BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 145 NORDERSTEDT SÜDL. TEILBEREICH

GEBIET: SÜDL. OSSENMOORPARK ZWISCHEN POPPENBÜTTELER STRASSE UND MÜLLERSTRASSE

ÜBERSICHT 1:10 000

STAND VOM: 14.04.1987

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 145 - Norderstedt -

Gebiet: Segeberger Chaussee, Poppenbütteler Straße, Glashütter Damm, Müllerstraße

1. Allgemeine Grundlagen

1.1 Rechtliche Grundlagen

Im Ortsteil Glashütte ist entsprechend dem Entwicklungsgutachten zusätzliche Wohnbebauung - insbesondere Einfamilienhäuser - geplant als Arrondierung der vorhandenen Bebauung. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 145 sind entsprechend den Flächenausweisungen in dem in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan Norderstedt Allgemeines und Reines Wohngebiet sowie Mischgebiet ausgewiesen. Der Bebauungsplan 145 liegt im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Glashütte (genehmigt mit Erlaß des Ministers für Arbeit, Soziales und Vertriebene vom 8.10.1956 - Az.: IX/31.25/15 Tgb. Nr. 13195/55 -). Die für den Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Glashütte erforderliche Änderung (5.Änderung) ist mit Erlaß des Innenministers vom 25.5.1977 genehmigt worden. Der Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Glashütte gilt bis zur Veröffentlichung der Genehmigung des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes Norderstedt fort.
Der südliche Planbereich wird durch den Bebauungsplan Nr. 106 - Norderstedt erfaßt, der im gleichen Verfahrensgang zur Aufstellung des B 145 aufgehoben wird.

1.2 Ziele der Stadtentwicklung

Das Gebiet liegt in einem Bereich, der gemäß Landesverordnung vom 13.7.1973 als städtebaulicher Entwicklungsbereich förmlich festgelegt wurde. Ziel dieser Entwicklungsmaßnahme war es, hier in diesem Entwicklungsteilbereich eine Wohnbebauung von insgesamt 900 Wohneinheiten zu entwickeln in einer Einfamilienhausbebauung als Ergänzung zu dem verdichteten Wohnungsbau in Norderstedt-Mitte, um die typisch schleswig-holsteinische Siedlungsstruktur mit einem hohen Anteil Einfamilienhäuser beizubehalten.
Die Aufhebung des Entwicklungsteilbereiches C durch Beschluß des OVG Lüneburg vom 5.11.1975 stellt nicht das Entwicklungsziel in diesem Bereich in Frage sondern stellt fest, daß die Entwicklung dieses Teilbereiches ohne das Städtebauförderungsgesetz durchzuführen ist.

Eine Fläche von ca. 13 ha aus 128 Parzellen des Gesamtbereiches von ca. 24,5 ha befindet sich im Eigentum der Stadt Norderstedt. Die Stadt hat das Ziel, hier möglichst vielen Bürgern eventuell auch in Eigenhilfe den Bau eines Einfamilienhauses zu ermöglichen. Die Stadt erschließt die Flächen und veräußert sie zu Selbstkosten nach einem vorrangig

soziale Gesichtspunkte berücksichtigenden Auswahlverfahren an die Bewerber.

2. Städtebau

2.1 Strukturplan

Der Bebauungsplan Nr. 145 wurde aus einem Strukturplan für ein größeres Siedlungsgebiet in Glashütte entwickelt. Der Strukturplan sieht für dieses Gebiet im wesentlichen Einfamilienhausbebauung vor, die die vorhandenen Splittersiedlungen an der Neuen Straße und Op dem Kamp mit der Straßenrandbebauung an der Segeberger Chaussee und Müllerstraße verbindet, und die Siedlungstätigkeit in diesem Gebiet abschließt. Es werden insgesamt in diesem Bereich in Wohn-und Mischgebieten ca. 344 Wohneinheiten mit 1095 Einwohnern geschaffen. Z.Zt. sind davon 38 WE mit ca. 111 EW vorhanden.

2.2.1 Vorhandene Bausubstanz

Die vorhandenen Gebäude liegen überwiegend in drei Gebieten:

a) entlang der Müllerstraße freistehende Einfamilienhäuser, die problemlos in das Wohngebiet einzugliedern sind.

b) Bebauung an der Kreuzung Poppenbütteler Straße/Glashütter Damm, die außer Einfamilienhäusern einen Holzverarbeitungsbetrieb umfaßt. Dieser Betrieb kann in dem vorhandenen und zukünftigen Umfeld als nicht wesentlich störend klassifiziert werden.

c) Bebauung entlang der Segeberger Chaussee mit ein-bis dreigeschossigen Wohnhäusern und einer größeren Kfz.-Vertretung. Von diesem Betrieb gehen größere als ohnehin von der Straße herrührende Lärmeinwirkungen, wie örtliche Messungen zeigten, nicht aus.

d) Die auf dem Grundstück 14/3 an der Poppenbütteler Straße stehende Strohdachkate soll innerhalb des straßenbegleitenden Grüns erhalten bleiben, denn diese Strohdachkate ist ein charakteristisches Gebäude aus der ehemaligen Besiedlung dieses Bereiches. Diese Katen sind nur noch ganz vereinzelt zu finden in Norderstedt und sollen deshalb als Zeugnisse der Vergangenheit erhalten werden.

2.2.2 Reine Wohngebiete

In diesem Bebauungsplangebiet sind 283 Wohneinheiten in offener und geschlossener Bauweise und teilweise als Gartenhofbebauung vorgesehen, um ein differenziertes Angebot zu ermöglichen und gleichzeitig eine räumliche Ordnung (unterschiedliche Straßen-und Wegeräume) zu schaffen.

Das ergibt bei einer angenommenen Belegungsdichte von 3,2 Einwohnern pro Wohneinheit in Einfamilienhäusern 906 Einwohner. Durch ein vielfältiges Angebot von Grundstücken für freistehende Einfamilienhäuser, zweigeschossige Reihenhäuser, eingeschossige Winkelhausreihen, Gartenhof- bzw. Atriumhäuser u.a. wird den unterschiedlichen Bauwünschen der Bevölkerung Rechnung getragen.

2.2.3 Allgemeine Wohngebiete

Im Bereich der Straßenkreuzung Poppenbütteler Straße/Glashütter Damm wird ein allgemeines Wohngebiet angeordnet, um hier ein Zentrum des gesamten Siedlungsbereiches Glashütte in Nachbarschaft zu dem vorhandenen Gewerbebetrieb weitere nichtstörende Kleingewerbebetriebe zur Versorgung des Gebietes zu ermöglichen.
Parallel zu der Segeberger Chaussee ist in der zweiten zurückgesetzten Bauzeile und an der Ecke Segeberger Chaussee/Müllerstraße ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet in geschlossener zwei-und dreigeschossiger Bauweise ausgewiesen. Diese Ausweisung entspricht dem vorhandenen Nutzungs-und Bebauungscharakter an der Segeberger Chaussee mit Büros, Läden und Wohnungen.
Die Gebäude müssen durch geeignete Maßnahmen entsprechend der DIN 4109 in Verbindung mit den Richtlinien zum Schutz gegen Außenlärm vor dem Straßenlärm der Segeberger Chaussee geschützt werden.
Die Kate an der Poppenbütteler Straße ist ebenfalls als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Sie soll erhalten bleiben und als Café, Jugendheim oder Altentriff o.ä. genutzt werden.

