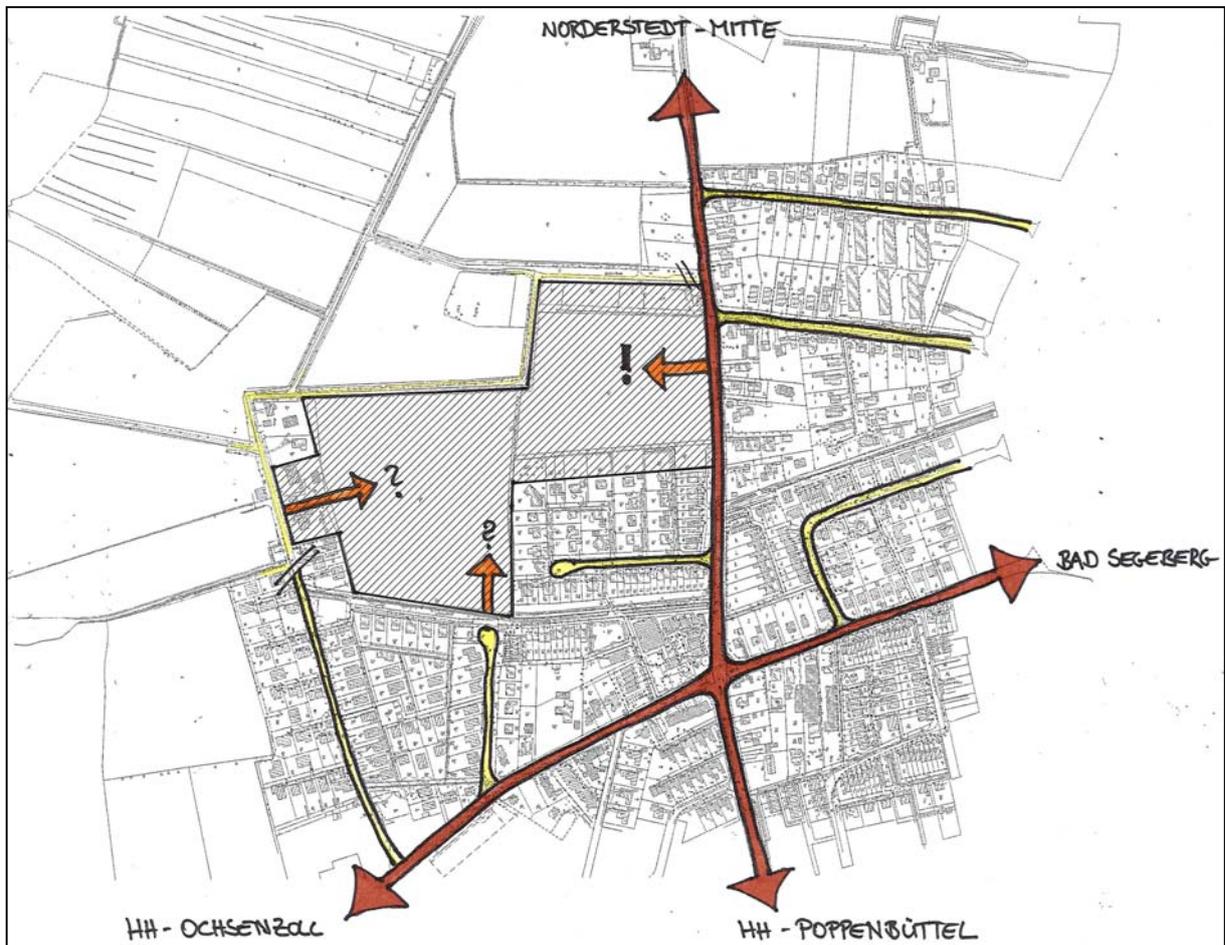


Prüfbericht Erschließungsvarianten

Zum Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

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



Architektur + Stadtplanung
Architekturbüro Otto Voss
Waack+Dähn Ingenieurbüro

Norderstedt / Hamburg, den 21.11.2007

Grundlagen

FNP	<p>FNP</p> <p>Der Bauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes (FNP 2020). 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.</p>
Lage in der Stadt	<p>Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich</p> <p>Das Plangebiet liegt im Stadtteil Glashütte. Räumlich gesehen in etwa der Mitte Norderstedts, westlich der Poppenbütteler Straße. Es schließt nördlich an den vorhandenen Siedlungsbereich an.</p>
Geltungsbereich	<p>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.</p>
	<p>Historische Entwicklung</p> <p>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.</p>
Plangebiet Topografie Umgebung	<p>Bestand</p> <p>Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus großen, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Süden grenzt die Einfamilienhausbebauung des Störkamp, und im Westen die am Jägerlauf an. 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.</p>
Eigentumsverhältnisse	<p>Alle Flächen stehen in privatem Eigentum.</p>
Prüfanlass	<p>Prüfanlass</p> <p>Anlass des Prüfauftrages sind Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern in der Einwohnerfragestunde der Stadtvertretung am 25.09.2007 zur geplanten Erschließung des Bauungsplangebietes 263. Durch Unterschrift haben sich 97 Bürgerinnen und Bürger der Straße Jägerlauf gegen die Anbindung der westlichen Teilfläche des B-Planes 263 „Großer Born“ über die Straße Jägerlauf ausgesprochen. Die Einwender empfehlen dagegen den Billeweg für die Erschließung heranzuziehen</p> <p>Die Verwaltung wurde gebeten zu prüfen, ob anstelle einer Erschließung über den Jägerlauf eine Erschließung über den Billeweg möglich ist.</p>

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Stellungnahme der Verwaltung

Der Billeweg wurde anfänglich als mögliche Alternative für die Erschließung diskutiert. In einem Strukturkonzept, welches im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Ausschuss vorgestellt wurde, wurden verschiedene Varianten dargelegt und die Entscheidung zugunsten einer zweigeteilten Erschließung mit Anschluss des westlichen Teilgebietes an den Jägerlauf abgewogen.

Folgerichtig wurde später im Rahmen der Beschlussfassung über das Ergebnis der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung entschieden, dass der Anschluss Billeweg aus städtebaulichen Gründen nicht zur Ausführung kommen sollte.

