teilfläche der Ökokontofläche des rechtskräftigen B-Plans 243 der Stadt Norderstedt erfolgen. Das Ökokonto umfasst insgesamt das Flurstück 511, HA 08. Unverändert gilt der aus der 5. Änderung des B-Plans 180 bisher zugeordnete Ausgleich (Grünlandextensivierung) auf der stadteigenen Fläche „südlich Deckerberg“, Flur 9 Harksheide, Flurstück 4/3 (tlw.), 3/7 (tlw.), 14/2 (tlw.) und 17/3 (tlw.). Zur Kompensation des Verlustes von 5 bisher als anzupflanzen festgesetzten Bäumen durch die Vorhaben auf den Bauflächen werden Baumeratzpflanzungen festgesetzt: entlang des Ortsteilweges Harksheide-Glashütte auf dem städtischen Flurstück 368, Flur 09, Gemarkung Harksheide sind 5 großkronige heimische Laubbaumarten anzupflanzen. Für die detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird auf den Grünordnerischen Fachbeitrag (Kapitel 6) verwiesen.

#### Anpflanzungsgebote

Im Entwurf des GOFB werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um eine Mindestbegrünung innerhalb des Neubauvorhabens und im Straßenraum zu gewährleisten. Außerdem sollen die Anpflanzungen Lebensräume für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (zur Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes) schaffen, zum kleinklimatischen Ausgleich beitragen etc. Auch für alle als Anpflanzungsgebot festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen, um auch langfristig die ökologischen und gestalterischen Funktionen zu erfüllen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 4.1).

Die Maßnahmen und Festsetzungen des Entwurfs betreffen Pflanzgebote für Einzelbäume und Hecken.

Die Anpflanzung von 7 Einzelbäumen ist innerhalb der umgebauten Verkehrsflächen im Plangebiet standörtlich festgesetzt. Ein weiterer Straßenbaum wird westlich angrenzend an den Geltungsbereich gepflanzt. Mit den Baumpflanzungen sollen die Verkehrsflächen geglie-

dert und durchgrünt werden und die unvermeidbaren Baumverluste ausgeglichen werden.

Da die Baumpflanzungen innerhalb künftig befestigter Flächen erfolgen, müssen gute Wuchsbedingungen durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt werden (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 4.2): Jeder neu zu pflanzende Baum soll mindestens 12 cbm an durchwurzelbarem Raum mit geeignetem Substrat mit einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindestdiefe von 1,5 m zur Verfügung haben. Die Flächen wirken zugleich als Straßenbegleitgrün und untergliedern die befestigten Verkehrsflächen.

Für die festgesetzten Baumpflanzungen sind zudem Mindestpflanzqualitäten (*Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, 20-25 cm Stammumfang*) vorgegeben, um möglichst kurzfristig den gewünschten Durchgrünungseffekt zu erzielen.

Als geeignete Gattung bzw. Art ist die Linde naheliegend, so dass der Bestand entlang der *Ochsenzoller Straße* gleichartig ergänzt wird.

Weitere Anpflanzungen sind entlang der seitlichen bzw. rückwärtigen Grundstücksgrenzen festgesetzt: hier sind auf gesamter Länge Hecken aus Laubgehölzen (Hainbuche, Buche, Liguster, Weißdorn) anzupflanzen, um das Neubauvorhaben zu den angrenzenden Nutzungen einzubinden und Ersatz für entfallende Gebüsche zu schaffen.

Um ausreichende Wuchsbedingungen zu schaffen, wird festgesetzt, dass für Anpflanzungen auf Tiefgaragen eine Erdschichtüberdeckung von mindestens 50 cm herzustellen ist. Die Anpflanzung der im B-Plan 180, 5. Änderung festgesetzten 5 Bäume ist im jetzigen Bauungskonzept nicht möglich, da eine deutlich weitergehende bauliche Ausnutzung des Grundstücks ermöglicht wird.

Weitere Begrünungsvorschriften betreffen die Dachflächen des geplanten Gebäudes. Unter Berücksichtigung technischer Aufbauten sind 500 qm der Dachfläche durch entsprechenden Substrataufbau vegetationsfähig zu gestalten und extensiv zu begrünen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 4.3). Diese Maßnahme mindert die negativen Auswirkungen der Freiflächen- und Baumverluste, hat kleinklimatisch und lufthygienisch positive Auswirkungen, reduziert den Oberflächenabfluss und schafft Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Eine ähnlich lautende Festsetzung war bereits in der 5. Änderung des B-Plans 180 enthalten, allerdings ohne Vorgabe einer Flächengröße.

Wie schon im rechtskräftigen Plan gilt auch für den B-Plan 315, dass zur Gestaltung des Ortsbildes und um negative Auswirkungen auf das Stadtbild zu vermeiden Müllanlagen einzugrünen oder in Sichtmauerwerk auszuführen sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 4.4).

#### Pflanzbindung / Erhaltungsgebote

Der im Plangebiet liegende Straßenbaumbestand kann bis auf 2 Linden vorhabensbedingt nicht erhalten werden. Die seinerzeit bereits auf den Stock gesetzte Linde auf dem Baugrundstück wird ebenfalls überplant und wurde zwischenzeitlich ohnehin erneut gefällt.

Der Baumbestand auf dem nördlich angrenzenden Grundstück ist zu beachten: da er außerhalb des Plangebietes liegt, können hierfür keine Festsetzungen zum Erhalt getroffen werden. Hier geht es um die Beachtung der Vorschriften der Baumschutzsatzung (für den geschützten Ahorn) sowie des Nachbarschaftsschutzes.

Zu erhaltende Gehölze sind insbesondere während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (DIN 18920, RAS-LP-4). Dies betrifft die beiden Linden im Straßenrandbereich. Die bisherigen

Baumscheiben sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Durch Entsiegelungsmaßnahmen sind die Baumscheiben zu vergrößern und so die Standortbedingungen der Bäume zu verbessern (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 3.1).

Sofern für den Bau der Tiefgarage das Grundwasser durch Wasserhaltung für mehr als 3 Wochen abgesenkt wird, sind die Baumbestände im Wirkungsbereich zu bewässern.

Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen üblicherweise Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate. Für das Neubauvorhaben ergeben sich angesichts der vollständigen Unterbauung der Fläche für die Tiefgarage und die überlagernden Gebäude- und Platzflächen hierfür keine Möglichkeiten. Insofern wird die im B-Plan 180, 5. Änd. getroffene Festsetzung zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Wege- und Platzflächen nicht beibehalten. Auch bei den Umbaumaßnahmen der Verkehrsflächen stehen die funktionalen Anforderungen der Verkehrsführung im Vordergrund. Hier ergeben sich nur kleinflächig Inseln für die Gestaltung als Verkehrsgrün.