Es werden insgesamt zusätzlich zu den 26 vorhandenen WE mit ca. 73 Einwohnern 45 WE mit 116 Einwohnern im WA und MI ausgewiesen.
Davon 44 WE im Geschoßbau.

2.2.4 Mischgebiete

Der vorhandene holzverarbeitende Betrieb am Glashütter Damm ist als Mischgebiet ausgewiesen.
Er ist in der derzeitigen Ausrüstung und Anlage für die angrenzenden Wohngebiete nicht störend, wie ein Immissionsgutachten zeigte. (siehe Anlage 3 zur Begründung)
Die vorhandene Bebauungszeile an der Segeberger Chaussee mit dem Kfz.-Reparaturbetrieb ist ebenfalls als Mischgebiet ausgewiesen.

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Die Nutzung wird dem sonstigen Nutzungscharakter an der Segeberger Chaussee mit Läden, Gewerbebetrieben, Wohnungen und Büros entsprechen. Die Nutzflächen (Wohnflächen, Büroflächen) in den Gebäuden müssen durch geeignete bauliche Maßnahmen vor dem Straßenlärm geschützt werden.

3. Infrastruktur

3.1 Nahversorgung

Entsprechend den Aussagen des Strukturplanes wird an der Kreuzung Poppenbütteler Straße/Glashütter Damm im Bereich des nördlich angrenzenden B 146 als dem Ort optimaler Erreichbarkeit für das gesamte Wohngebiet Glashütte (max. Entfernung 500 m) ein Nahversorgungskern ausgewiesen. Er wird entsprechend dem Bedarf folgende Funktionen aufnehmen:

Läden für den täglichen Bedarf,
Kindergarten,
evtl. Altenwohnungen, " evtl. Altentagesstätte"

3.2 Öffentliche Einrichtungen

3.2.1 Schulen

316 zusätzliche Wohneinheiten mit 984 Einwohnern x 0,1 = 98 Schüler.
Diese Schüler sind ohne Schaffung zusätzlichen Schulraumes in den vorhandenen Schulen aller Art unterzubringen.

3.2.2 Kindergarten

316 Wohneinheiten mit 984 x 0,032 = 31 Kindergartenplätze x 8.000,-- DM = 248.000,-- DM.
Zur Versorgung mit Kindergartenplätzen ist im Bereich des gleichzeitig entwickelten B 146 an der Kreuzung Glashütter Damm/Poppenbütteler Straße eine Kindertagesstätte vorgesehen.

3.2.3 Kinderspielplätze

Für die schulpflichtigen Kinder von 7 - 12 Jahren sind nach dem Kinderspielplatzgesetz folgende Spielflächen erforderlich:
Zahl der Einwohner: 984 + 111 im Bestand = 1.095 Einwohner
1.095 x 0,75 qm Bruttospielplatzfläche = 825 qm Spielplatzfläche.
Ein Spielplatz von ca. 450 qm Spielfläche ist nördlich der Planstraße F am Haupt-Nordsüdfußweg vorgesehen.
Ein weiterer Spielplatz von ca. 400 qm ist südlich der Reihenhauszeile an der Planstraße A vorgesehen. 3 weitere Spielplätze von zusammen 840 qm sind im Ossenmoorgrünzug angeordnet.

Bolzplätze für die 12-18jährigen sind sowohl am Schulzentrum Süd (ca. 6000 qm) als auch

an der Grundschule Glashütte an der Müllerstraße (ca. 6000 qm) - beide direkt angrenzend an das Plangebiet - vorhanden; diese Schulsportanlagen sind am Nachmittag und in den Ferien nach Beschluß der Stadt für die Jugendlichen zugänglich.

Außer den im Plangebiet vorgesehenen Spielplätzen für 6-12-jährige, deren Kosten in der Erschließung erfaßt sind, ist ein Spielplatz für Jugendliche gemäß Spielplatzgesetz für die größere Siedlungseinheit im Ossenmoorpark vorgesehen.

4. Topographie und Parkanlagen

4.1 Ossenmoorpark

Als weiteres strukturierendes Element bildet das natürliche Abflußtal des Ossenmoorgrabens eine wichtige naturräumliche Gliederung Norderstedts. Der an ihm geplante Ossenmoorpark versorgt die umliegenden Wohnquartiere mit öffentlichen Freiflächen. Der im Bebauungsplangebiet liegende Teil des Ossenmoorparks von ca. 70 m Breite erhält neben überörtlichen Fuß-und Radwanderwegen 3 Kinderspielplätze sowie gestaltete Wasserflächen.
Der nördliche Randbereich des Parks wird im westlichen Teil durch vorhandene Baumreihen und in deren Weiterführung durch die Neuanpflanzung eines Knicks gegen die Bebauung abgegrenzt. Der südliche Rand wird ebenfalls durch einen 5 m breiten neu anzupflanzenden Knickwall betont.

Die Aufhebung der Müllerstraßendurchfahrt am Ossenmoorpark begünstigt den großräumigen Zusammenhang des Parks mit der östlich anschließenden Landschaft.

Der nach dem dritten Gesetz zur Änderung des Wassergesetzes des Landes Schleswig-Holstein vom 21.1.1972 und der Landesverordnung über Erholungsschutzstreifen im Kreis Segeberg vom 16.11.1972 von Bebauung freizuhaltende Abstand von 50 m beiderseits des Ossenmoorgrabens ist eingehalten.

4.2 Baumbestand

Als landschaftstypisches Strukturelement wird der vorhandene Baumbestand - die Knicks und Einzelbäume - in die Grundstruktur der Quartierbildung und Erschließung einbezogen. Dies geschieht insbesondere durch Anordnung von Straßen und Wegen entlang den vorhandenen Knicks und Baumreihen, wobei zur Sicherung des Baumbestandes dieser in die öffentlichen Flächen einbezogen wurde. Ergänzend sind Baumpflanzungen an den Straßen vorgesehen.

Um die Einbindung der Bebauung in die Landschaft zu sichern, muß jede Neuanpflanzung der Grundstruktur der heimischen Gehölze (Eichen-Hainbuchen-Gesellschaft) folgen.

5. Verkehr

5.1 Überörtliche Straßenzüge

Das Plangebiet liegt nördlich der Segeberger Chaussee (B 432) und östlich der Poppenbütteler Straße, die beide überörtliche Bedeutung haben und an die das Gebiet verkehrsmäßig angeschlossen wird.

5.2 Feinerschließung

Grundsätzlich wird der anfallende Verkehr auf kurzer Strecke auf die Hauptverkehrs-und Verkehrsstraßen abgeleitet, um die Belastung der Sammel-und Anliegerstraßen gering zu halten.

a) Das Gebiet nördlich des Ossenmoorparks wird durch eine innere Erschließungsstraße erschlossen, die an die Poppenbütteler Straße und den Glashütter Damm angebunden ist. Eine zusätzliche Anbindung ist zur Müllerstraße vorgesehen. Die Müllerstraße wird im Bereich des Ossenmoorparks unterbrochen und als Stichstraße von Norden und Süden ausgebildet. Dieses Erschließungssystem sichert die optimale Verkehrsanbindung des Gebietes bei weitgehender Ausschaltung von durchfließendem Fremdverkehr. Außerdem kann der bisherige Querschnitt der Müllerstraße im wesentlichen erhalten bleiben. Lediglich ein straßenbegleitender östlich des vorhandenen Knicks geführter Fußweg bringt eine Erweiterung nach Osten.

b) Der Bebauungsstreifen südlich des Ossenmoorparks wird im Osten von der zu einer Stichstraße reduzierten südlichen Müllerstraße erschlossen, im Westen von einer an die Poppenbütteler Straße anbindenden Stichstraße. Die Belastung der Anschlußpunkte an die überörtlichen Straßen ist gering.