Aus städtebaulicher Sicht spricht dagegen, dass neben einer sinnvollen Quartiers- und Grundstücksaufteilung die Qualität des gebietsquerenden Grünzugs mit Spielpunkten 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. Dieser Weg soll als verkehrssichere Verbindung zwischen Jägerlauf und Einkaufszentrum Immenhof an der Poppenbütteler Straße bestehen bleiben. Aus diesem Grund ist lediglich eine Anbindung für Fußgänger und Radfahrer an den geplanten öffentlichen Grünzug vorgesehen.

Eine Querschnittsverengung des Fließgewässers wäre aus ökologischen Gesichtspunkten kritisch zu sehen. Bei der Abwägung der direkten Betroffenheit ist es nicht sachgerecht diese nach Quantitäten der Anlieger gegeneinander aufzurechnen.

Weitere Grundlagen liefert die geplante Entwurfsfassung der Begründung zum B-Plan 263 wie folgt:

Begründung (Auszug Straßenverkehr)

Die äußere Erschließung erfolgt über die Poppenbütteler Straße und den Jägerlauf. Diese Anbindung ermöglicht eine Erschließungsvariante, die der Orientierung innerhalb des Gebietes zugute kommt: zwei in Ost-West-Richtung verlaufende alleeartige Straßen, die durch ihren breiteren Querschnitt und ihre Bepflanzung betont werden, dienen als „Hauptader“. Hiervon zweigen schmalere Wohnstraßen als Einhänge ab. Die einzelnen Grundstücke werden nur von den Wohnstraßen aus erschlossen. Straßenbegleitend ist ein Mulden-Rigolen-System zur Entwässerung geplant. Die Verbindung über den Grünzug zwischen den beiden Baugebieten ist im Normalfall nur für Fußgänger und Radfahrer befahrbar, eine Öffnung für Not-, Rettungs- und ggf. Versorgungsfahrzeuge ist vorgesehen. 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. Die Anbindung an den Jägerlauf erfolgt über eine 5,50 m breite Mischverkehrsfläche, die als Verkehrsberuhigte Zone festgesetzt wird. Im Zuge der Planungen ist diese Anbindung kontrovers diskutiert worden. Es ist aus verkehrlichen Gründen nicht sinnvoll, das gesamte Planungsgebiet ausschließlich von der Poppenbütteler Straße aus zu erschließen. Um einen geregelten Verkehrsfluss und die Orientierung im Gebiet sicherzustellen, ist eine zweite Anbindung unbedingt notwendig. Des Weiteren ist die Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge erst bei einer zweiten Anbindung vollständig gewährleistet.

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Begründung (Auszug Ver- und Entsorgung) Die Ableitung des Schmutzwassers in dem Gebiet westlich der Poppenbütteler Straße und nördlich des Glashütter Dammes erfolgt über das vorhandene SW-Pumpwerk am Jägerlauf. Für die Entwässerung der Neubauf Flächen sind die Leitungen ebenfalls an dieses Pumpwerk anzuschließen, das sich in unmittelbarer Nähe der geplanten Anbindung Jägerlauf befindet. Hierfür und für weitere Versorgungsleitungen ist in jedem Fall eine Trasse mit einer Breite > 3,00 m freizuhalten.

