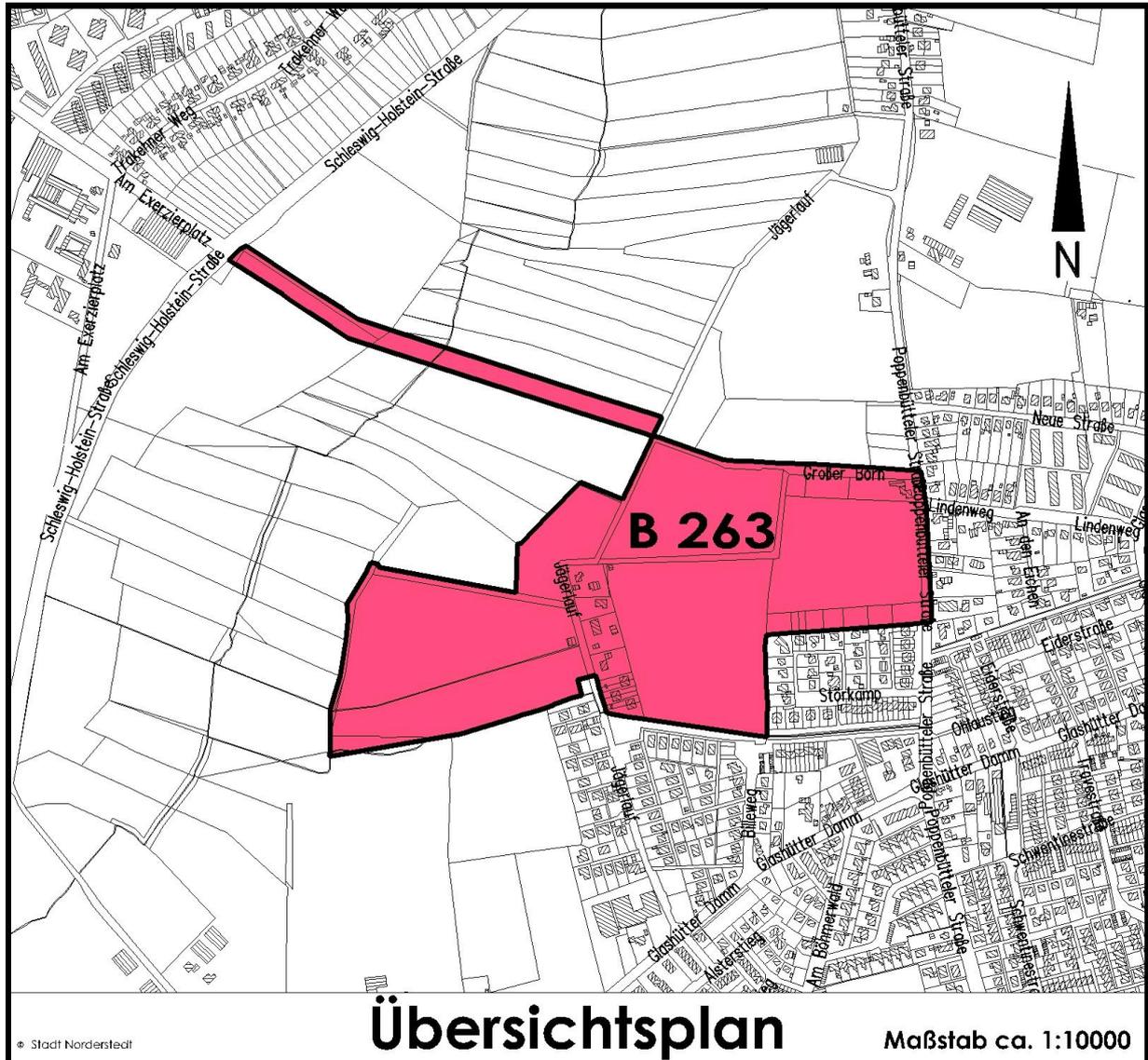


Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Gebiet: Zwischen Poppenbütteler Straße und Jägerlauf, südlich Großer Born, nördlich Beek hinter der Twiete



Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"
Gebiet: Zwischen Poppenbütteler Straße und Jägerlauf, südlich
Großer Born, nördlich Beek hinter der Twiete

Stand: 02.04.2008

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	3
1.1. Rechtliche Grundlagen.....	3
1.2. Historische Entwicklung.....	3
1.3. Bestand.....	4
2. Planungsanlass und Planungsziele	4
3. Inhalt des Bebauungsplanes	5
3.1. Städtebauliches Konzept.....	5
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung	5
3.3. Gestalterische Festsetzungen	8
3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen	8
3.5. Verkehrsplanung und Erschließung.....	8
3.6. Ver- und Entsorgung	10
3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen.....	11
3.8. Immissionsschutz	15
3.9. Altlasten	16
4. Umweltbericht	17
4.1. Beschreibung des Vorhabens	17
5. Abwägung.....	62
6. Städtebauliche Daten	63
7. Kosten und Finanzierung	63
8. Realisierung der Maßnahme.....	63
9. Beschlussfassung.....	63

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137), geändert durch Art. 3 Zehntes Euro-Einführungsgesetz v. 15.12.2001 (BGBl. I S. 3762) und zuletzt geändert durch das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 (BGBl. I, S. 3316).
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.01.2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 47, ber. S. 213).
LNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz LNatSchG i.d.F. der Bekanntmachung vom 06. März 2007 (GVOBL. Schl.-H. S. 136).
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 2350) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl.I. S. 3316)
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes (FNP 2020).

Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt	Das Plangebiet liegt im Stadtteil Glashütte. Räumlich gesehen in etwa der Mitte Norderstedts, westlich der Poppenbütteler Straße. Es schließt unmittelbar nördlich an den vorhandenen Siedlungsbereich an.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich umfasst die Flächen zwischen der Poppenbütteler Straße und dem Jägerlauf, nördlich der Beek hinter der Twiete und südlich Großer Born. Ferner Teilflächen westlich Jägerlauf und nördlich Großer Born. In den Geltungsbereich mit aufgenommen ist eine 30 m breite durchgehend definierte Fläche zwischen der Schleswig-Holstein Straße und Großer Born.

1.2. Historische Entwicklung

Das Plangebiet ist eine der mit hoher Priorität als zukünftiges Siedlungsgebiet empfohlenen Flächen, die im Stadtentwicklungsprogramm 1995, als Vorstufe für den neuen FNP ausgewiesen waren.

Zwischen dem Siedlungsgebiet Glashütte und dem westlich der Schleswig-Holstein Straße gelegenen Stadtteil Harksheide besteht derzeit durch die Tarpenbekniederung nur eine einfachste Fußwegverbindung (Trampelpfad), für deren Ausbau zu einer angemessenen Radwegeverbindung die Voraussetzungen nicht vorhanden sind. Seit geraumer Zeit wird daher nach einer

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

angemessenen Lösung gesucht.

Plangebiet Bebauung	1.3. Bestand Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus großen, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Ein Wohngebäude befindet sich an der Ecke Poppenbütteler Straße / Großer Born. Im Süden grenzt die Einfamilienhausbebauung des Bebauungsplanes Nr. 146 am Störkamp, und im Westen die am Jägerlauf an (B-Plan 148- wird geringfügig überplant).
Topografie Umgebung	Neben der noch intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung sind die jeweils nördlich bzw. westlich hinter den Knick- und Baumreihen in den Geltungsbereich einbezogenen Flächen durch Wald bzw. Wiesennutzung geprägt. Landschaftlich von besonderer Bedeutung sind die das eigentliche Baugebiet (südlich Großer Born / östlich Jägerlauf) einfassenden Knick- und Großbaumstrukturen.
Eigentumsverhältnisse	Alle Flächen, ausgenommen die vorhandenen Verkehrs- und Wegeflächen, stehen in privatem Eigentum.
Planungsrechtliche Situation	Derzeit sind die Flächen nach § 35 BauGB als Flächen im Außenbereich zu beurteilen.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass	Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2020 hat die Stadt Norderstedt, entsprechend den Zielen des vorangegangenen Stadtentwicklungsprogrammes (STEP), die zukünftigen Wohnbauflächen (Siedlungsbereiche) im Stadtgebiet festgelegt. Die Fläche des B 263 ist eine dieser Siedlungsflächen, die aufgrund ihrer Lage und Eignung hinsichtlich der Realisierung für den Einfamilienhausbau eine hohe Priorität genießt.
Planungsziele	Für das Plangebiet werden folgende Planungsziele angestrebt: Erschließung eines neuen Siedlungsgebietes für den Wohnungsbau mit mehrheitlich Grundstücken für freistehende Einfamilienhäuser. Zur Mischung des Wohnungsangebotes werden auch in geringer Anzahl Mehrfamilienhäuser im Hinblick auf Mehrgenerationenwohnen angeboten. Entlang der Poppenbütteler Straße soll eine geschlossene Lärmschutzbebauung entstehen.
Verfahren frühzeitige Bürgerbeteiligung	Das Bebauungskonzept wurde unter Hinweis auf geprüfte anderweitige Alternativen der Öffentlichkeit in einer Veranstaltung vorgestellt. Insbesondere verschiedene Erschließungsvarianten wurden ausführlich dargelegt. Als Ergebnis der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die Bauweise teilweise abgestuft, was zu einer deutlichen Reduzierung der möglichen Zahl der Wohneinheiten und des Verkehrsaufkommens geführt hat. Damit wurde auch den Einwänden der direkten Nachbarn am Störkamp und den Anliegern der Straße Am Jägerlauf entgegen gekommen.
Prüfung Erschließungsvarianten	In der Einwohnerfragestunde der Stadtvertretung am 25.09.2007 waren Anfragen von Bürgerinnen und Bürger zur geplanten Erschließung des Bebauungsplangebietes 263 Anlass für eine erneute Beratung. Die Bürgerinnen und Bürger der Straße Jägerlauf sprachen sich gegen die Anbindung der westlichen Teilfläche des B-

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Planes 263 „Großer Born“ über die Straße Jägerlauf aus. Die Einwander empfehlen dagegen den Billeweg für die Erschließung heranzuziehen.

Die Verwaltung wurde gebeten zu prüfen, ob anstelle einer Erschließung über den Jägerlauf eine Erschließung über den Billeweg möglich ist. Die Variantenprüfung wurde in der Ausschusssitzung am 06.12. 2007 beraten, mit dem Ergebnis, dass die Erschließung für das Gesamtgebiet ausschließlich über die Poppenbütteler Straße erfolgt. Die Anbindung an den Jägerlauf wird lediglich für Fußgänger und Radfahrer sowie Notfahrzeuge begeh- und befahrbar sein. (vgl. Punkt 3.5)

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Städtebauliches Konzept

Ziel der Planung ist die weiterhin bestehende Nachfrage nach Wohnraum zu decken. Die aktuelle Nachfrage nach Bauland ist höher als das zur Verfügung stehende Angebot an Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Für Geschosswohnungsbau gibt es eine geringere Nachfrage.

Grundsätzlich ist die Verdichtung und Bebauung innerhalb der Ortschaften im Sinne §1a (2) Satz 1 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden der Entwicklung im Außenbereich vorzuziehen. Mit der Erweiterung des vorhandenen Ortsteils Glashütte soll nicht nur auf die nach wie vor vorhandene Nachfrage nach Wohnraum eingegangen werden, gleichzeitig ist es Ziel, die vorhandene Infrastruktur (z.B. Einkaufszentrum Immenhof, ÖPNV etc.) mehr zu nutzen und damit zu stärken.

Dem Siedlungsdruck entsprechend soll ein durchmischtes Wohngebiet mit Einfamilien- und Doppelhäusern entstehen, das punktuell auch Mehrfamilienwohnen anbietet.

Im Westen und im Osten des Geltungsbereiches entstehen zwei im Grundsatz eigenständige Wohnquartiere die zwar durch einen öffentlichen Grünzug getrennt werden, aber beide über die zentrale Erschließungsstraße an die Poppenbütteler Straße angebunden sind.. Im Osten des Geltungsbereiches an der Poppenbütteler Straße sind zwei geschlossene Bauzeilen geplant. An dieser Stelle soll zur Betonung der städtischen Verkehrsachse verdichtetes, städtisches Wohnen entstehen. Gleichzeitig ist die geschlossene Bauweise Voraussetzung für einen ausreichenden Lärmschutz der dahinter liegenden freistehenden Einfamilienhäuser.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der Nutzung
Nutzungsbeschränkungen

Für die angestrebte Wohnnutzung werden die für eine Neubebauung vorgesehenen Baugebiete als Reines Wohngebiet festgesetzt. Ausgenommen sind die zwei Baureihen an der Poppenbütteler Straße, für die ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird. Gemäß § 9 BauNVO sind hier neben Wohngebäuden auch die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe zulässig, ebenso Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Diese Festsetzungen lassen eine das Wohngebiet belebende, jedoch nicht störende Nutzungsmischung zu.

Maß der Nutzung

Entlang der Poppenbütteler Straße wird eine GRZ von 0,4 und die Geschossigkeit mit drei festgesetzt. Diese Festsetzungen, die deutlich

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

über den Festsetzungen der angrenzenden Wohngebiete liegen, sollen an dieser Stelle verdichtetes städtisches Wohnen ermöglichen. Um die Bebauung in der Höhe zu begrenzen, wurde zusätzlich eine maximale Firsthöhe von 12,50 m festgesetzt. Die Festsetzung einer Mindest-Traufhöhe wurde getroffen, um eine geschlossene Baufront in einer Höhe von 6,00 m als Lärmschutz für die westlich angrenzenden Flächen zu gewährleisten.

Eine wesentliche Zielsetzung der Planung besteht in der maßstäblichen Einfügung der geplanten Neubebauung in den Bestand. Aus diesem Grund wurde für die Bauflächen an den Rändern des Gebietes (WR 3, WR 6, WR 8, WR 9, WR 10 und WR 12) eine GRZ von 0,25 festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine Bebauung mit einem hohen Maß an Durchgrünung. Gleiches gilt für die Gebiete WR 1 und WR 2 (bereits bebaute Grundstücke östlich des Jägerlaufs). Die Festsetzung erlaubt an dieser Stelle in moderatem Maß Erweiterungen der bestehenden Gebäude.

Im Inneren der Einhänge (WR 4 und WR 7 sowie WR 11 und WR 13) ist eine höhere Verdichtung gewünscht. Hier wurde eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Zur Erhöhung der gestalterischen Freiheit wurde für die genannten Gebiete eine II-Geschossigkeit vorgesehen. Auf diese Weise ist die Bebauung mit modernen Wohnformen möglich (z.B. Gebäude mit Pultdach). Gebäude, die in ihrer Höhe die bestehende Bebauung überschreiten, sind durch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe jedoch ausgeschlossen.

Eine Ausnahme bildet das Gebiet WR 5. Dieses Gebiet grenzt westlich an den geplanten Grünzug und liegt südlich des übergeordneten Hauptgrünzuges (vgl. Norderstedt Stadtentwicklungsprogramm 2010). An dieser besonderen Stelle ist eine Bebauung mit zwei- bis dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern mit Staffelgeschoss (Stadt villen) vorgesehen. Die Stadt will bewusst das Angebot unterschiedlicher Wohnformen verbreitern und an dieser Stelle Wohnungen in attraktiver Lage am Grünzug anbieten. Daher wird eine erhöhte GRZ von 0,4 festgesetzt sowie die Festsetzung von zwingend zwei Geschossen getroffen. Städtebaulich ist an dieser Stelle des Übergangs zwischen Wohnquartier und Grünzug eine Verdichtung sowie Erhöhung der Baukörper erwünscht, daher wird die maximal zulässige Firsthöhe auf 10,50 m festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Prognose Anzahl
Wohneinheiten

Um die Anzahl der zukünftigen Wohneinheiten prognostizieren zu können, werden zwei Verfahren angewendet: die Zählung aus dem Funktionskonzept und die überschlägige Rechnung auf Grundlage der getroffenen Festsetzungen. Für die Rechnung wird das Nettobauland zu je 50% auf 400 qm (Einzelhäuser) und 300 qm (Doppelhaushälften) große Grundstücke aufgeteilt. Dabei wird mit einem Abschlag von 20% berücksichtigt, dass zur Vermeidung von Restflächen Randgrundstücke größer geschnitten werden müssen und ohnehin auch einige größere Grundstücke in „guten Lagen“ marktüblich angeboten werden.

Westlicher Abschnitt

Zählung Variante 07/2007:

3 (je 8 WE)	Stadtvillen / MFH	=	24 WE
41	Einzelhäuser	=	41 WE
			<hr/>
	Gesamt	=	65 WE

Berechnung

Stadtvillen (WR 5) 24 WE

Nettobauland (WR 3-4 u. 6-8) = 2,78 ha

50% = 1,39 ha : 400 EH = 35 WE

50% = 1,39 ha : 300 DHH = 46 WE

Abschlag 20% (Randgrundstücke) = 16 WE

= 65 WE

Stadtvillen + 24 = **89 WE**

Es ergibt sich ein Mittelwert von **77 Wohneinheiten**.

Östlicher Abschnitt

Zählung Variante 07/2007:

25 Reihenhäuser = 25 WE

5 Doppelhäuser = 10 WE

28 Einzelhäuser = 28 WE

Gesamt = **ca. 63 WE**

Berechnung

Reihenhäuser (WA 2 u. WA 4) 25 WE

Nettobauland (WA 1 u. 3 u. WR 9-13) = 2,55 ha

50% = 1,28 ha : 400 EH = 32 WE

50% = 1,28 ha : 300 DHH = 43 WE

Abschlag 20% (Randgrundstücke) = 15 WE

= 60 WE

Reihenhäuser + 25 = **85 WE**

Es ergibt sich ein Mittelwert von **74 Wohneinheiten**.

Im gesamten Plangebiet ist mit **ca. 150 Wohneinheiten** zu rechnen.

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Bauweise Entlang der Poppenbütteler Straße ist eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Hier sollen verdichtete, städtische Bauformen ermöglicht werden, die gleichzeitig dem Lärmschutz der westlich angrenzenden Gebiete zugute kommen. Die offene Bauweise im Wohngebiet WR 5 erlaubt die Bebauung mit 2 – 3 Stadtvillen. Im übrigen Plangebiet ist eine Einzel- oder Doppelhausbauweise vorgesehen.

Baulinien und Baugrenzen Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen als großzügige durchgängige Baufenster definiert, damit eine Flexibilität beim Zuschnitt der Grundstücke (insbesondere der Breite) ermöglicht wird. In den Wohngebieten WA 2 und WA 4 an der Poppenbütteler Straße sind je an der Nord-Ost- und der Süd-Ost-Ecke des Baufeldes Baulinien festgesetzt. Hiermit wird sichergestellt, dass sich die geschlossene Bebauung über das gesamte Baufeld erstreckt und so den maximalen Lärmschutz für die westlich angrenzenden Flächen gewährleistet. Sollte von der Ausnahme in Ziffer 3.2 („In die Lärmschutzanlage an der Poppenbütteler Straße (WA2 und WA4) können ausnahmsweise Stellplätze und Garagen integriert werden) Gebrauch gemacht werden, darf von den Baulinien in westlicher Richtung um maximal 3,0 m abgewichen werden, um eine ausreichend breite Zufahrt zu den Garagen sicher zu stellen.

3.3. Gestalterische Festsetzungen

Im Plangebiet wird Wert auf die gestalterischen Elemente gelegt, die vom öffentlichen Raum aus erlebbar sind. Hierzu zählt neben dem öffentlichen Straßenraum mit den geplanten Einzelbäumen die Gestaltung der Vorgärten der einzelnen Grundstücke. Eine Vorzone von 5 m, gemessen vom öffentlichen Straßenraum, soll von Nebenanlagen freigehalten werden, um einen „Wildwuchs“ aus störenden Elementen wie z.B. Einhausungen für Müllbehälter, Gartenschuppen oder Werbeanlagen zu vermeiden. Die Gebäude sollen vom öffentlich erlebbaren Raum aus im Sinne eines weitgehend homogenen Ortsbildes nicht verstellt werden.

3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen

Gemeinbedarfseinrichtungen sind weder im Plangebiet vorgesehen noch vorhanden. Eventuelle Bedarfe aus dem Gebiet heraus sind durch die vorhandenen Einrichtungen abgedeckt.

3.5. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr Die äußere Erschließung erfolgt über die Poppenbütteler Straße. Die Poppenbütteler Straße wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen um eine Linksabbiegerspur erweitert. Nördlich des Einmündungsbereiches der Planstraße Ost wird die Poppenbütteler Straße mit einer Busspur und einer Verkehrsinsel als Querungshilfe ausgebaut.

Innerhalb des Gebietes verläuft eine alleeartige Straße in Ost-West-Richtung, die durch ihren breiteren Querschnitt und ihre Bepflanzung betont wird. Hiervon zweigen schmalere Wohnstraßen als Einhänge ab. Die einzelnen Grundstücke werden nur von den Wohnstraßen aus erschlossen. Die Hauptallee mündet im Westen des Gebietes in einem Wendekreis, der durch Bepflanzung als deutlicher Endpunkt

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

der Straße markiert wird. Von hier aus wird ein 5,50 m breiter Weg auf den Jägerlauf geführt. Die Anbindung an den Jägerlauf ist im Normalfall nur für Fußgänger und Radfahrer befahrbar, eine Öffnung für Not-, Rettungs- und ggf. Versorgungsfahrzeuge ist vorgesehen.