An folgenden Straßeneinmündungen ist die Vorfahrt durch Stopschilder zu regeln:

Die Einmündung der Straße A in die Müllerstraße,
alle Einmündungen zur Poppenbütteler Straße
alle Einmündungen zum Glashütter Damm
Einmündung Müllerstraße zur Segeberger Chaussee
Stichstraße zur inneren Erschließungsstraße.

Die sonstigen Sichtdreiecke berücksichtigen die üblichen Vorfahrtsregeln und eine Fahrgeschwindigkeit von 50 kmh.

5.3 Ruhender Verkehr

Für freistehende Einfamilienhäuser, die an öffentlichen Straßen belegen sind, müssen die Stellplätze auf dem Grundstück nachgewiesen werden, sonst ist der private ruhende Verkehr in Gemeinschaftsanlagen (Garagen und Stellplätze) an den Erschließungsstraßen zusammengefaßt, um damit größere Zonen mit Wohnruhe und ein von Fahrzeugverkehr nicht beeinträchtigtes Wohnwegenetz für spielende Kinder und Spaziergänger zu schaffen. Der öffentliche ruhende Verkehr (Parkplätze) ist in Längsaufstellung an den Straßen im erforderlichen Umfang vorgesehen. Nachweis der Stellplätze und Parkplätze (s.Anlage).

5.4 Fuß-und Radwegenetz

Außer den notwendigen privaten Wohnwegen zur Erschließung der Grundstücke sind verschiedene öffentliche Verbindungswege als öffentliche Fuß- und Radwege vorhanden. Diese entsprechen in ihrer Trassenführung dem Wegenetz, das im Strukturplan für das größere Siedlungsgebiet entwickelt wurde. Es handelt sich im wesentlichen um ost-westlich

a) den Wanderweg entlang dem Ossenmoorpark
b) den Schulsammelweg, der südlich der Kate die Poppenbütteler Straße kreuzt, im östlichen Planbereich straßenbegleitend zur Müllerstraße geführt wird und dort die Verbindung zum weiterführenden Fußweg findet.

und um nord-südlich

c) den Wanderweg, der vom Glashütter Damm über das Grundstück 10/18, weiter straßenbegleitend dann über das Grundstück 29/2 zum Ossenmoorpark und darüber hinaus führt.
d) den Schul-und Verbindungsweg zum Glashütter Markt entlang der Müllerstraße
e) sowie weitere Verbindungswege von geringerer Bedeutung.

5.5 Öffentliche Plätze im Bereich der Wohnquartiere

Innerhalb der Wohnquartiere sind kleine öffentliche Flächen an Schnittpunkten von Wohnwegen ausgebildet, die zur Kommunikation der Bevölkerung eine vielfältige Nutzung zulassen und je nach Bedarf als Kleinkinderspielplatz, Schach-und Spielplatz für Ältere, Unterhaltungstreff etc. hergerichtet werden können. Diese Plätze sind in den öffentlichen Verkehrsraum einbezogen.

6. Lärmschutz

6.1 Poppenbütteler Straße

Entlang der Poppenbütteler Straße ist ein öffentlicher Grünstreifen von durchschnittlich 6 m Breite mit einem bis zu 2 m hohen bepflanzten zum Teil mit einer zusätzlichen Lärmschutzmauer versehenen Wall angeordnet. Dieser Wall hat in Querschnitt und Bepflanzung den Charakter eines landschaftlich eingebundenen Knicks. Durch den Wall werden die Straßengeräusche für das anschließende eingeschossige Wohnbaugebiet auf die Schallimmissionsrichtwerte gemäß DIN 18005 herabgesetzt und insbesondere der Spitzenschallpegel reduziert.

6.2 Segeberger Chaussee

Entsprechend dem sonstigen Bebauungscharakter an der Segeberger Chaussee, der keine volle Abgrünung zeigt, ist hier eine weitgehend geschlossene zweigeschossige Bebauung parallel zur Straße als Mischgebiet vorgesehen. Dadurch wird eine weitgehende Lärmabschirmung des dahinterliegenden Gebietes erreicht. Die Gebäude an der Segeberger Chaussee müssen durch geeignete Maßnahmen (DIN 1409 in Zusammenhang mit den Richtlinien zum Schutz gegen Außenlärm) vor dem Straßenlärm geschützt werden.

6.3 Müllerstraße

Das Gebiet 37 an der Müllerstraße ist für Gartenhofbebauung vorgesehen, da bei dieser Bauform die dem Haus zugeordneten Freiflächen und die Fenster des Hauses durch die Gartenhofmauer vor dem Verkehrslärm der Segeberger Chaussee geschützt werden. Die Schallpegelminderung im abgeschirmten Bereich durch die Gartenhofmauer wird ca. 15 dB betragen und damit werden Immissionswerte erreicht, wie sie in allgemeinen Wohngebieten zulässig sind. Das Gebiet an der Müllerstraße soll nach seiner zukünftigen Nutzung ein reines Wohngebiet werden, da es für eine Bebauung mit Einfamilienhäusern vorgesehen ist, die ausschließlich dem Wohnen dienen. Nur wegen der Schallbelastung von der Segeberger Chaussee ein allgemeines Wohngebiet auszuweisen, entspricht nicht den Zielen der Stadtplanung in diesem Bereich. Darüber hinaus wird ergänzend festgesetzt, daß die Außenbauteile bezüglich der Mindestwerte der Luftschalldämmung (bewertete Schalldämmaße R'w und Rw) bestimmten Anforderungen genügen müssen.

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

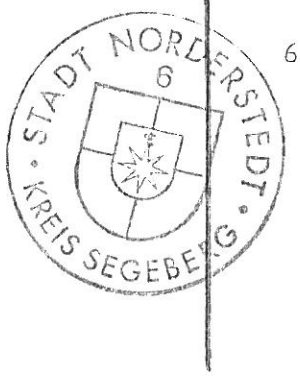
6.4 Gewerbebetriebe

6.4.1 Mischgebiet Glashütter Damm

Der im Mischgebiet an dem Glashütter Damm (Gebiet 2) gelegene holzverarbeitende Betrieb ist in seiner derzeitigen Ausrüstung und Anlage nicht störend, wie ein Immissionsgutachten zeigte. Durch bauliche Maßnahmen am Betrieb kann der derzeitige Spitzenschallpegel zusätzlich reduziert werden.

...

Um mögliche Störungen durch Betriebsgeräusche und besonders durch Lieferverkehr für die Nachbarbebauung auszuschließen, wird gemäß Lärmschutzgutachten zusätzlich eine 2,00 m hohe Mauer um den Betrieb festgesetzt, die die möglichen auftretenden Immissionen für die Nachbarschaft auf die zulässigen Werte für Wohngebiete reduziert.