Begründung (Auszug Fußgängerbrücke) Im Bereich der geplanten öffentlichen Grünanlage ist nach Süden eine Brücke über die Beek hinter der Twiete erforderlich, damit eine direkte Fuß- und Radwegeverbindung über die bestehende Wegeverbindung südlich der Beek hinter der Twiete an die vorhandenen Spielplätze sowie an das Nachbarschaftszentrum Immenhof ermöglicht wird.

Begründung (Auszug Öffentliche Grünflächen) 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.
Die Wegeverbindung schließt an den Jägerlauf an, führt entlang der Beek hinter der Twiete im Geltungsbereich und soll weiter südlich außerhalb des Geltungsbereichs, wiederum gewässerbegleitend, fortgesetzt werden.

Am 01.11.2007 befasst sich der Planungsausschuss mit dem Thema und kommt zu folgendem Beschluss:

Der Ausschuss sieht die Möglichkeit, dass sowohl der Jägerlauf als auch der Billeweg für die Erschließung des westlichen Baugebietes herangezogen werden, daher beauftragt er die Verwaltung, die Planung so neu zu gestalten, dass beide Straßen zur Erschließung herangezogen werden. Dabei sollen die Vorzüge der einen und anderen Möglichkeit noch einmal klar herausgearbeitet werden um feststellen zu können, welche der Möglichkeiten letztendlich zur Ausführung kommen soll. Auch die Möglichkeit der kompletten Erschließung nur über die Poppenbütteler Straße unter Herausarbeitung der Vor- und Nachteile ist zu überprüfen.

Prüfauftrag **Prüfauftrag**
Die Verwaltung beauftragt die Planungsgemeinschaft Architektur + Stadtplanung und Architekturbüro Otto Voss in Verbindung mit dem Büro Waack + Dähn, eine Gegenüberstellung von drei Varianten in einem Bericht vorzulegen. In der vergleichenden Betrachtung sind die Vor- und Nachteile der Varianten gegeneinander abzuwägen. Hierbei sind insbesondere auch die Kosten für die zusätzliche Anbindung über den Billeweg zu ermitteln.

Grundlage der Variantenbetrachtung ist der städtebauliche Entwurf mit dem Planungsstand 01.11.2007.

Alle Varianten gehen von der gleichen Bebauungsdichte aus. Der westliche Planbereich wird mit 66 Wohneinheiten und der östliche Planbereich mit 55 Wohneinheiten angenommen. Hieraus ergeben sich bei 4 Fahrzeugbewegungen pro Wohneinheit am Tag 264 Fahrzeugbewegungen für den westlichen Bereich und 220 Fahrzeugbewegungen für den östlichen Bereich.

Bebauungsplan Nr. 263 Norderstedt "Großer Born"

Die Variante A stellt den derzeitigen Planungsstand dar. Die Variante B bietet die zusätzliche Anbindung an den Billeweg und bei der Variante C erfolgt der Anschluss des kompletten Baugebietes über die Poppenbüttler Straße.

Empfehlung

Empfehlung der Planer

Es sollte bei dem bislang gewählten Erschließungssystem gemäß Variante A bleiben. Folgende Gründe sprechen dafür:

1. Durch die getrennte Erschließung der beiden Baugebiete wird der mittlere Grünzug vom Verkehr freigehalten. Die durch die Trennung erfolgte Aufteilung der Fahrzeugbewegungen mit 264 FZB (West) und 220 FZB (Ost) führt jeweils zu einer Verkehrsbelastung, die weit unterhalb der nach den einschlägigen Richtlinien zulässigen Verkehrsmengen liegt. Somit sind weder Schutzmaßnahmen für die bestehenden Wohngebiete noch Änderungen an den bestehenden Straßenprofilen notwendig. Das bedeutet, dass die zusätzlichen Fahrzeugbewegungen auf dem Jägerlauf in der Abwägung der verschiedenen Belange für die dortigen Anwohner hinnehmbar sind. Eine zweite (anbaufreier) Anbindung an den Billeweg ist weder Erschließungstechnisch noch aufgrund der zu erwartenden Verkehre notwendig.
2. Eine Anbindung des Billeweges würde zu Verlust von 216 qm Grünfläche im öffentlichen Parkbereich sowie zu 190 qm Nettobauland im westlichen Plangebiet führen. Der südliche Spielbereich würde in seiner Qualität durch die parallele Straße eingeschränkt.
Die zusätzlichen Kosten belaufen sich auf ca. 68.000,-€.
3. Der in Ost-West-Richtung verlaufende Grünzug entlang der Beek (Biotopverbundfunktion) würde durch die Anbindung an den Billeweg zerschnitten und in seiner Qualität zumindest beeinträchtigt werden.
4. Bei Anbindung beider Gebiete über die Poppenbüttler Straße (Variante C) würde das klare Erschließungssystem durch identitätstiftende „Hauptalleen“ – getrennt - mit je zwei Einhängen zur Erschließung der zwei Wohngebiete aufgelöst. Eine Gliederung der Verkehrsflächen (verkehrsberuhigte Bereiche) wäre aufgrund der Gesamtlänge nicht möglich. Nachteilig wäre auch die Durchquerung des Nord-Süd-Grünzuges mit einer Erschließungsstraße.