Die Unterscheidung in eine „Hauptallee“ (Querschnitt 12 m) und „Wohnstraßen“ (Querschnitt 9 m) dient der Orientierung innerhalb des Gebietes. Die schmalere Wohnstraßen werden als Verkehrsberuhigte Zone festgesetzt. Straßen begleitend ist ein Mulden-Rigolen-System zur Entwässerung geplant (s. Ziffer 3.7). Im Bereich des Grünzugs ist der Straßenquerschnitt der Hauptachse schmaler. An dieser Stelle sind keine straßenbegleitenden Parkplätze vorgesehen. Die Straße ist durch geeignete Maßnahmen (Bepflanzung etc.) vom Grünzug abzugrenzen.

Aufgrund der Anfrage von Anwohnern ist eine mögliche Anbindung über den Billeweg im Rahmen eines gesonderten Prüfauftrages untersucht worden (s. Ziffer 2).

Aus städtebaulicher Sicht sprach dagegen, dass neben einer sinnvollen Quartiers- und Grundstücksaufteilung die Qualität des gebietsquerenden Grünzugs mit Spielplätzen stark beeinträchtigt wäre. Der durchgängige Grünzug entlang der Beek hinter der Twiete würde zerschnitten werden. Dieser Grünstreifen wird als Nebengrünzug gemäß Stadtentwicklungsprogramm 2010 beurteilt und wertet den südlich verlaufenden Fuß- und Radweg deutlich auf.

Fußgängerbrücke

Im Bereich der geplanten öffentlichen Grünanlage ist daher nach Süden ein Übergang über die Beek geplant, damit eine direkte Fuß- und Radwegeverbindung an die bestehende Wegeverbindung zwischen Jägerlauf und Nachbarschaftszentrum Immenhof an der Poppenbütteler Straße bestehen ermöglicht wird.

Fußweg, Radweg,
Reitweg

Die im Plangebiet liegenden Wegeflächen von Jägerlauf und Großer Born, sind außerhalb der Abschnitte mit Erschließungsfunktion, schon seit Jahren für den Individualverkehr gesperrt. Sie waren bisher Teil des fußläufigen Erholungsnetzes und dienten auch dem landwirtschaftlichen Verkehr und den benachbarten Reitställen (auch Sportverein) als Reitwege. Diese Funktionen sollen uneingeschränkt erhalten bleiben.

Soweit hier durch den Zuwachs an Fußgängern aus dem Neubaugebiet, und der Radwegroute über den geplanten Ortsteilverbindungsweges eine größere Frequentierung eintritt, ist zu gegebener Zeit ein konfliktfreies Nebeneinander entsprechend zu regeln.

Dies kann nicht auf der Grundlage des B-Planes erfolgen.

Ruhender Verkehr
Stellplätze/
öffentliche Parkplätze

Die privaten Stellplätze sind auf den Grundstücken nachzuweisen. Zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Baugrenze ist ein Streifen von 5 m vorgesehen, der von Nebenanlagen freizuhalten ist. Dadurch wird ermöglicht, dass vor dem Carport / der Garage auf den privaten Grundstücken eine Auffahrt von mindestens 5 m Länge bleibt, auf der private Fahrzeuge zusätzlich abgestellt werden können. Die breiteren Erschließungsstraßen sehen öffentliche Parkplätze im Straßenraum vor. Die schmalere Wohnstraßen werden als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche ausgestaltet, auf der Parken

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

im Straßenseitenraum möglich sein wird.

Gemäß Prognose ist mit ca. 150 Wohneinheiten im Plangebiet zu rechnen. Laut Stellplatzerlass Schleswig-Holstein ist zur Ermittlung der Anzahl der öffentlichen Parkplätze ein Drittel der Wohneinheiten anzusetzen, in diesem Fall also 50 Parkplätze. Durch die entsprechende Gestaltung der Straßenräume können ca. 130 öffentliche Parkplätze realisiert werden.

ÖPNV

In der Poppenbütteler Straße verläuft die Buslinie Nr.493. Die Haltestelle wird zukünftig unmittelbar an der Zufahrt ins Plangebiet liegen.

Radwegeverbindung
Glashütte - Harksheide

In das Bebauungsplanverfahren wurde in der Planzeichnung Teil C und Text Teil D der Trassenverlauf des neu geplanten Ortsteilverbindungsweges festgesetzt. Diese Radwegetrasse ist in das Radwegenetz des Kreises Segeberg eingebunden und von überörtlicher Bedeutung. Im Vorfeld wurden verschiedene Varianten hinsichtlich Topographie, Eigentumsverhältnisse, Naturschutz usw. geprüft. Die jetzt festgesetzte Radwegetrasse führt von der Straße „Großer Born“ in westlicher Richtung und mündet verkehrlich günstig auf die vorhandene Querungsinsel an der Kreuzung Schleswig-Holstein-Straße / Am Exerzierplatz. Die Festsetzung der Radwegetrasse im Bebauungsplan Nr. 263 schafft die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung.

Zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie soll die Querung der Tarpenbek-Ost über eine kleine Brücke erfolgen.

3.6. Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasser-
Versorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Gas und Wasser erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt.

Schmutzwasserentsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie wird durch entsprechende Energieversorgungsunternehmen sichergestellt. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über Hausanschluss- und Sammelleitungen der öffentlichen Sielleitung zugeführt.

Niederschlagswasser

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist grundsätzlich zu versickern. Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Mulden-Rigolen System zur Versickerung und Verdunstung. Hierbei ist zu beachten, dass jeweils zwei Grundstücke eine gemeinsame Überfahrt nutzen müssen.

Abfallentsorgung

Die Stadt Norderstedt ist gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag über die Übertragung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Kreis Segeberg, im Rahmen der Satzung über die Abfallwirtschaft, eigenverantwortlich für die Entsorgung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig.

Telefonanschluss

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

Feuerwehrbelange

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind entsprechend den Grundsätzen für Rettungsfahrzeuge befahrbar auszubauen. Entsprechend der Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung ist im Plangebiet ein Löschwasserbedarf von mind. 48 m³/h vorzusehen.

3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Grünordnungsplan

Zur Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgte eine Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch einen Grünordnungsplan. Dieser erarbeitet Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen, die zu einer möglichst natur- und landschaftsschonenden Ausgestaltung des Plankonzeptes beitragen.

Mit der geplanten Erschließung und Bebauung der landwirtschaftlichen Flächen sowie der dem geplanten Ortsteil Verbindungsweg gehen Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes infolge der Versiegelung und Überbauung, unvermeidbare Knickdurchbrüche für die Erschließung, der Verlust von freier Landschaft, Veränderungen des Kleinklimas, Veränderungen des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigungen für Arten und Lebensgemeinschaften durch Verlust von Feucht- und Ruderalflächen und Waldflächen im Bereich des Ortsverbindungsweges einher. Zudem sind infolge der Gehölzverluste und den Eingriffen im Bereich des Ortsverbindungsweges Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Tierarten (Vögel) zu erwarten.

Die Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege sind insbesondere auf einen nachhaltigen Schutz der Knickbestände am Rande und innerhalb der Bauflächen, die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes, die Wahrung der erforderlichen Waldabstände im Norden, die Durchgrünung der Bau- und Verkehrsflächen, die Minimierung der Versiegelung durch sparsame Erschließungsquerschnitte, die naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenabflusses, die Anlage von vielseitig nutzbaren Grünflächen, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, ein optimierter Verlauf des Ortsteilverbindungsweges sowie den Nachweis und die Konkretisierung der erforderlichen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen ausgerichtet.

Der Schutz der Knicks und die Einhaltung der Waldabstände wird durch das Abrücken der Bauflächen und vorgelagerte öffentliche Knickschutzstreifen erreicht. Zudem wird eine direkte Erschließung von der Straße Großer Born ausgeschlossen. Die innere Durchgrünung des Plangebiets stellen Baumpflanzungen innerhalb der Flächen für den fahrenden und ruhenden Verkehr sicher, welche zugleich gestalterische, kleinklimatische und Lebensraumfunktionen übernehmen.

Mit der geplanten offenen Oberflächenentwässerung (Mulden, Rigolen) wird der Oberflächenabfluss möglichst lange im Gebiet gehalten und steht dadurch zur Versickerung und Verdunstung zur Verfügung.

Die im Grünordnungsplan erläuterten Maßnahmen haben – soweit planungsrechtlich möglich – Eingang in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen des B-Plans oder die Begründung gefunden. Alle weiteren Regelungen des Grünordnungsplans werden soweit möglich im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Eingriff und Ausgleich

Die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen wird durch städtebaulichen Vertrag mit den Investoren geregelt. Da diese nicht Grundstückseigentümer werden, und die Stadt Norderstedt aufgrund der vorhandenen Altlast auch nicht, wird die Sicherung durch

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

notarielle Grundbucheintragung in Abstimmung mit dem Eigentümer gesichert.

Ausgleichsfläche A

„Der Kompensationsbedarf wird auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Jahre 1998 wie berechnet:

Für das Schutzgut Boden errechnet sich für das Wohngebiet (Planzeichnung Teil A) des B-Plans 263 ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 1,96 ha. Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes ein anrechenbarer Ausgleich für das Schutzgut Boden von 0,34 ha erwirkt. Für das Schutzgut Boden verbleibt somit zunächst ein Ausgleichserfordernis in Höhe von rund 1,62 ha. Dieser wird durch die zugeordnete Ausgleichsfläche A (ohne den Baumstreifen) erbracht. Dabei bemisst sich die zugeordnete Flächengröße aus der Ausgangssituation (Grünland) und dem Entwicklungsziel (Extensivierung), wonach die Fläche nur zu 50% angerechnet werden kann. Bei einem Bedarf von 1,62 ha Fläche errechnet sich somit eine Flächengröße von 3,24 ha, die den Eingriffen des B-Plans zugeordnet wird.

Für den Orts Verbindungsweg (Planzeichnung Teil C) errechnet sich ein Ausgleichsbedarf von 1.630 qm. Für die wegbegleitenden Wiesenflächen wird gem. Grünordnungsplan ein anrechenbarer Ausgleichsflächenwert von 1.930 qm angesetzt, so dass innerhalb des Geltungsbereichs des Ortsverbindungsweges (Teil C) ein geringer Ausgleichsüberschuss entsteht.

Für das Schutzgut Boden wird der Ausgleich somit innerhalb der beiden Plangebiete erbracht.

Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert und normal verschmutztes Wasser in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten und behandelt wird. Das in den Wohngebieten von den Dachflächen abfließende Wasser kann aufgrund des anstehenden sandigen Bodens vollständig auf den Grundstücken versickert werden, der Abfluss von den Verkehrsflächen wird in straßenbegleitenden Mulden zurückgehalten und weitgehend versickert. Auch das anfallende gering verschmutzte Oberflächenwasser des Ortsteilverbindungsweges wird ebenfalls in das angrenzende Gelände versickert, so dass sich kein Ausgleichsbedarf ergibt.

Für das Schutzgut Wasser verbleibt somit kein Kompensationsbedarf

Bezogen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind mit den landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzflächen sowie den bereits überbauten Grundstücken durch das **Wohngebiet** überwiegend *Flächen mit allgemeiner Bedeutung* für den Naturschutz von Eingriffen durch Neubebauung oder Verkehrsflächen betroffen, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen. Da die *Knickbestände* jedoch zu den Elementen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zählen, ist für die unvermeidbaren Verluste im Wohngebiet ein Knickersatz zu erbringen. Es ergibt sich für ein Knickersatzbedarf von 240 m. Anrechenbar als Knickersatz sind die Vervollständigung des randlichen Knicks im westlichen Wohnquartier auf ca. 15 m Länge und die ersatzweise Anlage einer

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Baumreihe auf 240 m Länge auf Ausgleichsfläche A, welche den Eingriffen ebenfalls zugeordnet ist.

In Verlängerung des überplanten Knicks im östlichen Wohnquartier sowie im westlichen Wohnquartier gehen einzelne *Bäume* verloren. Als Ausgleich für die Baumverluste können die festgesetzten insgesamt 79 Straßenbaumpflanzungen im B-Plangebiet in Anrechnung gebracht werden. Mit den Einzelbäumen sind die Baumverluste ausgeglichen, so dass kein Ausgleichsbedarf verbleibt.

Ausgleichsfläche B

Für den **Ortsverbindungsweg** müssen für die verloren gehenden höher gelegenen landwirtschaftlichen *Nutzflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz* keine Ersatzlebensräume geschaffen werden. Für die durch den Ortsteilverbindungsweg verursachte Beanspruchung von *Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz* wurden vorab bei einer Ortsbegehung Art und Umfang des Ausgleichs mit der zuständigen Naturschutzbehörde sowie der Forstbehörde abgestimmt. Insgesamt errechnet sich für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften biotoptypübergreifend ein Ausgleichsbedarf von insgesamt rund 3.340 m², wovon rund 2.340 m² auf Eingriffe in Waldbiotope zurückgehen. Der Ausgleich für den Verlust der Feuchtgrünlandflächen und Ruderalfluren wird durch die zugeordnete Ausgleichsfläche B auf den Flurstücken 4/11 und 5/2 (Planzeichnung Teil C) erbracht, so dass für die nicht gehölzgeprägten Verluste der Ausgleich bis auf rechnerische 10 qm erreicht werden kann.

Ausgleichsfläche C

An Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wird der am Jägerlauf gelegene *Knick* durch den Ortsteilverbindungsweg auf rund 5 m Länge durchbrochen, woraus sich ein Knickersatzbedarf von 15 lfm ergibt. Der Ausgleich hierfür erfolgt zusammen mit dem Waldersatz, wodurch sich die berechnete Flächengröße entsprechend um 125 qm erhöht, so dass der Knickverlust als ausgeglichen angesehen werden kann.

Die Ausgleichsfläche C steht zum Ausgleich für zukünftige Eingriffe anderer Vorhaben zur Verfügung.

Mit dem Ortsteilverbindungsweg werden ebenfalls Flächen für Wald im Sinne des LWaldG in Anspruch genommen. Daraus errechnet sich ein Waldersatzbedarf von insgesamt 3.680 m² zuzüglich 125 m² für den Knickdurchbruch.

Mit der Abholzung der Waldflächen in Vorbereitung des Baus des Ortsteilverbindungsweges darf erst nach Vorliegen einer rechtskräftigen Waldumwandlungsgenehmigung begonnen werden. Ein Antrag auf Waldumwandlung wäre entsprechend rechtzeitig bei der Forstbehörde Mitte einzureichen. In diesem Antrag ist auch eine Ersatzaufforstungsfläche nachzuweisen.

Artenschutz,
Befreiungen:

Durch die nachhaltige Sicherung des Großteils der vorhandenen Knick- und Baumbestände im B-Plangebiet, besonders in den Übergangsbereichen zur freien Landschaft, wird im Zusammenspiel mit den umfangreichen Grünmaßnahmen das geplante Vorhaben in die Landschaft eingebunden und durchgrünt. Bei Anlage des Ortsteilverbindungswegs bleibt durch den weitgehenden Erhalt der Gehölzbestände und die randliche Führung der Wegetrasse der bestehende Niederungscharakter generell erhalten. Auf den höher gelegenen Flächen im Westen tragen die begleitenden Saumzonen

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

zur Einbindung bei. Zudem führt die Anlage des Fuß- und Radweges zu einer besseren Nutzbarkeit des Gebietes für Erholungssuchende. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbildes verbleiben insgesamt nicht.

Zur naturschutzfachlichen Einschätzung der Bedeutung des Geltungsbereichs des B-Plans 263 in Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange nach § 42 BNatSchG wurde eine Ökologischen Potenzialabschätzung durch ein beauftragtes Fachbüro vorgenommen.

Aus Gründen der Rechtssicherheit wird die Entnahme der Gehölze als Zerstörung von Niststätten europäischer Vogelarten behandelt. Deshalb wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme für europäische Vogelarten nach § 43 Abs. 8 BNatSchG von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Schreiben vom 25.03.2008 bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt.

Nähere Informationen zu den Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht sowie dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Grünfläche

Bei den im Plangebiet enthaltenen Grünflächen wird nach ihrer Zweckbestimmung unterschieden. Alle Grünflächen sind öffentlich. Zu den öffentlichen Grünflächen im klassischen Sinne zählt die, die beiden Wohnquartiere untergliedernde bzw. verbindende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage, in Nord-Süd-Richtung entlang des markanten Knickbestands. Mit einer Breite zwischen 20 und 40 m nimmt sie nicht nur die wesentlichen Fußwegeverbindungen zwischen den vorhandenen und geplanten Wohngebieten und Grünzügen auf, sondern bildet auch den Rahmen für die eingelagerten Spielpunkte, die an drei verschiedenen Standorten innerhalb des Grünzugs platziert sind. Diese haben eine Nettospielfläche von insgesamt 1.000 qm und sind durch Anpflanzungen zu gliedern und einzubinden. Bei den Anpflanzungen ist darauf zu achten, dass keine giftigen Pflanzen zum Einsatz kommen.

Die Spielangebote sind somit zentral innerhalb des neuen Baugebietes gelegen und über die Fußwege gefahrlos zu erreichen. Ein weiteres Spielangebot besteht mit dem benachbart gelegenen Ballspielplatz am Grünzug entlang der Beek.

Die öffentliche Parkanlage ist als arten- und krautreiche 2- bis 3-schürige Wiesenfläche zu entwickeln und zusätzlich durch Baum- und Strauchpflanzungen unter Verwendung heimischer, standortgerechter Arten zu gliedern und gegenüber den angrenzenden Wohngebieten einzubinden.

Damit die Grünflächen-Standorte entsprechend ihrer zukünftigen Zweckbestimmung geschont werden und Belange des Bodenschutzes Berücksichtigung finden, sind die festgesetzten Grünflächen mit Erschließungsbeginn abzuzäunen und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Eine Ausnahme bildet lediglich eine maximal 15 m breite Baustraße im Bereich der geplanten Erschließungsstraße zur Abwicklung des Baubetriebes zwischen den beiden Quartieren. Nach Bauende wird die Straße auf das für die Erschließungsstraße erforderliche Maß reduziert (10 m Querschnitt). Die im Grünzug befindlichen Flächen, die durch den Baubetrieb beeinträchtigt worden sind, sind fachgerecht zu rekultivieren.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage erstreckt sich auch an der südlichen Plangebietsgrenze entlang der Beek hinter der Twiete und übernimmt hier Puffer- und Saumfunktionen entlang des

Fließgewässers. Zugleich verbreitert sie den südlich der Beek gelegenen vorhandenen Grünzug und stärkt damit auch die Biotopverbundfunktion des Gewässers.

Damit parallel zur Entwicklung der Bauflächen auch nutzbare Freiräume zur Verfügung stehen, sollte die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage spätestens dann, wenn ein Drittel der Grundstücke bebaut ist, angelegt werden.

Westlich des Jägerlaufs setzt sich die Grünfläche fort, indem am Ost- und Südrand der festgesetzten Ausgleichsfläche eine Grünverbindung mit Reit- und Wanderwegnutzung geschaffen wird. Die Wegeverbindung schließt an den Jägerlauf an, führt entlang der Beek hinter der Twiete im Geltungsbereich und kann in Zukunft weiter südlich außerhalb des Geltungsbereichs, wiederum gewässerbegleitend, fortgesetzt werden. Auch diese Flächen sollen als Wiesenflächen entwickelt werden.

Weitere öffentliche Grünflächen sind auf den nördlich und nordwestlich an das westliche Quartier angrenzenden Parzellen festgesetzt. Zielsetzung ist – wie in der örtlichen Landschaftsplanung großräumig entwickelt – den endgültigen Siedlungsrand zu formulieren und den geplanten Grünzug im Zusammenhang mit der Niederung der Tarpenbek-Ost nachhaltig zu sichern.

Zweckbestimmung ist hier die Schaffung und Sicherung von arten- und krautreichen Wiesenflächen. Die Flächen sind frühestens im Juli zu mähen, das Mähgut ist abzufahren.

Auf einer nördlichen Teilfläche des Flurstücks 109/3 soll ein naturnaher, standortgerechter Waldbestand entwickelt werden. Auch dieser ist Bestandteil des Grünzugs und entwickelt sich aus den Zielaussagen des Landschaftsplans. Die geplante Waldfläche arrondiert den im Nordostteil bestehenden Gehölzbestand, der aus einer Gartenbrache hervorgegangen ist und sich ebenfalls waldartig entwickeln soll. Zur Aufrechterhaltung der knicktypischen Waldrandfunktionen sind zu den angrenzenden Knicks ca. 5 m breite Waldsäume zu entwickeln, die von Gehölzaufwuchs durch turnusmäßige Pflege (etwa alle 2-3 Jahre) freizuhalten sind. Nach Osten hin ist ein etwa 10 m breiter Streifen von der Bestockung ausgenommen, um den erforderlichen Waldschutzstreifen zur geplanten Bebauung zu gewährleisten.