6.4.2 Mischgebiet Segeberger Chaussee

Der an der Segeberger Chaussee belegene Gewerbebetrieb - KFZ-Betrieb - in dem Mischgebiet 34 selbst verursacht für seine Nachbarbebauung, wie örtliche Messungen zeigten, keinen größeren Lärm als die Segeberger Chaussee.

Der Gewerbebetrieb wird durch eine mit einem bepflanzten Wall angeschüttete 2,00 m hohe Mauer gegen die angrenzende Bebauung abgegrenzt.

Die weitere Bebauung in dem Mischgebiet an der Segeberger Chaussee ist als geschlossene Bebauung parallel zur Straße aber etwas zurückgesetzt vorgesehen. Dadurch wird gemeinsam mit dem bepflanzten angeschütteten Wall eine weitgehende Lärmabschirmung der dahinter liegenden Wohngebiete erreicht.

Der Lärmschutzwall wird mit den Erschließungsanlagen erstellt. Die Kosten werden in den Erschließungsaufwand einbezogen.

7. Ver-und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Strom, Gas und Wasser ist gesichert. Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt in den Ossenmoorgraben, wobei durch Einbau von Benzinabscheidern für die Flächen der Gemeinschaftsgaragen und Stellplätze eine gewisse Reinhaltung des Grabens erreicht werden soll. Die Schmutzwasserbeseitigung ist durch Übergabevertrag der Freien und Hansestadt Hamburg gewährleistet.

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Stadt Norderstedt. Da der Wohnweg zwischen den Gebieten 35, 38 und 32 a für Müllfahrzeuge nicht befahrbar ist, da eine Wendemöglichkeit fehlt, wird an der Kehre des Pinnauweges eine Abstellfläche für Mülltonnen festgesetzt.

8. Kosten und Finanzierung

8.1 Erschließungskosten nach BBauG

Straßenneubau und-ausbau mit
Parkplätzen
Beleuchtung
Regensiel
Öffentlichen Fußwegen
Lärmschutzwälle an der Poppenbütteler Straße
und Grunderwerbskosten

3.861.000,-- DM

Stadtanteil 1.725.600,-- DM

8.2 Spielplätze (1.700 qm)

Gesamtkosten Ausbau
und Grunderwerb 119.000,-- DM

Stadtanteil 119.000,-- DM

8.3 Öffentliche Grünflächen

(25.500 qm)

Gesamtkosten Ausbau
und Grunderwerb 892.500,-- DM

Stadtanteil 892.500,-- DM

8.4 Ver-und Entsorgung

Wasserversorgung	612.000,-- DM	
Stadtanteil		------ DM
Schmutzwassersiel	1.428.000,-- DM	
Stadtanteil		188.000,-- DM

Für diese Anlagen werden Beiträge nach den Satzung der Stadt Norderstedt erhoben.

8.5 Äußere Gesamterschließung für die Oberflächenentwässerung

Ausbau des Ossenmoor-grabens mit den Rück-haltebecken	725.000,-- DM	
Stadtanteil		725.000,-- DM

8.6 Gesamtkostenanteil der Stadt Norderstedt 3.650.100,-- DM.

8.7 Finanzierung

Die von der Stadt zu tragenden Anteile bzw. die Kosten der auszubauenden Infrastruktur-einrichtungen müssen je nach den Realisierungs-vorstellungen in den Haushalt der Stadt eingestellt werden.

9. Ordnung des Grund und Bodens

Für die Realisierung der Planungsabsichten sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich.
Es ist an freiwillige Umlegung und Grundstücks-tausch gedacht. Soweit erforderlich, wird die Stadt die Flächen erwerben.

Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit dem Beschluß der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 24. APR. 1979 gebilligt.

Norderstedt, den 18. AUG. 1980

STADT NORDERSTEDT
- Der Magistrat -

STADT NORDERSTEDT KREIS SEGEBERG

(Embacher)
Bürgermeister

Die Begründung wurde aufgrund der Beschlüsse der Stadtvertretung vom 19.03.1985 zur Erfüllung der Auflagen und Hinweise zum nördlichen und südlichen Teilbereich geändert und ergänzt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT
Der Magistrat

V. Schmidt
Bürgermeister

Die Begründung wurde aufgrund des Beschlusses der Stadtvertretung vom 28.04.1987 auf Seite 8 geändert.

Norderstedt, den

Stadt Norderstedt
Der Magistrat

V. Schmidt
Bürgermeister

Anlage 1 zur Begründung B 145

Nachweis über Stell-und Garagenplätze sowie öffentliche Parkplätze

Quartier	Nutzung	Bauweise	Grundstücke m.GGA + GSt			Grundstücke mit eign.Garage	
			Grundst.	WE	Stellpl. +Garagen	Grundst.	WE
1	WA	O	5	5	6	3	3
2	MI	G				1	1
3	WR	RH	9	9	10	1	1
4	WR	RH	4	4	5	1	1
5	WA	O				3	3
6	WR	RH	14	14	14	3	3
7	WR	O				12	12
8	WR	O	12	12	15	3	3
9	WR	GH	10	10	11	4	4
10	WR	RH	6	6	6		
11	WR	RH	6	6	6	1	1
12	WR	RH	13	13	15		
13	WR	RH	5	6	6	1	1
14	WR	O	5	5	6	2	2
15	WR	O	2	2	3	2	2
16	WR	O	13	15	15	4	4
17	WR	O				4	4
18	WR	O				1	1
19	WR	O	6	6	7	5	5
20	WR	GH	14	14	14		
21	WR	GH	16	16	17		
22	WR	RH	12	12	13		
23	WR	O	4	4	5	11	11
24	WR	O	7	7	9	2	2
25	WR	O	3	3	5	4	4
26	WR	O	14	14	17		
27	WR	O	6	6	7		
28	WR	O	3	3	4		
29	WR	O	15	15	18	2	2
30	WR	O				6	6
31	WR	O	8	8	8	2	2
32	WR	O	2	2	2		

Quartier	Nutzung	Bauweise	Grundstücke m.GGA + GSt			Grundstücke mit eigen. Garage	
			Grundst.	WE	Stellpl. + Garagen	Grundst.	WE
33	MI	O	1	8	16	1	6
34	MI	g	1			3	8
35	WA	O	4	17	25		
36	WA	O	1	6	18		
37	WR	GH	3	3	4		
				251	307		93

Gesamtzahl der WE 344

Anzahl der Parkplätze 124

Landschaftsbau

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN 18 920

Landscaping. Protection of trees, plantations and vegetation areas from construction measures

1. Zweck

Zweck dieser Norm ist es, den Schutz von vorhandenen Bäumen, Pflanzenbeständen wie Sträuchern und Vegetationsflächen wie Rasen, Bodendecken aus Kräutern, Kleingehölzen u. a. bei der Durchführung von Baumaßnahmen innerhalb des Siedlungsbereiches und in der freien Landschaft zu sichern.

Bäume sind von hohem Wert für das Orts- und Landschaftsbild, das Kleinklima (Schatten, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit) und für die Erholung der Bevölkerung. Dieser Wert ist auch durch Neupflanzungen auf längere Zeit nicht ersetzbar.

Eine geschlossene Bodendecke ist der beste Schutz des Bodens vor Abtrag durch Wasser und Wind.