Seitens der Planer wird empfohlen, den Bebauungsplan Nr. 263 in der vorliegenden Fassung zur öffentlichen Auslegung zu beschließen.

Norderstedt / Hamburg, den 21.11.2007

Anlagen: Varianten A - C
Prüfungsmatrix
Anbindung Billeweg Skizze
Anbindung Billeweg Kosten
Analyse 2006



LEGENDE

-  Haupterschließung
-  Nebenerschließung
-  Notüberlauf
-  Wendehammer

Stadt Norderstedt



**Bebauungsplan Nr. 263
"Großer Born"**

**Erschließung
Variante A**

**ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG**
Dipl.-Ing. Matthias Baum
Grammstraße 69, 22687 Hamburg
Tel: 040 / 441419, Fax: 040 / 443105
E-Mail: hamburg@archi-stadt.de

21.11.2007

1:2.000 im Original



LEGENDE

-  Haupterschließung
-  Neberschließung
-  Notüberlauf
-  Wendehammer

Stadt Norderstedt



Bebauungsplan Nr. 263

"Großer Born"

Erschließung

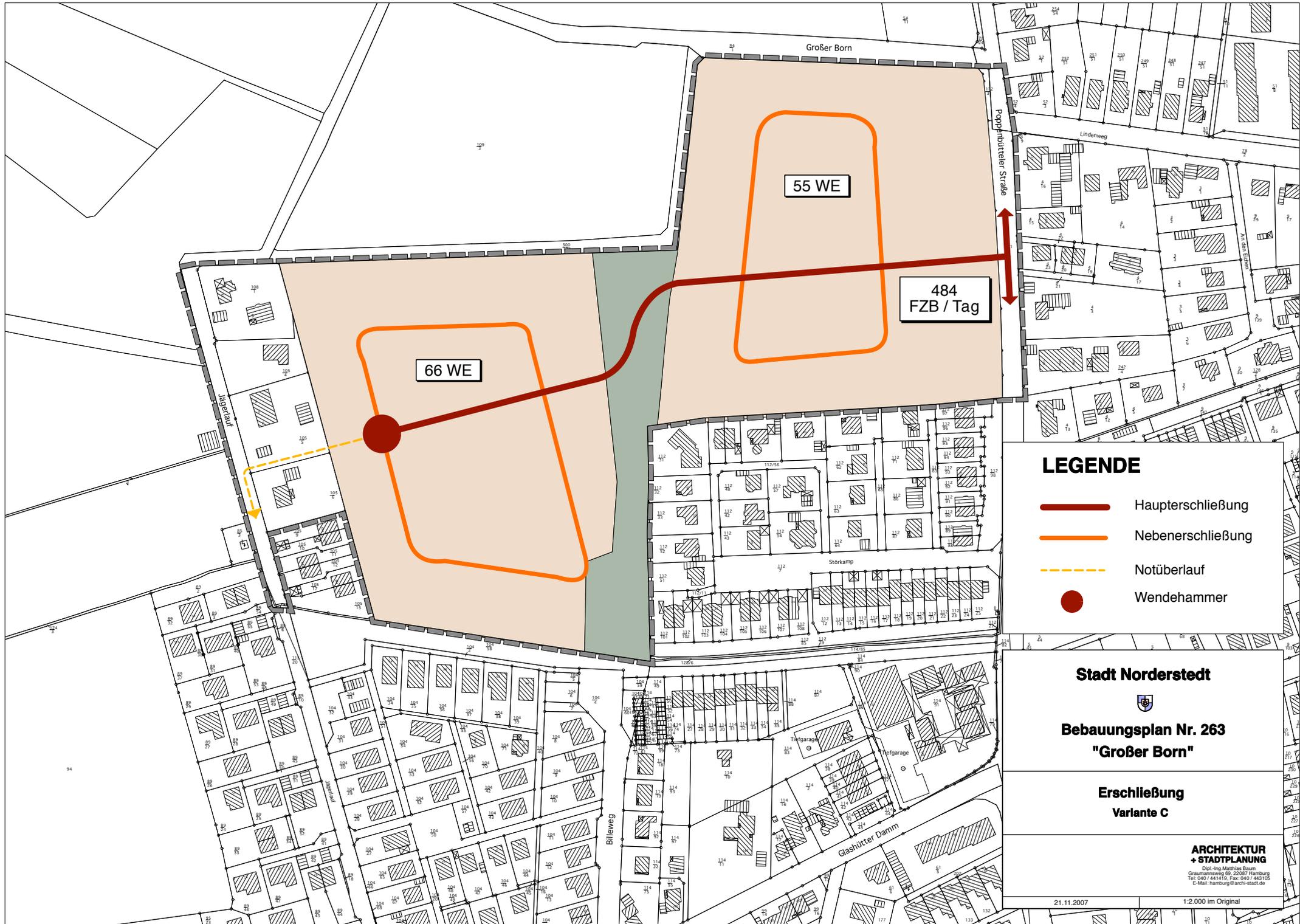
Variante B

**ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG**

Dipl.-Ing. Matthias Baum
Graumannsweg 59, 22087 Hamburg
Tel: 040 / 441419, Fax: 040 / 443105
E-Mail: hamburg@archi-stadt.de

21.11.2007

1:2.000 im Original



LEGENDE

- Haupteerschließung
- Nebeneerschließung
- Notüberlauf
- Wendehammer

Stadt Norderstedt

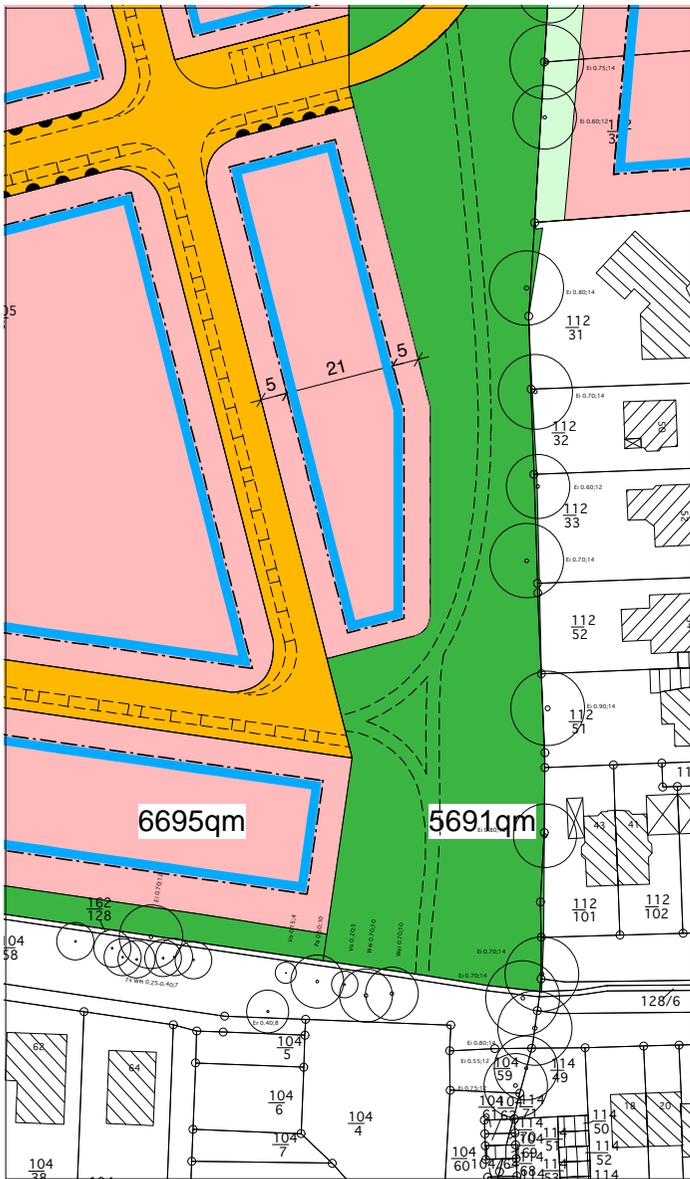
Bebauungsplan Nr. 263
"Großer Born"

Erschließung
Variante C

**ARCHITEKTUR
+ STADTPLANUNG**
Dipl.-Ing. Matthias Baum
Graumannsweg 69, 22067 Hamburg
Tel: 040 / 441419, Fax: 040 / 443105
E-Mail: hamburg@archo-stadt.de