Zur Einbindung des Orsteilverbindungsweges in die Landschaft sind die begleitenden öffentlichen Grünflächen unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortbedingungen (feuchte und trockenere Bereiche) biotoptypenspezifisch zu erhalten bzw. als höherwertige arten- und krautreiche Wiesenflächen zu entwickeln.

3.8. Immissionsschutz

Straßenverkehrslärm

Von der Poppenbütteler Straße gehen schädliche Lärmemissionen aus.

Wohnnutzungen sollten in Gebieten, in denen 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht überschritten werden, nicht ausgewiesen werden. Es ist somit durch aktive Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass vor Aufenthaltsräumen diese Werte unterschritten werden. Deshalb wird an der Poppenbütteler Straße eine Schallschutzmaßnahme mit einer Höhe von 2,50 m festgesetzt. Diese Höhe ist städtebaulich noch vertretbar und kann sich durch gestalterische Mittel (z.B. Ausführung als Gabionenwand / Begrünung) in den städtischen Raum einfügen. Eine höhere Wand oder Wall käme zwar dem Lärmschutz der dahinter liegenden

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Bebauung zugute, ist jedoch an dieser Stelle städtebaulich nicht gewollt. Es sollte grundsätzlich vermieden werden, den öffentlichen Straßenraum nur mit abschirmenden Wänden zu umgeben. Dies führt dazu, dass die lebendige Stadt nicht mehr wahrgenommen werden kann und insbesondere für schwächere Verkehrsteilnehmer (Fußgänger / Radfahrer) Angsträume entstehen. Zudem würde die Poppenbütteler Straße den Charakter einer Stadtstraße verlieren. Langfristig ist die Realisierung der Ortsumgehung Glashütte (vgl. Flächennutzungsplan 2020) geplant. Dadurch würde das Verkehrsaufkommen in der Poppenbütteler Straße und damit die Lärmbelastung der anliegenden Wohngebiete erheblich reduziert werden und die Poppenbütteler Straße sich wieder zu einer Erschließungsstraße der angrenzenden Wohngebiete entwickeln. Die festgesetzte Schallschutzwand (2,50 m) ist jedoch nicht ausreichend, auch in den oberen Geschossen der Lärmschutzbebauung nachts die Beurteilungspegel auf unter 60 dB(A) zu bringen. Daher werden Schlafräume und Kinderzimmer, an der Ostseite der Gebäude ausgeschlossen.

Für die Wohngebiete WA 2 und WA 4 wird eine geschlossene Bauweise mit einer Mindest-Traufhöhe von 6 m festgesetzt. So wird gewährleistet, dass für die westlich angrenzenden Flächen ein durchgehender Lärmschutz errichtet wird. Gem. § 9 (2) Satz 2 BauGB (Festsetzung bis zum Eintritt bestimmter Umstände) ist durch die Textliche Festsetzung Nr. 11.1 geregelt, dass eine Bebauung der Wohngebiete WA 1 und WA 3 sowie WR 11 und WR 13 erst möglich ist, wenn der Lärmschutz durch die geschlossene Bebauung in der 1. Baureihe gesichert ist.

In der Planzeichnung sind Flächen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen sind die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Gleiches gilt für die den Gebäuden zugeordneten Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone).

Sollte diese Form der Grundrissgestaltung nicht ausführbar sein, ist es möglich, den erforderlichen Schallschutz durch passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, schallgedämmte Lüftungen etc.) herzustellen. Die Einhaltung der Lärmwerte gem. DIN 18005 sind im Bauantragsverfahren nachzuweisen.

Bei der Ausgestaltung der Schallschutzmaßnahme entlang der Poppenbütteler Straße sind für die im Einmündungsbereich der Straße Großer Born zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume besondere Schutzmaßnahmen erforderlich.

3.9. Altlasten

Westlich des der eigentlichen Bauflächen, aber teilweise noch erfasst durch die festgesetzten Grünflächen im Geltungsbereich, liegt die Altlast Nr. 4-40. Die Verfüllung erfolgte in den Jahren 1958-1962, überwiegend mit Bauschutt, Sperrmüll und Gewerbeabfällen. Die Verfüllung weitgehend bis in den Grundwasserbereich.

Grundwassergefährdende Stoffe wurden angeblich nicht abgelagert. Durch die östlich abgesetzte Lage der Wohnbebauung ist allerdings nicht von einer Gefährdung der in Aussicht genommenen Nutzung auszugehen.

Weitere, benachbart zum Plangebiet liegende Altlastverdachtsflächen wurden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Es haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die zu einer Gefährdung der Wohnbebauung

führen könnten.

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 des Vorhabens

Der B-Plan 263 soll den rechtlichen Rahmen für die Erschließung und Bebauung der Flächen zu Zwecken der Wohnnutzung schaffen. Mehrheitlich sind Grundstücken für freistehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Zur Mischung des Wohnungsangebotes werden auch in geringer Anzahl Mehrfamilienhäuser im Hinblick auf Mehrgenerationenwohnen angeboten. Entlang der Poppenbütteler Straße soll eine geschlossene Lärmschutzbebauung entstehen. Insgesamt werden etwa 7,23 ha Wohnbauflächen festgesetzt. Es entstehen auf zwei Teilflächen Wohngebiete, die durch den vorhandenen Knick und einen öffentlichen Grünzug getrennt werden. Für die angestrebte Wohnnutzung werden die für eine Neubebauung vorgesehenen Baugebiete als Reines Wohngebiet festgesetzt. Ausgenommen sind die zwei Baureihen an der Poppenbütteler Straße, für die ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird. Die Erschließung für das Gesamtgebiet erfolgt ausschließlich über die Poppenbütteler Straße. Die Anbindung an den Jägerlauf wird lediglich für Fußgänger und Radfahrer sowie Notfahrzeuge begeh- und befahrbar sein. Die innere Erschließung wird über jeweils eine Ringstraße mit abzweigenden Wohnwegen gesichert. Der öffentliche ruhende Verkehr wird innerhalb des Straßenprofils bzw. teilweise auf ausgewiesenen Parkplätzen untergebracht. Die privaten Stellplätze sind auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen. Das Baukonzept sieht überwiegend Einfamilien- und Doppelhäuser vor. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt zwischen 0,25 und 0,4, die Geschossigkeit zumeist 2 Geschosse, lediglich entlang der Poppenbütteler Straße maximal 3. Im Gesamtgebiet ist mit ca. 150 Wohneinheiten zu rechnen. Die rückwärtigen Gartenflächen nördlich des Störkamps werden in die Festsetzung von Bauflächen mit einbezogen, um hier zusätzliche Baumöglichkeiten zu schaffen, desgleichen die bereits bebauten Grundstücke entlang des Jägerlaufs, hier wird allerdings überwiegend der Bestand gesichert. Der Oberflächenabfluss der Verkehrsflächen soll in Versickerungsmulden innerhalb der Straßen geleitet werden, der Abfluss auf den Bauflächen auf den Grundstücken versickert werden. Die Flächen nördlich Großer Born werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die Flächen westlich des Jägerlaufs als Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes.

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Ortsteilverbindungsweg

Zusätzlich wird die Anlage eines Ortsteilverbindungswegs für Radfahrer und Fußgänger zwischen den Ortsteilen Harksheide und Glashütte von rund 650 m Länge vorgesehen. Während der Planaufstellung wurde beschlossen, diesen planungsrechtlich ebenfalls über den B-Plan 263 zu sichern.

Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten oder vorangestellten Planungen (z. B. Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Stadtentwicklungsprogramm, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, Rahmenplan, Fachplanungen, s. auch unter Schutzkriterien):

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen. Das westlich des Plangebietes verlaufende Fließgewässer (Tarpenbek-Ost) ist als regionale Grünverbindung von Bedeutung und steht im Biotopverbund mit dem Glasmoor und dem Tangstedter Forst weiter nördlich. Zum Schutz dieser Grünverbindung, die gleichzeitig als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen ist, zieht der Landschaftsrahmenplan eine Grenze für die bauliche Entwicklung aus Richtung Osten. Diese Abgrenzung entspricht der vorhandenen Bebauung entlang der Straße Jägerlauf am westlichen Rand des Plangebietes, welches sich somit vollständig innerhalb der Zone für die Siedlungsentwicklung befindet.

Der Landschaftsplan der Stadt Norderstedt stellt im Bestand entsprechend der derzeitigen Nutzung Acker und Erdbeerfelder dar. Die innerhalb des Geltungsbereiches liegende Bebauung ist als Reihen- bzw. Einzelhausbebauung definiert. Das unbebaute Grundstück in der südöstlichen Ecke des Plangebietes ist als halbruderale Gras- und Staudenflur dargestellt. Die entlang der Wege und Nutzungsgrenzen verlaufenden Knicks sind ebenfalls mit aufgenommen. Im Entwicklungsplan (Stand Entwurf) des Landschaftsplanes ist die geplante Bebauung als Fläche für geplante Wohnbebauung bzw. gemischte Bauflächen unter Erhalt der Knickbestände dargestellt. Nähere Aussagen werden für das Plangebiet nicht getroffen.

Ortsteilverbindungsweg

Für den westlichen Geltungsbereich für den Ortsteilverbindungsweg sind in der Tarpenbek-Niederung Grünlandflächen im Osten (zum Teil Feuchtgrünlandflächen) und eine Ackerfläche mit Feldhecke sowie Waldflächen mit Ruderalfluren im Westen verzeichnet.

Die Niederungsfläche der Tarpenbek-Ost ist im Entwicklungsplan (Stand Entwurf) des Landschaftsplanes abgesehen von bestehenden Waldflächen als Fläche für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von Boden, Natur und Landschaft als besonders geeignet zur Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland, Röhrichten, Hochstaudenfluren und Kleingewässern eingestuft.

Als Leitbild für den Naturhaushalt sind für den Bereich der Niederung der Schutz und die Entwicklung von Schwerpunktbereichen im Biotopverbund- und Schutzgebietssystem sowie von Böden mit hohem Biotopentwicklungspotential in Niederungsbereichen, die naturnahe Entwicklung von Fließgewässern und Niederungen sowie

die Sicherung von Frischluftschneisen genannt.

Geprüfte Planungsalternativen:

Der Planbereich ist grundsätzlich im Stadtentwicklungsprogramm STEP und Flächennutzungsplan FNP 2020 als Wohnbaufläche vorgesehen. Alternative Standorte im Stadtgebiet für Einfamilienhausbebauung stehen derzeit nicht mehr zur Verfügung. Zum Plangebiet selbst wurden alternative Erschließungsmöglichkeiten (über den Billeweg) und verdichtete Baukonzepte geprüft und erörtert, letztlich aber wegen der Nachteile im Verkehrsaufkommen und Mehraufwendungen im Erschließungsumfang verworfen. Aufgrund der Würdigung der Interessen der Anwohner am Billeweg und Jägerlauf, wurde die Erschließung ausschließlich an die Poppenbütteler Straße angeordnet.

4.2 Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 (FFH-RL) sieht vor, dass ein System von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU-Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist.

Für Pläne oder Projekte, die zu Beeinträchtigungen in FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Im Untersuchungsgebiet und dessen relevanter Umgebung sind keine Schutzgebiete vorhanden. Daher ergeben sich durch das Vorhaben auch keine Auswirkungen auf Schutzgebiete bzw. auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäischen Vogelschutzgebieten.

Flächige Schutzansprüche gemäß Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) liegen im Plangeltungsbereich nicht vor.

Sämtliche Knickstrukturen unterliegen dem Schutzstatus des § 25 (3) LNatSchG. Dies gilt für vegetationsbestandene wie vegetationslose Wälle sowie für ein- oder mehrreihige Gehölzpflanzungen zu ebener Erde. Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt dieser Biotope, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege.

In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde des Kreises Segeberg ist der Bestand auf dem Flurstück Gemarkung Harksheide, Flur 7, Flurstück 54/11 (Laubwald) an der Poppenbütteler Straße und auf dem Flurstück Gemarkung Harksheide, Flur 7, Flurstück 54/5 (Nadelwald) als Wald im Sinne des Waldgesetzes einzustufen. Im Gegensatz hierzu hat die westlich angrenzende Sukzessionsfläche auf dem Flurstück Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 109/3 zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht den Waldstatus erreicht, wird sich aber voraussichtlich bei weiterer Nutzungsauffassung zu Wald entwickeln. Aus Brandschutzgründen ist zu den Waldflächen grundsätzlich ein 30 m breiter Waldschutzstreifen gemäß § 24 Landeswaldgesetz (LWaldG) einzuhalten (Ausnahme: 20 m Waldschutzstreifen im Bereich der vorhandenen Bebauung).

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet Norderstedt (Verordnung vom 16.12.1998) bzw. im Wasserschutzgebiet Langenhorn-Glashütte (Verordnung vom 27.01.2000), wobei es sich

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

jeweils um die Schutzzone III handelt. Die Grenze der beiden Schutzgebiete verläuft mittig durch das Plangebiet. Der östliche Teil des Geltungsbereiches zwischen der Poppenbütteler Straße und dem zwischen den Ackerflächen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick gehört zum Wasserschutzgebiet Norderstedt, das Flurstück Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 105/3 und die Flächen westlich und südlich davon zum Wasserschutzgebiet Langenhorn-Glashütte.

Ortsteilverbindungsweg

Ein Teilbereich der Tarpenbek-Niederung ist als Nebenverbundachse des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gemäß § 1 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) festgelegt.

Ein weiterer flächiger Schutzanspruch besteht gemäß Landesverordnung vom 24.7.1978 50 m beidseits entlang der Tarpenbek-Ost. Er ist als Gewässerschutzstreifen gemäß § 26 LNatSchG festgelegt.

Bestandteile des Biotopverbunds sind außerdem gesetzlich geschützte Biotope. Innerhalb des Plangebietes sind dies mehrere westlich der Tarpenbek-Ost gelegene Waldflächen. So sind der Moorbirkenbruchwald gemäß § 25 (1) Nr. 4 LNatSchG und die Birken-Eichenwälder (ohne den Pionierwald an der Schleswig-Holstein-Straße) als Wälder trockenwarmer Standorte gemäß § 25 (1) Nr. 3 LNatSchG geschützt.

Des Weiteren unterliegen sämtliche Knickstrukturen dem Schutzstatus des § 25 (3) LNatSchG.

Alle flächigen Gehölzbestände westlich der Tarpenbek-Ost sind in Abstimmung mit der Forstbehörde des Kreises Segeberg als Waldflächen nach Landeswaldgesetz (LWaldG) anzusprechen.

4.3 Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.3.1 Schutzgüter

Schutzgut Mensch	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Lärm</u> Das Plangebiet reicht unmittelbar an die stark befahrene Poppenbütteler Straße heran. Gemäß den Verkehrszählungen 2004 ist dieser Straßenabschnitt mit täglich durchschnittlich 26.000 Kfz belastet. Laut den strategischen Lärmkarten der Lärminderungsplanung gemäß § 47a Bundesimmissionsschutz-Gesetz (BImSchG) ist die erste Grundstücksreihe entlang der Poppenbütteler Straße von einer Lärmbelastung mit 70 bis 75 dB(A) - berechnet als L _{DEN} - betroffen, die damit die Schwelle des Gesundheitsschutzes von 65 dB(A) weit überschreitet. Bei freier Schallausbreitung sind auch die Flächen der folgenden 100 m Richtung Westen von einem Straßenverkehrslärm in Höhe von 60 bis 70 dB(A) belastet. Fast der gesamte Rest des Planungsgebietes ist noch 55 bis 60 dB(A) ausgesetzt, so dass hier überall ein durch Lärm ungestörter Aufenthalt im Freien nicht möglich ist.
-------------------------	--	--

