

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Itzstedt

für das Gebiet

„Petersilienstraße/Segeberger Straße/Haumoorredder“

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Itzstedt hat in ihrer Sitzung am 29.11.1994 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 für den Bereich „Petersilienstraße/Segeberger Straße/Haumoorredder“ beschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 erfaßt die

Flurstücke 8/6, 40/31, 40/32, 40/20, 40/26, 40/27, 40/12, 40/29 der Flur 7 sowie die Flurstücke 87/16 und 16/10 teilweise der Flur 2 sowie einen Teilbereich der Segeberger Straße (B 432).

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 12 liegt am nordöstlichen Ortsausgang von Itzstedt, die Größe beträgt ca. 1,62 ha.

Hiervon liegen ca. 0,4 ha nordwestlich der Segeberger Straße, ca 1,1 ha südöstlich der Segeberger Straße.

Die Segeberger Straße ist in dem Bereich des Bebauungsplanes in einer Größe von ca. 0,12 ha mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 12 liegt im Innenbereich. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Itzstedt ist das Gelände als Dorfgebiet (MD) dargestellt.

Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 von Dorfgebiet (MD) in gemischte Baufläche (M) angepaßt.

Ziel des Bebauungsplanes ist eine geordnete, städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung des dörflichen Ortsbildes. Zur Zeit werden die in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 liegenden Grundstücke wie folgt genutzt:

- Einfamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser
- Alten- und Pflegeheim
- ehemalige landw. Hofstelle mit Wohnnutzung

Die Geschößzahl ist 1 - 2-geschossig.

Zur Wahrung des dörflichen Charakters sind in dem Bebauungsplan folgende Regelungen für die weitere Entwicklung in diesem Gebiet vorgesehen:

- entsprechend der vorhandenen Nutzung wird der Geltungsbereich als Mischgebiet festgesetzt
- die zulässige Geschosßzahl wird auf max. 2 festgesetzt
- die Dachneigung soll bei 1-gesch. Gebäuden ausbaufähig (38-45°) betragen, bei 2-gesch. Gebäuden max. 30°
- die Gebäudehöhe wird begrenzt
- die Firsthöhe darf bei 1-gesch. Gebäuden 7,80 m, bei 2-gesch. Gebäuden 11 m nicht überschreiten (immer gemessen von OK gew. Boden)
- die Außenwände der Gebäude sind in rot/braunem Ziegelmauerwerk zu errichten. Zur Erzielung eines Vollwärmeschutzes ist eine Verblendung mit Sparverblendern zulässig.
- parallel zur Bundesstraße ist teilweise das Anpflanzen von Bäumen zur Begrünung des Ortsbildes vorgesehen
- für den südöstlich der Bundesstraße liegenden Bereich ist parallel zur Straße eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen
- als Abgrenzung des nordwestlich der Bundesstraße liegenden Flurstückes zur angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche ist die Anlage eines Knicks vorgesehen

Diese Regelungen sind in der Planzeichnung bzw. dem Text des Bebauungsplanes entsprechend festgesetzt.

Sämtliche Grundstücke sind voll erschlossen.

Der Anschluß an Ver- und Entsorgungsleitungen ist vorhanden.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 wird durch die Segeberger Straße (B 432) durchquert.

Durch eine lärmtechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 12 durch das Büro Masuch und Olbrisch, Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek, Projekt Nr. 7053 vom 06. Juni 1997, wurde untersucht, ob und ggfs. in welchem Umfang Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die lärmtechnische Untersuchung ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12 beigefügt.

Im wesentlichen werden in der lärmtechnischen Untersuchung folgende Aussagen getroffen, die, soweit erforderlich, in dem Text Teil B entsprechend festgesetzt sind:

Der Plangeltungsbereich ist erheblichen Verkehrslärmbelastungen von der B 432 ausgesetzt; die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005/1 sind im gesamten Plangeltungsbereich überschritten, wenn man die abschirmende Wirkung von Gebäuden unberücksichtigt läßt (vgl. Anlage 3.1.1 und 3.1.2).

Erschwerend für die Lösung des Lärmschutzes wirkt sich aus, daß aktive Maßnahmen wegen der unmittelbaren Anbindung der Grundstücke an die B 432 ausscheiden. Ersatzweise werden deshalb Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche, Maßnahmen der Grundrißgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Schallgedämpfte Lüftungen sind erforderlich, wenn Fenster von dem Schlafen dienenden Räumen im Bereich von Gebäudefronten mit Lärmpegelbereich IV oder höher liegen und zu Gebäuden mit mehreren Wohnungseigentümern/ -mietern gehören, so daß eine indirekte Lüftung zu Gebäudefronten mit Beurteilungspegeln von weniger als 55 dB (A) nicht möglich ist.

Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone usw.) sind im Bereich der straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Werden sie im Bereich anderer Fronten ohne Abschirmung durch andere Gebäude angeordnet, dann sind sie bis zu folgenden Entfernungen von Straßenmitte wie folgt auszuführen:

- straßenzugewandte Gebäudefronten bis 48 m Tiefe von Mitte B 432 als Wintergärten

- Seitenfronten:

- bis 25 m Tiefe von Mitte B 432 als Wintergärten,
- bis 32 m Tiefe mit seitlichen Abschirmungen zur B 432 hin oder als Wintergärten

In anderen als den hier genannten einfachen Fällen ist mit den in der Lärmuntersuchung verwendeten Belastungen (DTV = 14.300; Lkw-Anteile tags und nachts p = 9 %) der Nachweis eines Tages - Beurteilungspegels von maximal 60 dB(A) in den Außenwohnbereichen zu führen (Ausnahmeregelung).

Dem Schlafen dienende Räume sind zu den der B 432 abgewandten Gebäudeseiten zu orientieren. Werden sie ausnahmsweise zu Gebäudeseiten hin orientiert, für die Lärmpegelbereich IV oder höher festgesetzt ist, dann sind die entsprechenden Fenster mit schallgedämpften Lüftungen zu versehen. Auf die schallgedämpften Lüftungen kann verzichtet werden, wenn in derselben Wohnung ein indirektes Lüften zur straßenabgewandten Gebäudefront hin möglich ist.

Für Wohn- und Aufenthaltsräume werden darüber hinaus passive Schallschutzmaßnahmen nach den Maßgaben der folgenden Übersicht festgesetzt:

Art der Front ¹⁾	Abstand/m Mitte B 432	Lärmpegel- bereich nach DIN 4109	maßgeblicher Außenlärm- pegel LA /dB(A)	erforderliches Schalldämmmaß bauteile ²⁾ erf R _w , res Wohnräume	bewertetes der Außen- räume /dB Bürräume
Straßenfronten	11-19	V	71-75	45	40
	19-37	IV	66-70	40	35
	37-68	III	61-65	35	30
Seitenfronten	11-25	IV	66-70	40	35
	25-48	III	61-65	35	30

¹⁾ straßenabgewandte Fronten zur B 432 hin schräg ausgerichtete Fronten sind wie Straßenfronten zu beurteilen.

²⁾ resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftungen zusammen)

Abweichungen vom festgesetzten passiven Schallschutz sind möglich, wenn auf der Grundlage der Belastungen aus der Lärmuntersuchung (DTV = 14.300; Lkw-Anteile tags und nachts $p = 9 \%$) Nachweise durch detaillierte Ausbreitungsberechnungen vorgelegt werden.