Erschließung - Variantenprüfung

	Fahrzeugbewegungen Annahme: je 4 Bewegungen pro WE / Tag	Städtebau / Identität	Verteilung	Lärmbelastung	Kosten
A	Poppenbüttler Straße: 55 x 4 = 220 FZB/Tag Jägerlauf: 66 x 4 = 264 FZB/Tag Billeweg: 0 FZB/Tag	klares Erschließungssystem durch identitätstiftende „Hauptalleen“ – getrennt - mit je zwei Einhängen zur Erschließung der zwei Wohngebiete +	Verkehr West: über Jägerlauf, Verkehr Ost: über Poppenbüttler Straße. ○	aufgrund der geringen Verkehre sehr gering und in beiden Quartieren nahezu gleich Jägerlauf etwas stärker belastet als Poppenbüttler Straße +	Kostenneutral ○
B	Poppenbüttler Straße: 55 x 4 = 220 FZB/Tag <u>Annahme Verteilung:</u> Jägerlauf: 33 x 4 = 132 FZB/Tag Billeweg: 33 x 4 = 132 FZB/Tag	Erschließung führt zu Einschränkungen der südlichen Spielpunkte; verkehrstechnisch nicht erforderliche 2. anbaufreie Anbindung; uneindeutige Straßenhierarchien im Westquartier -	möglicherweise ungleiche Verteilung der Verkehre zu Lasten des Billeweges infolge kürzerer Verbindung zum Glashütter Damm -	aufgrund der geringen Verkehre sehr gering und in beiden Quartieren nahezu gleich Jägerlauf entlastet Billeweg belastet +	erhöhter Kostenaufwand im Teilbereich West durch zusätzliche Anbindung Billeweg (+ € 68.000,00) <u>siehe Anlage Kosten</u> -
C	Poppenbüttler Straße: 121 x 4 = 484 FZB/Tag Jägerlauf: 0 FZB/Tag Billeweg: 0 FZB/Tag	„Sackgasse“ Wohngebiet West; Sammelstraße nicht als verkehrsberuhigter Bereich ausweisbar (Länge > 300 m); störende Durchquerung des Grünzuges -	der Verkehr des gesamten Gebietes wird nicht verteilt und fließt in die Poppenbüttler Straße ○	keine erhöhte Belastung für bestehende Gebiete; für Neu - Anlieger an der Sammelstraße Ost hinnehmbar Jägerlauf und Billeweg nicht belastet ○	geringere Kosten im Teilbereich West, durch Verzicht auf KFZ Anbindungen (- € 30.000,00) <u>Geh- und Radweg, sowie Notüberfahrt weiterhin erforderlich</u> +



Planungsstand



Variante B
Anschluss an den Billeweg

<p>Stadt Norderstedt</p>  <p>Bebauungsplan Nr. 263 "Großer Born"</p>	
<p>Erschließung Anschluss an den Billeweg</p>	
<p>ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG Dipl.-Ing. Matthias Baum Graumatrix mbH, 22087 Hamburg Tel: 040 / 441419, Fax: 040 / 443105 E-Mail: hamburg@arch-stadt.de</p>	
21.11.2007	1:1.000 im Original

**Erschließung B-Plan 263 "Großer Born"
in Norderstedt**

KOSTENSCHÄTZUNG

21.11.2007

**Anbindung Billeweg
im Teilbereich West**

Öffentliche Erschließung

- Grundlage:
- Vorentwurf B-Plan Büro A+S vom 09.07.2007
 - Anliegerstraßen Regelbreite 9,00 m
 - Straßenbefestigung: Betonpflaster
 - Gehwege: Betonpflaster
 - Randeinfassungen: Betonborde / Rasenkanten
 - bit. Baustraße für Bauzwischenstand, Regelbreite 4,50 m
 - Straßenentwässerung über Mulden-Rigolen-System, Breite 2,00 m
 - öffentliche Beleuchtung, Mastaufsatzleuchten
 - Grabendurchlass DN 1000 B.

Pos.	Menge	Bezeichnung	E. P.	G. P.
1. Baukosten				
<u>1.1 RW-Durchlass</u>				
1.1.1	10 m	RW-Kanalisation DN 1000 B. bis 2,50 m Tiefe	€ 500,00	€ 5.000,00
1.1.2	2 St	RW-Kopfstücke liefern und setzen als Zulage	€ 750,00	€ 1.500,00
1.1.3	50 m	Graben räumen und nachprofilieren	€ 15,00	€ 750,00
1.1.4	8 m ²	Befestigung aus Polygonalpflaster liefern und herstellen	€ 60,00	€ 480,00
Zwischensumme für Kleinleistungen				€ 7.730,00
			5%	€ 386,50
Zwischensumme für Baustelleneinrichtung				€ 8.116,50
			7%	€ 568,16
Zwischensumme zur Aufrundung				€ 8.684,66
				€ 15,34
Summe 1.1 RW-Durchlass			netto	€ 8.700,00