		<p>Damit sind auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete (WR) von 50 bzw. für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) sowie der Wert des Norderstedter Leitbildes für den ungestörten Aufenthalt im Freien überall deutlich überschritten. Der Immissionsrichtwert der 16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (BImSchV) für WR und WA von 59 dB(A) wird mindestens auf den Grundstücken der ersten drei geplanten Baureihen ab der Poppenbütteler Straße überschritten. Dieser wird als Obergrenze für den Ermessensspielraum angesehen.</p> <p>Nachts liegen die aktuellen Lärmbelastungen für die an die Poppenbütteler Straße angrenzenden Flächen bei 60 bis 65 dB(A), bei 55 bis 60 für die geplante zweite Baureihe und bei 50 bis 55 dB(A) für den Rest des Flurstückes 112/75. Das gesamte Baufeld des Flurstückes 105/3 ist nachts einer Lärmbeeinträchtigung von 45 bis 50 dB(A) ausgesetzt. Damit ist im Gesamtgebiet ein ungestörter Schlaf gemäß dem Norderstedter Leitbild zur Lärminderungsplanung nicht sichergestellt.</p> <p>Auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für WR von nachts 40 dB(A) und WA von 45 dB(A) werden nicht eingehalten. Der Immissionsrichtwert der 16. BImSchV für WR und WA von 49 dB(A) wird mindestens auf dem gesamten östlichen Flurstück im Planungsgebiet deutlich überschritten (Obergrenze des Ermessensspielraumes).</p> <p><u>Erholung</u> Gemäß dem Entwurf des Landschaftsplanes 2020 ist das Plangebiet Bestandteil des Landschaftserlebnisraumes Offenland und wird der Tarpenbek-Niederung (Ost-Arm) zugeordnet. Nördlich des Plangebietes verläuft die im Freiraumsystem „Grünes Leitsystem“ geplante Grünzäsur Garstedter Feldmark – Buchenweg – Deckerberg – Tarpenbek-Ost – Glasmoor. Im Bereich des nördlichen und westlichen Plangebietes soll zukünftig eine Hauptgrünverbindung zwischen dem Glasmoor und dem Tarpenbek-Park verlaufen. Außerdem sollen in der angrenzenden Feldmark Bereiche für die Feierabend- und Naherholung entwickelt werden. Südlich des Plangebietes ist die schmale öffentliche Wegeverbindung entlang der Beek hinter der Twiete innerhalb des „Grünen Leitsystems“ als Nebengrünverbindung in die Tarpenbek-Niederung wirksam.</p> <p>Der Große Born wird u.a. wegen der hohen Qualität der Redder von der ortsansässigen Bevölkerung gern als Spazierweg genutzt. Eine offizielle Ausweisung als Rad- oder Wanderweg gibt es jedoch nicht. Von hier besteht Zugang zur Niederungslandschaft mit</p>
--	--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Anbindung an das Wegenetz westlich der Schleswig-Holstein-Straße.</p> <p>Das Karree Großer Born/Jägerlauf wird auch als Pony-Kinder-Reitweg für mindestens vier Reitställe genutzt. Insbesondere der unbefestigte Weg (Flurstück Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 500/127) des Plangebietes wird in Ost-West-Richtung als Galoppstrecke für Kinder genutzt, da er gerade, übersichtlich und weich ist.</p> <p>Eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Poppenbütteler Straße und dem Jägerlauf stellt die öffentliche Parkanlage entlang der Beek hinter der Twiete südlich des Plangebietes dar. Hier innerhalb der Nebengrünverbindung befinden sich außerdem ein Bolzplatz sowie die Spielplätze Immenhof und Billeweg.</p> <p><u>Erholung - Ortsteilverbindungsweg</u> Entlang des Knicks im Westen zwischen Acker und Grünland verläuft ein Wirtschaftsweg, der von der Schleswig-Holstein-Straße her frei zugänglich ist. Ab der Waldfläche verläuft der Weg innerhalb dieser eingezäunten Waldfläche weiter. Abgesehen von diversen Fahrwegen und Trampelpfaden innerhalb des von Acker umgebenden Birken-Eichenwaldes sowie eines östlich der Ackerfläche verlaufenden unbefestigten Fußweges ist das Plangebiet für Erholungssuchende nicht zugänglich. Die im Westen verlaufende stark befahrene Schleswig-Holstein-Straße wirkt sich negativ auf die Erholungseignung aus. Für die landschaftsbezogene Feierabend- und Nah-Erholung ist dieser Bereich auch infolge mangelnder Erschließung gemäß Landschaftsplan nur eingeschränkt geeignet.</p>
	<p>Prognose ohne Durchführung der Planung</p>	<p><u>Lärm</u> Ohne den Bau der Ortsumgehung Glashütte ist hier zukünftig mit einer Steigerung des Verkehrsaufkommens bis 2020 auf 29.500 Kfz/d mit einem Lkw-Anteil von tags 5 und nachts 11% (P0 2020) und damit einem Anstieg der ohnehin schon hohen und teilweise gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung zu rechnen. Erhebliche Lärmbelastungen aus anderen – wie z.B. aus gewerblichen – Quellen sind nicht zu erwarten. Nur im nördlichen Plangebiet befindet sich ein Trockenbaubetrieb und landwirtschaftliche Nutzungen.</p> <p><u>Erholung</u> Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Das ästhetische und emotionale Empfinden der Kulturlandschaft wäre weiterhin von den angrenzenden Wegeflächen möglich. Mögliche Beeinträchtigungen</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für die Erholungsnutzung angrenzender Wohngebiete würden erhalten bleiben.</p> <p><u>Erholung - Ortsteilverbindungsweg</u> Ohne Durchführung der Planung würde für Radfahrer und Fußgänger zwischen den Ortsteilen Glashütte und Harksheide eine zügige und funktionale Wegeverbindung weiterhin nicht möglich sein.</p>
	<p>Prognose mit Durchführung der Planung</p>	<p><u>Lärm</u> Es ist lediglich ein Abstand von 9,50 m für die geplante Riegelbebauung entlang der Straße vorgesehen. Die schalltechnische Untersuchung vom 17.10.2007 ermittelt zukünftig ebenfalls eine Belastung von mehr als 70 dB(A) tags für die zur Poppenbütteler Straße zugewandten Fronten der ersten außerhalb des Plangebietes vorhandenen und der ersten geplanten Baureihe. Bei freier Schallausbreitung, sofern die Riegelbebauung nicht realisiert wird, werden bis in die vierte geplante Baureihe Lärmbelastungen von mehr als 55 dB(A) erwartet. Der Richtwert der 16. BImSchV, der als Ermessensobergrenze angesehen wird, wird noch in der zweiten geplanten Baureihe bis in etwa 85 m bzw. am 4. Haus der von der Poppenbütteler Straße abgehenden vorhandenen Reihenhauszeile im Störkamp erreicht.</p> <p>Nachts wird an der ersten vorhandenen Baureihe der Wert von 60 dB(A) überschritten. Bei freier Schallausbreitung wird der Richtwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) für WR und WA bis zur geplanten 5. Baureihe in etwa 190 m und an den zur Poppenbütteler Straße zugewandten Fronten der vorhandenen dritten Baureihe am Störkamp außerhalb des Plangebietes überschritten. Der Leitwert von 45 dB(A) des Norderstedter Leitbildes, um einen ungestörten Schlaf sicher zu stellen, wird bis in etwa 250 m Entfernung zur Poppenbütteler Straße überschritten.</p> <p>Zum Schutz der geplanten Wohnnutzung wurde eine 3,50 m breite und 2,50 m hohe Lärmschutzeinrichtung an der Poppenbütteler Straße eingeplant, die in den Einmündungsbereich der zukünftigen zentralen Erschließung hinein ragt. Diese wird jedoch nicht ausreichen, um den kritischen Schwellenwert von tags 65 dB(A) und nachts 60 dB(A) für den Gesundheitsschutz im ersten und zweiten Stock der zur Poppenbütteler Straße zugewandten Gebäudeseiten zu unterschreiten. Daher empfiehlt das schalltechnische Gutachten weitere passive Maßnahmen zur Lärminderung.</p> <p>Die Errichtung der geplanten Riegelbebauung kann eine wesentliche Lärm abschirmende Wirkung für die dahinter liegende Bebauung bzw. Nutzung bewirken, wenn diese – je nach Höhe und Breite – zeitlich vor den</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>anderen Gebäude errichtet wird. Auch an den unmittelbar dahinter liegenden Wohngebäuden werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten, so dass das schalltechnische Gutachten weitere passive Maßnahmen zur Lärminderung empfiehlt.</p> <p><u>Erholung</u> Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende wohngebietsbezogene Grünfläche ermöglicht zukünftig eine sinnvolle Querverbindung zwischen der vorhandenen Feldmark im Norden und der bestehenden Nebengrünverbindung im Süden. Außerdem wird eine erlebbare grüngerprägte Gliederung zwischen den beiden Wohnquartieren geschaffen. Am Ost- und Südrand der festgesetzten Ausgleichsfläche westlich des Jägerlaufs wird zukünftig eine Grünverbindung mit Reit- und Wanderwegnutzung geschaffen. Die Wegeverbindung schließt an den Jägerlauf an, verläuft entlang der Beek hinter der Twiete im Geltungsbereich und soll weiter südlich außerhalb des Geltungsbereichs fortgesetzt werden. Die Fortführung dieser Wegeverbindung nach Südwesten wäre über zukünftig anschließende B-Pläne denkbar (zukünftige Wohnbaufläche mit der Kennzeichnung W 22 gemäß Entwurf FNP 2020).</p> <p>Durch die Festsetzung der nördlich und nordwestlich an das westliche Quartier angrenzenden Grünflächen sollen der endgültige Siedlungsrand gemäß der Zielsetzung der örtlichen Landschaftsplanung formuliert und der geplante Grünzug im Zusammenhang mit der Niederung der Tarpenbek-Ost nachhaltig gesichert werden. Diese öffentlichen Grünflächen könnten bei Verfügbarkeit in den Randbereichen intensiver (als Reit- und Wanderwegeverbindung) und in den anderen Bereichen naturnäher (als Extensivgrünland) genutzt werden.</p> <p><u>Erholung - Ortsteilverbindungsweg</u> Von den Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes abgesehen führt die Anlage des Fuß- und Radweges zu einer besseren Nutzbarkeit des Gebietes für Erholungssuchende.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p><u>Lärm</u> Neben der Einrichtung der 2,50 m hohen und 3,50 m breiten Lärmschutzeinrichtung entlang der Poppenbütteler Straße, sind weitere Festsetzungen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Schlaf- und Kinderzimmer auf der Ostseite der ersten Riegelbebauung, - keine Terrassen und Balkone auf der Ostseite der ersten Riegelbebauung und der Südseite des südlichen Eckhauses, - Wohn- und Schlafräume auf der

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<ul style="list-style-type: none">- lärmabgewandten Gebäudeseite aller Gebäude- erforderlicher Schallschutz gemäß Gutachten,- Festlegung der Bauabfolge (erst Riegelbebauung, dann Errichtung der dahinter liegenden Wohnbebauung). <p>Die Anlage der Erschließung des Neubaugebietes ist als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche vorgesehen.</p> <p>Zur Förderung des Umweltverbundes und damit der Senkung vermehrter Fahrten mit dem Kfz wurden folgende Maßnahmen umgesetzt bzw. sind geplant:</p> <p>Das Gebiet ist sehr schlecht an den ÖPNV angebunden. Lediglich an der Poppenbütteler Straße verkehrt die Buslinie 493, die den Glashütter Markt mit der U-Bahn-Station Norderstedt-Mitte verbindet. Die Taktzeiten dieser Linie wurden zwar im Sommer verbessert, so dass der Bus nun im 20-Minuten-Takt von 6.00 bis 19.00 Uhr verkehrt. Dies gilt aber nur montags bis freitags. Damit ist nachts und am Wochenende das ÖPNV-Angebot weiterhin schlecht. Bis zu den Haltestellen Lindenweg und Glashütter Damm müssen die zukünftigen Bewohner des Plangebietes Entfernungen bis 400 m zu Fuß zurücklegen. Im Zuge der Deckenerneuerung der Poppenbütteler Straße wurde bereits die Haltestelle Lindenweg nach Süden verlegt, eine Querungshilfe angelegt und ein kombinierter Geh- und Radweg auf der Westseite bis an den vorhandenen Weg in Höhe des Einkaufszentrums und zur Bushaltestelle hergestellt.</p> <p>Der Netzplan der dritten Ausbaustufe ÖPNV des Verkehrsentwicklungsplanes 2020 sind die Neuverlegung einer Buslinie im westlichen Abschnitt des Glashütter Damms vor. Bei Realisierung dieser Maßnahme könnte auch eine verbesserte Anbindung der zukünftigen Bewohner des westlichen Planungsgebietes an das ÖPNV-Netz erreicht werden.</p> <p>Radweganbindungen abseits stark befahrener Straßen Richtung Norderstedt-Mitte stehen zur Verfügung, sind aber teilweise in einem sehr schlechten Zustand. Der B-Plan beinhaltet auch die Trasse der zukünftigen Hauptroute Glashütte/Norderstedt-Mitte über den Jägerlauf bis zur Schleswig-Holstein-Straße und die Durchbindung des Neubaugebietes (Ortsteilverbindungsweg).</p> <p><u>Erholung</u> Als öffentliche Grünfläche entsteht die die beiden Wohnquartiere untergliedernde bzw. verbindende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage in Nord-Süd-Richtung entlang des markanten Knickbestands. Mit einer Breite zwischen 20 und 40 m</p>
--	--	---

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>nimmt sie die wesentlichen Fußwegeverbindungen zwischen den vorhandenen und geplanten Wohngebieten und Grünzügen auf und bildet den Rahmen für die eingelagerten Spielpunkte, die an drei verschiedenen Standorten innerhalb des Grünzugs platziert sind. Die Spielangebote sind somit zentral innerhalb des neuen Baugebietes gelegen.</p> <p>Nach Süden ist eine Brücke über die Beek hinter der Twiete erforderlich, damit eine direkte Fuß- und Radwegeverbindung über die bestehende Wegeverbindung entlang der Beek hinter der Twiete an die vorhandenen Spiel- und Bolzplätze sowie an das Nachbarschaftszentrum Immenhof ermöglicht wird. Damit die Grünflächen-Standorte entsprechend ihrer zukünftigen Zweckbestimmung geschont werden, sind die festgesetzten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage mit Erschließungsbeginn abzuzäunen und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Eine Ausnahme bildet lediglich eine maximal 15 m breite Baustraße zur Abwicklung des Baubetriebes zwischen den beiden Quartieren. Diese ist möglichst auf der geplanten Trasse der Straßenverbindung zu führen. Nach Bauende sind die durch den Baubetrieb beeinträchtigten Flächen fachgerecht zu rekultivieren. Im Übergangsbereich der Spielplätze in den Straßenraum ist eine Querungsstelle durch geeignete gestalterische Maßnahmen einzuplanen. Damit parallel zur Entwicklung der Bauflächen auch nutzbare Freiräume zur Verfügung gestellt werden, ist zu verankern, dass die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage spätestens dann, wenn ein Drittel der Grundstücke bebaut ist, anzulegen ist.</p> <p>Insgesamt sollte das bisher nicht ausgebaute Wegenetz (Großer Born, Feldweg) im nördlichen Plangebiet seinen ländlichen Charakter behalten und für den Durchgangsverkehr gesperrt bleiben. Unerlaubter zukünftiger Baustellen- bzw. Schleichverkehr ist ordnungsrechtlich zu verhindern, auch um die vorhandenen Reitnutzungen nicht zu gefährden.</p> <p><u>Erholung – Ortsteilverbindungsweg</u> Für den Ortsteilverbindungsweg ist eine Fließgewässerquerung erforderlich. Zur Einbindung des Ortsteilverbindungsweges in die Landschaft sind die begleitenden öffentlichen Grünflächen unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortbedingungen (feuchte und trockenere Bereiche) biototypenspezifisch zu erhalten bzw. als höherwertige arten- und krautreiche Wiesenflächen zu entwickeln.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen	<p><u>Lärm</u> Durch die geplanten Festsetzungen zur Lärminderung kann am Tag der Schwellenwert für den</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

	(positiv/negativ)	<p>Gesundheitsschutz von 65 dB(A) des Norderstedter Leitbildes im Obergeschoss 1 und 2 auf der Ostseite der Riegelbebauung nicht unterschritten werden. Daher sind hier passive Maßnahmen baulicher Art erforderlich. Der Schutz für das Erdgeschoss ist nur gewährleistet, wenn die Lärmschutzeinrichtung in geplanter Länge, Höhe und mit einem Schalldämm-Maß von DLR > 24 dB errichtet wird.</p> <p>Der Leitwert von 55 dB(A) für den Schutz der Freiflächen, um ein ungestörtes Gespräch sicher zu stellen und damit auch der Orientierungswert der DIN 18005 für WA werden mindestens auf der Ostseite der Grundstücke der ersten und zweiten Baureihe überschritten.</p> <p>Durch die geplante Festsetzung zur Anlage von Schlafräumen auf der lärmabgewandten Gebäudeseite kann teilweise ein ruhiger Schlaf bei schräg geöffnetem Fenster gemäß dem Leitbild (< 45 dB(A) nachts) und dem Orientierungswert der DIN 18005 für WA gesichert werden. Dies gilt nicht für alle Gebäudeseiten der Riegelbebauung und der zweiten und dritten Baureihe des östlichen Quartiers. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für WR werden im gesamten Planungsgebiet nicht eingehalten, zumindest aber werden die Richtwerte der 16. BImSchV an den Lärm abgewandten Gebäudeseiten der Riegelbebauung und aller folgenden Wohngebäude eingehalten (mit Ausnahmen für Gebäude am südlichen und nördlichen Ende der geplanten Lärmschutzeinrichtung).</p> <p>Durch die passiven Maßnahmen über bauliche Vorgaben können zumindest die Innenraumpegel auf ein gesundheitlich verträgliches Maß gesenkt werden.</p> <p>Weitere Maßnahmen durch Verstetigung des Straßenverkehrs über ein geringeres Geschwindigkeitsniveau auf der Poppenbütteler Straße und die Verbesserung der ÖPNV-Anbindung durch Taktverdichtung und Einrichtung neuer Bushaltestellen, z.B. am Glashütter Damm, könnten zusätzlich zur Lärminderung im Plangebiet beitragen.</p> <p>Das schalltechnische Gutachten basiert auf der ursprünglich vorgesehenen getrennten Erschließung der zwei geplanten Baufelder über den Jägerlauf und die Poppenbütteler Straße. In den jetzt anstehenden Planungen wird eine zentrale Erschließung ausschließlich über die Poppenbütteler Straße verfolgt. Die getroffenen Aussagen zur Lärmsituation und zu den empfohlenen Maßnahmen zur Lärminderung sind nur dann zutreffend, wenn die Änderungen der Planungen keine veränderte Lärmsituation auslösen werden.</p> <p><u>Erholung</u> Von dem Vorhaben sind positive Auswirkungen auf die Erholungseignung des Plangebietes und des Umfeldes durch die Zunahme erholungswirksamer Freiflächen zu erwarten. Im Bereich des Plangebietes wird unter</p>
--	-------------------	---

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen der Wegeverbund insgesamt verbessert.</p> <p><u>Erholung – Ortsteilverbindungsweg</u> Von dem Vorhaben sind deutlich positive Auswirkungen für den Wegeverbund zwischen den Ortsteilen Glashütte und Harksheide zu erwarten.</p>
<p>Schutzgut Tiere</p>	<p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</p>	<p>Die Bedeutung des Planungsraums für die Tierwelt kann anhand der vorkommenden Biotoptypen sowie deren Funktion als Lebensstätten und Lebensraumelemente abgeschätzt werden.</p> <p>So ist in den <u>Knickbeständen</u> ein deutlich höherer Arten- und Individuenanteil zu erwarten als auf den angrenzenden Ackerflächen, da Knicks zu den naturnahen Strukturen zählen, Waldersatzfunktionen übernehmen und als lineares Verbindungselement im Rahmen des örtlichen Biotopverbundsystems gelten. In Abhängigkeit von der Ausbildung der Knicks stellen diese in Wechselwirkung mit den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen Brut-, Nahrungs- und Rastbiotope insbesondere für die Avifauna und für Insekten dar. Ökologisch besonders wertvoll sind die reich strukturierten Knicks entlang des Großen Borns und in der Mitte des Plangebietes.</p> <p>Die <u>Ackerflächen</u> sind zwar intensiv bewirtschaftet und damit häufigen Störungen unterworfen, sie sind jedoch Nahrungshabitate für einige Insekten und vor allem auf Offenland angewiesene Vögel sowie andere Wirbeltiere. Die Flächen stellen daher im Zusammenhang mit den vorhandenen Knicks einen wichtigen Teillebensraum dar.</p> <p>Die <u>bebauten Bereiche einschließlich der Gartenflächen</u> sind aufgrund der starken anthropogenen Störungen nur als Lebensräume für wenig störanfällige und wenig spezialisierte Tierarten geeignet – es sind vor allem Ubiquisten. Brut- und Nahrungshabitate bestehen zumindest für Kleinvögel, Kleinsäuger und Insekten.</p> <p><u>Vorkommen streng geschützter Tierarten</u> Ein Vorkommen streng geschützter Säugetierarten im Plangebiet ist mit Ausnahme der Fledermäuse auszuschließen. Aus der Gruppe der <u>Fledermäuse</u> ist ein Vorkommen von einzelnen, häufigen, nicht wassergebundenen Arten potenziell möglich (Sommer-, Tageseinstands- oder auch Wochenstubenquartiere in den alten Laubbäumen der Knicks oder in der bereits vorhandenen Bebauung).</p> <p>Streng geschützte <u>Reptilienarten</u> sind im Plangebiet äußerst unwahrscheinlich.</p> <p>Ein Auftreten streng geschützter <u>Amphibienarten</u> kann aufgrund der Habitatausstattung bzw. der anthropogenen Überformung der Gartenteiche und der spezifischen Lebensraumsprüche dieser Arten</p>

	<p>ausgeschlossen werden.</p> <p>Von den streng geschützten <u>Vogelarten</u> könnten potentiell der Kiebitz (auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen) und der Mäusebussard (in den alten Laubbäumen) als Brutvogel vorkommen. Mit der Feldlerche und dem Rebhuhn könnten zwei weitere Rote-Liste-Arten potenziell auf oder am Rande der landwirtschaftlichen Nutzflächen vorkommen.</p> <p>Aufgrund der geringen Größe und der Habitatausstattung kommt dem Plangebiet keine artenschutzrechtlich relevante Rolle aus <u>Rastvogelgebiet</u> zu. Landesweit bedeutende Rastvogelbestände sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vorkommen besonders geschützter Tierarten</u> Die besonders geschützten Tierarten umfassen eine Vielzahl an Arten bzw. ganze Artengruppen, unter denen auch zahlreiche häufige und überall verbreitete Arten gefasst sind.</p> <p><u>Säugetiere</u> Innerhalb des B-Plans sind allgemein verbreitete Arten wie Eichhörnchen, Igel, Spitzmäuse und Echte Mäuse, insbesondere im Bereich der Knicks und in wenig genutzten Gartenabschnitten zu erwarten. Ein Vorkommen von seltenen oder anspruchsvollen Arten ist nicht zu vermuten.</p> <p><u>Reptilien</u> Für besonders geschützte Reptilienarten (Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter) ist ein Vorkommen besonders in den Knicks nicht gänzlich auszuschließen.</p> <p><u>Amphibien</u> Ein Vorkommen von Erdkröte und Grasfrosch ist denkbar, zumal es in der weiteren Umgebung entsprechende Nachweise gibt. Beide Arten würden in den Knickbereichen einen geeigneten Winterlebensraum finden. Auch ist eine Reproduktion kleinerer Bestände in den Gartenteichen nicht vollständig auszuschließen.</p> <p><u>Wirbellose</u> Die allgemein häufigen Allerweltsarten sind auch im Plangebiet zu erwarten. Der weit überwiegende Teil der besonders geschützten Wirbellosen sind seltene Arten mit speziellen bzw. extremen Habitatansprüchen, welche im Plangebiet nicht erfüllt sind. Ein Vorkommen dieser Arten ist im Geltungsbereich nicht zu erwarten.</p> <p><u>Vögel</u> Ein Vorkommen häufiger besonders geschützter Vogelarten, die jedes Jahr ein neues Nest bauen, ist</p>
--	---

	<p>sehr wahrscheinlich, zumal alle europäischen Vogelarten besonders geschützt sind. Besonders geeignete Bruthabitate stellen die alten Laubbäume in den Knickstrukturen als Nistplatz der Baumfrei-, Nischen- und Baumhöhlenbrüter, die Strauchschicht der Knicks für Gebüschfreibrüter, die Säume der Knicks und landwirtschaftliche Flächen für Bodenbrüter und die Hausgärten für typische Vertreter der Siedlungsbereiche dar. Hingegen sind Brutvorkommen einer Art aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, eines Koloniebrüters oder einer weiteren Art, die in mehreren Jahren wiederkehrend auf die Nutzung desselben Brutplatzes angewiesen sind, nicht zu erwarten.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Im Landschaftsplan ist der gesamte Niederungsbereich der Tarpenbek-Ost einschließlich seiner Randbereiche als tierökologisch bedeutsamer Großlebensraum dargestellt, der ebenfalls als bedeutsame Vernetzungslinie von tierökologisch wertvollen Bereichen dient. Als tierökologisch wirksame Störlinie ist die stark befahrene Schleswig-Holstein-Straße im Westen des Plangebiets zu nennen. Von ihr gehen Lärm- und Schadstoffemissionen aus.</p> <p>Da im Planungsgebiet viele unterschiedliche Biotoptypen vertreten sind, ist potentiell mit dem Vorkommen zahlreicher Tierartengruppen zu rechnen. Faunistisch wertvolle Habitatmerkmale weisen die Waldbiotope, Knickstrukturen, Gewässerrandbereiche und Feuchtgrünlandflächen auf.</p> <p>Als vorkommende relevante streng geschützte Tierartengruppen sind für das Plangebiet vor allem Fledermäuse, als Vertreter der Säugetiere, und Vögel zu nennen.</p> <p>An streng geschützten Vogelarten ist potentiell ebenfalls mit dem Vorkommen der bereits genannten Brutvogelarten für das Wohngebiet zu rechnen. Eine Bedeutung des Niederungsabschnittes als Rastvogelgebiet ist angesichts der Habitatstrukturen und der Siedlungsrandlage unwahrscheinlich. Das Vorkommen streng geschützter Reptilien- oder Amphibienarten ist aufgrund der Lage des Plangebiets außerhalb ihrer Verbreitungsschwerpunkte und der anthropogen überformten Habitate im Plangebiet äußerst unwahrscheinlich.</p> <p>Mit dem Vorkommen streng geschützter Heuschrecken-, Tagfalter- oder Libellenarten ist aufgrund des Fehlens spezieller Habitatbedingungen nicht zu rechnen.</p> <p>Potentiell vorkommende relevante besonders geschützte Tierartengruppen sind im Plangebiet des Ortsteilverbindungsweges vor allem Kleinsäugetiere in den Waldbiotopen und Knicks (Arten wie im geplanten Baugebiet), Vögel und Amphibien.</p>
--	---