2. Schutzmaßnahmen

2.1. Schutz von Vegetationsflächen

Zur Verhinderung von Schäden durch Baueinwirkungen sind zu erhaltende Pflanzungen, Rasenflächen, Flächen mit pflanzlicher Bodendecke (z. B. in Wäldern) mit einem mindestens 1,8 m hohen, standfesten Maschendrahtzaun zu umgeben.

Im Bereich von zu erhaltender Vegetation und auf künftigen Vegetationsflächen dürfen keine Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben und sonstige Chemikalien sowie bodenverfestigende Stoffe wie z. B. Zementmilch ausgegossen werden. Baustellenheizung darf nur in mindestens 5 m Entfernung von der Krone von Bäumen und Sträuchern unterhalten werden. Offene Feuer dürfen nur in einem Abstand von mindestens 20 m von der Krone von Bäumen und Sträuchern entfacht werden.

2.2. Schutz der oberirdischen Teile von Bäumen gegen mechanische Schäden

Zum Schutz gegen mechanische Schäden wie z. B. Quetschungen und Aufreißen der Rinde und des Holzes durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge ist für alle Bäume im Baubereich eine standfeste Sicherung zu errichten. Sie soll den gesamten Wurzelbereich umschließen.

Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten.

Ist aus Raumgründen die Sicherung der gesamten Baumfläche nicht möglich, ist der Stamm des zu schützenden Baumes mit einer gegen den Stamm abgepolsterten (z. B. mittels zweier Ringe aus Autoreifen) mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen, insbesondere dürfen keine Bauklammern, Nägel o. ä. in die Bäume geschlagen werden. Die Schutzvorrichtung darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Untere, tiefhängende Äste sind nach Möglichkeit hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.

2.3. Schutz der oberirdischen Teile von Bäumen gegen Rindenbrand

Bei Rodungsarbeiten freigestellte Bäume an Waldrändern und im Einzelstand sind, wenn es die Pflanzenart erfordert, gegen Rindenbrand z. B. durch Jute-Lehm Bandagen am Stamm und an den Hauptästen zu schützen.

2.4. Schutz der Wurzelbereiche von Bäumen bei Überfüllungen

Überfüllungen dürfen nur vorgenommen werden, wenn eine artspezifische Verträglichkeit der Gehölze besteht und die Ausbildung des Wurzelsystems diese zuläßt. Vor einer Überfüllung sind von der Oberfläche des Wurzelbereiches alle Pflanzendecken, Laub und sonstige organische Stoffe, die zur Fäulnisbildung neigen, in Handarbeit zu entfernen.

Bei tiefwurzelnden Baumarten ist mindestens 1/3 des Wurzelbereiches bis zur künftigen Oberfläche mit einem für Dränschichten geeigneten Stoff zu bedecken, bei flachwurzelnden Baumarten mindestens die Hälfte des Wurzelbereiches.

Die restliche Fläche ist mit einem Boden aufzufüllen, der den Anforderungen für belastbare Vegetationsschichten entsprechen muß. Die Auffüllung der Dränschichten- und Vegetationsschichtenstoffe muß in Sektoren erfolgen, die vom Stamm bis zum Rand des Wurzelbereiches reichen müssen. Bei der Auffüllung darf der Wurzelbereich nicht befahren werden.

2.5. Schutz der Wurzelbereiche gegen Abträge

Zur Sicherung der lebensnotwendigen Faserwurzeln darf Boden im Wurzelbereich nicht abgetragen werden.

2.6. Schutz der Wurzelbereiche bei kurzfristigen Aufgrabungen

Grundsätzlich dürfen Aufgrabungen wegen der Gefahr des Wurzelbruches nur in Handarbeit erfolgen und nicht dichter als 2,5 m vom Stamm ausgeführt werden; im Einzelfall kann bei tiefwurzelnden Bäumen der Abstand auf 1,5 m, bei flachwurzelnden auf 2 m verringert werden. Die Wurzeln sind dabei schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen mit scharfem Messer zu glätten. Abschließend sind die Schnittstellen mit einem Wundverschlußmittel zu behandeln. Die Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen.

2.7. Schutz der Wurzelbereiche bei langfristigen Aufgrabungen

Möglichst eine Vegetationsperiode vor Baubeginn sollte ein Wurzelvorhang erstellt werden. Dazu wird in Handarbeit in etwa 0,5 m Abstand von der zukünftigen Baugrube der Boden mindestens 0,3 m tiefer als die zukünftige Unterkante der Baugrube ausgehoben, jedoch nicht tiefer als 2,5 m. Der Graben darf höchstens 1,5 m an den Stamm heranreichen. An der dem Baum zugewandten Seite des

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Bauwesen im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln

abens werden alle größeren Wurzeln abgeschnitten, Schnitt mit einem scharfen Messer geglattet. Die nden sind mit einem Wundverschlußmittel zu handeln.

der Grabenseite zur späteren Baugrube wird eine ndfeste Schalung (z. B. aus Pfählen, Maschendraht d Sackleinwand) errichtet. Anschließend wird der aben mit einem Substrat gefüllt, das dem für astbare Vegetations-Tragschichten entsprechen muß.

zum Baubeginn und während der Bauzeit ist dieser rzelvorhang ständig feucht zu halten und der Baum orderlichenfalls zu verankern.

Schutz der Wurzelbereiche bei Leitungsverlegungen

Leitungsverlegungen sollten die Wurzelbereiche glichst nur unterfahren bzw. durchbohrt werden. Da- sollten nach Möglichkeit, um ein langes Offenbleiben stroknung) der Unterfahrungen zu vermeiden, Leer- re eingeführt und die Hohlräume im Wurzelbereich gehend verfüllt werden.

d Unterfahrung oder Durchbohrung nicht möglich d Aufgrabungen erforderlich, sind die Festlegungen den Abschnitten 2.6 und 2.7 einzuhalten.

Schutz der Wurzelbereiche beim Bau von freistehenden Mauern

en in einem Abstand vom Stamm, der geringer als m ist, Mauern erstellt werden, so sind statt durch- ender Fundamente nur Punktfundamente zu errichten, nicht enger als im Abstand von 1,5 m voneinander hen dürfen. Die Unterkante des Mauerwerkes darf nt in das ursprüngliche Erdreich hineinragen.

den Grabungsarbeiten sind die Festlegungen zu den schnitten 2.6 und 2.7 zu beachten.

2.10. Schutz der Wurzelbereiche beim Überfahren

Ist ein Befahren der Wurzelbereiche nicht zu umgehen, sind sie mit einer mindestens 20 cm dicken Schicht aus für Dränschichten geeigneten Stoffen abzudecken, auf die eine verschiebfeste Auflage aus Bohlen oder ähnlichem zu legen ist. Nach dem Entfernen der Abdeckung ist der Boden unter Schonung der Wurzeln in Handarbeit flach zu lockern.

2.11. Schutz von Bäumen bei Grundwasserabsenkungen

Bei baubedingten Grundwasserabsenkungen, die während der Vegetationsperiode länger als 3 Wochen dauern, sind Bäume in wöchentlichen Abständen, je nach natürlichen Niederschlägen, mit mindestens 25 l je m² zu wässern. Außerdem sollten Düngungen und die Ausbringung von Verdunstungsschutzmitteln zur Erhöhung der Widerstandskraft der Pflanzen vorgenommen werden.