Pos.	Menge	Bezeichnung	E. P.	G. P.
<u>1.2 Verkehrsanlagen</u>				
1.2.1	200 m³	Oberboden lösen und seitlich lagern	€ 4,00	€ 800,00
1.2.2	300 m³	Oberboden lösen, laden und abfahren	€ 9,00	€ 2.700,00
1.2.3	200 m³	Oberboden, seitlich gelagert, aufnehmen und andecken	€ 5,00	€ 1.000,00
1.2.4	50 m³	Boden lösen, laden und abfahren	€ 8,00	€ 400,00
1.2.5	25 m²	Oberflächenbefestigungen aufnehmen und abfahren	€ 10,00	€ 250,00
1.2.6	500 m³	Füllboden liefern und im Straßenbereich einbauen	€ 9,00	€ 4.500,00
1.2.7	400 m²	Mischverkehrsfläche, gepflastert, einschl. Unterbau herstellen	€ 33,00	€ 13.200,00
1.2.8	350 m²	bit. Baustraße als Zulage liefern und herstellen	€ 10,00	€ 3.500,00
1.2.9	350 m²	bit. Baustraße fräsen, verteilen und verdichten	€ 5,00	€ 1.750,00
1.2.10	25 m²	Gehwege, gepflastert, einschl. Unterbau herstellen	€ 30,00	€ 750,00
1.2.11	160 m	Betonbordsteine einschl. Betonrückenstütze herstellen	€ 18,00	€ 2.880,00
1.2.12	45 m	RW-Rigolensystem herstellen, bis 1,50 m Tiefe	€ 90,00	€ 4.050,00
1.2.13	45 m	Versickermulde, B=2,00 m (Straßen) profilgerecht herstellen	€ 6,00	€ 270,00
1.2.14	90 m²	Versickermulde fräsen und ansäen	€ 1,50	€ 135,00
1.2.15	50 m²	Grünflächen in Straßen einschl. Unterpflanzungen anlegen	€ 10,00	€ 500,00
1.2.16	4 St	Straßenbäume liefern und pflanzen	€ 700,00	€ 2.800,00
1.2.17	100 m	Kabel für ÖB einschl. Graben liefern und verlegen	€ 18,00	€ 1.800,00
1.2.18	2 St	Leuchten für ÖB liefern und stellen	€ 1.000,00	€ 2.000,00
		Übertrag		€ 43.285,00

Pos.	Menge	Bezeichnung	E. P.	G. P.
		Übertrag		€ 43.285,00
1.2.19	1 St	Einspeisung / Anschluss für ÖB herstellen	€ 1.000,00	€ 1.000,00
1.2.20	1 St	Schaltschrank (KVz wt) aufnehmen und versetzen einschl. Kabelarbeiten	€ 8.000,00	€ 8.000,00
		Zwischensumme für Kleinleistungen		€ 52.285,00 € 2.614,25
			5%	
		Zwischensumme zur Aufrundung und für Baustelleneinrichtung		€ 54.899,25 € 3.842,95
			7%	
		Zwischensumme zur Aufrundung		€ 58.742,20 € 57,80
		Summe 1.2 Verkehrsanlagen	netto	€ 58.800,00
<u>1.5 Fußgängeranbindung Billeweg</u>				
1.5.1	-1 St	Fußgängerbrücke L = 5,00 m BKL 12, liefern und montieren	€ 15.000,00	-€ 15.000,00
1.5.2	-2 St	Brückenfundamente liefern und herstellen	€ 2.500,00	-€ 5.000,00
		Zwischensumme für Kleinleistungen		-€ 20.000,00 -€ 1.000,00
			5%	
		Zwischensumme zur Aufrundung und für Baustelleneinrichtung		-€ 21.000,00 -€ 1.470,00
			7%	
		Zwischensumme zur Aufrundung		-€ 22.470,00 -€ 30,00
		Summe 1.5 Fußgängeranbindung Billeweg	netto	-€ 22.500,00

ZUSAMMENSTELLUNG

1. Baukosten

1.1 RW-Durchlass		€	8.700,00
1.2 Verkehrsanlagen		€	58.800,00
1.5 Fußgängeranbindung Billeweg		-€	22.500,00
Zwischensumme		€	45.000,00
für Unvorhergesehenes	rd.	11,1%	€ 5.000,00
Baukosten netto		€	50.000,00
zuzüglich Mehrwertsteuer		19%	€ 9.500,00
Zwischensumme		€	59.500,00
zur Rundung		€	-
Summe 1. Baukosten		brutto	€ 59.500,00