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht über- oder unterbauten bzw. befestigten Flächen wieder herzustellen, um die Entwicklung der Vegetation (Hecken, Straßenbäume) zu gewährleisten (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 5.1).

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes trägt die anteilige Begrünung der Dachfläche des geplanten Neubaus bei (Verzögerung des Wasserabflusses).

Zum Schutz des Bodenwasserhaushaltes in Wechselwirkung mit den (zukünftigen) Baumbeständen sind bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, nicht zulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 5.2).

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Infolge der siedlungsräumlichen Lage des Plangebiets, der städtebaulichen Zielsetzungen etc. sind im Plangebiet keine ausdrücklichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Der erforderliche Ausgleich ist planextern vorgesehen.

Unberührt von den Festsetzungen und Eingriffsfolgen des B-Plans 315 sind zudem die bisherigen Ausgleichsverpflichtungen des B-Plans 180, 5. Änderung, welche durch die erneute geänderte Planung nicht aufgehoben werden. Hierfür gilt unverändert der zugeordnete Ausgleich (Grünlandextensivierung) auf der stadteigenen Fläche „südlich Deckerberg“, Flur 9 Harksheide, Flurstück 4/3 (tlw.), 3/7 (tlw.), 14/2 (tlw.) und 17/3 (tlw.).

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** erforderlich (vgl. Artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4 des GOFB):

- Entfernung von Gebüsch und der mehrstämmigen Linde nur vom 1.10. bis zum 28./29.2.
- Fällung der Linden im Straßenrandbereich im engeren Fällzeitraum vom 1.12. bis Ende Februar bzw. nach vorheriger Begutachtung durch einen Fledermaussachverständigen, um auszuschlie-

ßen, dass sich Fledermäuse im Baum aufhalten.  
 Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

### 3.7. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über das städtische Hauptstraßennetz. Die Haupterschließung erfolgt über die Berliner Allee und die Ochsenzoller Straße und im Weiteren über die Ohechaussee (B 432), die an die Autobahn A7 angebunden ist.

Ruhender Verkehr  
 Stellplätze  
 öffentliche Parkplätze

Aus stadtgestalterischen und platzsparenden Gründen soll die Errichtung einer Tiefgarage planungsrechtlich gesichert werden. Unter dem geplanten Gebäude ist die Errichtung einer Tiefgarage vorgesehen, in der die notwendigen Stellplätze für Kunden und Angestellte untergebracht werden sollen. Weitere vier Stellplätze sind oberirdisch vorgesehen.

ÖPNV

Das Plangebiet wird über die Haltestelle „Garstedt“, die in fußläufiger Entfernung liegt und sowohl als U-Bahn- als auch als Bushaltestelle dient, erschlossen. Zusätzlich dient die Bushaltestelle „Garstedt, Europaallee“, die ebenfalls in fußläufiger Entfernung liegt, der Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV.

### 3.8. Ver- und Entsorgung

Strom, Fernwärme,  
 Wasserversorgung

Die Anbindung an Strom, Fernwärme und Wasser kann durch die Stadtwerke Norderstedt durch Anschluss an vorhandene Leitungen vorgenommen werden.

Schmutzwasser-  
 entsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung kann ebenfalls durch Anbindungen an den vorhandenen SW-Kanal in der Berliner Allee und in der Ochsenzoller Straße erfolgen. Hier stehen entsprechende Kapazitäten im Schmutzwasserhauptkanal zur Verfügung.

Niederschlagswasser

Aufgrund der hohen baulichen Ausnutzung des Baugrundstücks ist eine Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers nur sehr eingeschränkt möglich. Das anfallende Regenwasser wird daher in das vorhandene öffentliche RW-Netz eingeleitet. Außerdem muss das Volumen in technischen Bauwerken abgepuffert werden. Das auf den Straßen anfallende Wasser wird unverändert in die Kanalisation abgegeben.

Müllentsorgung

Die Stadt Norderstedt ist gem. Übertragungssatzung des Kreises Segeberg im Rahmen der Satzung über die Abfallentsorgung eigenverantwortlich für die Beseitigung und Verwertung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig. Das Gebiet wird über die Berliner Allee bzw. die Ochsenzoller Straße entsorgt.

Telefonanschluss

Kann bereitgestellt werden.

Feuerwehrbelange

Die Löschwasserversorgung ist gewährleistet und muss im Ausbau ausreichend dimensioniert werden.

Altlastenverdachtsflächen

### **3.9. Altlasten**

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Im Jahr 2004 wurde eine orientierende Schadstoffuntersuchung der dort vorhandenen ca. 1 m mächtigen Auffüllung (überwiegend Sande mit Bauschuttbeimengungen – Ziegelreste, Glas, Schlacke) durchgeführt, die im Ergebnis leicht erhöhte Konzentrationen an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) zeigen, eine Gefährdung des Pfades Boden-Grundwasser jedoch ausschließt.

Im Bereich der östlich benachbarten Tankstellen liegen Bodenverunreinigungen vor. Aufgrund dessen wurden im Bebauungsplanverfahren 2016 Bodenluftuntersuchungen durchgeführt, die zu dem Ergebnis kommen, dass alle relevanten Gase im unauffälligen Normalbereich oder an der Bestimmungsgrenze liegen. Damit konnte kein relevanter Einfluss der Tankstelle auf das Plangebiet festgestellt werden.

Baumaßnahmen mit Bodenaushub im Bereich der Auffüllung sind unter fachgutachterlicher Begleitung auszuführen, damit eine sachgerechte Beprobung und Entsorgung bzw. Wiederverwertung des anfallenden Bodenmaterials gewährleistet ist. Die Arbeitsschutzbestimmungen sind einzuhalten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich weitere Altstandorte. In geringer Entfernung zum Plangebiet liegt eine Boden- und Grundwasserverunreinigung mit Leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen (LCKW) vor, die saniert werden soll. Bei Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge der geplanten Baumaßnahmen könnte verunreinigtes Grundwasser mobilisiert werden und ins Plangebiet gelangen. Bei der weiteren Planung ist die derzeit vorhandene Grundwasserverunreinigung zu beachten. Die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen. Auflagen der Erlaubnis sind zu einzuhalten.

Kampfmittel

Es ist nicht auszuschließen, dass bei Bodenarbeiten auf Kampfmittel gestoßen wird. Vor Beginn der Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Das Amt für Katastrophenschutz ist bei allen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen und beim Auffinden von Kampfmitteln ist die zuständige Behörde zu unterrichten.