Im Rahmen der Baugenehmigungen ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen nach den Kriterien DIN 4109 nachzuweisen.

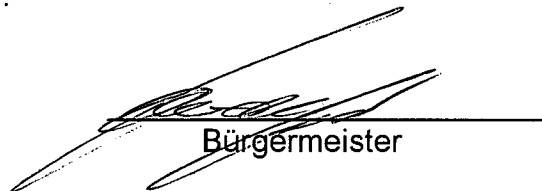
Durch den Bebauungsplan Nr. 12 sind keine Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 8 a Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) zu erwarten. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird nicht in die bestehende Nutzung eingegriffen. Die Aufstellung eines Grünordnungsplanes wird deswegen nicht für erforderlich gehalten.

Vermerk:

Die vorstehende Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Itzstedt für den Bereich „Petersilienstraße/Segeberger Straße/Haumoorredder“ wurde von der Gemeindevertretung Itzstedt in ihrer Sitzung am 20. Januar 1998 gebilligt.

Itzstedt, den 29. April 1998




Bürgermeister

**Lärmtechnische Untersuchung
für den
Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Itzstedt**

06. Juni 1997

Projekt-Nr.: 7053

Auftraggeber:
Gemeinde Itzstedt
Der Amtsvorsteher

**MASUCH + OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH
Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
Tel.: 0 40 / 713 004 - 0**

Inhalt

1 Anlaß und Aufgabenstellung.....	3
2 Örtliche Situation	3
3 Planungsrechtliche Grundlagen.....	3
4 Schutzziel.....	4
5 Emissionen.....	5
6 Immissionen	5
7 Textvorschlag für Begründung und Festsetzungen.....	6
7.1 Begründung.....	6
7.2 Festsetzungen	6

1 Anlaß und Aufgabenstellung

Mit der Überplanung des Geltungsbereichs wird beabsichtigt, die künftige Entwicklung in geordnete städtebauliche Bahnen zu lenken. Insbesondere sollen die Bauhöhen begrenzt werden. Zu klären ist, ob und ggf. in welchem Umfang Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

2 Örtliche Situation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 befindet sich im Nordosten der Ortslage von Itzstedt, südöstlich und nordwestlich der Segeberger Straße (B 432) zwischen Petersilienstraße und Haumoorredder.

3 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Beurteilung hat nach dem Runderlaß des Innenministers vom 23. September 1987 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau (Az.: -IV 880-511.572.1-)“, veröffentlicht im Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1987, S. 412 ff. gemäß DIN 18005, Teil 1 [2] in Verbindung mit dem Beiblatt 1 [3] unter Beachtung der folgenden Gesichtspunkte zu erfolgen:

- Nach 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG ist die Flächennutzung so vorzunehmen, daß schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.
- Die Orientierungswerte nach [3] stellen aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so daß von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Für die im Rahmen dieser Untersuchung zu betrachtende Nutzungsart legt Beiblatt 1 zur DIN 18005 die in Tabelle 1 zusammengefaßten Orientierungswerte für Beurteilungspegel aus Verkehrs- und Gewerbelärm fest. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

Die Beurteilungspegel für Verkehrslärm betragen für die im vorliegenden Fall vorgesehene Mischgebietsfestsetzung

- tags 60 dB(A),
- nachts 50 dB(A).

Grundlage der Dimensionierung des passiven Schallschutzes nach DIN 4109 [4] sind die maßgeblichen Außenlärmpegel. Diese basieren (siehe [4], Seite 14) auf den Beurteilungspegeln tags (6 bis 22 Uhr), wobei zu den errechneten Werten wegen der Abhängigkeit des Schalldämmmaßes der Außenbauteile vom Winkel des einfallenden Schalls die für Verkehrslärm typische 3 dB(A) addiert werden. Nach DIN 4109, Tabelle 8 ergeben sich die in Tabelle 2 zusammengestellten Bereiche.

Tabelle 1: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Lärmpegelbereich
56 bis 60	II
61 bis 65	III
66 bis 70	IV
71 bis 75	V

Aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen lassen sich im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen (Fenster, Lüftungen etc.) nach DIN 4109 [4] ableiten.

4 Schutzziel

Angesichts des Verkehrslärms von der B 432 ist eine generelle Einhaltung der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005/1 von vornherein ausgeschlossen. Um trotzdem ein gesundes Wohnen zu ermöglichen, wird als Mindestziel angestrebt,

- den Tages-Orientierungswert in den Außenwohnbereichen (z.B. Terrassen, Loggien, Balkone) einzuhalten,
- für sämtliche Aufenthaltsräume bei geschlossenen Fenstern ausreichend niedrige Innenraumpegel sicherzustellen,
- für dem Schlafen dienende Räume ausreichend niedrige Innenpegel bei gleichzeitig ausreichender Belüftung zu gewährleisten.

5 Emissionen

Für den im Plangeltungsbereich liegenden Abschnitt der Segeberger Straße wurden die Belastungen auf Grundlage der Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 1995 an den Zählstellen 0510 und 0512 ermittelt. Danach ergeben sich folgende Belastungen:

- Zählstelle 0510 (bei km 24,2 südlich von Nahe) : DTV₁₉₉₅ = 13.044 Kfz/24h
: P_{tn} = 9,1 %
- Zählstelle 0512 (bei km 29,3 nördlich der Einmündung
der L 80) : DTV₁₉₉₅ = 11.873 Kfz/24h
: P_{tn} = 8,4 %

Für die Lärmuntersuchung werden die eher zutreffenden Belastungen der Zählstelle 0512 verwendet. Durch die Hochrechnung mit Faktor 1,2 ergibt sich ein Prognose-DTV von 14.300 Kfz/24h. Der Lkw-Anteil wird mit 9 % nahezu unverändert aus den Daten für 1995 übernommen.

Die maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken werden entsprechend dem Zustand 1995 mit $M_t = 0,06 * DTV$ (tags) und mit $M_n = 0,010 * DTV$ (nachts) angesetzt.

Weitere Eingangsdaten für die Emissionspegelberechnung sind

- zulässige Höchstgeschwindigkeit : $v = 50$ km/h,
- Straßenoberfläche: Asphaltbeton.

Damit ergeben sich folgende Emissionspegel (vgl. Anlage 2):

- tags : $L_{m,E} = 64,8$ dB(A),
- nachts : $L_{m,E} = 57,0$ dB(A).

6 Immissionen

Festsetzungen im Bebauungsplan müssen allgemein anwendbar sein. Dem haben die entsprechenden Berechnungen und die ihnen zugrunde liegenden Ausbreitungsmodelle Rechnung zu tragen.

Im vorliegenden Fall sind keine Einzelbaukörperfestsetzungen vorgesehen. Daran angepaßt wird als Basis für die Ableitung von Festsetzungen folgendes Ausbreitungsmodell verwendet:

- Für straßenzugewandte Gebäudefronten wird von freier Schallausbreitung ausgegangen. Die Beurteilungspegel finden sich in den Anlagen 3.1, die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 für die Ableitung des passiven Schallschutzes in Anlage 4.1.
- Für Seitenfronten wird eine „Halbabschirmung“ der Straße von 3 dB(A) berücksichtigt (Beurteilungspegel in den Anlagen 3.2, maßgebliche Außenlärmpegel in Anlage 4.2).
- Für straßenabgewandte Gebäudefronten kann aufgrund umfangreicher Erfahrungen von einer Gebäudeeigenabschirmung von mindestens 5 dB(A) ausgegangen werden. Die Beurteilungspegel können Anlage 3.1, die maßgebenden Außenlärmpegel Anlage 4.1 entnommen werden, wenn man die Skalen entsprechend um 5 dB(A) verschiebt.