3. Ausbildung von Wegebelägen im Wurzelbereich

Sollen Bäume in Flächen mit wasserundurchlässigen Belägen wie z. B. Asphalt oder Beton gepflanzt werden oder werden um bereits stehende Bäume wasserundurchlässige Beläge eingebaut, ist bei Tiefwurzlern mindestens die Hälfte des Wurzelbereiches offen zu halten, bzw. mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag zu versehen, bei Flachwurzlern der ganze Wurzelbereich. Bei der Bemessung der offen zu haltenden Fläche ist das Ausmaß des Wurzelbereiches eines vollentwickelten Baumes zugrunde zu legen. Die Festlegungen zu Abschnitt 2.5 sind zu beachten.

Erläuterungen

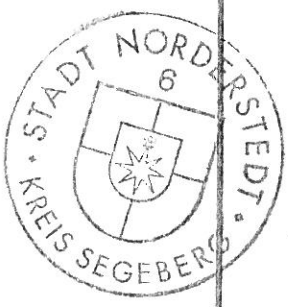
FNBau-Arbeitsausschuß „Landschaftsbau" betrachtet dem heutigen Umweltverständnis heraus den Schutz Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen Baumaßnahmen als einen wichtigen Beitrag zur sunderhaltung der Landschaft, insbesondere der Stadtdschaft. Er sah im Abschnitt 2 des Entwurfes zu N 18 915 Blatt 3, Ausgabe August 1971 — Landschafts-; Bodenarbeiten, Bodenbearbeitungs-Verfahren — sprechende Festlegungen vor. Zu diesem Abschnitt gen eine große Anzahl von Verbesserungsvorschlägen . Der Arbeitsausschuß kam bei deren Beratung verstärkt der Auffassung, daß diesem Bereich eine ganz besondere deutung zukommt. Diese Auffassung wurde durch tsprechende Arbeiten der „Forschungsgesellschaft für s Straßenwesen e. V." bekräftigt, die für diesen Bereich ne eigene Richtlinie herausgeben wird.

s diesen Gründen wurde die Herausstellung dieser hutzvorschriften in einer eigenen Norm beschlossen.

Die Beschränkung dieser Norm auf die Schutzmaßnahmen bzw. die Abtrennung dieser Schutzmaßnahmen von den anderen Bodenarbeiten des Landschaftsbaues, ermöglicht eine einfachere Anwendung dieser Norm als Vertragsgrundlage bei Baumaßnahmen aller Gewerke. Die in dieser Norm getroffenen Festlegungen bzw. Forderungen sind an alle gerichtet, die Baumaßnahmen ausführen. Dies gilt in erster Linie für Erdarbeiten, aber auch für den Fahrverkehr auf Baustellen, Baustofflagerungen, das Beheizen von Baustellenunterkünften, das Verbrennen von Baurückständen und Verpackungsstoffen, sowie letztlich, aber besonders wichtig, für die Art der Ausbildung von Wege- und Straßenbelägen im Wurzelbereich von Bäumen.

Unter Berücksichtigung des z. Z. noch gefährlichen Ausmaßes von Bausünden gegen Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen fordert der FNBau Arbeitsausschuß „Landschaftsbau" im Interesse eines aktiven Umweltschutzes zu einer konsequenten Beachtung der Festlegungen dieser Norm auf.

Anlage 3 zur Begründung des B 145 -Norderstedt-



1. Schalltechnische Begutachtung durch den beratenden Ingenieur für Aktustik Herrn Otto Taubert

2. Lärmberechnung des Dipl.-Ing. Waack

3. Richtlinien für bauliche Maßnahmen zum Schutze gegen Außenlärm

4. Vermerk über die erfolgte Zählung und Lärmmessung in der Poppenbütteler Straße im Zusammenhang mit dem Lärmschutzwall

SCHALLTECHNISCHE BEGUTACHTUNG

durch OTTO TAUBERT Beratender Ingenieur für Akustik VSI.
Amtlich anerkannte Prüfstelle.

Betreff
Grundstück Glashütter Damm
Firma Gerhard Bierwagen, Tischlereibetrieb, Glashütter Damm 208, 2000 Norderstedt.

Zeitpunkt der Messungen: 10. Dez. 1975
9.30 bis 10.15 Uhr

1. Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück Glashütter Damm 208 befindet sich ein größerer Tischlereibetrieb mit den für diese Art von Betrieben erforderlichen Maschinen. Auf dem Nebengrundstück ist die Errichtung von Wohnhäusern geplant. Aus diesem Grunde bestand die Aufgabe, die durch den Betrieb der Tischlerei verursachten Schallimmissionspegel im Hinblick auf die zukünftige Bebauung zu ermitteln.

2. Anforderungen

Aufgrund der vorhandenen Bebauung ist davon auszugehen, daß das zu untersuchende Gebiet als "Allgemeines Wohngebiet" eingestuft werden kann. Die zulässigen Dauerschallpegel

für die Tageszeit	55 dB (A)
für die Nachtzeit	40 dB (A).

Als Nachtzeit ist in der Regel der Zeitraum zwischen 22.00 und 6.00 Uhr zugrunde zu legen. Für ein reines Wohngebiet würden sich die obigen Werte um 5 dB (A) verringern.

Zur Ausführung der Messungen wurden zunächst sämtliche Maschinen der Tischlerei in Betrieb genommen. Anschließend wurden bei diesen Betriebszuständen auf dem zu bebauenden Grundstück die erforderlichen Schallmessungen vorgenommen.

Bereits subjektiv ließ sich feststellen, daß die Lärmimmission durch den Betrieb der Späne-Absauganlage gegeben war. Durch die Art der vorhandenen Bebauung tritt nämlich eine Abschirmung der Werkstattgeräusche ein.
Es ergaben sich folgende Werte:

Meßpunkt 1	etwa 20 bis 30 m entfernt vom Ausblas der Späne-Absauganlage in Richtung Straße	48 bis 50 dB /A)
Meßpunkt 2	Meßrichtung wie vor, jedoch Abstand ca. 15 m	58 bis 59 dB (A).

Aus den vorstehend aufgeführten Meßwerten kann neben der rein subjektiven Beurteilung abgeleitet werden, daß zumindest in einem Radius von ca: 20 m um die Ausblase-Öffnung der Späneabsaugung die für die Tageszeit zulässigen Werte überschritten werden, sofern ein Dauerbetrieb vorliegt.

...

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Die Betriebszeit in der Tischlerei ist auf den Zeitraum zwischen 7.00 Uhr und 16.30 Uhr begrenzt. Die Absauge-Anlage läuft nur zeitweise. So ließe sich bei einer Betriebszeit von insgesamt einer Stunde pro Tag ein Beurteilungspegel von 50 dB (A) berechnen.

Zur Geräuschcharakteristik ist jedoch noch festzustellen, daß von dem Gebläse ein definierter Ton ausgeht. Demnach wäre nach den vorliegenden Richtlinien und Vorschriften ein Einzelton-Zuschlag von 3 bis 6 dB (A) anzurechnen.

Es empfiehlt sich daher, doch gewisse Schallschutzmaßnahmen auszuführen.

Vorschläge zur Verbesserung:

An der Späne-Absauganlage einen Abluft-Schalldämpfer nach dem Absorptionsprinzip anbringen. Die Wirkung dieses Dämpfers sollte ca. 15 dB im gesamten Frequenzbereich zwischen 100 und 2000 Hz betragen. Zur Minderung der Abstrahlgeräusche in den höheren Frequenzen empfiehlt sich der zusätzliche Aufbau einer schallabsorbierend ausgekleideten Regenhaube.