### **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 beigelegt (§ 2 a BauGB).**

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

## 4.1 Beschreibung der Planung

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

Die mit Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgten Planungsziele sind:

- Planungsrechtliche Fortschreibung der Festsetzung eines Kerngebietes auf dem Flurstück 85/13,
- planungsrechtliche Sicherung des Ausbaus des Verkehrsknotenpunktes als Kreisverkehr,
- Schaffung einer repräsentativen Eckbebauung, die entlang der Kurve des Kreisverkehrs mit der Bebauung zurückweicht, um ausreichend Einsicht sowie eine Platzsituation zu gewährleisten,
- Schaffung eines planungsrechtlichen Rahmens, der eine Abstufung der zulässigen Geschossanzahl zu den Grundstücksgrenzen hin festsetzt und dadurch einen Bezug zur umgebenden Bestandsbebauung herstellt,
- wo möglich Erhalt und Sicherung sowie Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes,
- sowie Schaffung einer planungsrechtlichen Zulässigkeit für eine Tiefgarage.

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

Östlich des Plangebietes befindet sich der Willy-Brandt-Park, der ein Kernelement des „Grünes Leitsystem“ bildet.

### Geprüfte Planungsalternativen

Die grundsätzliche Standortprüfung für eine Mischgebietsnutzung hat schon auf F-Plan-Ebene stattgefunden. Der geltende Bebauungsplan weist bereits ein Kerngebiet für den Plangeltungsbereich aus. In der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 180 sind jedoch Baugrenzen festgesetzt, die an die aktuelle Planung des Kreisverkehrs und entsprechend weiterer Entwicklungsinteressen für das Grundstück angepasst werden sollen. Aktueller Planungsanlass sind sowohl der Ausbau des Knotenpunktes Ochsenzoller Straße/Berliner Allee als Kreisverkehr als auch das konkrete Interesse, das Flurstück 85/13 als Standort für eine Bankfiliale zu entwickeln. Eine weitere Alternativenprüfung entfällt daher.

## 4.2 Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Entlang der Ochsenzoller Straße ist eine nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützte Linden-Allee vorhanden.

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.  
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 2325-301 "Ohmoor" mehr als 2,5 km Luftlinie.

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

Die für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden zusätzlich geforderten Untersuchungen wurden zwischenzeitlich durchgeführt: Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Büro ein Grünordnungsplan erstellt, in den eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert ist.

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

#### **4.4.1 Schutzgüter**

#### **Schutzgut Mensch**

##### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

###### Lärm

Gemäß dem Lärmaktionsplan( LAP 2013 - 2018 => PrognoseNullfall 2018) ist auf der Berliner Allee von 19.000 Kfz/24h (Abb. 11.1) sowie auf der Ochsenzoller Straße von 14.600 Kfz/24 h (Abb. 11.1) auszugehen. Dies entspricht einer Zunahme bis 10 % im Kfz-Verkehr für den Zeitrahmen 2004 - 2012 (Abb. 4.1 - LAP 2013 - 2018). Diese vergleichsweise hohen Werte bedeuten jedoch noch keinen Lärmbelastungsschwerpunkt gemäß LAP 2013 - 2018 (Abb.4.4).

###### Erholung

Für die Erholungseignung für die Allgemeinheit hat die unbebaute Fläche keine Bedeutung. Sie bietet allerdings Raum für einen viel benutzten Trampelpfad, der die Wegebeziehung unabhängig von den Bürgersteigen abkürzt. Eine besondere Freiraumqualität besteht allerdings nicht.

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

###### Lärm

Keine Änderung der Verhältnisse

###### Erholung

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

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

###### Lärm

Durch den Bau des Verwaltungsgebäudes – ohne zusätzliche Wohnungen – kommt es zu einer Zunahme der KFZ-Verkehre durch die Beschäftigten sowie die Kundschaft der Bank.

Durch die Tiefgaragenanordnung mit Zu- und Abfahrt im Nordwesten des Grundstückes an und von der Berliner Allee wird der Verkehrs-

lärm auf dem Grundstück selbst deutlich reduziert. Naturgemäß kommt es jedoch auf den benachbarten Straßenzügen zu einem relativ erhöhten Verkehrsaufkommen.

#### Erholung

Aufgrund der baulichen Verdichtung wird der viel benutzte Trampelpfad durch ein Gebäude ersetzt. Die eingeschränkte Erholungsnutzbarkeit der gegenwärtigen Fläche entfällt aufgrund der zukünftigen baulichen Nutzung. Das Freiraumempfinden wird sich deutlich verändern.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Lärm

Unter Lärmschutzaspekten ist die Tiefgaragen-Lösung hilfreich. Wohnnutzung ist nicht vorgesehen. Zudem ist die Schalterhalle zur Berliner Allee sowie zur Ochsenzoller Straße ausgerichtet. Einzelne Büroarbeitsplätze sind vornehmlich nördlich und östlich – also straßenlärmabgewandt – orientiert. Bei dieser räumlichen Anordnung sollte es im weiteren Planverfahren auch bleiben.

#### Erholung

Gesonderte Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Festsetzungen des bisher geltenden B-Planes 180 einschl. 5. Änderung ermöglichen bereits Baumöglichkeiten auf dem Grundstück. Der B-Plan 315 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umgestaltung der Kreuzung zu einem Kreisverkehrsplatz.

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

#### Lärm

Die durch das Planvorhaben zusätzlich ausgelösten Lärmbelastungen sind gegenüber den bereits bestehenden, insbesondere aus dem Straßenverkehr resultierenden Verhältnissen, als nicht signifikant oder gravierend einzustufen. Eine Wohnbebauung an dieser Stelle ist nicht vorgesehen. So verbleiben entsprechende strukturelle Lärmschutzmaßnahmen auf Ebene der Grundrissgestaltung zur Einhaltung gesunder Arbeitsplatzverhältnisse.

Aus Sicht einer nachhaltigeren Mobilitätsstrategie, u.a. als Beitrag zur Lärminderung, ist es zur Sicherung des Fuß- und Radverkehrs erforderlich, die entsprechenden Verkehrsflächen auch so flächenanteilig differenziert im B-Plan darzustellen.

#### Erholung

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

### **Schutzgut Tiere**

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Bedeutung des Plangebietes für die Tierwelt beschränkt sich auf weit verbreitete und störungstolerante Kulturfolger. Besondere Habitatstrukturen, die ein Vorkommen von anspruchsvolleren Arten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum besitzen, lassen sich durch die Struktur und Lage des Plangebietes nicht ableiten. Zudem unterliegt die innerörtliche Freifläche den nutzungsbedingten akusti-

schen und optischen Störungen durch den Straßenverkehr und die Parkplatznutzungen.

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

Vögel: Durch die Lage des Plangebietes inmitten von bebauten Flächen sind lediglich weit verbreitete, störungstolerante und häufige Vogelarten der Siedlungen zu erwarten. Dies sind vorwiegend gehölz- oder gebüschbrütende Arten, die jährlich neue Nester bauen und keine besonderen Bindungen an spezielle Habitatstrukturen haben.