Um die in Sonderfällen nicht auszuschließende Vergrößerungen des beschriebenen Ausbreitungsmodells auszugleichen, wird in den Festsetzungen die Möglichkeit eines detaillierten Nachweises im Einzelfall eingeräumt.

7 Textvorschlag für Begründung und Festsetzungen

7.1 Begründung

Der Plangeltungsbereich ist erheblichen Verkehrslärmbelastungen von der B 432 ausgesetzt; die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005/1 sind im gesamten Plangeltungsbereich überschritten, wenn man die abschirmende Wirkung von Gebäuden unberücksichtigt läßt (vgl. Anlage 3.1.1 und 3.1.2).

Erschwerend für die Lösung des Lärmschutzes wirkt sich aus, daß aktive Maßnahmen wegen der unmittelbaren Anbindung der Grundstücke an die B 432 ausscheiden. Ersatzweise werden deshalb Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche, Maßnahmen der Grundrißgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Schallgedämpfte Lüftungen sind erforderlich, wenn Fenster von dem Schlafen dienenden Räumen im Bereich von Gebäudefronten mit Lärmpegelbereich IV oder höher liegen und zu Gebäuden mit mehreren Wohnungseigentümern / -mietern gehören, so daß eine indirekte Lüftung zu Gebäudefronten mit Beurteilungspegeln von weniger als 55 dB(A) nicht möglich ist.

7.2 Festsetzungen

Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone usw.) sind im Bereich der straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Werden sie im Bereich anderer Fronten ohne Abschirmung durch andere Gebäude angeordnet, dann sind sie bis zu folgenden Entfernungen von Straßenmitte wie folgt auszuführen:

- straßenzugewandte Gebäudefronten bis 48 m Tiefe von Mitte B 432 als Wintergärten

– Seitenfronten:

- bis 25 m Tiefe von Mitte B 432 als Wintergärten,
- bis 32 m Tiefe mit seitlichen Abschirmungen zur B 432 hin oder als Wintergärten.

In anderen als den hier genannten einfachen Fällen ist mit den in der Lärmuntersuchung verwendeten Belastungen (DTV = 14.300; Lkw-Anteile tags und nachts $p = 9 \%$) der Nachweis eines Tages - Beurteilungspegels von maximal 60 dB(A) in den Außenwohnbereichen zu führen (Ausnahmeregelung).

Dem Schlafen dienende Räume sind zu den von der B 432 abgewandten Gebäudeseiten zu orientieren. Werden sie ausnahmsweise zu Gebäudeseiten hin orientiert, für die Lärmpegelbereich IV oder höher festgesetzt ist, dann sind die entsprechenden Fenster mit schallgedämpften Lüftungen zu versehen. Auf die schallgedämpften Lüftungen kann verzichtet werden, wenn in derselben Wohnung ein indirektes Lüften zur straßenabgewandten Gebäudefront hin möglich ist.

Für Wohn- und Aufenthaltsräume werden darüber hinaus passive Schallschutzmaßnahmen nach den Maßgaben der folgenden Übersicht festgesetzt.

Art der Front ¹⁾	Abstand / m Mitte B 432	Lärmpegel- bereich nach DIN 4109	maßgeblicher Außenlärm- pegel La / dB(A)	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außen- bauteile ²⁾ erf R'w,res / dB	
				Wohnräume	Büroräume
Straßenfronten	11 - 19	V	71 - 75	45	40
	19 - 37	IV	66 - 70	40	35
	37 - 68	III	61 - 65	35	30
Seitenfronten	11 - 25	IV	66 - 70	40	35
	25 - 48	III	61 - 65	35	30

1) straßenabgewandte Fronten zur B 432 hin schräg ausgerichtete Fronten sind wie Straßenfronten zu beurteilen.

2) resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftungen zusammen)

Abweichungen vom festgesetzten passiven Schallschutz sind möglich, wenn auf der Grundlage der Belastungen aus der Lärmuntersuchung (DTV = 14.300; Lkw-Anteile tags und nachts $p = 9 \%$) Nachweise durch detaillierte Ausbreitungsberechnungen vorgelegt werden.

Im Rahmen der Baugenehmigungen ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen nach den Kriterien DIN 4109 nachzuweisen.

Oststeinbek, den 06. Juni 1997

Masuch
MASUCH + OLBRISCH
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR DAS BAUWESEN MBH · VBI *Thana*
GEWERBERING 2, 22113 OSTSTEINBEK
B. HAMBURG, TELEFON (040) 713004-0

Quellen

Basis der vorliegenden Untersuchung sind folgende Daten, Informationen und Normschriften:

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), 15. März 1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990;
- [2] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Berechnungsverfahren, Mai 1987;
- [3] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung;
- [4] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989;
- [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [6] Braunstein und Bernd GmbH, Software, Computerprogramm, SoundPlan, Version 4.1;
- [7] Satzung der Gemeinde Itzstedt (Kreis Segeberg) über den Bebauungsplan Nr. 12 für das Gebiet Petersilienstraße / Segeberger Straße / Haumoorredder
- [8] Straßenverkehrszählung 1985 in der BRD, Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik, in: Straßenverkehrszählungen, Heft 39/1986