Die Geräusche der übrigen Tischlereimaschinen waren auf dem Grundstück infolge der günstigen Grenzbebauung mit Mauern bzw. Gebäudeteilen weder meßtechnisch noch subjektiv festzustellen.

Gegebenenfalls wäre noch zu untersuchen, inwieweit auf dem Betriebsgrundstück Störpegel durch Lkw-Verkehr auftreten. Sofern hier mit größeren Störungen aufgrund der Anzahl bzw. Größe von Fahrzeugen zu rechnen ist, empfiehlt es sich, auch den Zufahrtsbereich mit einer entsprechend bemessenen Mauer vom Nachbargrundstück abzugrenzen.

Zusammenfassung

Durch die in Auftrag gegebenen Schallmessungen konnte festgestellt werden, daß bei Einhaltung begrenzter Betriebszeiten für die Späne-Absauganlage im Hinblick auf die geplante Bebauung die zulässigen Tagesrichtwerte eingehalten werden. Unabhängig von den absoluten Meßwerten ist jedoch festzustellen, daß, bedingt durch die Frequenzzusammensetzung des Gebläse-Geräusches, eine Belästigung auch bei Einhaltung der Sollwerte zu erwarten ist. Aus diesem Grunde wurden zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen. Nach Ausführung sollte ein Schallpegel von 45 dB (A) nicht überschritten werden. Damit ließe sich eine Belästigung der zukünftigen Anwohner weitgehend ausschließen. Der genannte Wert entspricht dem Beurteilungspegel für ein reines Wohngebiet abzüglich eines Einzelton-Zuschlages von 5 dB (A).

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

B 432 - Segeberger Chaussee

Berechnung nach RLS 81
Verkehrsbelastung gem. DTV 1980 13.654 Kfz/24h

			tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Mittelungspegel in 25 m Entfernung		Lm,25	70.7	63.3
Korrektur fuer Strassenoberflaeche	D.	LStrO	-0.5	-0.5
Korrektur fuer Geschwindigkeit	D.	LV	-2.4	-2.4
Korrektur fuer benachb. Ampelkreuzung	D.	LK	0.0	0.0
Korrektur fuer Steigung	D.	LStg	0.0	0.0
Emissionspegel		Lm,E	67.8	60.4

NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Immissionsort : WA westlich der Muellerstrasse

Hoehe der Schallquelle:		0.50 m
Hoehe Immissionsort:		3.00 m
Entfernung Schallquelle-Immissionsort:		20.00 m
Pegelminderung durch Entfernung	D. Ls	-1.2

Immissionsort : WR westlich Muellerstrasse

Hoehe der Schallquelle:		0.50 m
Hoehe Immissionsort:		3.00 m
Entfernung Schallquelle-Immissionsort:		75.00 m
Pegelminderung durch Entfernung	D. Ls	-6.4

Pegelminderung durch Gartenhofmauern von 2 m Höhe 1-geschossige Bebauung 15 dB.

Aufgestellt:
DIPL. ING. HANS A. WAACK
BERATENDER INGENIEUR
Ulzburger Straße 476 a
2000 NORDERSTEDT
Telefon 040-5 22 30 51

Norderstedt, den 13.2.1985

Richtlinien für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm

Fassung September 1975

Ergänzende Bestimmungen zu DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" Teil 1 bis 4 (Ausgaben September 1962) und Teil 5 (Ausgabe April 1963)

Aufgestellt von der
Arbeitsgruppe Einheitliche Technische Baubestimmungen des Fachnormenausschusses Bauwesen (FNBau) im DIN

Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Inhalt

1 Allgemeines 2

2 Erforderliche Luftschalldämmung der Außenbauteile gegenüber Außenlärm 2

3 Nachweis der Eignung von Außenbauteilen 4
3.1 Ohne bauakustische Messungen 4
3.2 Mit bauakustischen Messungen 4

4 Nachweis der Güte von Außenbauteilen 4

Anhang: Ermittlung des Außenlärms 10
1 Straßenverkehrslärm 10
2 Schienen- und Wasserverkehrslärm 11
3 Fluglärm 11
4 Industrie- und Gewerbelärm 11
5 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen 11
6 Meßzeiten für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. der mittleren Maximalpegel .. 11

2.3 Bauliche Maßnahmen an Außenwänden und Fenstern zum Schutz gegen Außenlärm sind nur voll wirksam, wenn die Fenster bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben.

Falls zusätzliche Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden, müssen

bei Lüftungseinrichtungen in Verbindung mit Fenstern

die geforderten Mindestwerte für Fenster nach Tabelle 2 eingehalten werden,

bei Lüftungseinrichtungen unabhängig von Fenstern

die Lüftungseinrichtungen so ausgebildet werden, daß die für die Außenwand geforderte Schalldämmung (siehe Tabelle 2, Spalten 2, 4 und 6) um nicht mehr als 1 dB verschlechtert wird 7).

Falls Rolladenkästen angeordnet werden, ist darauf zu achten, daß die erforderliche Schalldämmung nicht verschlechtert wird.

Tabelle 2. Mindestwerte der Luftschalldämmung von Außenwandbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5	6	7
Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A) 1)	Raumarten					
		Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Hotels, Unterrichtsräume		Büroräume 2)	
		Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w (für Außenwände) bzw. R_w (für Fenster) in dB 3)					
		Außenwand 4)	Fenster 5)	Außenwand 4)	Fenster 5)	Außenwand 4)	Fenster 5)
0	≦ 50	30	25 6)	30	25 6)	30	25 6)
I	51 bis 55	35	30 7)	30	25 6)	30	25 6)
II	56 bis 60	40	35	35	30 7)	30	25 6)
III	61 bis 65	45	40	40	35	30	30 7)
IV	66 bis 70	50	45	45	40	35	35
V	> 70	55	50	50	45	40	40

1) Maßgeblicher Außenlärmpegel siehe Abschnitt 1.3; Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels siehe Anhang.

2) In Einzelfällen kann es wegen der unterschiedlichen Raumgrößen, Tätigkeiten und Innenraumpegel bei Büroräumen zweckmäßig oder notwendig sein, die Schalldämmung der Außenwände und Fenster gesondert festzulegen.

3) Die Mindestwerte der Schalldämmung gelten für Außenbauteile, gemessen in Prüfräumen nach DIN 52 210 Teil 2 (siehe Fußnote 4 auf Seite 2). Beim Gütenachweis am Bau nach Abschnitt 4 dieser Richtlinien dürfen die sich aus der Tabelle für die Außenwand und Fenster ergebenden Mindestwerte der Gesamtschalldämmung (nach DIN 4109 Teil 5, Ausgabe April 1963, Abschnitt 2.1.4, zu ermitteln) um 5 dB unterschritten werden.

4) Für Decken von Aufenthaltsräumen, die zugleich den oberen Gebäudeabschluß bilden, sowie für Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachgeschossen gelten die Mindestwerte für Außenwände. Bei Decken unter nicht ausgebautem Dachgeschoß und bei Kriechböden sind die Anforderungen durch Dach und Decke gemeinsam zu erfüllen. Die Anforderungen gelten als erfüllt, wenn das Schalldämm-Maß der Decke allein um nicht mehr als 10 dB unter dem geforderten Wert liegt. Ausführungsbeispiele für Außenwände siehe Tabelle 3a bis 3c, für Dächer siehe Tabelle 4a und 4b.