Fledermäuse: Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Plangebietes dürften vorwiegend Zwergfledermäuse erwartet werden. Der hohe Versiegelungsgrad sowie fehlende dichtere Gehölzbestände führen zu einer nur geringen Bedeutung als Jagdrevier.

Es sind keine Säume oder lineare Gehölze vorhanden, die für strukturgebunden fliegende Arten als Leitlinie/Flugroute geeignet sind.

Die im Plangebiet stockenden Bäume wurden im November 2016 auf ihre Eignung für Quartiere besichtigt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die mehrstämmige Linde, die direkt im Baufeld an der Berliner Allee steht, keine Eignung als Quartier für Fledermäuse besitzt.

Die Linden auf der Südseite der Ochsenzoller Straße weisen zum Teil kleinere ausgehöhlte Astungswunden auf, die als temporär genutzte Tagesquartiere für Fledermäuse in Betracht kommen. Wichtigere Sommerquartiere mit Wochenstuben oder Winterquartiere können im Baumbestand ausgeschlossen werden, da die entsprechenden Höhlungen nicht vorhanden sind.

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

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

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

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die relevanten Fledermausarten und Brutvögel abgeprüft.

#### Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Bei der Fällung der an der Ochsenzoller Straße stockenden Linden ist zu berücksichtigen, dass sich in einzelnen Bäumen Tagesquartiere von Fledermäusen befinden könnten. Diese werden lediglich in der aktiven Zeit vom Frühjahr bis zum Herbst genutzt. Ein Vorkommen von Winterquartieren kann ausgeschlossen werden. Somit sollte eine Entfernung der Bäume in die Zeit gelegt werden, in dem sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren außerhalb des Plangebietes befinden. Der sicherste Zeitraum liegt daher gemäß der

Arbeitshilfe für Fledermäuse und Straßenbau (LBV SH 2011) zwischen dem 1.12. und dem 28.2. Alternativ ist kurz vor einer Fällung eine Kontrolle durch einen Fledermausgutachter auf Besatz möglich, um Tötungen oder Verletzungen von Tieren auszuschließen.

Tötungen von Vögeln sind insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit möglich. Im Plangebiet sind nur Vögel zu erwarten, deren Brut- und Aufzuchtzeiten mit den gesetzlich festgelegten Gehölzfällfristen abgedeckt werden. Für die Entnahme von Gehölzen sind daher die Fällverbotsfristen gem. Bundesnaturschutzgesetz § 39 Abs. 5 Nr. 2 vom 1. März bis zum 30. September einzuhalten. Hierdurch sind Tötungen und Verletzungen für Gehölzfreibrüter, Gehölznischen- und -höhlenbrüter ausgeschlossen.

#### Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Vorbelastungen des Plangebietes mit den innerstädtischen Lärm- und Lichtquellen sowie optische Reize durch Anwesenheit von Menschen, Haustieren, Fahrzeugen etc. sind sowohl in der Gruppe der Fledermäuse als auch bei den Vögeln nur diesbezüglich angepasste und unempfindliche Arten zu erwarten.

Während der Bauzeit kommt es temporär zu höheren Störungen, die jedoch in der Lage neben stark befahrenen Hauptstraßen nicht zu einer höheren Beeinträchtigung der vorkommenden Tierarten führt. Nach Fertigstellung des Baukörpers sowie des Kreisels ist nicht mit erkennbar höheren Störungen zu rechnen.

Es ist somit für beide Tiergruppen nicht damit zu rechnen, dass der Fortpflanzungserfolg durch das Vorhaben so weit zurückgeht, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert.

#### § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch das Vorhaben werden keine essentiellen Habitate von Fledermäusen zerstört. Es sind lediglich potenzielle Tageseinstandsquartiere in den Linden an der Ochsenzoller Straße gefunden worden. Diese Bäume werden zwar beseitigt. Es sind jedoch Tagesquartiere in der Regel auch in der Siedlungslandschaft ausreichend in anderen Strukturen vorhanden, so dass hierfür kein Ausgleich erforderlich ist und die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Es werden durch das Vorhaben auch keine Flugstrecken oder Jagdgebiete zerstört.

Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Plangebiet für Vögel sind die Bäume sowie ggf. einzelne randliche Gebüsche neben der Rasenfläche. Es kommt infolge der unvermeidbaren Gehölzverluste zu Habitatverlusten für gehölzfrei- und höhlenbrütende Vogelarten. Das Verbot des Beschädigens von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten tritt somit ein.

Gem. § 44 Abs. 5 liegt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe ein Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Gemäß der Potenzialanalyse und den Hinweisen durch die Ortsbegehungen sind die zu erwartenden Vogelarten über-

wiegend anspruchslos, störungsunempfindlich, ungefährdet und nicht obligatorisch auf einen Brutplatz angewiesen. Für diese Arten kann ein Verlust der Funktion der betroffenen Lebensstätten hingenommen werden, wenn langfristig mit keiner Verschlechterung der Bestandssituation im räumlichen Zusammenhang zu rechnen ist.

Im räumlichen Zusammenhang sind weitere ähnliche Gehölzstrukturen vorhanden, so dass die ökologische Funktion erhalten bleibt.

#### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- Entfernung von Gebüsch und der mehrstämmigen Linde nur vom 1.10. bis zum 28./29.2.
- Fällung der Linden im Straßenrandbereich im engeren Fällzeitraum vom 1.12. bis Ende Februar bzw. nach vorheriger Begutachtung durch einen Fledermaussachverständigen, um auszuschließen, dass sich Fledermäuse im Baum aufhalten.

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

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

### **Schutzgut Pflanzen**

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

An der Ecke Berliner Allee/Ochsenzoller Straße befindet sich eine Wiese, gefährdete oder seltene Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Die nördliche Grenze dieser Fläche wird durch ein Ziergebüsch gebildet. Das Ziergebüsch erstreckt sich über die Grenze hinweg auf das Wohngrundstück. Auf dem nördlich angrenzenden Grundstück befindet sich grenznah außerdem eine Baumgruppe.

Entlang der Berliner Allee und der Ochsenzoller Straße besteht ein Straßenbaumbestand aus Linden. Im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung für den Kreisel wurde bereits im Frühsommer 2015 für den maßgeblich betroffenen Baumbestand (9 Bäume, z.T. außerhalb des Geltungsbereiches) eine Baumaufnahme durch einen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnahmenempfehlungen zum Schutz und zur Sicherung gegeben wurden.

Aufgrund der aktuellen Ausprägung (regelmäßig gepflegte und intensiv genutzte Wiesenflächen mit randlichen Ziersträuchern sowie Verkehrsflächen) ist die Biodiversität des betrachteten innerstädtischen Landschaftsausschnitts sehr gering.