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Entlang der Tarpenbek-Ost sind als besonders geschützte Amphibienarten Grasfrosch und Erdkröte nachgewiesen (Eggers 2002 zit. in Planula 2007). Von den besonders geschützten Reptilien ist im Niederungsbereich ebenfalls das Vorkommen von Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter zu erwarten.</p> <p>Alle europäischen Vogelarten sind – soweit nicht streng geschützt – besonders geschützt. Im Plangebiet ist vor allem mit weit verbreiteten Vogelarten zu rechnen.</p>
	<p>Prognose ohne Durchführung der Planung</p>	<p>Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Durch die Zunahme der Bewirtschaftungsintensität könnte die gegenwärtig schon eingeschränkte Lebensraumfunktion der Ackerflächen weiter abnehmen.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten sinngemäß auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p>
	<p>Prognose mit Durchführung der Planung</p>	<p>In bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Tierwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Mit den betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen, den teilweise gärtnerisch genutzten oder bereits überbauten Grundstücksflächen sind jedoch nur solche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, für die im Allgemeinen keine Ersatzlebensräume zu schaffen sind (s. auch unter Schutzgut Pflanzen).</p> <p>Die Tierwelt, insbesondere die Avifauna, wird durch vorwiegend optische und akustische Störungen während des Baubetriebs sowie durch die nachfolgende Nutzung beunruhigt. Insgesamt geht für die heimische Pflanzen- und Tierwelt ein Stück „freie“ Landschaft verloren und die Siedlung wächst weiter in Richtung der unbesiedelten Niederung der Tarpenbek-Ost. Allerdings ist mit der vorhandenen Bebauung entlang des Jägerlaufs bereits der Siedlungsrand vorgegeben.</p> <p><u>Streng und besonders geschützte Tierarten</u> Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden streng und besonders geschützten Tierarten sind Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten. Nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere zu beschädigen oder zu zerstören. Bezüglich der potenziell vorkommenden <u>Fledermäuse</u> werden die Knicks als geeignete Lebensstätte weitestgehend erhalten. Potenzielle Gebäudequartiere sind nicht betroffen, da die vorhandene Bebauung am Jägerlauf in ihrem Bestand gesichert wird.</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Von den artenschutzrechtlich relevanten <u>Vogelarten</u> sind der Kiebitz, der Mäusebussard, die Feldlerche und das Rebhuhn potentiell betroffen. Während im Bereich der Ausgleichsflächen keine eingriffsrelevanten Nutzungsänderungen stattfinden, könnten die Bebauung der landwirtschaftlichen Flächen besonders im geplanten westlichen Wohnquartier und die Beseitigung von Knickabschnitten mit Verlusten von potentiellen Bruthabitaten der genannten Arten verbunden sein. Es ist allerdings keine Vogelart potenziell betroffen, die Schwierigkeiten hätte, einen neuen Niststandort zu finden, zumal auch für die gefährdeten und streng geschützten Arten in umfangreichem Maße in der Umgebung Möglichkeiten vorhanden sind. Auswirkungen auf lokale Populationen potenziell betroffener Vogelarten sind nicht zu erwarten. Insgesamt ist somit nicht auszuschließen, dass im Rahmen der Umsetzung der Vorhaben Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG begangen werden können.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Zu den anlagebedingten Verlusten der Biotope treten Beeinträchtigungen der Biotopfunktion für die Fauna hinzu, so Unterbrechungen der Biotopverbundfunktion, nutzungsbedingte optische und akustische Störungen. Unter Berücksichtigung der in diesem Niederungsabschnitt vergleichsweise hohen Strukturdichte können die Störungen der Tierwelt der Offenlandschaft allerdings als gering eingestuft werden.</p> <p>Mit der Beseitigung insbesondere von Gehölzbeständen sind Verbotstatbestände für besonders geschützte <u>Vogelarten</u> betroffen, aufgrund des geringen Umfangs und der umfangreich verbleibenden Ausweichquartiere sind Auswirkungen auf die lokalen Populationen ausgeschlossen.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>Der Knickbestand als potentieller Fledermaus-Lebensraum und Bruthabitat für Vogelarten bleibt fast vollständig erhalten und wird durch vorgelagerte öffentliche Knickschutzstreifen und öffentliche Grünflächen nachhaltig gesichert und in seinem Strukturreichtum gefördert.</p> <p>Die notwendigen Knickdurchbrüche nehmen Rücksicht auf die Überhälter, so dass Eingriffe in Fledermaus-Habitate weitgehend ausgeschlossen werden können. Infolge der Knickschutzstreifen (KSS) und der Vorgaben, die Flächen zwischen KSS und Baugrenze frei von Nebenanlagen zu halten, rückt die geplante Bebauung von den Knicks ab, so dass nutzungsbedingte Beeinträchtigungen minimiert werden.</p> <p>Mit den umfangreichen Baumpflanzungen, besonders auch die Baumreihe entlang der Ausgleichsfläche, werden mittel- und langfristig geeignete Habitate sowohl für Fledermäuse als auch für Vogelarten entwickelt.</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Mit den Kompensationsmaßnahmen in den Plangebiet (Anlage von Knicks, Anpflanzung von Bäumen, Entwicklung von naturnahen Knickschutzstreifen, Entwicklung von Wiesenflächen und Hochstaudenfluren etc.) wird auch den speziellen artenschutzrechtlichen Anforderungen entsprochen. Zur Minimierung der Eingriffe bzw. zur Vermeidung einer potentiellen Tötung von Vogelarten sind notwendige Fällarbeiten aus artenschutzrechtlichen Gründen außerhalb der Verbotsfrist zwischen dem 15. März und dem 30. September vorzunehmen, im Hinblick auf den Fledermausschutz ab dem 1. November, soweit Überhälter bzw. Einzelbäume betroffen sind.</p> <p>Empfohlen wird zudem, in den Altbäumen Fledermauskästen zur Stützung der Lokalpopulation baumbewohnender Arten anzubringen. Diese Empfehlung kann aber nur in weitergehenden Verträgen umgesetzt werden.</p> <p>Um die durch die Beleuchtung von öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Tierwelt, insbesondere der Insektenfauna, zu minimieren, ist die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder ersatzweise Natriumdampf-Hochdrucklampen vorzusehen. Diese Lampentypen haben keine oder nur noch geringe Anteile des kurzwelligen UV-Lichtes, geringere Oberflächentemperaturen, gerichtete Lichtabgaben ohne Fernwirkung in die Umgebung und eine Abdichtung gegen das Eindringen von Insekten.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die Regelung für die durch die Beleuchtung von öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen gelten sowohl für das Wohngebiet als auch für den Wegeabschnitt durch die Niederung.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Aus Gründen der Rechtssicherheit wird die Entnahme der Gehölze als Zerstörung von Niststätten europäischer Vogelarten behandelt. Deshalb wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme für europäische Vogelarten nach § 43 Abs. 8 BNatSchG von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Schreiben vom 25.03.2008 bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p>
Schutzgut Pflanzen	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Zu den bedeutenden Biotopstrukturen zählen die <u>Knicks</u> innerhalb und am Rand der Landwirtschaftsflächen. Am wertvollsten sind die reichstrukturierten Redder oberhalb der Bebauung am Jägerlauf, zwischen der Grünlandfläche auf dem Flurstück 109/3 und den beiden Ackerflächen (105/3, 112/75, alle Gemarkung Glashütte, Flur 12)) sowie der mittig durch die beiden</p>

		<p>Ackerflächen verlaufende Knick zu bewerten. Eine Besonderheit ist ihre reiche Ausstattung mit hohen Eichen-Überhältern, die insgesamt eher als dichte Baumreihe wirken. Sie weisen jedoch zumindest abschnittsweise eine lückige Strauchschicht auf. Ähnliche Eigenschaften weist der fließgewässerbegleitende Knick südlich der Beek hinter der Twiete auf. Im Gegensatz hierzu sind im südlichen Teil des Redders an der Straße Großer Born nur noch die Überhälter als Baumreihe erhalten. Auch der parallel verlaufende Knick südlich der Grünlandparzelle unterliegt einer Übernutzung und besteht nur noch aus vereinzelt Gehölzen.</p> <p>Die Redder nördlich und westlich der Grünlandfläche auf Flurstück 109/3 sind abschnittsweise durch ein Fehlen an Überhältern bzw. durch Überhälter mit starken Sturmschäden sowie lückige Strauchschicht charakterisiert. In Teilabschnitten gibt es Knicklücken. Auch die Knickabschnitte westlich der Straße Jägerlauf und der Knick nördlich der Grünlandfläche im Südwesten (Gemarkung Harksheide, Flur 09, Flurstück 85/2) sind größtenteils stark degradiert.</p> <p>Unabhängig von ihrer qualitativen Ausbildung zählen alle Knicks zu den nach § 25 (3) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG, ehemals § 15 b) gesetzlich geschützten Beständen. Sie stellen ein wesentliches Struktur- und Landschaftselement mit hohem Biotoppotential/ Biotopverbundpotenzial dar, wobei die Biotopvernetzungsfunktion ganz wesentlich aus der linearen Ausprägung resultiert.</p> <p>Bei den im Plangebiet prägenden <u>Einzelbäumen</u> handelt es sich im Bereich der Gartenflächen überwiegend um Obstgehölze, Ziergehölze und standortfremde Nadelbäume. Hervorzuheben ist die äußerst mächtige Buche auf dem Flurstück Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstücksnummer 105/4 mit einem Kronendurchmesser von etwa 20 m. Innerhalb der öffentlichen Parkanlage entlang der Beek hinter der Twiete wachsen vornehmlich Birken, Eichen und Weiden. Westlich der Straße Jägerlauf befinden sich Eichen, die teilweise durch die landwirtschaftliche Nutzung stark geschädigt sind.</p> <p>Zu den flächigen Vegetationsstrukturen zählen im wesentlichen die <u>Hausgärten</u> der bebauten Privatgrundstücke im und am Rand des Plangebietes. Im Bereich der rückwärtigen Gärten der Wohnbebauung am Störkamp gehören u.a. auch eine Obstwiese sowie zwei größere Gartenteiche dazu. Die Gartenbrache auf dem Flurstück 109/3 ist mit Laubgehölzen bestockt, wobei es sich teilweise um Obst- und Ziergehölze handelt. Diese siedlungsgeprägten Vegetationsstrukturen sind aufgrund des vorwiegend nicht heimischen Charakters sowie der gärtnerischen Prägung im Gegensatz zu den Knicks nur von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Dazu</p>
--	--	---

		<p>zählen auch die überbauten Siedlungs- und Straßenbiotop innerhalb des Plangebietes.</p> <p>Die <u>landwirtschaftlichen Nutzflächen</u> (Acker und ackerfähiges Grünland) sind aufgrund der Bewirtschaftungsintensität ebenfalls nur von geringer Bedeutung. Sie zeichnen sich durch ihre intensive Nutzung (Anbau von Ackerfrüchten, regelmäßiger Umbruch, Pferde-/Bullenweide) aus, stellen sich stark überformt dar und verfügen kaum über natürliche Pflanzenbestände.</p> <p>Außerhalb des B-Plans 263 befinden sich auf den nördlich benachbarten Flächen durch Sukzession und Anpflanzungen (ehemalige Weihnachtsbaumkultur) entstandene <u>Waldbestände</u>. Diese sind nach Prüfung durch die Forstbehörde aufgrund ihrer Bestockungsart, der Flächengröße und der erkennbaren Entwicklung dieser Flächen als Waldflächen im Sinne des § 2 (1) Landeswaldgesetz einzustufen. Ein entsprechender Waldschutzstreifen ist hier bei der Bebauung zu berücksichtigen.</p> <p><u>Vorkommen streng und besonders geschützter Arten</u> Im Hinblick auf das floristische Potenzial und aus Sicht der Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten gemäß § 10 (2) 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist festzustellen, dass im Plangebiet keine Habitats der in Schleswig-Holstein aufgeführten streng geschützten Pflanzenarten vorkommen. Der weit überwiegende Teil der besonders geschützten Pflanzenarten gemäß § 10 (2) 10 BNatSchG mit aktuellen oder ehemaligem Vorkommen in Schleswig-Holstein ist ausgestorben oder selten und aufgrund der deutlich überformten Biotopausstattung des B-Plan-Gebiets sehr unwahrscheinlich, teilweise aber nicht auszuschließen (z.B. Pilze und Flechten sowie Wasserpflanzen in den allerdings sehr stark gärtnerisch überprägten Teichen).</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Im westlichen Plangebiet für den Ortsteilverbindungsweg befinden sich <u>Waldbestände</u> mit sehr hohem Biotopwert. Dies sind zum einen ein direkt an die Tarpenbek-Ost grenzender relativ schmaler Moorbirkenbestand und zum anderen Birken-Eichenwald-Parzellen im westlichen Niederungsbereich. Das westliche Plangebiet wird von einem standorttypischen, lichten Birken-Eichen-Pionierwald gebildet Der Moorbirkenbruchwald und die Birken-Eichenwälder (ohne den Pionierwald) zählen zu den gesetzlich geschützten Biotopen, wobei der Bruchwald gemäß § 25 (1) Nr. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und die Birken-Eichenwälder als Wälder trockenwarmer Standorte gemäß § 25 (1) Nr. 3 LNatSchG geschützt</p>
--	--	---

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>sind. Bei den genannten Waldflächen handelt es sich einschließlich des Pionierwaldes um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWaldG). Zwischen den Waldflächen liegen <u>Ruderalfluren</u> unterschiedlicher Sukzessionsstadien. An bedeutenden Biotopstrukturen sind außerdem nach § 25 (3) LNatSchG gesetzlich geschützte <u>Knicks</u> zu nennen, die abschnittsweise die Landwirtschaftsflächen säumen. Am wertvollsten ist der jedoch wallfreie Knick nördlich der Ackerfläche. Er weist starke Überhälter in großer Anzahl sowie eine dichte Strauchschicht auf und wird im Westen und Osten von Waldflächen begrenzt Gemäß Runderlass gehören Wald und gesetzlich geschützte Biotope einschließlich Knicks zu Flächen und Landschaftsbestandteilen von besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Entlang der Tarpenbek-Ost befindet sich ein <u>fließgewässerbegleitender Gehölzstreifen</u> mit standorttypischen Gebüsch und Bäumen. Abgesehen von den hochwertigen Feuchtgrünlandflächen und den zum Teil beweideten Ruderalflächen im Niederungsbereich der Tarpenbek-Ost sind die <u>landwirtschaftlichen Nutzflächen</u> aufgrund der Bewirtschaftungsintensität nur von geringer (Acker im Westen) bzw. mittlerer (Grünland im Osten) naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten gemäß § 10 (2) 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist auch für den Bereich des Ortsteilverbindungsweges nicht anzunehmen, da zum einen entsprechende Biotoptypen fehlen und zum anderen die in Frage kommenden Wasserpflanzen aufgrund der fehlenden Unterwasservegetation in der Tarpenbek-Ost ausscheiden. Die getroffenen Aussagen hinsichtlich der besonders geschützten Pflanzenarten gemäß § 10 (2) 10 BNatSchG für das geplante Baugebiet gelten aufgrund des Fehlens geeigneter Standorte ebenfalls für das Plangebiet des Ortsteilverbindungsweges. Davon abweichend kann jedoch das Vorkommen von besonders geschützten an Waldbiotope gebundenen Torfmoosarten (Hainmoose, Weißmoose) nicht ausgeschlossen werden.</p>
	<p>Prognose ohne Durchführung der Planung</p>	<p>Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Gefahr einer Beeinträchtigung angrenzender Pflanzen- und Gehölzbestände durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin bestehen bleiben.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweeg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

	<p>Prognose mit Durchführung der Planung</p>	<p><u>Ortsteil Verbindungsweg.</u></p> <p>In bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Pflanzenwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Mit den betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen, den teilweise gärtnerisch genutzten oder bereits überbauten Grundstücksflächen sind jedoch nur solche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, für die im Allgemeinen keine Ersatzlebensräume zu schaffen sind.</p> <p>Knickverluste treten mit der Überplanung des Knickrests auf der östlichen Teilfläche auf ca. 85 m Länge ein. Durch die Erschließungsmaßnahme kommt es außerdem zu einem Knickdurchbruch zwischen den beiden Quartieren (gleichzeitig auch als Bautrasse für den Baubetrieb der Erschließungsarbeiten). Zudem wird ein Knickdurchbruch für den Anschluss vom Erschließungsring des östlichen Quartiers an den Großen Born erforderlich um auch hier eine fußläufige Anbindung herzustellen und wilden Trampelpfaden durch die Knickbestände vorzubeugen. Dabei ist nicht nur der direkte Verlust von Vegetation negativ für den Naturhaushalt; durch die Unterbrechung können die Knicks auch in ihrer Bedeutung als linearer Biotop und Verbindungselement beeinträchtigt werden. Somit werden hier Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen werden, welche zudem einem gesetzlichen Schutz nach § 25 (3) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) unterliegen. Zusätzliche Beeinträchtigungen besonders des inneren Knicks sind infolge der künftigen Lage innerhalb der Wohnbauflächen durch Funktionsverluste zu erwarten. Durch diese Isolation des Knicks vom agrarisch geprägten Außenraum tritt eine qualitative Minderung der Biotopstruktur ein, der Lebensraum ändert sich vom Knick-Acker-Komplex in Richtung Siedlungsgrün. Gehölzbestände sind außerdem auf der östlichen Teilfläche mit den rückwärtigen Gartenflächen der vorhandenen Bebauung des Störkamps betroffen. Allerdings handelt es sich hier um gärtnerisch geprägte Strukturen mit ebenfalls nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Auch stellt der Verlust des Gartenteichs keinen erheblichen Verlust dar.</p> <p>Im Hinblick auf die potenziellen Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten sind keine Auswirkungen zu erwarten, zumal die potenziellen Habitats (Knick) fast vollständig erhalten bleiben.</p> <p>Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen durch die Eingriffe in Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Knick) zu erwarten.</p> <p><u>Ortsteil Verbindungsweg</u></p>
--	--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Auch für den Bau des Ortsteil Verbindungsweges gehen Lebensräume für Arten und Lebensgemeinschaften verloren und werden gleichzeitig durch den Trassenverlauf zerschnitten. Dies sind zum einen Flächen von allgemeiner Bedeutung, zu denen der zwischen den Waldflächen liegende Ackerabschnitt im Westen sowie der als Intensivgrünland genutzte östliche Bereich zählen.</p> <p>Eingriffe in Biotope von besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind vor dem Hintergrund der geringen Flächenverfügbarkeit und des linearen Charakters des Weges unvermeidbar. Betroffene Biotope sind die vom Ortsteil Verbindungsweg randlich zerschnittenen Birken-Eichen-Waldflächen im Westen des Plangebietes, die Feuchtgrünlandflächen beidseitig der Tarpenbek-Ost und die dazwischen liegenden Ruderalfluren. Als wertvolle lineare Biotope gehen hier zum einen Abschnitte der gewässerbegleitenden Feldgehölze verloren und zum anderen wird der am Ostrand gelegene Knick als Teil eines Redders am Jägerlauf durch den Trassenverlauf durchbrochen. Mit dem betroffenen Knick und den betroffenen Waldflächen werden mit Ausnahme des Pionierwaldes an der Schleswig-Holstein-Straße gleichzeitig gesetzlich geschützte Biotope nach § 25 LNatSchG in Anspruch genommen.</p> <p>In Ermangelung entsprechender Vorkommen streng und besonders geschützter Pflanzenarten sind keine Auswirkungen zu erwarten. Da die nicht auszuschließenden Torfmoosarten eher im Bestandsinnern der Waldbestände auftreten, die Waldanschnitte aber in den Randbereichen stattfinden, ist auch diesbezüglich keine Betroffenheit gegeben.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p><u>Knickschutz</u> Zur nachhaltigen Sicherung der Knicks werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen. Die vorhandenen Knicks können weitgehend erhalten werden. Lediglich in drei Bereichen entstehen Knickverluste. Weitere Knickdurchbrüche sind nicht zulässig. Entsprechend der Verbotsfristen des § 34 (6) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) dürfen die genannten Knickbeseitigungen nicht innerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 30. September durchgeführt werden.</p> <p>Den Knickbeständen sind durchweg öffentliche Flächen, entweder Knickschutzstreifen (KSS) oder Grünflächen, vorgelagert, so dass eine Belegenheit zu den umliegenden Straßen bereits eigentumsrechtlich ausgeschlossen ist und Einfriedungen der Gartenflächen niemals direkt entlang von Knicks verlaufen. Die Entwicklung der typischen Baum- und Strauchschicht der Knicks wird somit gesichert. In</p>