5) Wenn die Fensterfläche in der zu betrachtenden Außenwand eines Raumes mehr als 60 % der Außenwandfläche beträgt, sind an die Fenster die gleichen Anforderungen wie an Außenwände zu stellen. Ausführungsbeispiele für Fenster siehe Tabelle 5a.

6) Bei einem $R_{w\,erf.}$ von 25 dB werden nach Tabelle 5a keine besonderen Anforderungen an Fensterart, Scheibenabstand und -dicken gestellt.

7) Bei einem $R_{w\,erf.}$ von 30 dB genügen nach Tabelle 5a die üblichen Fensterausführungen, wenn eine zusätzliche Falzdichtung nach Tabelle 5a, Spalte 5, vorhanden ist.

6) Bei den Auswertungen der Messungen wird als mittlerer Maximalpegel (L_1) der A-Schallpegel verstanden, der während 1 % der Meßzeit erreicht oder überschritten wird. Er entspricht etwa dem Mittelwert aus allen Schallpegelspitzen.

7) Dies bedeutet, daß z. B. bei einem Flächenverhältnis von Lüftungsöffnung zu Außenwand von 1 : 1000 (100 cm² : 10 m²) und einem erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maß der Außenwand von 50 dB die Schalldämmung der Lüftungseinrichtung mindestens 30 dB sein muß (siehe DIN 4109 Teil 5, Ausgabe April 1963, Abschnitt 2.1.4).

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Tabelle 3a. Ausführungsbeispiele für einschalige Außenwände und Dächer mit bewerteten Schalldämm-Maßen R'_w von 30 bis 55 dB

Spalte	1	2
Zeile	Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w in dB	Flächengewicht bauakustisch einschaliger Wände und Dächer [1] kg/m²
1	30	50
2	35	100
3	40	150
4	45	250
5	50	350
6	55	480

[1] Bei Außenwänden mit leichten Vorhangschalen wird nur das Flächengewicht der inneren Wand berücksichtigt. Gleiches gilt sinngemäß auch für vergleichbare Kaltdächer.

STADT NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG

Tabelle 5a. Ausführungsbeispiele für Fenster mit bewerteten Schalldämm-Maßen R_w von 25 bis 45 dB (Mindestausführung)

Spalte	1		2	3	4	5
Zeile	Bewertetes Schalldamm-Maß R_w in dB		Fensterart	Lichter Scheiben-abstand in mm	Gesamt-scheiben-dicken [1] in mm	Zusätzliche Anforderungen an die Falzdichtungen [2]
1	25	[1] [6]	Keine besonderen Anforderungen an Fensterart, Scheiben-abstand und -dicken			Keine
2	30	[2] [6]	Kastenfenster	Keine Anforderngen an Scheiben-abstand und -dicken		weichfedernd, dauerelastisch, alterungsbeständig, leicht auswechselbar [3]
			Verbundfenster			
			Einfachfenster mit Isolierverglasung	8 bis 12	8	
3	35	[3] [6]	Kastenfenster	Keine Anforderungen		
			Verbundfenster	60	6	
				40	8	
			Einfachfenster mit Isolierverglasung [4]	Isolierglas mit $R_w \geq 37$ dB		
4	40	[4] [6]	Kastenfenster	100	8	
				80	10	
			Verbundfenster [4]	80	10	
				60	14	
5	45	[5] [6]	Doppelfenster mit getrennten Rahmen [5]	150	8	
				120	10	
				100	12	

[1] Scheibendicken nach Vornorm DIN 1249 Teil 1 „Fensterglas, Dicken, Sorten, Anforderungen, Prüfung", Ausgabe Juni 1973. Bei Mehrscheibenverglasungen sollen die Scheiben verschieden dick gewählt werden.

[2] Sämtliche Flügel müssen bei Holzfenstern mindestens Doppelfalze, bei Metall- und Kunststoff-Fenstern mindestens zwei wirksame Anschläge haben.

[3] Jeder Flügel oder Blendrahmen muß mindestens ein umlaufendes Dichtungsprofil in der selben Ebene haben.

[4] Jeder Flügel oder Blendrahmen muß mindestens zwei umlaufende Dichtungsprofile jeweils in der selben Ebene haben.

[5] Eine schallschluckende Leibung ist sinnvoll, da sie bei durch Alterung der Falzdichtung entstehenden Fugenundichtigkeiten die Verluste teilweise ausgleichen kann.

[6] Schallschutzklasse nach VDI 2719

Die in Tabelle 5a den einzelnen Fensterbauarten zugeordneten bewerteten Schalldämm-Maße R_w werden nur eingehalten, wenn die Fenster ringsum dicht schließen. Rahmen und Flügel müssen deshalb zusätzliche Dichtungen (siehe Spalte 5) und ausreichende Steifigkeit haben. Bei Holzfenstern wird auf DIN 68 121 Teil 1 „Holzfensterprofile; Dreh-, Drehkipp- und Kippfenster", Ausgabe März 1973, hingewiesen.

Um einen möglichst gleichmäßigen und hohen Schließdruck im gesamten Falzbereich sicherzustellen, müssen eine genügende Anzahl von Verriegelungsstellen vorhanden sein. Zwischen Fensterrahmen und Außenwand vorhandene Fugen müssen gut abgedichtet sein.

Arbeitsgruppe Norderstedt-Mitte
6111.1/Ja

Norderstedt, den 19.02.1985

Betreff
Lärmschutzwall Poppenbütteler Straße

Zur Ermittlung der erforderlichen Lärmschutzwallhöhe ist die tatsächliche Verkehrsbelastung der Poppenbütteler Straße ermittelt worden am 03.01.77 12.00 bis 04.01.77 12.00 Uhr.

24 Stunden Belastung 6.332 PKW
589 LKW

Die Nachtbelastung - 22.00 - 6.00 Uhr ergab einen äquivalenten Dauerschallpegel

L_{eq} 52,3 dB (A)
($> L_{eq}$ zul. in WR 35 dB (A))
($> L_{eq}$ zul. WA 40 dB (A))

Die Tagbelastung ergab einen

L_{eq} 63,3 dB (A)
($> L_{eq}$ zul. in WR 50 d B (A))
($> L_{eq}$ zul. in WA 55 dB (A))

Entfernung der Häuser von der Fahrspur ≥ 25,0 m.

Höhe OK Fenster über Straßenoberfläche 3,3 m.

Begrenzung der Höhe des Lärmschutzwalles aus städtebaulichen Gründen auf 2,5 m.

Die Minderung beträgt gem.

Diagramm 2.1 5,2 dB.

Zusätzlich ist der Wall dicht und hoch bepflanzt, das bringt eine weitere Minderung um 2 dB (A).
Da nachts bei teilweise geöffneten Fenstern eine weitere Minderung um 10 dB (A) eintritt, reicht dieser Schallschutz für eine Wohnbebauung aus.

Die Gebiete hinter dem Lärmschutzwall sind wegen der beabsichtigten reinen Wohnnutzung als reine Wohngebiete ausgewiesen worden und nicht als allgemeine Wohngebiete - auch um zusätzliche Emissionen aus dem Gebiet selbst zu vermeiden.

NORDERSTEDT 6 KREIS SEGEBERG