#### **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**

Mit den zwischengenutzten, aber bereits planungsrechtlich als Bauflächen einzustufenden Flächen sind solche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz von Eingriffen durch Mehrbebauung betroffen.

Der ältere, zudem geschützte Baumbestand aus Linden im Straßenrandbereich kann jedoch nicht komplett erhalten bleiben. Dieser hat eine besondere Bedeutung, da er in diesem Abschnitt das einzige Grün darstellt.

Die Anpflanzung der im B-Plan 180, 5. Änderung festgesetzten 5 Bäume ist im jetzigen Bebauungskonzept nicht möglich, da eine deutlich weitergehende bauliche Ausnutzung des Grundstücks ermöglicht wird.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Als grünplänerische Maßnahmen sind an den seitlichen Grenzen des Baugrundstücks zu den benachbarten Grundstücken Laubhecken anzupflanzen.

Eine Teilfläche des Gebäudes erhält eine extensive Dachbegrünung. Diese Maßnahme mindert die negativen Auswirkungen der Freiflächen- und Baumverluste, hat kleinklimatisch und lufthygienisch positive Auswirkungen, reduziert den Oberflächenabfluss und schafft Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Im Bereich der Verkehrsflächen bleiben 2 der insgesamt 7 geschützten Bäume erhalten und werden durch entsprechende Schutzmaßnahmen weitgehend vor bau- und nutzungsbedingten Beeinträchtigungen geschützt. Für den entfallenden Baumbestand (5 Stück) werden insgesamt 7 neue Bäume im Plangebiet (zzgl. 1 Baum im westlichen Straßenanschluss) gepflanzt. Die entsprechende Fällgenehmigung ist separat beim Fachbereich Natur und Landschaft der Stadt Norderstedt zu beantragen.

Die auf dem Baugrundstück bisher festgesetzten 5 Baumpflanzungen bleiben in der veränderten Planung des B-Plans 315 unausgeglichen. Zur Kompensation der Baumverluste werden Baumersatzpflanzungen festgesetzt: entlang des Ortsteilverbindungsweges Harksheide-Glashütte auf dem städtischen Flurstück 368, Flur 09, Gemarkung Harksheide sind 5 großkronige heimische Laubbäume in der genannten Mindestqualität anzupflanzen.

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

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

## **Schutzgut Boden**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes** Bodenfunktion

Aus dem sandigen Ablagerungsmaterial haben sich nach den Darstellungen der Bodenkarte des Landschaftsplans Eisenhumuspodsole aus Fließerde über Sand als Bodentypen entwickelt, als Bodenart ist schwach lehmiger Sand (mit Geröll durchsetzt) verzeichnet. Diese sind regionaltypisch, nicht selten und unempfindlich.

Die Sandböden haben nur eine geringe bis mäßige Ertragsfähigkeit, infolge der guten Durchlässigkeit ein geringes bis mäßiges Retentionsvermögen für Wasser, gleichzeitig auch nur eine mäßige Filter- und Pufferfähigkeit bzgl. Nähr- und Schadstoffen. Die Lebensraumfunktion der Böden ist mittelmäßig.

Allerdings sind die Böden durch die bestehende Versiegelung im Bereich der Verkehrsflächen deutlich überformt und die Bodenfunktionen daher erheblich eingeschränkt. Auch auf den unversiegelten Flächen des Flurstücks 85/13 sind die natürlichen Bodenfunktionen vorbelastet durch Auffüllungen, Vertritt, Zwischennutzungen etc..

#### Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Der Standort wurde allerdings im Jahr 2004 hinsichtlich der dort vorhandenen ca. 1 m mächtigen Auffüllung (überwiegend Sande mit Bauschuttbeimengungen – Ziegelreste, Glas, Schlacke) untersucht. Aus den Ergebnissen der Bodenanalysen lassen sich leicht erhöhte Konzentrationen an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ableiten; es ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine schädliche Bodenveränderung.

Dem Plangebiet direkt benachbart befindet sich eine Tankstelle, die 1998 umgebaut und zu diesem Anlass untersucht wurde. Bei der Bodenuntersuchung gab es keine Hinweise auf Verunreinigungen. Bei den Umbauarbeiten wurden teilweise Verunreinigungen vorgefunden, die aber keinen Hinweis auf eine gravierende schädliche Bodenverunreinigung ergeben haben. Da die Untersuchungen jedoch schon fast 20 Jahre zurückliegen und der Pfad Boden-Bodenluft damals nicht untersucht wurde, erfolgte im November 2016 im Plangebiet an der Grenze zur Tankstelle eine Bodenluftuntersuchung auf Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol (BTEX) und Leichtflüchtige Chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW). Im Ergebnis lagen die Gehalte beider Stoffgruppen unterhalb bzw. an der Bestimmungsgrenze. Damit konnte kein relevanter Einfluss der Tankstelle auf das Plangebiet festgestellt werden.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich weitere Altstandorte, darunter eine ehemalige chemische Reinigung.

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

##### Bodenfunktion

Kurz- bis mittelfristig wären im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Festsetzungen des bisher geltenden B-Planes 180 einschl. 5. Änderung ermöglichen bereits Baumöglichkeiten und damit Eingriffe in den Bodenhaushalt.

#### Altlasten

Ohne Durchführung der Planung hätte keine Bodenluftmessung an der Grenze zum Plangebiet stattgefunden.

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

##### Bodenfunktion

Durch die Festsetzungen des B-Plans 315 ergeben sich gegenüber dem bisher zulässigen Maß der Nutzung (B-Plan 180, 5. Änd.) weitergehende Versiegelungen, wodurch zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der

Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet teils befestigte, teils bewachsene Flächen betroffen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht, sondern gemäß Runderlass des Innen- und Umweltministeriums (MI/MELUR) nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

#### Altlasten

Bei der Durchführung der Planung wird das auf dem Grundstück vorhandene Auffüllungsmaterial bewegt und fällt zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung an.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### Bodenfunktion

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

Im B-Plan 315 verbleibt für das Schutzgut Boden für die Verkehrsflächen ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 61 qm, die Mehrbebauung auf dem Baugrundstück wird durch die festgesetzte Dachbegrünung vollständig kompensiert.

Zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von insgesamt 61 qm für das Schutzgut Boden durch den Straßenumbau wird auf eine Teilfläche der Ökokontofläche des rechtskräftigen B-Plans 243 der Stadt Norderstedt zugegriffen. Das Ökokonto umfasst insgesamt das Flurstück 511, HA 08. Ziel der Maßnahmen auf der Ökokontofläche ist die Entwicklung von Hochstaudenfluren (als Gewässerschutzstreifen) und Gehölzstreifen mit Saumzonen.