		<p>Verbindung mit den jeweils abgerückten Baugrenzen wird vermieden, dass Bautätigkeiten und Nebenanlagen im Nahbereich der Großgehölze (Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich) stattfinden und infolge zu geringen Abstands zwischen Wohngebäuden und Knicks Beschattungsprobleme auftreten, besonders bei westlicher Lage der Gehölze.</p> <p>Diese öffentlichen KSS sind bereits bei Bau- bzw. Erschließungsbeginn gegenüber den baulich genutzten Grundstücksflächen dauerhaft auszuzäunen und von jeglichem Bau-, Fahr- und Lagerbetrieb freizuhalten. Desgleichen sind zum Schutz des Wurzelraums Veränderungen des Reliefs und des Bodenaufbaus nicht zulässig.</p> <p>In den Bauflächen zwischen KSS und Baugrenze dürfen keine Nebenanlagen, Stellplätze, Wege, Feuerwehrezufahrten sowie Abgrabungen und Aufschüttungen entstehen.</p> <p>Zum Erhalt der vorhandenen Knicks wird deren fachgerechte Pflege festgesetzt. Die Knicks sind alle 10 - 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen; dabei sind die als zu erhalten gekennzeichneten Überhälter zu schonen, da sie das Landschaftsbild wesentlich prägen.</p> <p>Um die vielfältigen Funktionen der Knicks auch langfristig aufrecht zu erhalten, sind Lücken mit heimischen, knicktypischen Pflanzenarten zu bepflanzen. Die öffentlichen Knickschutzstreifen sind als Hochstaudenflur zu entwickeln und zu erhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Mineraldünger ist unzulässig.</p> <p><u>Knickersatz</u></p> <p>Als Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in die Knickbestände werden am Nordrand der Ausgleichsfläche innerhalb eines Wiesenstreifens die Anlage einer Baumreihe aus heimischen und standortgerechten Laubbäumen auf 240 m Länge sowie die Vervollständigung des randlichen Knicks im westlichen Wohnquartier auf ca. 15 m Länge festgesetzt.</p> <p>Die Schließung von Knicklücken sowie die Anpflanzung der Baumreihe auf der Ausgleichsfläche A ist mit Erschließungsbeginn vorzunehmen.</p> <p><u>Erhaltungsgebote</u></p> <p>Der vorhandene Bewuchs im Bereich der Bebauung entlang des Jägerlaufs ist grundsätzlich so weit wie möglich zu schonen und durch geeignete Maßnahmen bei Bautätigkeiten zu schützen. Eine besondere Berücksichtigung erfordert hier die hervorragende Buche auf dem Flurstück 105/4 (Gemarkung, Glashütte, Flur 12) mit einem Kronendurchmesser von ca. 20 m. Zur nachhaltigen Sicherung dieses besonders wertvollen und gleichermaßen empfindlichen Baumes</p>
--	--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>muss die Baugrenze in diesem Bereich auf einen Mindestabstand zum Kronenbereich zurück genommen werden.</p> <p>Besondere Schutzmaßnahmen sind für die Eichen am Großen Born nahe der Ecke Poppenbütteler Straße im Bereich der geplanten Lärmschutzeinrichtung und für den mächtigen Eichenüberhälter neben der geplanten Durchfahrt vom östlichen ins westliche Teilquartier erforderlich.</p> <p>Für den Abschnitt der Beek hinter der Twiete im Bereich des westlichen Wohnquartiers übernimmt der festgesetzte öffentliche Grünstreifen wiederum Schutz- und Saumfunktionen gegenüber den Bauflächen. Im weiteren Verlauf ist die Beek hinter der Twiete ebenfalls begleitet von öffentlichen Grünflächen.</p> <p><u>Anpflanzungsgebote</u> Für die als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. Entlang der Haupteerschließung sind beidseitig Baumreihen festgesetzt, innerhalb der Ringstraßen einseitig auf der den Wohnseiten abgewandten Seite, um Verschattungen zu minimieren. Die Anpflanzung der Straßenbäume ist nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen in der nächst möglichen Pflanzzeit in einem Zuge durchzuführen.</p> <p>Als Ausgleich für die Baumverluste können die festgesetzten insgesamt 79 Straßenbaumpflanzungen im B-Plangebiet in Anrechnung gebracht werden. Mit den Einzelbäumen sind die Baumverluste ausgeglichen, so dass kein Ausgleichsbedarf verbleibt.</p> <p>Für die Flächen des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücken wird für je 4 angefangene Stellplätze die Pflanzung mindestens eines mittelkronigen Baumes festgesetzt. Zusätzlich sind diese Stellplätze durch Hecken einzubinden. Schutzdächer von Sammelcarports sind vegetationsfähig zu gestalten und dauerhaft zu begrünen.</p> <p>Auf den Grundstücken der Baugebiete ist je angefangener 400 qm mindestens ein standortgerechter Laubbaum (auch hochstämmiger Obstbaum) zu pflanzen.</p> <p>Müllbehälter, Standorte für Recyclingbehälter etc. sind in voller Höhe und dauerhaft einzugrünen, sofern sie von öffentlichen Flächen aus einsehbar sind.</p>
--	--	--

	<p>Sofern Einfriedungen der Baugrundstücke an öffentliche Verkehrsflächen oder Grünflächen angrenzen, sind diese ausschließlich als Hecken aus Laubgehölzen zulässig.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Bei der Trassierung des Ortsteilverbindungsweges werden vorhandene naturräumliche Gegebenheiten berücksichtigt, um den Verlust und die Beeinträchtigung von wertvollen Biotopstrukturen, wie Knicks und Waldbiotopen zu minimieren.</p> <p>Zwischen dem Verlauf des Ortsteilverbindungsweges und bestehenden Knicks sind ebenfalls Schutzstreifen von mind. 2 m Breite (gemessen ab Knickwallfuß) als öffentliche Grünfläche vorgesehen. Diese relativ schmalen Abstände gewährleisten einerseits einen Mindestschutz für die zu erhaltenden Knicks und andererseits wird durch die dichte Führung an den Knicks eine möglichst geringe Zerschneidung der zu querenden wertvollen Feuchtgrünlandflächen an der Tarpenbek und der Waldbiotope im Westen ermöglicht. Die vorhandenen Waldbestände können weitgehend durch entsprechende Festsetzungen erhalten werden. Da eine Trassenführung auf dem bestehenden Wirtschaftsweg im Westen des Plangebietes aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht möglich ist, sind randliche Waldverluste im Bereich des Pionierwaldes und der gesetzlich geschützten Birken-Eichenwälder unvermeidbar. Maßgebendes Kriterium für die Lage des Ortsteilverbindungsweges im Bereich der Waldflächen ist seine Führung entlang des bestehenden Knicks an der Ackerfläche: Zur Knickaußenkante (Knickwallfuß) sind 2 m Abstand zu halten. Die Wegeführung verläuft anschließend geradlinig durch die angrenzenden Waldbestände. Die Waldbiotop- bzw. Gehölzrestflächen werden als zu erhalten festgesetzt, so dass zusammen mit dem Knick ein insgesamt rund 200 m linearer wegbegleitender Gehölzstreifen verbleibt.</p> <p>Für die durch den Ortsteilverbindungsweg verloren gehenden höher gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz müssen ebenfalls keine Ersatzlebensräume geschaffen werden.</p> <p>Für die durch den Ortsteilverbindungsweg verursachte Beanspruchung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wurden vorab bei einer Ortsbegehung Art und Umfang des Ausgleichs mit der zuständigen Naturschutzbehörde sowie der Forstbehörde abgestimmt.</p> <p>Durch den Ortsteilverbindungsweg gehen Teilflächen des Feuchtgrünlands beidseitig der Tarpenbek-Ost sowie Teilflächen der im Bereich der Waldweide befindlichen Ruderalfluren verloren.</p>
--	--

		<p>Ein weiterer Ausgleichsbedarf besteht für die durch den Ortsteil Verbindungsweg zerschnittenen Restwaldflächen, da die Zerschneidung eine Beeinträchtigung ihrer Biotopfunktion mit sich bringt. Mit den betroffenen Waldbiotopen werden außerdem Flächen für Wald im Sinne des LWaldG in Anspruch genommen, für die ebenfalls Ersatz zu leisten ist.</p> <p>Für den Ortsteil Verbindungsweg errechnet sich für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften biotoptypübergreifend ein Ausgleichsbedarf von insgesamt rund 3.340 m², wovon rund 2.340 m² auf Eingriffe in Waldbiotope zurückgehen.</p> <p>Der Ausgleich für den Verlust der Feuchtgrünlandflächen und Ruderalfluren wird durch die zugeordnete Ausgleichsfläche B auf den Flurstücken 4/11 und 5/2 (Gemarkung Harksheide, Flur 7) erbracht. Innerhalb des 30 m breiten Korridors der Wegeverbindung ist für die außerhalb der Wegetrasse und der vorhandenen Bestockung verbleibenden Ackerflächen (südlich des Weges) bzw. Grünlandflächen (nördlich des Weges) die Entwicklung einer ruderalen Gras- und Staudenflur als naturnahe Saumbiotope festgesetzt. Dabei bemisst sich die Anrechenbarkeit aus der Ausgangssituation (Acker bzw. Intensivgrünland) und dem Entwicklungsziel (ruderaler Gras- und Staudenflur). <u>Es ergibt sich bei einer anrechenbaren Fläche von 1.530 m² ein Ausgleichsflächenwert von rund 990 m², der den Ausgleichsbedarf von 1.000 m² annähernd erreicht.</u></p> <p>Um rechtzeitig Ausweichlebensräume zur Verfügung zu stellen und die Biotopfunktionen des Landschaftsausschnitts zu stabilisieren, ist die Ausgleichsfläche B im Zusammenhang mit dem Bau des Ortsteil Verbindungsweges umzusetzen.</p> <p>Der Ausgleich für die Eingriffe in Waldbiotope kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde überlagernd mit dem zu leistenden Waldersatz nach LWaldG erbracht werden.</p> <p>An linearen Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wird der östlich gelegene <u>Knick</u>, auf rund 5 m Länge durchbrochen. Da im Geltungsbereich aber keine weiteren Knickanlagen möglich sind und auch im Bereich des Offenlandes der Niederung naturräumlich nicht sinnvoll sind, wird für den Knickersatz auch der Waldersatz überlagernd als Ausgleichsmaßnahme herangezogen und die berechnete Flächengröße entsprechend erhöht. Für den Ortsteil Verbindungsweg errechnet sich ein Waldersatzbedarf nach LWaldG von insgesamt 3.680 m² zuzüglich 125 m² für den Knickdurchbruch durch den</p>
--	--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Ortsteil Verbindungsweg. Mit der Abholzung der Waldflächen in Vorbereitung des Baus des Ortsteil Verbindungsweges darf erst nach Vorliegen einer rechtmäßigen Waldumwandlungsgenehmigung begonnen werden. Ein Antrag auf Waldumwandlung wäre entsprechend rechtzeitig bei der Forstbehörde Mitte einzureichen. In diesem Antrag ist auch eine Ersatzaufforstungsfläche nachzuweisen.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.</p> <p>Unabhängig von den Festsetzungen des B-Plans ist für die Eingriffe in Knicks eine naturschutzrechtliche Ausnahme erforderlich, welche vor Beginn der Erschließungsarbeiten zu beantragen ist.</p> <p><u>Ortsteil Verbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteil Verbindungsweg. Auf der Ebene der nachfolgenden Ausführungsplanung sind die Eingriffe in die Gehölzbestände weiter zu minimieren, indem der Wegeverlauf auf den Baumbestand Rücksicht nimmt. Ein Ausnahmeantrag zum gesetzlichen Biotopschutz ist ebenfalls unabhängig von den Festsetzungen des B-Plans erforderlich.</p>
Schutzgut Boden	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Bodenfunktion</u> Naturräumlich zählt der betrachtete Landschaftsausschnitt zur Schleswig-Holsteinischen Geest und deren Untereinheit des Hamburger Rings. Der Hamburger Ring ist als Naturraum stark durch die Bebauung der Stadt Hamburg und ihrer Ausläufer sowie die menschliche Nutzung insgesamt überprägt. Das Relief des Plangebietes ist relativ eben ausgebildet und weist keine markanten Höhenunterschiede auf. Das Gelände des Plangebietes fällt generell Richtung Westen zur Niederung der Tarpenbek-Ost hin ab (von ca. 35,0 bis auf ca. 30 m über NN). Entsprechend der naturräumlichen Situation fallen die landwirtschaftlichen Flächen westlich Jägerlauf zur Niederung nach Westen hin ab. Der betrachtete Landschaftsraum liegt im Übergangsbereich von Grundmoränen aus Geschiebelehm der Weichsel-Eiszeit und glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Eiszeit, die als Teil der von Norden kommenden Sander als Schmelzwassersande die Grundmoränen überlagert haben. Im überwiegenden Teil des Plangebietes liegen Eisenhumuspodsol-Böden aus Fließerde über Sand vor. In den tiefer liegenden Bereichen im Südwesten sowie in der äußersten Nordwestecke des Planungsgebietes haben sich hingegen aufgrund des</p>