Anlagen

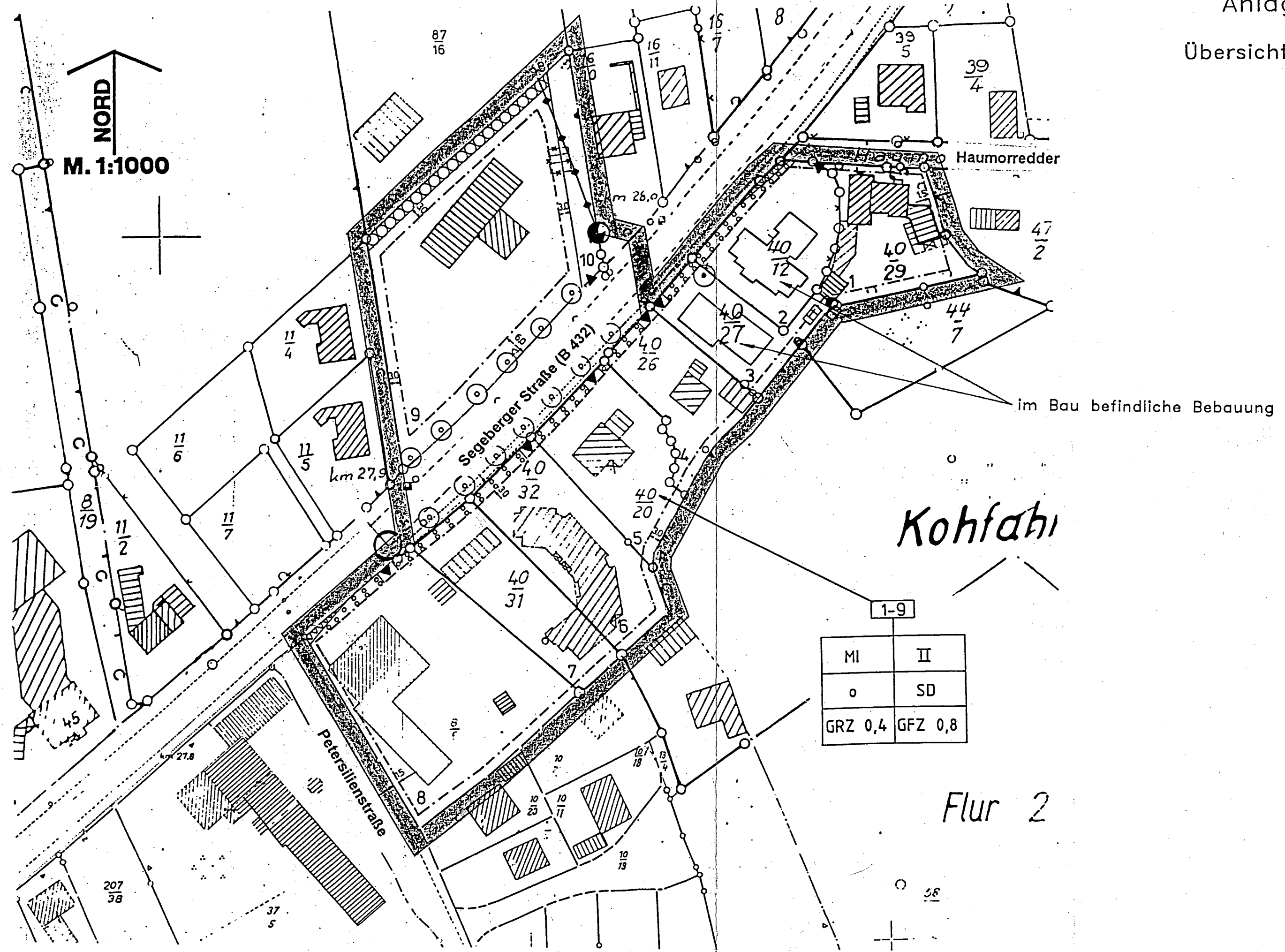
- 1 Übersichtsplan M 1 : 1.000

- 2 Emissionspegelermittlung

- 3 Lärmkarten
 - 3.1 straßenzugewandte Fronten
 - 3.1.1 tags
 - 3.1.2 nachts
 - 3.2 Seitenfronten
 - 3.2.1 tags
 - 3.2.2 nachts

- 4 Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel
 - 4.1 straßenzugewandte Fronten
 - 4.2 Seitenfronten

Anlage 1
Übersichtsplan



im Bau befindliche Bebauung

Kohfahl

1-9

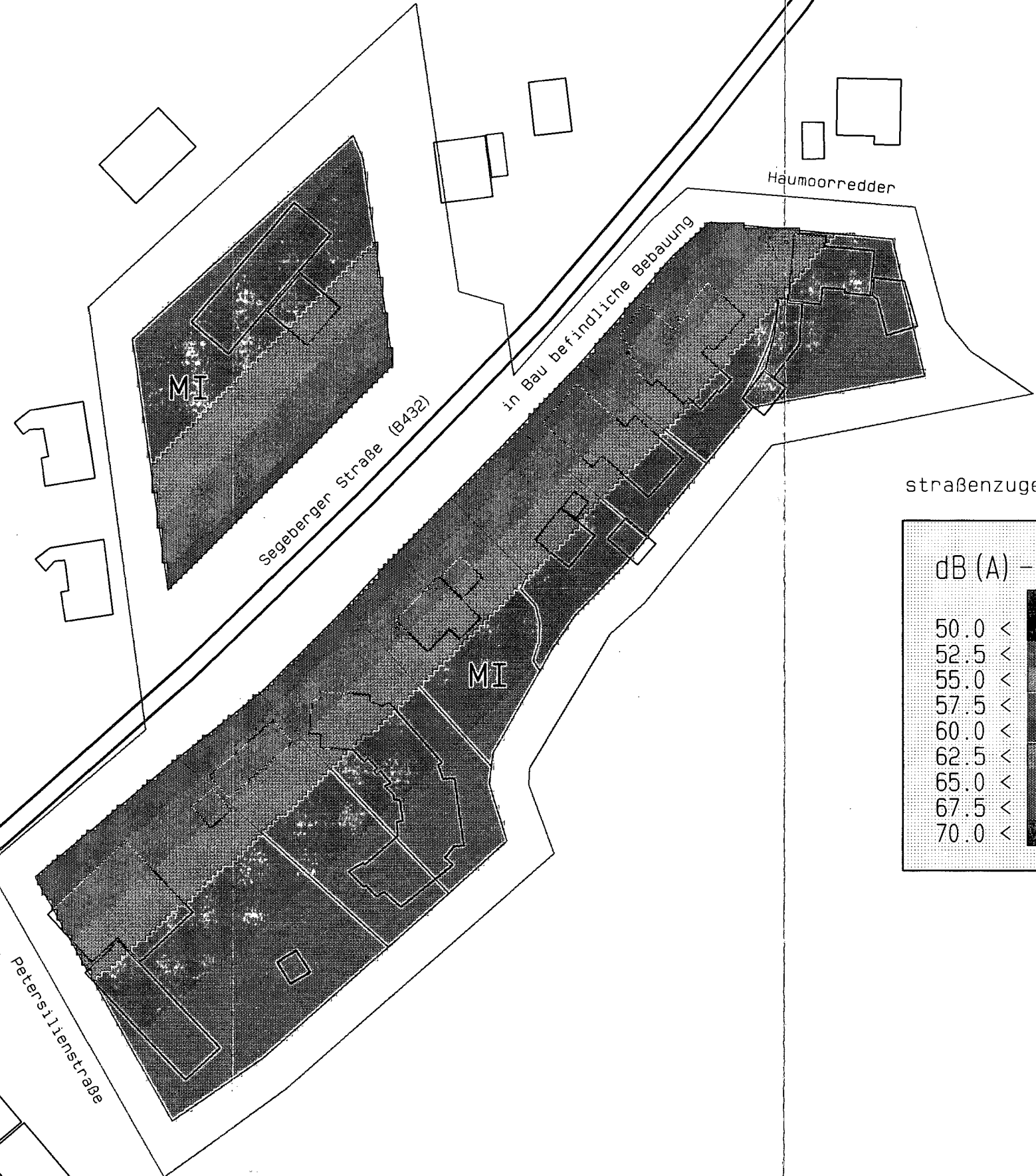
MI	II
o	SD
GRZ 0,4	GFZ 0,8

Flur 2

Ermittlung der Emissionspegel nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

Projekt : LU B-Plan Nr. 12 für das Gebiet "Petersilienstraße/Segeberger Str. / Haumoorredder
 Belastungen : Prognosejahr 2010

Nr.	Straße	DTV Kfz/24h	Tag- / Nacht - Verteilung				Maßgeb. Ver- kehrsstärke M		LKW- Anteile		zul.Höchst- geschwin- digkeit v km/h	Straßen- oberfläche	D,StrO dB(A)	Steigung/ Gefälle %	Emissionspegel Lm,E	
			tags %	Faktor/h	nachts %	Faktor/h	tags Kfz/h	nachts Kfz/h	tags %	nachts %					tags dB(A)	nachts dB(A)
1	Segeberger Straße (B 432) Abschnitt Petersilienstraße und Haumoorredder	14300	96,0	0,060	11,2	0,010	858	143	9,0	9,0	50	Asphaltbeton oder Gußasphalt	0,0	< 5,0	64,8	57,0



Lärmtechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Nr.12
 der Gemeinde Itzstedt