Unverändert gilt der aus der 5. Änderung des B-Plans 180 bisher zugeordnete Ausgleich (Grünlandextensivierung) auf der stadteigenen Fläche „südlich Deckerberg“, Flur 9 Harksheide, Flurstück 4/3 (tlw.), 3/7 (tlw.), 14/2 (tlw.) und 17/3 (tlw.).

#### Altlasten

Baumaßnahmen mit Bodenaushub im Bereich der Auffüllung sind unter fachgutachterlicher Begleitung auszuführen, damit eine sachgerechte Beprobung und Entsorgung bzw. Wiederverwertung des anfallenden Bodenmaterials gewährleistet ist. Die Arbeitsschutzbestimmungen sind einzuhalten.

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

#### Bodenfunktion

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

Mit den genannten Ausgleichsmaßnahmen sind die Eingriffe des B-Plans 315 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hin-

sicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

#### Altlasten

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

### Schutzgut Wasser

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

##### Grundwasser

Aufgrund von Grundwasserstandmessungen im Stadtgebiet Nordstedt in den letzten Jahren lassen sich für das Plangebiet eine großräumige Grundwasserfließrichtung in Richtung Südosten und Grundwasserstände größer 4 m ableiten. Die tatsächliche kleinräumige Grundwasserfließrichtung wurde nicht ermittelt.

Im Bereich des B 315 gibt es 2 Grundwassermessstellen. Verfügungsberechtigt ist ‚Hamburg Wasser‘ (ehemals HWW). Beide Grundwassermessstellen werden in Absprache zwischen ‚Hamburg Wasser‘ und dem Bauherrn zurückgebaut. 2 Ersatzmessstellen im Plangebiet wurden ersatzweise bereits im Willy-Brandt-Park eingerichtet. Bei einer Untersuchung im Jahr 2013 wurden hier keine relevanten Schadstoffe im Grundwasser nachgewiesen.

In geringer Entfernung zum Plangebiet liegt eine Boden- und Grundwasserunreinigung mit Leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen (LCKW) vor, die saniert werden soll.

##### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von den Planungen nicht betroffen.

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

##### Grundwasser

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

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

##### Grundwasser

Die Planung sieht eine zweigeschossige Tiefgarage vor. Somit wird eine Bauwasserhaltungsmaßnahme größeren Umfangs erforderlich werden. Dabei könnte verunreinigtes Grundwasser aus der benachbarten Grundwasserunreinigung mobilisiert werden und ins Plangebiet gelangen.

Durch zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

#### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

##### Grundwasser

Bei der weiteren Planung ist die derzeit vorhandene Grundwasserunreinigung im Umfeld des Plangebietes zu beachten. Die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen. Auflagen der Erlaubnis sind zu beachten.

Bei den Bautätigkeiten ist dafür zu sorgen, dass das Grundwasser

nicht belastet wird.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aus Sicht des Grundwasserschutzes im Bereich der Auffüllung aufgrund der PAK-Belastung des Auffüllungsmaterials nicht möglich. Für die geplanten Versickerungsbereiche ist der Nachweis zu erbringen, dass der Boden unbelastet ist.

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

Sofern die Messstellen der Hamburger Stadtwerke von den Bautätigkeiten betroffen sind, sind sie in Absprache mit den Hamburger Stadtwerken ordnungsgemäß rückzubauen und ggf. zu ersetzen.

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

#### Grundwasser

Durch die zusätzliche Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert.

## **Schutzgut Luft**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Gemäß den gutachterlichen Aussagen zur Strategischen Umweltprüfung des Flächennutzungsplanes 2020/Verkehrsentwicklungsplan 2020 des Büros METCON (Pinneberg 2007) sowie dem jüngsten Bericht „Luftqualität 2015“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein ist mit Ausnahme des Bereichs Ohechaussee/Knoten Ochsenzoll in keinem Straßenabschnitt Norderstedts mit Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nach der 39./22. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu rechnen.

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

Im gesamten Norderstedter Stadtgebiet kommt es für den Prognosezeitraum des FNP 2020/VEP 2020 auf Grundlage der nach dem einschlägigen Handbuch des Umweltbundesamtes einzusetzenden Emissionsfaktoren nicht zu einem signifikanten Anstieg der Luftschadstoffbelastungen.

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

Mit dem Bauvorhaben werden in Bezug auf das Schutzgut Luft lediglich marginale Effekte ausgelöst.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Nicht erforderlich.

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

Es sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

## **Schutzgut Klima**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### Stadtklima

Die Karte der aktuellen klimaökologischen Funktionen der Stadtklimaanalyse 2014 stellt die im Plangebiet vorhandene Freifläche als Ausgleichsraum mit geringer Kaltluftlieferung dar. Die bereits vorhandene

umgebende Bebauung weist eine weniger günstige bioklimatische Situation auf.

#### Klimaschutz

Das Plangebiet wird heute als Grünfläche sowie Parkplatz mit ca. 12 Stellplätzen genutzt. Durch diese entstehen CO<sub>2</sub>-Emissionen in geringem Umfang.

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

#### Stadtklima

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

#### Klimaschutz

Die mit der aktuellen Nutzung verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen bleiben bestehen.

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

#### Stadtklima

Grundsätzlich kommt es durch die zusätzliche Bebauung zum Verlust von Kaltluft produzierenden Freiflächen. Da die vorgesehene Bebauung den Darstellungen des FNP 2020 entspricht, kann das Zukunftsszenario der Stadtklimaanalyse 2014 für die Beurteilung der stadtklimatischen Auswirkungen des Vorhabens herangezogen werden. Dieses Szenario stellt die klimaökologischen Funktionen und die daraus resultierenden Planungshinweise im Falle der Realisierung der Vorgaben des FNP 2020 dar (Prognosekarten): Es kommt zum nahezu vollständigen Verlust der Freifläche, die aufgrund ihrer Lage benachbart zu bereits bioklimatisch vorbelastete Wohnbauflächen eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung hat. Für die zukünftig entstehende Bebauung werden demnach ebenfalls weniger günstige bioklimatische Verhältnisse entstehen. Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung sind aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der betroffenen Fläche und ihrer weitgehend isolierten Lage innerhalb der bestehenden verdichteten Bebauung nicht zu erwarten. Durch den geringen Umfang der zusätzlichen Bebauung wird es in der Umgebung des Vorhabens weder zu Veränderungen der bioklimatischen Situation noch zu Störungen der Strömungsverhältnisse.

#### Klimaschutz

Die Errichtung und die Nutzung von Gebäuden sind mit CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden. Maßgeblich dafür sind:

- die Art der verwendeten Baumaterialien (die eine sehr große Spannbreite an Energieaufwand bei der Herstellung aufweisen) und
- der verbleibende Energiebedarf der Gebäude.