	<p>hier höher anstehenden Grundwassers der Bodentyp Gley-Podsol mit Orterde oder Ortstein aus Fließerde über Sand entwickelt.</p> <p>Bei den im Bereich der geplanten Bebauung anstehenden Böden handelt es sich um regionaltypische Bodentypen. Empfindliche oder seltene Böden liegen nicht vor. Sandige Böden weisen generell eine gute Wasserdurchlässigkeit auf. Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials handelt es sich im Bereich der Eisenhumuspodsol-Böden um Sonderstandorte für mäßig bis gering spezialisierte schutzwürdige Vegetation. Unter Berücksichtigung der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Nutzung sind sie diesbezüglich als gering bedeutend einzustufen. Die natürliche Ertragsfähigkeit der anstehenden Böden ist im gesamten Plangebiet als gering einzustufen. Die Böden im Geltungsbereich haben daher insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p><u>Bodenfunktion – Ortsteilverbindungsweg</u> Im Niederungsbereich steht Moorboden aus Niedermoortorf mit einer Mächtigkeit von 30 cm bis 100 cm an. Der Torf ist stark zersetzt und der Oberboden weist eine allgemeine Vererdung auf. Im Westen geht der Moorboden zur Schleswig-Holstein-Straße hin zu Eisenhumuspodsol-Boden mit Orterde bzw. schwacher Ortsteinbildung aus Fließerde über Sand über.</p> <p>Die Empfindlichkeit und Bedeutung der Eisenhumuspodsol-Böden im westlichen Niederungsrandbereich entspricht derjenigen im übrigen Plangebiet. Ihre Bedeutung für den Naturschutz ist ebenfalls von allgemeiner Art.</p> <p>Die im Niederungsbereich anstehenden Moorböden haben unter Berücksichtigung der niedrigen Grundwasserflurabstände eine besondere Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p><u>Altlasten</u> Im Bereich der Grünlandfläche westlich der Straße Jägerlauf befindet sich innerhalb des Plangebietes eine Altablagerung (Gemeinde-Kennziffer 4-40). Dabei handelt es sich um eine Verfüllung einer ehemaligen Kiesgrube mit Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen, Bauschutt und Bodenaushub aus dem Zeitraum von 1958 bis 1962. Die Fläche ist etwa 5 ha groß, das Volumen beträgt ca. 200.000 m³. Mit der Bewertungszahl 64 wurde die Altablagerung im Zuge der Ersterfassung zunächst der Gefährdungspotentialstufe I (hoch) zugeordnet. Nach den Ergebnissen der 1990 im Auftrage des Kreises Segeberg durchgeführten Detailuntersuchung und abschließenden Gefährdungsabschätzung besteht keine Gefährdung des Grundwassers durch Austräge aus der Altablagerung, Hinweise für eine Produktion von Deponiegas wurden nicht gefunden. Ein</p>
--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Sanierungsbedarf wurde nicht festgestellt. Im Plangebiet wurde eine Altstandortverdachtsfläche laut Liste der Unteren Bodenschutzbehörde bzw., des Landesamtes für Natur und Umwelt (LANU) ermittelt. Für die Altstandortverdachtsfläche wurde eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt, die den Altlastenverdacht nicht bestätigte Weitere Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 Bundesbodenschutzgesetz wurden nicht ermittelt.</p>
	<p>Prognose ohne Durchführung der Planung</p>	<p><u>Bodenfunktion</u> Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten. Die Gefahr einer Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch den möglichen Einsatz von überhöhten Dünge- und Pflanzenschutzmittelgaben würde weiterhin bestehen bleiben.</p> <p><u>Bodenfunktion - Ortsteil Verbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteil Verbindungsweg.</p> <p><u>Altlasten</u> Die Ablagerung bliebe in bestehender landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland ohne eine Ausweisung als Ausgleichsfläche mit extensivierter Nutzung zu erfahren. Eine Plausibilitätsprüfung für die Altstandortverdachtsfläche wäre nicht durchgeführt worden.</p>
	<p>Prognose mit Durchführung der Planung</p>	<p><u>Bodenfunktion</u> Durch die Versiegelung im Zuge der Überbauung und des Baus von Erschließungsstraßen werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen: Es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet vorwiegend landwirtschaftlich bzw. gärtnerisch genutzte Flächen, teilweise aber auch Gehölzbestände, insbesondere Knicks, betroffen. Empfindliche oder seltene Böden sind allerdings nicht betroffen, sondern nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Im Gegensatz zu den Verkehrsflächen, für die eine vollständige Überbauung der Bodenflächen anzunehmen ist, weisen die Flächen für Wohnzwecke grundsätzlich einen höheren Grünanteil auf. Die Ausnutzung der Baugrundstücke führt zu einem Versiegelungsgrad von max. 37,5 % bis 60 % einschließlich möglicher Nebenanlagen. Insgesamt sind durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten.</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p><u>Bodenfunktion – Ortsteilverbindungsweg</u> Der geplante Ortsteilverbindungsweg geht mit einer Vollversiegelung und somit mit dem Verlust der Bodenfunktionen in diesem Bereich einher. Dabei werden neben Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz auch Flächen von besonderer Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen, da im Bereich der Grünlandflächen seltene und empfindliche Niedermoorböden gequert werden.</p> <p><u>Altlasten</u> Die Dauergrünlandnutzung auf der Altablagerung wird zu Ausgleichszwecken extensiviert. Die bereits bestehende Wohnnutzung auf der ehemaligen Altstandortverdachtsfläche bleibt unverändert erhalten.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p><u>Bodenfunktion</u> Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Beeinträchtigungen von Boden (Verlust von Boden als Lebensraum) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate. Dies wird unter anderem durch die sparsame Erschließung erreicht, indem die Straßenquerschnitte so schmal wie möglich gehalten werden. In der Breite der Erschließungsstraßen ist zugleich eine offene Oberflächenentwässerung berücksichtigt, welche die Versickerung fördert und den Oberflächenabfluss reduziert. Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden unter dem Schutzgut Wasser aufgeführt.</p> <p><u>Ausgleich für die Bodenversiegelung</u> Von Versiegelung und Überbauung betroffen sind „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ in einer Größenordnung von insgesamt 1,96 ha. Die korrekte Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Soweit dies nicht möglich ist, sollen intensiv genutzte Flächen in naturbetonte Flächen umgewandelt werden. Als Ausgleich sind im Plangebiet die öffentlichen Knickschutzstreifen und die öffentliche Parkanlage zwischen den beiden Wohnquartieren mit dem Abstandstreifen entlang der Beek hinter der Twiete festgesetzt, die auf den Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden gemäß den Berechnungen des Grünordnungsplanes in einer Größenordnung von 0,34 ha angerechnet werden können. Das verbleibende Ausgleichserfordernis in einer Höhe von rund 1,62 ha wird durch die zugeordnete Ausgleichsfläche A (ohne den Baumstreifen) in einer Größenordnung von 3,24 ha erbracht. Dabei bemisst sich die zugeordnete Flächengröße aus der Ausgangssituation (Grünland) und dem</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Entwicklungsziel (Extensivierung), wonach die Fläche nur zu 50% angerechnet werden kann. Bei einem Bedarf von 1,62 ha Fläche errechnet sich somit eine Flächengröße von 3,24 ha, die den Eingriffen des B-Plans zugeordnet wird.</p> <p>Um rechtzeitig Ausweichlebensräume zur Verfügung zu stellen und die Biotopfunktionen des Landschaftsausschnitts zu stabilisieren, ist die Ausgleichsfläche A mit Erschließungsbeginn umzusetzen.</p> <p><u>Bodenfunktion – Ortsteilverbindungsweg</u> Für die Ausführung des Weges ist der Bodenschutz besonders zu berücksichtigen, da im Niederungsbereich gegenüber Verdichtung stark empfindliche Niedermoorböden mit hohem Biotopentwicklungspotential anstehen. Zur Verminderung der Versiegelungswirkung erfolgt die Entwässerung des anfallenden (gering verschmutzten) Oberflächenwassers über Versickerung in das angrenzende Gelände.</p> <p>Durch den Ortsteilverbindungsweg werden „Flächen von allgemeiner sowie besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt“ gemäß Runderlass versiegelt</p> <p>Für den Ortsteilverbindungsweg errechnet sich ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von insgesamt 1.630 m².</p> <p>Unter der Voraussetzung der Verfügbarkeit der Flächen können die als naturnah zu entwickelnden wegbegleitenden Wiesenflächen von insgesamt 12.080 m² anteilig auf den Ausgleich angerechnet werden. Dabei wird der naturschutzfachliche Ausgangswert der Flächen berücksichtigt, indem für die Entwicklung der Wiesenbiotope auf Intensivgrünland eine Anrechenbarkeit von 40 % zu Grunde gelegt wird, wohingegen die bereits im Bestand höherwertigen Feuchtgrünlandflächen auf Niedermoor sowie den Ruderalfluren nicht anrechenbar sind. (Auf den Ackerflächen sind ohnehin Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, siehe Schutzgut Pflanzen.) Daraus ergibt sich bei einer anrechenbaren Fläche von 4.830 m² ein Ausgleichsflächenwert von rund 1.930 m².</p> <p>Ausgehend von dem o.g. Ausgleichsbedarf ergibt sich dadurch eine positive Bilanz, d.h. der Eingriff in das Schutzgut Boden ist damit nicht nur vollständig ausgeglichen, sondern es entsteht ein geringer Ausgleichsüberschusswert von rund 300 m².</p> <p><u>Altlasten</u> Die Untere Bodenschutzbehörde Segeberg hat aufgrund des negativen Ergebnisses der Plausibilitätsprüfung der Altlastenverdachtsfläche den Standort aus dem Prüfverzeichnis entlassen.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p><u>Bodenfunktion</u> Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen sind von dem</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.</p> <p><u>Bodenfunktion - Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p> <p><u>Altlasten</u> Von der Altablagerung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung als Ausgleichsfläche mit extensiver Grünlandnutzung zu erwarten. Der Altlastenverdacht für einen Standort im Plangebiet ist entkräftet.</p>
<p>Schutzgut Wasser</p>	<p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</p>	<p><u>Grundwasser</u> Das Grundwasser ist im überwiegenden Teil des Plangebietes in einer Tiefe von 2 -10 m unter Geländeoberkante anzutreffen, so dass für diese Bereiche von grundwasserfernen Standorten auszugehen ist. Davon ausgenommen sind die tiefer liegenden Flächen im südwestlichen Teil des Plangebietes im Nahbereich entlang der Beek hinter der Twiete. In diesen Bereichen hat das Grundwasser einen Flurabstand von weniger als 2 m. Die im Rahmen der Baugrunduntersuchung erfassten Grundwasserstände lagen im Bereich der Ackerfläche an der Poppenbütteler Straße (Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 112/75) unterhalb 4,0 m und der westlich davon gelegenen Ackerfläche (Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstück 105/3) zwischen 1,55 m und 3,6 m. Die niedrigsten Grundwasserflurabstände wurden dabei an den südlichen Bohrpunkten nahe der Beek angetroffen. Die anstehenden generell gut wasserdurchlässigen sandigen Böden weisen im Bereich der höheren Grundwasserflurabstände eine mittlere Bedeutung und im Bereich der geringen Grundwasserflurabstände eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Grundwasserneubildungsfunktion auf. Das Plangebiet liegt einschließlich des Geltungsbereichs für den Ortsteilverbindungsweg vollständig im Wasserschutzgebiet Norderstedt (Verordnung vom 16.12.1998) bzw. im Wasserschutzgebiet Langenhorn-Glashütte (Verordnung vom 27.01.2000), wobei es sich jeweils um die Schutzzone III handelt.</p> <p><u>Grundwasser - Ortsteilverbindungsweg</u> Der in der Niederung liegende Geltungsbereich für den Ortsteilverbindungsweg ist entsprechend der naturräumlichen Gegebenheiten durch einen nur geringen Grundwasserflurabstand geprägt. Der Grundwasserstand bewegt sich in niederschlagsreichen Zeiten um 50 cm unter Flur und in den trockenen Zeiten um 1 m unter Flur. Der westliche Niederungsrandbereich weist zur Schleswig-Holstein-Straße hin wesentlich niedrigere Grundwasserstände</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>auf, der Grundwasserflurabstand beläuft sich auf 2 m unter Flur. Der obere Grundwasserleiter des gesamten Niederungsbereiches hat abgesehen von den Randbereichen und den mit Wald bestockten Flächen eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit. Gemäß Landschaftsplan sind die genannten Bereiche von hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p><u>Oberflächengewässer</u> Entlang der Grenze des Flurstücks 85/2 im Südwesten des Plangebietes (Gemarkung Harksheide, Flur 9) verläuft als Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereiches ein Abschnitt der Beek hinter der Twiete. Das Fließgewässer verläuft in diesem Abschnitt verhältnismäßig tief in das Gelände eingeschnitten und ist mit seinen steilen gehölzarmen Böschungen als insgesamt naturfern einzustufen. Die Beek hinter der Twiete fließt weiter westlich nach etwa 600 m in die Tarpenbek-Ost, die die übergeordnete Entwässerung des betrachteten Landschaftsraumes übernimmt. Im Bereich der rückwärtigen Gärten der Wohnbebauung am Störkamp sind auf den Grundstücken Störkamp Nr. 40 und Nr. 42 zwei größere Gartenteiche vorhanden (Gemarkung Glashütte, Flur 12, Flurstücksnummern 112/77 und 112/78).</p> <p><u>Oberflächengewässer - Ortsteilverbindungsweg</u> Im westlichen Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung die Tarpenbek-Ost, die den Niederungsbereich prägt. Der östlich angrenzende Feuchtgrünlandbereich wird über einige Gruppen in die Tarpenbek-Ost entwässert. Die Gewässerstruktur ist gemäß Landschaftsplan naturfern eingestuft. Für die Tarpenbek-Ost wurde gemäß Landesverordnung vom 24.7.1978 (GVO Bl. Schl.-H. S. 213), basierend auf § 26 LNatSchG, ein Gewässerschutzstreifen von beidseits 50 m festgelegt.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Grundwasser</u> Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein und führen damit zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenabflusses. So werden durch Versiegelung und Überbauung der oberirdische Abfluss erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen. Dabei ist auch die von Natur aus gute Grundwasserneubildung des betrachteten Landschaftsausschnittes zu berücksichtigen. Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>und der Vorflut ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, besonders von den Verkehrsflächen sowie den Park- und Stellplätzen. Hier kann das Regenwasser erfahrungsgemäß durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzung als Wohngebiet ist die Beschaffenheit des abfließenden Oberflächenwassers entsprechend der „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung“ als gering verschmutzt anzusehen. Eine erhöhte Gefährdung gegenüber Grundwasserverschmutzung ist demnach nicht zu erwarten, obwohl die vorhandenen durchlässigen Böden nur ein vergleichsweise geringes Filtervermögen aufweisen.</p> <p><u>Grundwasser - Ortsteilverbindungsweg</u> Der geplante Ortsteilverbindungsweg geht mit einer Vollversiegelung des Bodens einher, woraus sich generell auch negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt ergeben. Da die zu versiegelnde Fläche aber lediglich 4 m Breite einnimmt und das anfallende Oberflächenwasser in das angrenzende Gelände natürlich versickert wird, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung.</p> <p><u>Oberflächengewässer</u> Eine Überbauung von Fließgewässern findet nicht statt. Die beiden Gartenteiche liegen zum Teil innerhalb der zukünftigen Bauflächen und können somit überbaut werden.</p> <p><u>Oberflächengewässer - Ortsteilverbindungsweg</u> Eine Verschmutzung der Tarpenbek-Ost ist durch den Ortsteilverbindungsweg nicht zu erwarten.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p><u>Grundwasser</u> Eine Reihe von Festsetzungen dient der Minimierung der Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes: Für die Bebauung ist das Maß der baulichen Nutzung und damit das Maß der ermöglichten Versiegelung durch Gebäude, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen über die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Mit den festgesetzten GRZ zwischen 0,25 und 0,4 wird ein Versiegelungsgrad von 37,5 bzw. 60 % auf den Privatgrundstücken ermöglicht. Alle übrigen Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Private Grundstückszufahrten sowie Flächen für den ruhenden Verkehr sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau auszuführen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigung wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung ist nicht zulässig. Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach</p>

	<p>baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wieder herzustellen. Fuß- und Radwege innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind in wassergebundenem Belag auszuführen. Ein befestigter Schlechtwetterstreifen ist jedoch bis zu einer halben Wegbreite zulässig. Zur Versickerung des Oberflächenabflusses von den Verkehrsflächen sind entlang der Haupteerschließungsstraßen und Wohnstraßen straßenbegleitende Mulden festgesetzt. Das Oberflächenwasser der Baugrundstücke ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Aufgrund der Versickerung des Abflusses in Mulden bzw. auf den Grundstücken kann ein Großteil des Abflusses dem Grundwasser vor Ort zugeführt werden und muss nicht abgeleitet werden.</p> <p><u>Grundwasser – Ortsteilverbindungsweg</u> Für die Ausführung des Weges sowie der Betonfundamente für die Beleuchtungsmasten sind aufgrund der bestehenden Anforderungen des Grundwasserschutzes (hoch anstehendes Grundwasser, Lage im Wasserschutzgebiet) ausschließlich wasserungefährliche Baustoffe zu verwenden. Zur Verminderung der Versiegelungswirkung erfolgt die Entwässerung des anfallenden (gering verschmutzten) Oberflächenwassers über Versickerung in das angrenzende Gelände.</p> <p><u>Oberflächengewässer</u> Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage erstreckt sich an der südlichen Plangebietsgrenze entlang der Beek hinter der Twiete und übernimmt hier Puffer- und Saumfunktionen entlang des Fließgewässers. Zugleich verbreitert sie den südlich der Beek gelegenen vorhandenen Grünzug und stärkt damit auch die Biotopverbundfunktion des Gewässers.</p> <p><u>Oberflächengewässer – Ortsteilverbindungsweg</u> Das anfallende gering verschmutzte Oberflächenwasser des Ortsteilverbindungswegs wird ebenfalls in das angrenzende Gelände versickert, so dass sich gemäß Runderlass kein Ausgleichsbedarf ergibt.</p> <p>Durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen im randlichen Bereich der Tarpenbek wird die direkt an das Gewässer angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung herausgenommen, wodurch die Tarpenbek in diesem Abschnitt insgesamt eine Aufwertung erfährt. Trittschäden durch Weidevieh und Einträge von Nähr- und Schadstoffen entfallen hier zukünftig. Maßnahmen zu vorrangigen Zwecken des Naturschutzes betreffen die gewässerbegleitenden Streifen beidseitig der Tarpenbek-Ost innerhalb des</p>
--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Geltungsbereichs. Maßstabsbedingt ist in der Planzeichnung diesbezüglich keine Kennzeichnung als Maßnahmenfläche vorgenommen worden, sondern über textliche Festsetzungen geregelt, einen jeweils 10 m breiten Gewässerrandstreifen unter Einbeziehung der vorhandenen Ufergehölze auszuzäunen und der natürlichen Entwicklung als Saumbiotop mit spezifischen Lebensraumstrukturen zu überlassen. Damit wird die lineare Biotopfunktion des Fließgewässers gestärkt.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p>
Schutzgut Luft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>An der Poppenbütteler Straße südlich der Segeberger Chaussee (in Höhe Heußweg) wurde in orientierenden Messungen der Lufthygienischen Überwachung Schleswig-Holstein im Jahr 2005 im Jahresmittel 32 µg/m³ Stickstoffdioxid (NO₂) gemessen. Dies ist ein erhöhter Wert für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid, der jedoch noch deutlich unter dem Grenzwert gemäß 22. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) von 40 µg/m³ NO₂ im Jahresmittel liegt (ab 2010 gültig). Das im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan (SUP) erstellte Gutachten zur Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitätsgüte Norderstedts gemäß 22. BImSchV vom 20. März 2007 (Fa. METCON) weist an der Poppenbütteler Straße im Einwirkungsbereich des Planungsgebietes keinen kritischen Straßenabschnitt aus, so dass hier zukünftig nicht mit einem Überschreiten der Grenzwerte der 22. BImSchV zu rechnen ist.</p> <p>Im Plangebiet und in der unmittelbaren Nachbarschaft sind keine anderen erheblichen immissionsrelevanten Quellen z.B. aus dem vorhandenen Gewerbe bekannt.</p> <p>In der Vergangenheit hat es Beschwerden aus den Wohngebieten um den Glashütter Damm über Belästigungen durch ausgebrachte Schweinegülle auf den nördlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen - insbesondere in den Sommermonaten - gegeben. Da das Ausbringungsmaß unterhalb der gesetzlichen Obergrenze lag, gab es keine gesetzliche Handhabe zur Vermeidung dieser Geruchsbelästigung. Für die neu geplante Wohnbebauung ist deshalb mit entsprechenden Geruchsbelästigungen und Beschwerden zu rechnen.</p> <p>Besondere Belastungen durch elektromagnetische Felder sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da sich die bestehenden Mobilfunkanlagen außerhalb des</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		Plangebiets befinden (laut den Angaben der Standortbescheinigung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post im Internet vom 7.8.2001 am Glashütter Damm und am Lindenweg) und deren gemäß der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) erforderliche Sicherheitsabstand eingehalten wird (6,20 m in Hauptstrahlrichtung am Lindenweg und 13,70 m am Glashütter Damm).
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Durch den Anstieg des Verkehrsaufkommens auf der Poppenbütteler Straße wird es zu einer Verschlechterung der Luftsituation kommen.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Durch die Entwicklung der Wohngebiete, den damit verbundenen Energieverbrauch sowie den Anstieg des Verkehrsaufkommens (s. Beschreibung der Verkehrsentwicklung oben im Zusammenhang mit dem Schutzgut Lärm) ist zukünftig eine Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Durch die geplante verkehrsberuhigte Erschließung der Wohnbebauung und den Anschluss an das Radwegenetz kann zumindest zum Teil der Anfall von Luftschadstoffen aus dem zusätzlichen Straßenverkehr gesenkt werden. Weitere Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV, des Radwegenetzes oder zur Senkung des Energieverbrauches im Gebäudebereich sind nicht vorgesehen.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Der Luftschadstoffgehalt insbesondere an NO ₂ und Feinstaub wird aufgrund des jetzigen und auch in Zukunft hohen Verkehrsaufkommens auf der Poppenbütteler Straße erhöht sein, jedoch die gültigen Grenzwerte der 22. BImSchV vermutlich nicht überschreiten. Für die hinter der Riegelbebauung liegenden Wohngebäude ist aufgrund der guten Durchlüftungsverhältnisse und der geringen zusätzlichen Quellen mit deutlich niedrigeren Belastungen zu rechnen.
Schutzgut Klima	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Stadtklima:</u> Das betroffene Gebiet liegt überwiegend im Bereich des Freilandklimatotyps Acker- und Wiesenklima, das allgemein gekennzeichnet ist durch ungestörte Ein- und Ausstrahlungsbedingungen und windoffene Lage. Derartige Gebiete tragen stark zur nächtlichen Kaltluftproduktion bei und weisen oftmals eine erhöhte Nebelhäufigkeit auf (Stadtklimaanalyse Norderstedt 1993). Im unmittelbaren südlichen und östlichen Anschluss befinden sich Flächen, die dem Stadtklimatotyp Stadtrandklima mit überwiegender Einzelhausbebauung zugeordnet werden. Das Stadtrandklima ist aufgrund der Versiegelungen im allgemeinen durch eine Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse charakterisiert, insbesondere im Kern der Siedlungsbereiche. Der bestehende Siedlungsrand ist als anzustrebende Bebauungsgrenze darstellt, da die anschließenden Freiflächen Teil einer überörtlich wirksamen Luftleitbahn sind (Tarpenbekniederung), die als Frischluftschneise für bereits besiedelte