Beurteilungspegel tags
 für straßenzugewandte Fronten
 (freie Schallausbreitung)
 Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

straßenzugewandte Fronten

dB (A) - Skala

50.0 <	█	<= 50.0
52.5 <	█	<= 52.5
55.0 <	█	<= 55.0
57.5 <	█	<= 57.5
60.0 <	█	<= 60.0
62.5 <	█	<= 62.5
65.0 <	█	<= 65.0
67.5 <	█	<= 67.5
70.0 <	█	<= 70.0

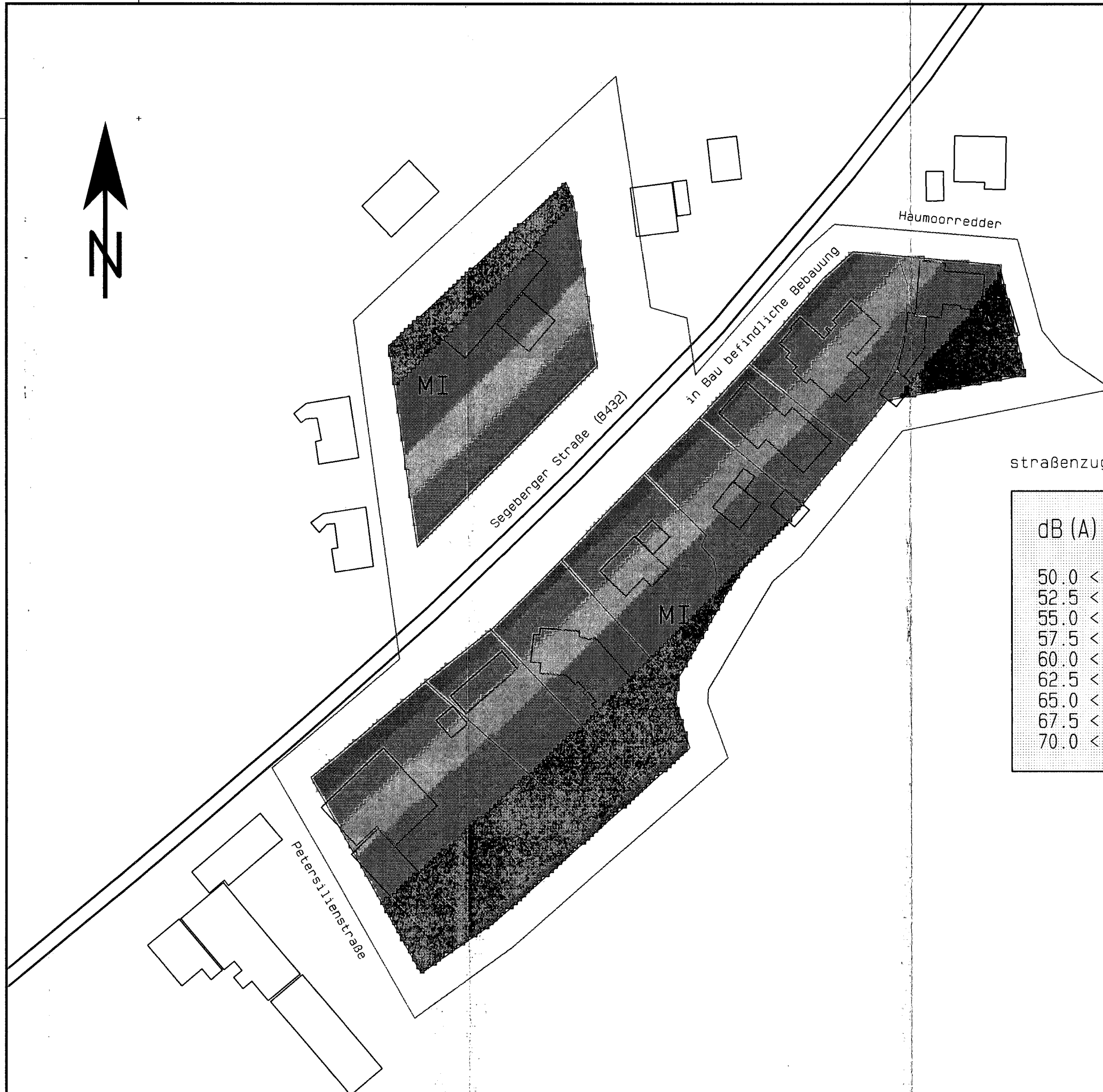
straßenabgewandte Fronten

dB (A) - Skala

45.0 <	█	<= 45.0
47.5 <	█	<= 47.5
50.0 <	█	<= 50.0
52.5 <	█	<= 52.5
55.0 <	█	<= 55.0
57.5 <	█	<= 57.5
60.0 <	█	<= 60.0
62.5 <	█	<= 62.5
65.0 <	█	<= 65.0

Legende
 — Straßenachse
 □ Gebäude
 — Begrenzungslinien
 Maßstab 1:1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
 Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
 Tel: 040/713004-0



Lärmtechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Nr.12
 der Gemeinde Itzstedt

Beurteilungspegel nachts
 für straßenzugewandte Fronten
 (freie Schallausbreitung)

Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

straßenzugewandte Fronten

dB (A) - Skala

50.0 <	≤ 50.0
52.5 <	≤ 52.5
55.0 <	≤ 55.0
57.5 <	≤ 57.5
60.0 <	≤ 60.0
62.5 <	≤ 62.5
65.0 <	≤ 67.5
67.5 <	≤ 70.0
70.0 <	

straßenabgewandte Fronten

dB (A) - Skala

45.0 <	≤ 45.0
47.5 <	≤ 47.5
50.0 <	≤ 50.0
52.5 <	≤ 52.5
55.0 <	≤ 55.0
57.5 <	≤ 57.5
60.0 <	≤ 60.0
62.5 <	≤ 62.5
65.0 <	≤ 65.0

Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1:1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
 Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
 Tel: 040/713004-0

Lärmtechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Itzstedt

Beurteilungspegel tags
für Seitenfronten
(freie Schallausbreitung - 3,0 dB(A))
Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