Berücksichtigt man ausschließlich den Energiebedarf der Gebäude und die damit verbundenen Emissionen (ohne Berücksichtigung der grauen Energie), kommt es zu einer deutlichen Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

### Stadtklima

Der rechtsgültige B-Plan Nr. 180, 5. Änderung sieht bereits eine Bebauung des Grundstückes vor, die Ausweisungen des jetzt vorgelegten Vorentwurfes des B 315 gehen jedoch in Richtung Osten und Norden über die bestehenden Baugrenzen noch hinaus. Somit entfallen die im B 180, 5. Änderung vorgesehenen Anpflanzungen von Bäumen. Ob die im B 180, 5. Änderung festgesetzte extensive Dachbegrünung des obersten Geschosses auch in den B 315 übernommen werden soll, ist aus den vorgelegten Unterlagen nicht ersichtlich. Maßnahmen, die im Gebiet die zu erwartenden negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die bioklimatische Situation mindern könnten, sind demnach bislang nicht vorgesehen.

### Klimaschutz

Die Wahl der Baustoffe bildet die erste große Einflussmöglichkeit zum Klimaschutz. Die Verwendung von Materialien ohne großen Energieaufwand, besser noch von langfristig CO<sub>2</sub>-speicherndem Holz, bietet erhebliche Potenziale für den Klimaschutz.

Neben der Gebäudetechnik und der -hülle haben die Größe der Wohnungen und das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen des umbauten Raums Einfluss auf den Energiebedarf bei Bau und Nutzung. Im Interesse des Klimaschutzes sind beide Faktoren zu minimieren und kompakte Wohnformen gewählt werden. Die Gebäudeausrichtung und Dachform ist so zu gestalten, dass Solarenergie passiv und aktiv ideal genutzt werden kann – z.B. in Verbindung mit einem Fernwärmeanschluss.

Es ist zu prüfen inwieweit der vorgesehene Fernwärmeanschluss kombiniert werden kann mit einer Solarthermie-Anlage auf dem Dach. Ebenfalls geprüft bzw. alternativ angeregt wird – im Sinne eines Plusenergiehausstandards – die Installation einer oder mehrerer PV-Anlagen, da die gegenüber einer nicht mehr attraktiven Netzeinspeisung zielführendere Eigenverwendung von regenerativ erzeugtem Strom gegeben erscheint, da es sich bekanntermaßen um nur einen Gebäudenutzer und Betreiber, die Norderstedter Bank, handelt.

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

### Stadtklima

Das Vorhaben wird negative Auswirkungen auf die stadtklimatische Situation im Plangebiet selbst haben, Beeinträchtigungen der bioklimatischen Situation der Umgebung sind nicht zu erwarten.

### Klimaschutz

Werden die geplanten Gebäude im Passiv- oder Plusenergiestandard errichtet in Ergänzung mit regenerativer Energieversorgung, kann ein klimaneutrales und klimagerechtes Baugebiet entstehen. Zusätzlichen Nachhaltigkeitsbelangen kann durch die Verwendung von ökologischen Baustoffen, wie zum Beispiel Holz, entsprochen 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.

## **Schutzgut Landschaft**

### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Landschafts- und Ortsbild des betrachteten innerörtlichen Landschaftsausschnitts ist durch die straßenbegleitenden Baumbestände und die Gehölzgruppe an der nördlichen Grundstücksgrenze zum dortigen Wohngebäude geprägt. Die Freifläche ist überwiegend von den öffentlichen Verkehrsflächen einsehbar und wahrnehmbar.

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

Kurz- bis mittelfristig wären im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Festsetzungen des bisher geltenden B-Planes 180 einschl. 5. Änderung ermöglichen bereits Baumöglichkeiten und damit Veränderungen des Landschaftsbildes.

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

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch die erstmalige tatsächliche Bebauung auch zu Veränderungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Die bisherige Freifläche wird bebaut, was für das Ortsbild als eine Vervollständigung der städtebaulichen Kante zu werten ist. Hingegen führt die Beseitigung des straßenbegleitenden Altbaumbestands zu einer negativen Veränderung des innerörtlichen Landschaftsbildes, zumal damit der schleichende Verlust einer historischen Baumreihe (die weiter westlich sogar als Allee ausgebildet ist) deutlich wird.

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Die Anpflanzung von 7 Einzelbäumen ist innerhalb der umgebauten Verkehrsflächen im Plangebiet standörtlich festgesetzt. Ein weiterer Straßenbaum wird westlich angrenzende an den Geltungsbereich gepflanzt. Mit den Baumpflanzungen sollen die Verkehrsflächen gegliedert und durchgrünt werden und die unvermeidbaren Baumverluste ausgeglichen werden.

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

Durch die Neupflanzung von straßenbegleitenden Bäumen wird der umgestaltete Verkehrsraum nach einer gewissen Anwachsphase in das innerörtliche Landschaftsbild eingebunden und die Baumreihe entlang der Ochsenzoller Straße in diesem Abschnitt wieder hergestellt. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben nicht.

## **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind 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**

Im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung für den Kreisel wurde bereits im Frühsommer 2015 für den maßgeblich betroffenen Baumbestand (9 Bäume, z.T. außerhalb des Geltungsbereiches) eine Baumaufnahme durch einen externen Baumsachverständigen erstellt, in der eine Bewertung des Baumbestandes (Vitalität, Verkehrssicherheit) vorgenommen und Maßnahmenempfehlungen zum Schutz und zur Sicherung gegeben wurden.

Für den Bebauungsplan wurde durch ein externes Büro ein Grünordnungsplan erstellt. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte im Juli 2016.

In dem Grünordnungsplan ist eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert. In einer Relevanzprüfung werden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den Grünordnungsplan und in den Bebauungsplan.

Die Ermittlung der relevanten Arten erfolgt durch einen Abgleich vorliegender Verbreitungsdaten von streng geschützten Tierarten und europäischen Vögeln mit den Biotopstrukturen des Plangebietes (Potenzialanalyse). Hierzu erfolgten Ortsbegehungen im Juli und November 2016. Die Winterbegehung diente zur Einstufung von Fledermausquartieren in den laublosen Bäumen an der Ochsenzoller Straße und Berliner Allee.

Für den erforderlichen Baumersatz wird auf das nachfolgende Baugenehmigungsverfahren verwiesen, innerhalb dessen der Nachweis für Ersatzpflanzungen zu erbringen ist.

#### **4.4.4 Monitoring**

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

#### **4.5 Zusammenfassung**

Planungsanlass sind zum einen der Ausbau des Knotenpunktes Ochsenzoller Straße/Berliner Allee als Kreisverkehr und zum anderen das konkrete Interesse, das Flurstück 85/13 als Standort für eine Bankfiliale zu entwickeln.