2. Baunebenkosten

2.1 Ingenieurhonorar, Entwurfs- und Bauvermessung	rd.	13,0%	€ 7.000,00
2.2 Kontrolluntersuchungen, Prüfer	rd.		€ 500,00
2.3 Vermessung und Vermarkung	rd.		€ 1.000,00
Summe 2. Baunebenkosten		brutto	€ 8.500,00

Öffentliche Erschließung **brutto** **€ 68.000,00**

Folgende Kosten sind hierin nicht enthalten:

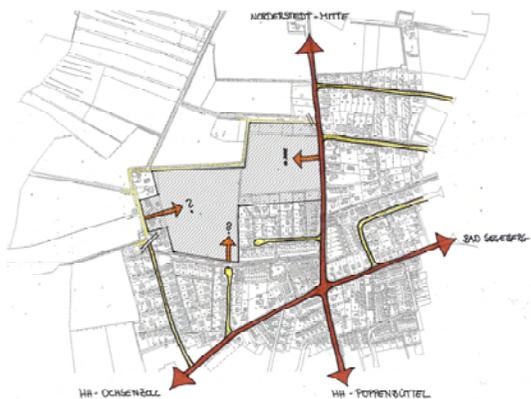
- Grunderwerb
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Norderstedt, 21.11.2007
(554)

WAACK + DÄHN

INGENIEURBÜRO GMBH

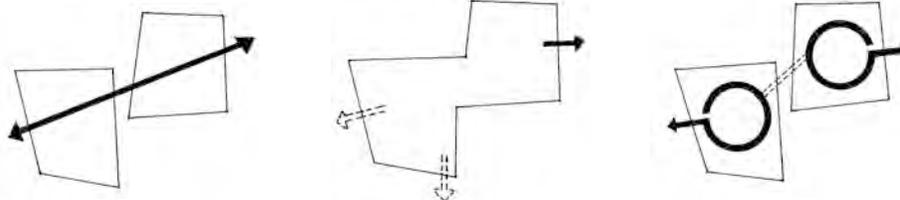
ULZBURGER STR. 476, 22844 NORDERSTEDT
FON/FAX: 040 526 837 -0/-17, info@wud-ing.de



Analyse Verkehrsanbindung

- Legende**
- Hauptstraßen
 - Anliegerstraßen
 - mögliche Zuwegungen

Erschließungskonzepte



"A"
zwei Gebiete, eine gemeinsame Erschließung mit Zufahrten im Westen und Osten

"B"
ein Gebiet mit Hauptzufahrt im Osten, Notüberfahrt im Westen und/oder Süden möglich

"C"
zwei getrennte Gebiete mit je einer Zufahrt im Westen und im Osten, verbunden durch Notüberfahrt



Analyse Grünbestand

- Legende**
- Hauptgrünverbindung
 - Nebengrünverbindung
 - landwirtschaftliche Flächen
 - mögliche Fuß-/Rad-Zuwegung



Wohngebiet mit einzelnen Gewerbebetrieben
heterogener Struktur, keine klare Raumbildung

Einkaufszentrum
Entfernung zum Planungsgebiet ca. 300 m (Luftlinie)

EinfamilienDoppelhäuser
hohes Maß an Durchgrünung

Einfamilienhäuser
aus den 70iger Jahren



Ausschnitt FNP 2020 / Vorentwurf der Stadt Norderstedt

- Legende**
- Wohnbauflächen
 - Wohnbauflächen, geplant
 - Nummerierung der geplanten Flächen (z.B. 4/2)
 - gemischte Bauflächen
 - Flächen für den Gemeinbedarf
 - örtliche Hauptverkehrsstraße
 - Wasserschutzgebiet (Zone III)
 - Schule
 - Kindertagesstätte

Legende

- Analyse**
- privates Grün im Plangstellungsbereich
 - öffentliches Grün
 - mögliche Zufahrt zum Planungsbereich
 - mögliche Fuß-/Rad - Zuwegung
 - unterbrochene Grünverbindung
 - Nebengrünverbindung
 - hohe Verkehrsbelastung - Barrierewirkung - fehlender Fußweg
 - landwirtschaftliche Nutzung
 - Lärmmission
 - Fußgängerüberweg
 - Zentrum

Stadt Norderstedt
- Bauamt -

Bebauungsplan
"Poppenbüttel Straße"
Analyse

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
Grafik- und Architekturbüro
Grafik- und Architekturbüro
Tel: 04231 441415, Fax: 04231 441415
E-Mail: info@architekturplaner.de