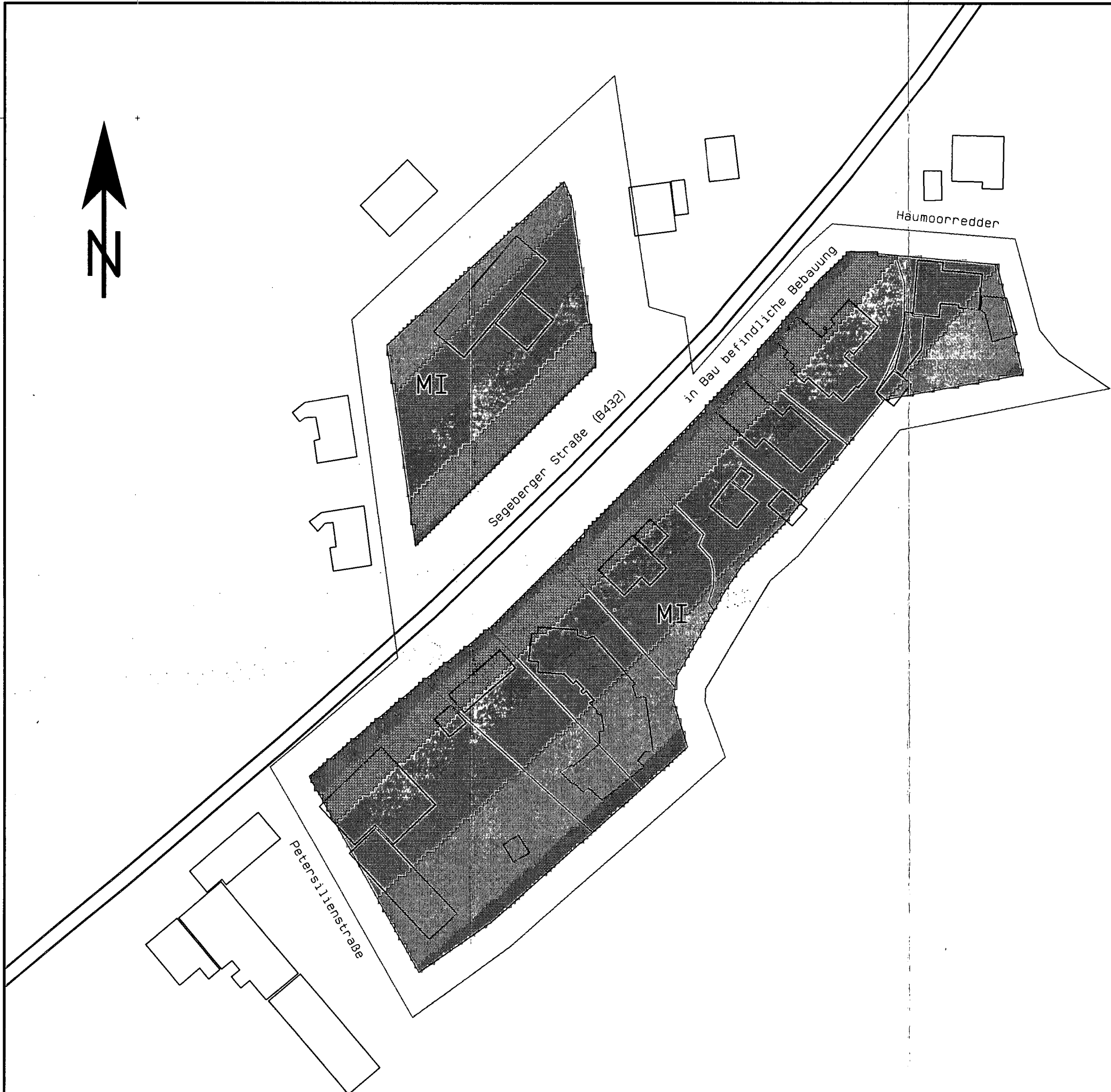
dB(A) - Skala

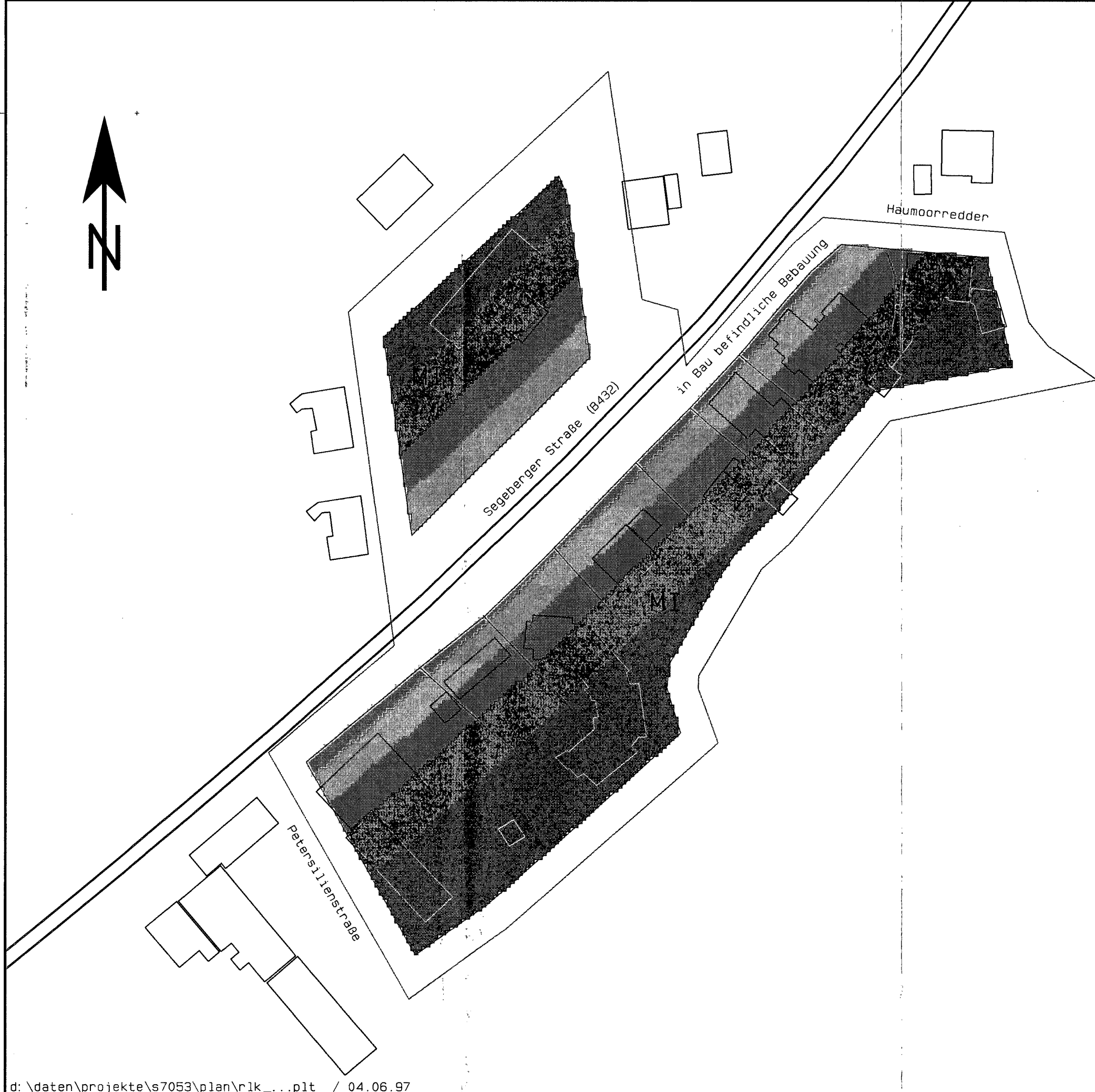
<= 50.0
50.0 < <= 52.5
52.5 < <= 55.0
55.0 < <= 57.5
57.5 < <= 60.0
60.0 < <= 62.5
62.5 < <= 65.0
65.0 < <= 67.5
67.5 < <= 70.0
70.0 <

Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1:1000





Lärmtechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Itzstedt

Beurteilungspegel nachts
für Seitenfronten
(freie Schallausbreitung - 3,0 dB(A))
Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

dB (A) - Skala

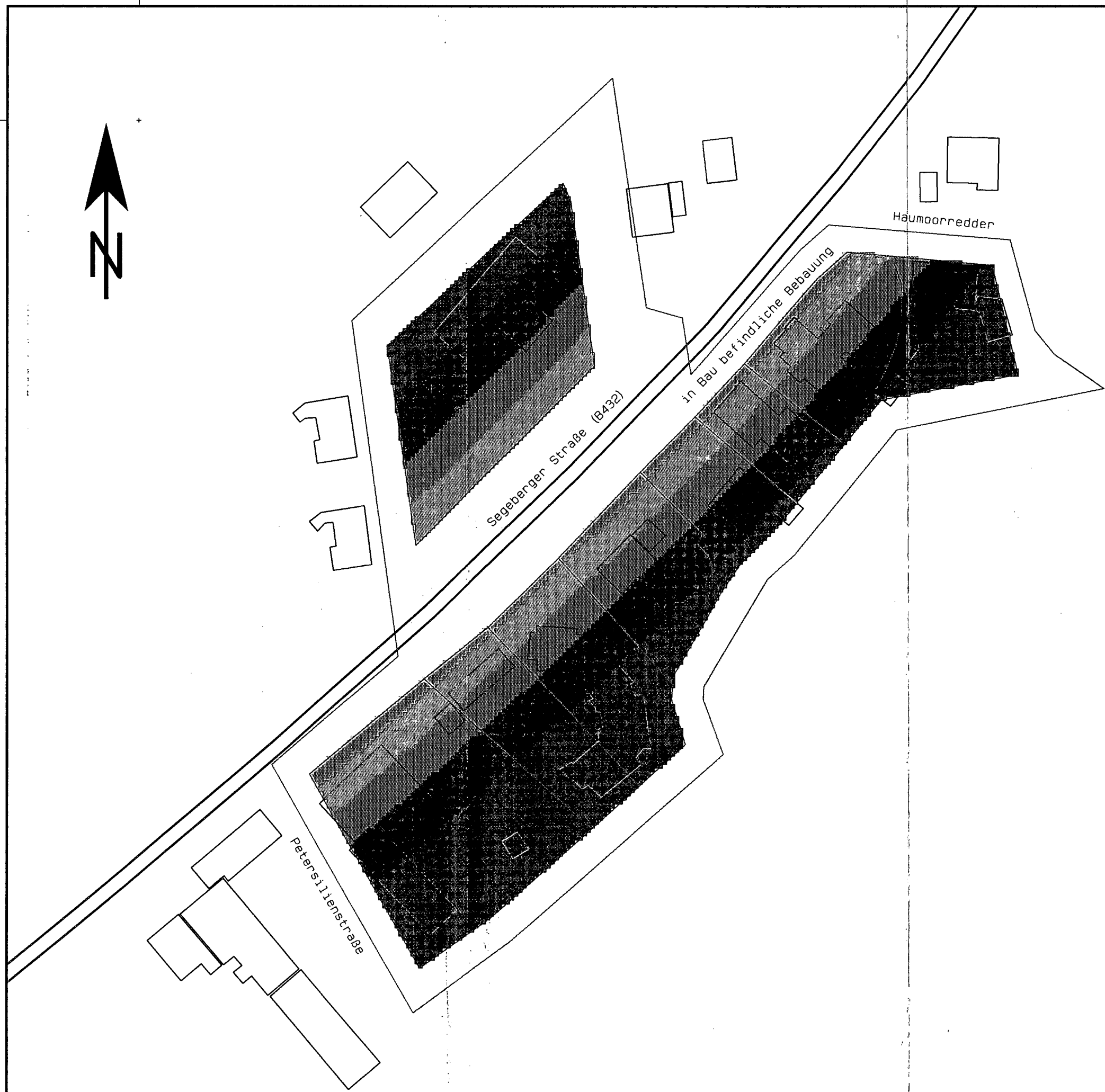
<= 50.0	[darkest shade]
50.0 <	[dark shade]
52.5 <	[medium-dark shade]
55.0 <	[medium shade]
57.5 <	[medium-light shade]
60.0 <	[light shade]
62.5 <	[lighter shade]
65.0 <	[lightest shade]
67.5 <	[very light shade]
70.0 <	[white]

Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1:1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



Lärmtechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Itzstedt

Beurteilungspegel nachts
für Seitenfronten
(freie Schallausbreitung - 3,0 dB(A))
Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

dB (A) - Skala

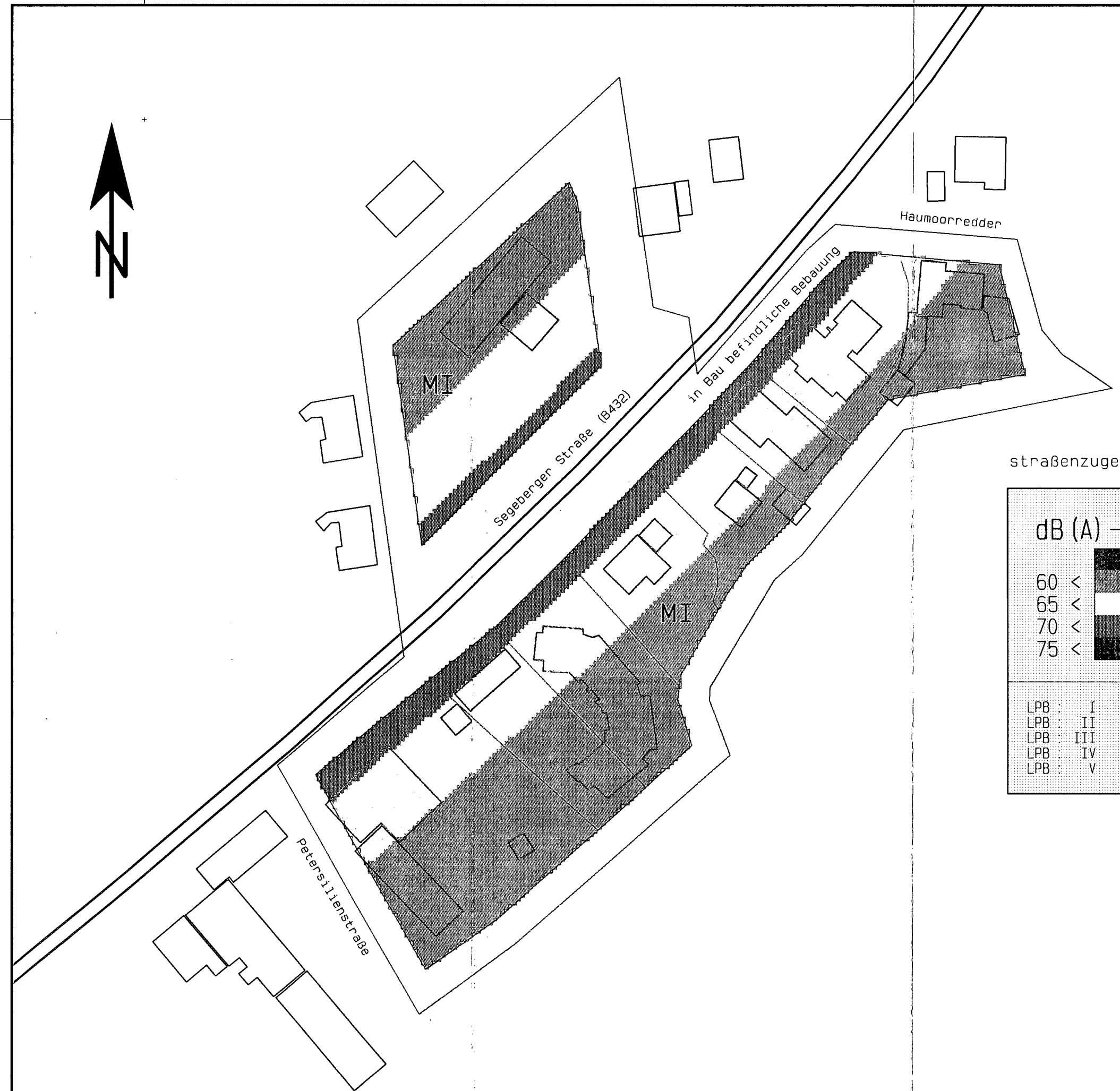
<= 50.0
50.0 <
52.5 <
55.0 <
57.5 <
60.0 <
62.5 <
65.0 <
67.5 <
70.0 <

Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1:1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0

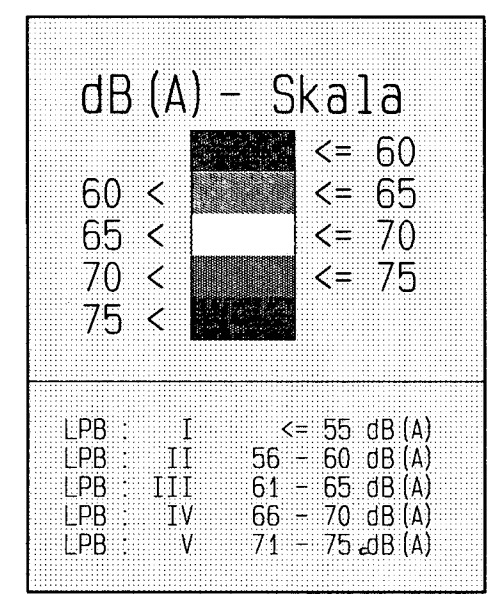


Lärmtechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Nr. 12
 der Gemeinde Itzstedt

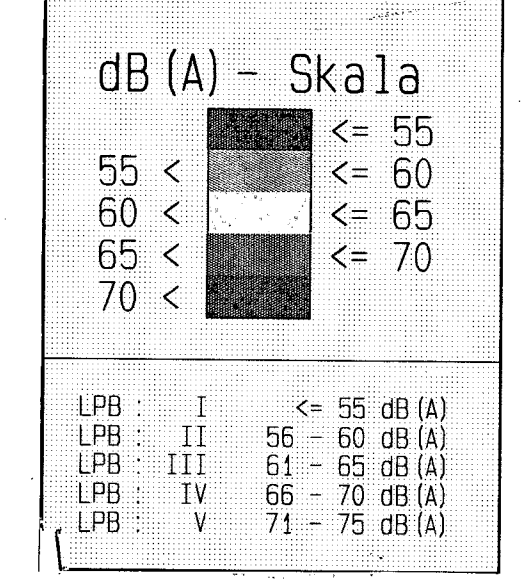
maßgeblicher Außenlärmpegel
 für straßenzugewandte Fronten und
 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
 (freie Schallausbreitung)

Empfängerhöhe: 4,0 m ü. GOK

straßenzugewandte Fronten



straßenabgewandte Fronten

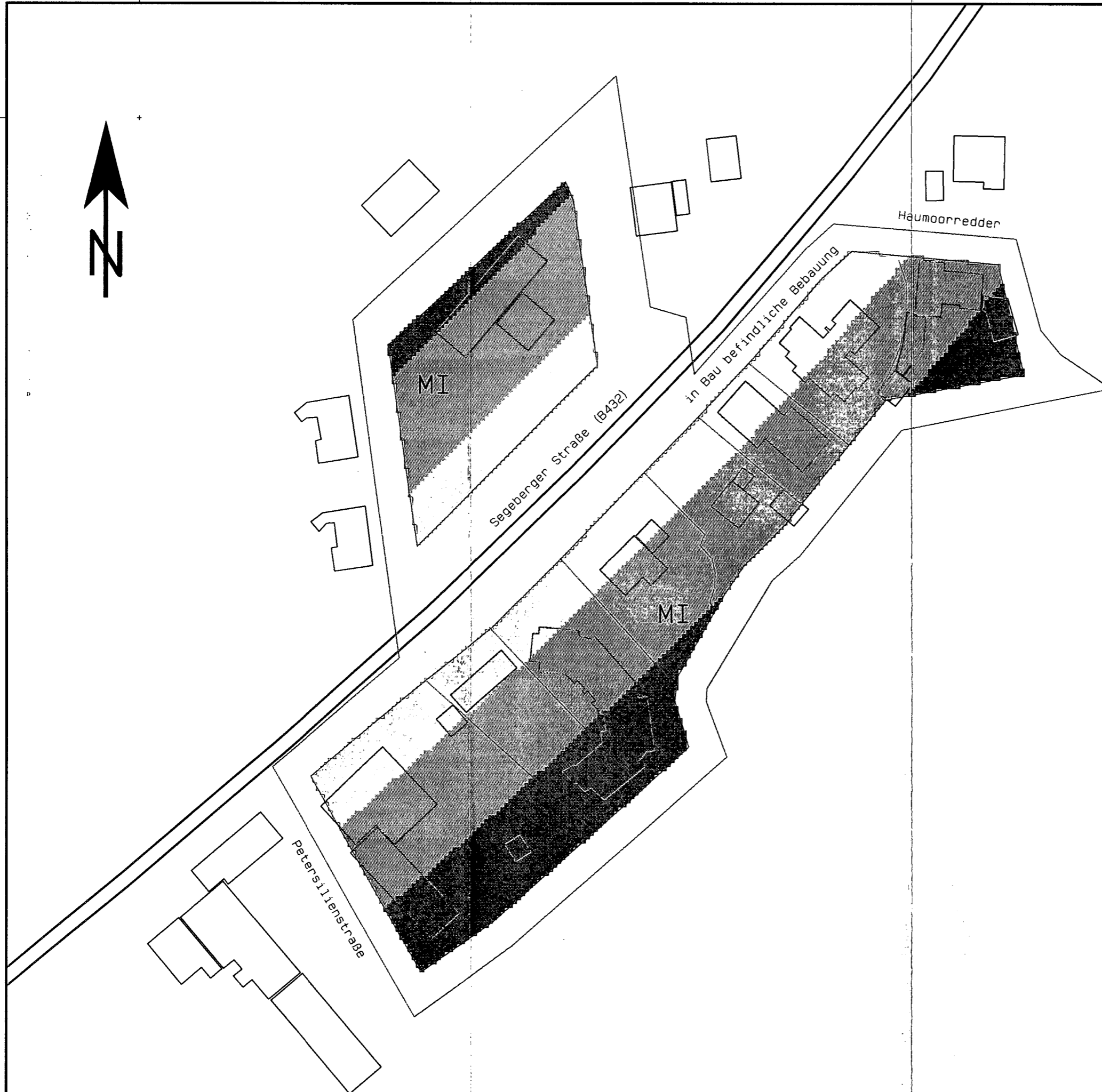


Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1: 1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
 Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
 Tel: 040/713004-0



Lärmtechnische Untersuchung
Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Itzstedt

maßgeblicher Außenlärmpegel
für Seitenfronten und
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
(freie Schallausbreitung)
Empfängerhöhe: 4,0 m ü.GOK

dB (A) - Skala

		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

LPB : I	<= 55 dB (A)
LPB : II	56 - 60 dB (A)
LPB : III	61 - 65 dB (A)
LPB : IV	66 - 70 dB (A)
LPB : V	71 - 75 dB (A)

Legende

- Straßenachse
- Gebäude
- Begrenzungslinien

Maßstab 1: 1000

Ing. Büro Masuch + Olbrisch
Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0