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Stadtbereiche wirkt und als Tabufläche für Nutzungsänderungen anzusehen ist.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich im wesentlichen um landwirtschaftliche Flächen, zum Teil Wiesen, Knicks und kleine Waldstücke. Insbesondere letztere haben eine, wenn auch geringfügige, Wirkung als CO₂-Senke.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut Klima in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Stadtklima:</u> Durch die zusätzliche Bebauung kommt es zum einen zur Versiegelung bislang offener Bereiche, was im Gebiet selbst zu Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse, insbesondere zu erhöhten Lufttemperaturen führen wird. Zum anderen erfolgt ein dauerhafter Eingriff in eine Frischluftschneise, die Belüftungsfunktionen über das Plangebiet selbst hinaus für bereits bebaute angrenzende Stadtbereiche hat.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Die zusätzliche Bebauung steht den CO₂-Minderungszielen der Stadt entgegen. Ungeachtet der Versiegelungs- und Verkehrsaspekte und der „grauen Energie“ für den Hausbau muss für das Beheizen der geplanten ca. 150 WE Häuser (Energieträger Erdgas) bei einer angenommenen Größe von 120 m² /WE und einem der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV2007) entsprechenden Wärmeschutzstandard von 70-120 kWh/m² a (je nach Kubatur des Baukörpers) mit einem zusätzlichen jährlichen CO₂-Ausstoß von 230 t – 550 t /a gerechnet werden.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Stadtklima:</u> Die negativen Auswirkungen des Vorhabens können im Plangebiet selbst durch entsprechende Festsetzungen zur Durchgrünung (auch Dach- und Fassadenbegrünung) gemildert werden.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Rationelle Energieversorgung: Prüfung der Möglichkeiten zur rationellen Energieversorgung durch Anschluss an bestehende Heizwerke der SWN. Alternativ Prüfung einer eigenen, zentralen Versorgung des Gebietes durch Kraft-Wärme-Kopplung. Dabei ist die weitere im Flächennutzungsplan aufgezeigte „Arrondierung Glashütte“ (W 22 und 23) auf insgesamt 550 WE mit in Betracht zu ziehen. Die Auswirkungen der Alternativen sollen ermittelt und einander gegenüber gestellt werden.</p> <p>Der Einsatz erneuerbarer Energien sollte mit in den Abwägungsprozess eingebunden werden. Dabei sind Gebäudestellung, Kompaktheit und Verschattung zu</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>prüfen, inwieweit sie der Solarenergienutzung dienlich bzw. abträglich sind. Die Nutzung von Erdwärme sollte ebenfalls Prüfbestandteil sein. Bei Ausbau von Straßen und Wegen müssen im Falle einer Beleuchtung energiesparende Standards angewendet werden.</p> <p>Höherer Wärmeschutzstandard durch Beratung: Durch einschlägige Beratung der Bauherren soll erreicht werden, den Energiestandard zu verbessern auf den sog. 2 I- bzw. möglichst auf den Passivhausstandard (Jahresheizenergiebedarf 15 kWh/m² a). Damit könnten die CO₂-Emissionen aus der Gebäudeheizung um bis zu 80 % auf 69 t/a gesenkt werden. Neben Beratung zur Energieeffizienz könnte die Motivation zum Einsatz von Ökostrom in den neuen Wohneinheiten die CO₂-Emissionen weiter mindern. Auch im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien insbesondere zur Deckung des Restwärmebedarfs sollte beraten werden.</p>
	<p>Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)</p>	<p><u>Stadtklima:</u> Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens mit ca. 150 Wohneinheiten (7,23 ha Wohnbauland) plus zugehöriger Verkehrsflächen von 3,0 ha sowie der vorgesehenen Dichte der Bebauung ist im Gebiet selbst mit einer deutlichen Veränderung der natürlichen klimatischen Verhältnisse in Richtung auf stadtklimatische Bedingungen zu rechnen. Diese negativen Auswirkungen im Plangebiet selbst können durch entsprechende Durchgrünungsfestsetzungen in gewissem Umfang gemildert werden. Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich der negativen klimatischen Auswirkungen des Vorhabens auf weitere Stadtgebiete durch den Eingriff in eine überörtlich wirksame Belüftungsbahn gibt es nicht. Diese negativen Auswirkungen werden dauerhaft bestehen.</p> <p><u>Klimaschutz</u> Die Baumaßnahme wird stets dem CO₂-Minderungsziel entgegenwirken, die Auswirkungen können durch die genannten Maßnahmen aber eingedämmt werden.</p>
		<p>Die Auswirkungen des Vorhabens auf das <u>Wirkungsgefüge</u> zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima haben einen Schwerpunkt im Bereich Boden - Wasser: Die Grundwasserneubildungsrate wird insgesamt verringert und die spezifische Standortqualität des Bodens ändert sich aufgrund der veränderten Wasserverhältnisse. Zudem sind Tiere und Pflanzen in besonderem Maß von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen: Sie werden durch die Versiegelungen, den Ausfall der natürlichen Bodenfunktionen und den damit einhergehenden totalen Lebensraumverlust auf den bisherigen Offenlandflächen beeinträchtigt. Im zukünftig überbauten Bereich sowie in angrenzenden</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Freilandflächen ist eine Verarmung des Artenspektrums durch Nutzungen und Störungen zu erwarten. Zum Teil wird durch das Vorhaben in vorhandene geschützte Biotope eingegriffen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass Veränderungen der Luftqualität wesentliche Rückwirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser haben werden. Die zu erwartenden Veränderungen des Stadtklimas haben jedoch Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen.</p>
Schutzgut Landschaft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Das Landschaftsbild wird durch die Siedlungsrandlage im Übergang zur offenen Knicklandschaft geprägt. Im Landschaftsplan werden die Flächen noch der Tarpenbek-Niederung zugeordnet, deren Landschaftsbildqualität aufgrund der intensiven angrenzenden Nutzungen insgesamt nur als mittel eingestuft wird. Die östliche Ackerfläche im Plangebiet wird unter dem kulturhistorischen Aspekt als „wertvolles Element im Landschaftserlebnisraum Offenland“ hervorgehoben. Die nördlich angrenzenden Wald- und Sukzessionsflächen sowie die Knickstrukturen bzw. Baumreihen entlang des Großen Borns tragen zur Gliederung der Landschaft bei.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Obwohl auch das restliche B-Plangebiet zum Landschaftserlebnisraum Offenland der Tarpenbek-Niederung gehört, befindet sich der Bereich für den Ortsteilverbindungsweg im eigentlichen Niederungsgebiet. Das Landschaftsbild weist in diesem Niederungsabschnitt durch seine kleinräumig strukturierte Flur eine optische Vielfalt auf. So sind im Plangebiet alle Waldflächen, das Feuchtgrünland als wertvolles Element des Offenlandes sowie alle gliedernden Gehölzstrukturen, wie Knicks und fließgewässerbegleitende Feldgehölze zu den wertgebenden Faktoren für das Landschaftsbild zu zählen.</p> <p>Insgesamt ist die Landschaftsbildqualität aufgrund der intensiven angrenzenden sowie landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet im Landschaftsplan als mittel eingestuft.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p>Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Da aufgrund der Lage im Außenbereich nicht privilegierte Bauvorhaben ausgeschlossen sind, würde das Bild der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft mittel- bis langfristig bestehen bleiben.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Die vorherigen Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p>Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch das Vorhaben auch zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Der bisherige Charakter der</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Landschaft wird durch die geplante Errichtung von Baukörpern, die Anlage von Erschließungsstraßen und die damit verbundene Zunahme landschaftsfremder technischer Elemente tief greifend verändert und Norderstedt verliert eine weitere Freifläche im Siedlungsrandbereich.</p> <p>Eine weiträumige Beeinträchtigung, wie sie i.d.R. durch Siedlungsrandlagen ausgelöst wird, ist jedoch nicht zu erwarten, da die randlichen einbindenden Knicks erhalten bleiben und die vorhandene Bebauung am Jägerlauf bereits jetzt den Übergang zur offenen Landschaft darstellt.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Der geplante Ortsteilverbindungsweg geht mit einer Zerschneidung der Tarpenbek-Niederung einher. Da die Wegeführung jedoch in einem durch Waldflächen stärker strukturierten Niederungsabschnitt erfolgt, wird der Wegeverlauf mit den begleitenden Lichtmasten weniger sichtbar sein.</p> <p>Des Weiteren gehen durch die Wegeführung gliedernde Gehölzstrukturen verloren. Davon betroffen sind zum einen kleinteilig die Randbereiche der Waldflächen und zum anderen lineare Gehölzstrukturen: Ein Knick und fließgewässerbegleitende Feldgehölze werden durchbrochen und bleiben im Grundsatz erhalten.</p>
	<p>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</p>	<p>Bei der Planung eines neuen Wohngebietes in Siedlungsrandlage ist das wichtigste Ziel der Grünplanung, den vorhandenen umfangreichen Grünbestand, der den Charakter der derzeitigen Kulturlandschaft bestimmt, weitestgehend zu erhalten und in die Planung der Wohnbauflächen und Erschließungsstraßen mit einzubeziehen. Demzufolge wird eine Erschließung über den knickgesäumten Großen Born ausgeschlossen und die nachhaltige Sicherung des Großteils der vorhandenen Knick- und Baumbestände im Übergangsbereichen zur freien Landschaft im B-Plan festgesetzt.</p> <p>Das Ortsbild der neuen Baugebiete wird durch die Erhaltung der vorhandenen Knicks, die entlang der Erschließungsstraßen geplanten Baumpflanzungen sowie durch die Durchgrünung der Stellplatz- und Parkplatzflächen gestaltet.</p> <p>Die überwiegend zweigeschossige Bebauung sowie die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 bis 0,4 (letztere in den Randbereichen an der Poppenbütteler Straße) liegen im Rahmen der vorhandenen Bebauung und der Ortstypik.</p> <p>Mit der Neuanlage und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage zwischen den beiden Wohnbauflächen-Teilbereichen wird zudem ein landschaftsgerechter Grünzug geschaffen.</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

		<p>Durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen auf den nördlich und nordwestlich an das westliche Quartier angrenzenden Parzellen wird die Zielsetzung der örtlichen Landschaftsplanung verfolgt, den endgültigen Siedlungsrand zu formulieren und die geplante-Hauptgrünverbindung im Zusammenhang mit der Niederung der Tarpenbek-Ost nachhaltig zu sichern.</p> <p>Auf einer nördlichen Teilfläche des Flurstücks 109/3 (Gemarkung Glashütte, Flur 12) soll ein naturnaher, standortgerechter Waldbestand gemäß den Zielaussagen des Landschaftsplanes entwickelt werden. Die geplante Waldfläche arrondiert den im Nordostteil bestehenden Gehölzbestand, der aus einer Gartenbrache hervorgegangen ist und sich ebenfalls waldartig entwickeln soll.</p> <p>Mit der nach Westen vorgelagerten Ausgleichsfläche wird der landschaftsgerechte Übergang in den Niederungsraum der Tarpenbek-Ost gestaltet und somit die Zielaussage der örtlichen Landschaftsplanung umgesetzt und konkretisiert.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Zur Einbindung des Weges in die Landschaft werden angeschnittene Waldbestände erhalten und landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb des Geltungsbereiches aus der Nutzung genommen und unter Berücksichtigung der Standortverhältnisse als Grünflächen gestaltet.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<p>Das Erscheinungsbild des Plangebietes wird durch die geplante Bebauung in Verbindung mit einer entsprechenden Gestaltung und Begrünung des Grünzuges zwischen den beiden Wohnquartieren insgesamt nachhaltig in ein städtisch geprägtes Ortsbild verändert. Insgesamt führt die Erhaltung des umfangreichen Grünbestandes am Siedlungsrand zu einer landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Wohngebietes. Es verbleiben somit keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.</p> <p><u>Ortsteilverbindungsweg</u> Durch den weitgehenden Erhalt der Gehölzbestände und die randliche Führung der Wegetrasse bleibt der bestehende Niederungscharakter auch bei Anlage des Ortsteilverbindungswegs generell erhalten.</p>
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Im Plangebiet befinden sich keine sonstigen schützenswerten Sach- und Kulturgüter.
	<p><u>4.3.2 Wechselwirkungen:</u> Der Schwerpunkt der Auswirkungen des Vorhabens auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern liegt im Bereich Boden/Wasser/Tiere/Pflanzen/Landschaft: Die geplante Bebauung wird insbesondere bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft beseitigen. Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt greifen in die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren ein. Insgesamt</p>	

	<p>ist durch direkte und indirekte Wirkungen (Störungen) eine Artenverarmung der direkt betroffenen und angrenzender Bereiche und damit eine Abnahme der biologischen Vielfalt nicht auszuschließen. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass diese 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.</p>
	<p><u>4.3.3 Methodik der Umweltprüfung/Kenntnislücken:</u> Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine gesonderten Erhebungen zur Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt. Auf der Grundlage einer Begehung und der Auswertung vorliegender Verbreitungskarten, Gutachten und Roter Listen des Landes Schleswig-Holstein wurde 2007 eine floristische und faunistische Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen von besonders und streng geschützte Arten gemäß § 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG durch ein beauftragtes Fachbüro vorgenommen.</p> <p>Das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan basiert auf der ursprünglich vorgesehenen getrennten Erschließung der zwei geplanten Baufelder über den Jägerlauf und die Poppenbütteler Straße. In den jetzt anstehenden Planungen wird eine zentrale Erschließung ausschließlich über die Poppenbütteler Straße verfolgt. Die getroffenen Aussagen zur Lärmsituation und zu den empfohlenen Maßnahmen zur Lärminderung sind nur dann zutreffend, wenn die Änderungen der Planungen keine veränderte Lärmsituation auslösen werden.</p> <p><u>Ortsteil Verbindungsweg</u> Mit der Abholzung der Waldflächen in Vorbereitung des Baus des Ortsteilverbindungsweges darf erst nach Vorliegen einer rechtskräftigen Waldumwandlungsgenehmigung begonnen werden. Ein Antrag auf Waldumwandlung wäre entsprechend rechtzeitig bei der Forstbehörde Mitte einzureichen. In diesem Antrag ist auch eine Ersatzaufforstungsfläche nachzuweisen.</p>
	<p><u>4.3.4 Monitoring</u> Erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt, die besondere Maßnahmen zur Überwachung erfordern, werden nicht erwartet.</p>
	<p><u>4.4 Zusammenfassung</u> Der B-Plan 263 soll den rechtlichen Rahmen für die Erschließung und Bebauung der Flächen zu Zwecken der Wohnnutzung schaffen. Mehrheitlich sind Grundstücken für freistehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Zur Mischung des Wohnungsangebotes werden auch in geringer Anzahl Mehrfamilienhäuser im Hinblick auf Mehrgenerationenwohnen angeboten. Entlang der Poppenbütteler Straße soll eine geschlossene Lärmschutzbebauung entstehen. Insgesamt werden etwa 7,23 ha Wohnbauflächen festgesetzt. Es entstehen auf zwei Teilflächen Wohngebiete, die durch den vorhandenen Knick und einen öffentlichen Grünzug getrennt werden. Die Erschließung für das Gesamtgebiet erfolgt ausschließlich über die Poppenbütteler Straße. Die Anbindung an den Jägerlauf wird lediglich für Fußgänger und Radfahrer sowie Notfahrzeuge bege- und befahrbar sein. Die Flächen nördlich Großer Born werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die Flächen westlich des Jägerlaufs als Fläche für Maßnahmen des</p>

	<p>Naturschutzes.</p> <p>Zusätzlich wird die Anlage eines Ortsteil Verbindungswegs für Radfahrer und Fußgänger zwischen den Ortsteilen Harksheide und Glashütte von rund 650 m Länge vorgesehen</p> <p>Im Entwicklungsplan (Stand Entwurf) des Landschaftsplanes ist die geplante Bebauung als Fläche für geplante Wohnbebauung bzw. gemischte Bauflächen unter Erhalt der Knickbestände dargestellt. Nähere Aussagen werden für das Plangebiet nicht getroffen.</p> <p>Für das <u>Schutzgut Mensch/Lärm</u> ist festzustellen, dass das Gebiet durch den Verkehr auf der Poppenbütteler Straße durch Lärm sehr stark vorbelastet ist. Auch durch die geplanten Festsetzungen zur Lärminderung und bauliche Maßnahme zum passiven Lärmschutz können die Leitwerte des Norderstedter Leitbildes nicht im Gesamtgebiet eingehalten werden. Entsprechendes gilt für die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete (WR) werden im gesamten Plangebiet nicht eingehalten, zumindest aber werden die Richtwerte der 16. BImSchV an den Lärm abgewandten Gebäudeseiten der Riegelbebauung und aller folgenden Wohngebäude eingehalten. Durch die passiven Maßnahmen über bauliche Vorgaben können zumindest die Innenraumpegel auf ein gesundheitlich verträgliches Maß gesenkt werden.</p> <p>Hinsichtlich des <u>Schutzgutes Mensch/Erholung</u> sind von dem Vorhaben positive Auswirkungen auf die Erholungseignung des Plangebietes und des Umfeldes durch die Zunahme erholungswirksamer Freiflächen zu erwarten. Im Bereich des Plangebietes wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen der Wegeverbund insgesamt verbessert. Der geplante Ortsteil Verbindungsweg hat deutlich positive Auswirkungen für den Wegeverbund zwischen den Ortsteilen Glashütte und Harksheide.</p> <p>Für das <u>Schutzgut Tiere</u> wird aus Gründen der Rechtssicherheit die Entnahme der Gehölze als Zerstörung von Niststätten europäischer Vogelarten behandelt. Deshalb wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme für europäische Vogelarten nach § 43 Abs. 8 BNatSchG von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit Schreiben vom 25.03.2008 bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt. Diese Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteil Verbindungsweg.</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das <u>Schutzgut Pflanzen</u> zu erwarten. Unabhängig von den Festsetzungen des B-Plans ist für die Eingriffe in Knicks eine naturschutzrechtliche Ausnahme erforderlich, welche vor Beginn der Erschließungsarbeiten zu beantragen ist. Diese Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteil Verbindungsweg. Auf der Ebene der nachfolgenden Ausführungsplanung sind die Eingriffe in die Gehölzbestände weiter zu minimieren, indem der Wegeverlauf auf den Baumbestand Rücksicht nimmt. Ein Ausnahmeantrag zum gesetzlichen Biotopschutz ist ebenfalls unabhängig von den Festsetzungen des B-Plans erforderlich.</p>
--	--

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Diese Aussagen gelten auch für den geplanten Ortsteilverbindungsweg. Als Ausgleich sind im Plangebiet die öffentlichen Knickschutzstreifen und die öffentliche Parkanlage zwischen den beiden Wohnquartieren mit dem Abstandsstreifen entlang der Beek hinter der Twiete festgesetzt, das verbleibende Ausgleichserfordernis wird durch die zugeordnete Ausgleichsfläche A (ohne den Baumstreifen) erbracht. Von der Ablagerung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung als Ausgleichsfläche mit extensiver Grünlandnutzung zu erwarten. Der Altlastenverdacht für einen Standort im Plangebiet ist entkräftet.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Eine Reihe von Festsetzungen dient der Minimierung der Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes. Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage erstreckt sich an der südlichen Plangebietsgrenze entlang der Beek hinter der Twiete und übernimmt hier Puffer- und Saumfunktionen entlang des Fließgewässers. Zugleich verbreitert sie den südlich der Beek gelegenen vorhandenen Grünzug und stärkt damit auch die Biotopverbundfunktion des Gewässers. Auch der geplante Ortsteilverbindungsweg hat keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Maßnahmen zu vorrangigen Zwecken des Naturschutzes betreffen die gewässerbegleitenden Streifen beidseitig der Tarpenbek-Ost innerhalb des Geltungsbereichs. Damit wird die lineare Biotopfunktion des Fließgewässers gestärkt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft wird aufgrund des jetzigen und auch in Zukunft hohen Verkehrsaufkommens auf der Poppenbütteler Straße der Luftschadstoffgehalt insbesondere an NO₂ und Feinstaub erhöht sein, jedoch die gültigen Grenzwerte der 22. BImSchV vermutlich nicht überschreiten. Für die hinter der Riegelbebauung liegenden Wohngebäude ist aufgrund der guten Durchlüftungsverhältnisse und der geringen zusätzlichen Quellen mit deutlich niedrigeren Belastungen zu rechnen.

Für das Schutzgut Klima/Stadtklima ist aufgrund der Größenordnung des Vorhabens sowie der vorgesehenen Dichte der Bebauung im Gebiet selbst mit einer deutlichen Veränderung der natürlichen klimatischen Verhältnisse in Richtung auf stadtklimatische Bedingungen zu rechnen. Diese negativen Auswirkungen im Plangebiet selbst können durch entsprechende Durchgrünungsfestsetzungen in gewissem Umfang gemildert werden. Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich der negativen klimatischen Auswirkungen des Vorhabens auf weitere Stadtgebiete durch den Eingriff in eine überörtlich wirksame Belüftungsbahn gibt es nicht. Diese negativen Auswirkungen werden dauerhaft bestehen.

Für das Schutzgut Klima/Klimaschutz gilt, dass die Baumaßnahme stets dem städtischen CO₂-Minderungsziel entgegenwirken wird, die Auswirkungen können durch die genannten Maßnahmen aber eingedämmt werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft wird das Erscheinungsbild des Plangebietes durch die geplante Bebauung in Verbindung mit einer

	<p>entsprechenden Gestaltung und Begrünung des Grünzuges zwischen den beiden Wohnquartieren insgesamt nachhaltig in ein städtisch geprägtes Ortsbild verändert. Insgesamt führt die Erhaltung des umfangreichen Grünbestandes am Siedlungsrand zu einer landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Wohngebietes. Es verbleiben somit keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.</p> <p>Durch den weitgehenden Erhalt der Gehölzbestände und die randliche Führung der Wegetrasse bleibt der bestehende Niederungscharakter auch bei Anlage des Ortsteilverbindungswegs generell erhalten.</p> <p>Das <u>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u> ist durch die Planungen nicht betroffen.</p> <p>Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass diese Auswirkungen auf <u>Wechselbeziehungen</u> eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.</p> <p><u>Kenntnislücken</u></p> <p>Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine gesonderten Erhebungen zur Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt. Auf der Grundlage einer Begehung und der Auswertung vorliegender Verbreitungskarten, Gutachten und Roter Listen des Landes Schleswig-Holstein wurde 2007 eine floristische und faunistische Potenzialabschätzung durch ein beauftragtes Fachbüro vorgenommen.</p> <p>Da das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan auf der ursprünglich vorgesehenen getrennten Erschließung der zwei geplanten Baufelder über den Jägerlauf und die Poppenbütteler Straße basiert, sind die getroffenen Aussagen zur Lärmsituation und zu den empfohlenen Maßnahmen zur Lärminderung nur dann zutreffend, wenn die Änderungen der Planungen keine veränderte Lärmsituation auslösen werden.</p> <p>Mit der Abholzung der Waldflächen in Vorbereitung des Baus des Ortsteilverbindungsweges darf erst nach Vorliegen einer rechtskräftigen Waldumwandlungsgenehmigung begonnen werden. Ein Antrag auf Waldumwandlung wäre entsprechend rechtzeitig bei der Forstbehörde Mitte einzureichen. In diesem Antrag ist auch eine Ersatzaufforstungsfläche nachzuweisen.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt, die besondere Maßnahmen zur Überwachung erfordern (<u>Monitoring</u>), werden nicht erwartet.</p> <p><u>5. Abwägung</u></p> <p>Nach Prüfung der Verfügbarkeit alternativer Standorte von im FNP dargestellten Wohnbauflächen ist die Entscheidung für die Poppenbütteler Straße diejenige, die sich auch aus städtebaulicher Sicht (Einbindung in die Landschaft, leistungsfähige Erschließung, Nähe von Nahversorgungseinrichtungen) die richtige ist.</p> <p>Der vorhabenbedingte Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild ist verträglich und löst nur „normale“ Ausgleichsbedarfe aus. Eingriffe in Flora und Fauna können durch die genannten Ausgleichs –und Ersatzmaßnahmen in Verbindung mit der Aufwertung der umgebenden Flächen ausgeglichen werden. Unmittelbar verloren gehende Heimstätten</p>
--	--

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

	für die Tierwelt können durch die nahe gelegenen Ausweichflächen als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Im übrigen sichert der B-Plan langfristig angrenzende Naherholungsräume.
--	---

6. Städtebauliche Daten

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	22,1 ha
	Verkehrsflächen	3,0 ha
	Öffentliche Grünflächen	5,9 ha
	Ausgleichsflächen	5,9 ha

Netto-Bauflächen 7,23 ha

7. Kosten und Finanzierung

Äussere Erschließung	Alle Kosten der inneren und äußeren Erschließung einschl.
Innere Erschließung	Begrünung und der Ausgestaltung der Ausgleichsflächen werden von
Grünflächen und	den Investoren im Rahmen des Erschließungsvertrages getragen.
Maßnahmen zum	
Schutz, zur Pflege und	Die Ausgleichsflächen, sofern sie auf der Fläche der Altablagerung
zur Entwicklung von	liegen, gehen nicht in das Eigentum der Stadt Norderstedt über. Die
Natur und Landschaft	Qualitätssicherung erfolgt über eine Baulast.

8. Realisierung der Maßnahme

Bodenordnung	Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Sozialplan	

9. Beschlussfassung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 06.05.2008 gebilligt.

Norderstedt, den 19.06.2008

STADT NORDERSTEDT
Der Oberbürgermeister

Gez. Grote DS

Grote