Schutzgut Mensch/Lärm: Die durch das Planvorhaben zusätzlich ausgelösten Lärmbelastungen sind gegenüber den bereits bestehenden, insbesondere aus dem Straßenverkehr resultierenden Verhältnissen, als nicht signifikant oder gravierend einzustufen. Eine Wohnbebauung an dieser Stelle ist nicht vorgesehen. So verbleiben entsprechende strukturelle Lärmschutzmaßnahmen auf Ebene der Grundrissgestaltung zur Einhaltung gesunder Arbeitsplatzverhältnisse.

Aus Sicht einer nachhaltigeren Mobilitätsstrategie, u.a. als Beitrag zur Lärminderung, ist es zur Sicherung des Fuß- und Radverkehrs erforderlich, die entsprechenden Verkehrsflächen auch so flächenanteilig differenziert im B-Plan darzustellen.

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

Schutzgut Tiere: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Befristungen der Entfernung von Gebüsch/Bäumen) treten letztlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzungsgebote, Dachbegrünung) sind von den Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Boden/Bodenfunktion: Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der externen Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Mit den genannten Ausgleichsmaßnahmen sind die Eingriffe des B-Plans 315 der Stadt Nordstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

Schutzgut Boden/Altlasten: Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Der Standort wurde allerdings im Jahr 2004 hinsichtlich der dort vorhandenen ca. 1 m mächtigen Auffüllung untersucht. Aus den Ergebnissen der Bodenanalysen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine schädliche Bodenveränderung. Dem Plangebiet direkt benachbart befindet sich eine Tankstelle, die 1998 umgebaut und zu diesem Anlass untersucht wurde. Im November 2016 erfolgte im Plangebiet an der Grenze zur Tankstelle eine Bodenluftuntersuchung auf Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol (BTEX) und Leichtflüchtige Chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW). Im Ergebnis lagen die Gehalte beider Stoffgruppen unterhalb bzw. an der Bestimmungsgrenze. Damit konnte kein relevanter Einfluss der Tankstelle auf das Plangebiet festgestellt werden. Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Wasser: Oberflächengewässer sind von den Planungen nicht betroffen.

Schutzgut Wasser/Grundwasser: Bei der weiteren Planung ist die derzeit vorhandene Grundwasserverunreinigung im Umfeld des Plangebietes zu beachten. Die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen. Auflagen der Erlaubnis sind zu beachten. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aus Sicht des Grundwasserschutzes im Bereich der Auffüllung aufgrund der PAK-Belastung des Auffüllungsmaterials nicht möglich. Für die geplanten Versickerungsbereiche ist der Nachweis zu erbringen, dass der Boden unbelastet ist. Eine Nutzung des Grundwassers sollte erst nach dem Nachweis der Unbedenklichkeit erfolgen

Es sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima/Stadtklima: Das Vorhaben wird negative Auswirkungen auf die stadtklimatische Situation im Plangebiet selbst haben, Beeinträchtigungen der bioklimatischen Situation der Umgebung sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Klimaschutz: Werden die geplanten Gebäude im Passiv- oder Plusenergiestandard errichtet in Ergänzung mit regenerativer Energieversorgung, kann ein klimaneutrales und klimagerechtes Baugebiet entstehen. Zusätzlichen Nachhaltigkeitsbelangen kann durch die Verwendung von ökologischen Baustoffen, wie zum Beispiel Holz, entsprochen 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.

Schutzgut Landschaft: Durch die Neupflanzung von straßenbegleitenden Bäumen wird der umgestaltete Verkehrsraum nach einer gewissen Anwachsphase in das innerörtliche Landschaftsbild eingebunden und die Baumreihe entlang der Ochsenzoller Straße in diesem Abschnitt wieder hergestellt. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben nicht.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind von den Planungen 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.

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

### **5. Umweltauswirkungen**

Es sind keine bzw. äußerst geringe negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Entsprechend der Bilanzierung, die im Einzelnen dem grünordnerischen Fachbeitrag zu entnehmen ist, ist festzustellen, dass für das Schutzgut Boden ein Ausgleichsbedarf von 61 m<sup>2</sup> verbleibt. Dieser Ausgleichsbedarf resultiert aus dem geplanten Umbau der Kreuzung in einen Kreisverkehr. Außerdem bleibt die Baumbilanz nach der Baumschutzsatzung um 5 Bäume für die Eingriffe auf dem Baugrundstück unausgeglichen. Für die Eingriffe in alle anderen Schutzgüter ergibt sich kein Mehrbedarf.

Zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von insgesamt 61 qm für das Schutzgut Boden durch den Straßenumbau wird auf eine Teilfläche der Ökokontofläche des rechtskräftigen B-Plans 243 der Stadt Norderstedt zugegriffen. Das Ökokonto umfasst insgesamt das Flurstück 511, HA 08.

Ziel der Maßnahmen auf der Ökokontofläche ist die Entwicklung von Hochstaudenfluren (als Gewässerschutzstreifen) und Gehölzstreifen mit Saumzonen.

Unverändert gilt der aus der 5. Änderung des B-Plans 180 bisher zugeordnete Ausgleich (Grünlandextensivierung) auf der stadt eigenen Fläche „südlich Deckerberg“, Flur 9 Harksheide, Flurstück 4/3 (tlw.), 3/7 (tlw.), 14/2 (tlw.) und 17/3 (tlw.).

Zur Kompensation der Baumverluste werden Baumersatzpflanzungen festgesetzt: entlang des Ortsteil Verbindungsweges Harksheide-Glashütte auf dem städtischen Flurstück 368, Flur 09, Gemarkung Harksheide sind 5 großkronige heimische Laubbaumarten in der genannten Mindestqualität anzupflanzen.

Die im B-Plan 315 getroffenen Zuordnungen werden vertraglich nachvollzogen.

Mit den genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Eingriffe des B-Plans 315 der Stadt Norderstedt in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen.

### **6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	ca. 0,51 ha
	Bauflächen MK	ca. 0,17 ha
	(davon) Flächen für Tiefgaragen	ca. 0,16 ha
	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 0,34 ha

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

Äussere Erschließung

Das Wohngebiet ist vollständig über die bereits bestehenden Straßen erschlossen.

Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Grün- und Ausgleichsflächen werden vom Erschließungsträger hergestellt. Die Kosten, die für die öffentlichen Grünflächen, die im Zusammenhang mit dem Kreisverkehr realisiert werden sollen, entstehen, werden durch die Stadt getragen.

**8. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 315 Norderstedt "nördlich Ochsenzoller Straße, östlich Berliner Allee" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom **XXX** gebilligt.

Norderstedt, den  
STADT NORDERSTEDT  
Der Oberbürgermeister  
Grote