Gemeinde Grömitz
3. Änderung des Flächennutzungsplanes

für das Gebiet nördlich der Theodor-Klinkforth-Straße, westlich und südlich des Brookganges und östlich des Hubschrauberlandeplatzes

9. AUSFERTIGUNG

Erläuterungsbericht

Inhalt

1. Allgemeines 1

2. Grenzen des Änderungsbereiches 1

3. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung 1

4. Erläuterung 1

4.1. Ziele der Flächennutzungsplanänderung 1

4.2. Landschaftsplan / Bilanzierung 1

5. Emissionen 2

6. Ver- und Entsorgung 2

7. Anlage 1: Übersichtspläne der externen Ausgleichsflächen 3

1. Allgemeines

Der Flächennutzungsplan wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Grömitz am 28.07.1998 beschlossen und am 22.12.1998 vom Innenminister des Landes Schleswig-Holstein genehmigt (Az.: IV642-512.111-55.16) und mit dem 04.08.1999 rechtswirksam. Er ist gültig in der Fassung der 1. Änderung vom 16.11.2001.

2. Grenzen des Änderungsbereiches

Der Flächennutzungsplan wird für den Bereich nördlich der Theodor-Klinkforth-Straße zwischen der entlang der Theodor-Klinkforth-Straße und dem Brookganges vorhandenen Bebauung und für einen Teilabschnitt der Bebauung östlich des Brookganges geändert.

3. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

Bisherige Darstellungen:	Wohnbauflächen und Grünflächen (Kurpark)
Neue Darstellungen:	Sonderbaufläche, gemischte Baufläche, überörtliche Hauptverkehrswege

4. Erläuterung

4.1. Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Das in der Planung dargestellte Sondergebiet grenzt im Nordosten an vorhandene Einfamilienhausbebauung eines allgemeinen Wohngebietes und im Südosten an die vorhandene Bebauung eines Mischgebietes. Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz.

Die geplante gemischte Baufläche befindet sich östlich des Brookganges und grenzt im Westen an die geplante Sonderbaufläche.

Durch die neu dargestellten Bauflächen werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die 7. Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 45 geschaffen. Die bisher vorgesehenen Wohnbau- und Grünflächen sollen einer Nutzung durch großflächigen Einzelhandel und einer gemischten Nutzung zugeführt werden. Damit wird eine Verbesserung und Stärkung der Versorgungsfunktion der Gemeinde Grömitz (ländlicher Zentralort) im Ortszentrum erreicht. Die bisher geplante Wohnbaufläche entfällt. Von einer Realisierung der geplanten Erweiterung des Kurparks sieht die Gemeinde Grömitz ab, da hierfür kein Bedarf mehr besteht.

4.2. Landschaftsplan / Bilanzierung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Grömitz weist den Bereich der geplanten Flächennutzungsplanänderung als Bauflächen bzw. Grünflächen aus. Die Ziele der 3. Flächenutzungsplanänderung entsprechen somit in Teilen nicht den Inhalten des festgestellten Landschaftsplanes. Aus benannten Gründen sieht die Gemeinde Grömitz von einer Realisierung einer Kurparkerweiterung ab, so dass diese Freiflächen einer Bebauung zugeführt werden können.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen der 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 Bilanzierungen erstellt, die den notwendigen Ausgleich ermittelt. Die durch den Eingriff notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden auf räumlich getrennten aber im Bereich der Gemeinde Grömitz liegen-

den, bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche, sichergestellt. Die Flächen sind in der Anlage 1 zeichnerisch dargestellt.

5. Emissionen

Die geplanten Nutzungen im Bereich der Sonderbaufläche führen zu einer Zunahme des Verkehrs und der damit verbundenen Emissionen.

Im Zuge der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung gemäß DIN 18005 „Lärmschutz im Städtebau" als Voruntersuchung für die verbindliche Bauleitplanung angestellt.
Die Untersuchung zeigt, dass die Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten um maximal 1,9 dB zunehmen. Die zulässige Zunahme des Beurteilungspegels um 3 dB wird damit unterschritten.
Die Berechnungen zeigen ferner, dass an den maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsschutzgrenzwert der 16. BImSchV tagsüber an allen Immissionsorten überschritten wird. Ein Beurteilungspegel von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB nachts wird jedoch nicht erreicht. Die Kriterien der 16. BImSchV für eine wesentliche Änderung werden damit nicht erfüllt.
Durch die geplanten Zufahrten der Verbrauchermärkte von der Theodor-Klinkforth-Straße und dem Brookgang entstehen somit keine Ansprüche auf Lärmschutz bei den umliegenden Wohnhäusern.
Das vollständige Gutachten wird dem Erläuterungsbericht als Anlage beigefügt.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan 45, 7. Änderung) wird eine abschließende Geräuschimmissionsprognose (Lärmschutzgutachten) erarbeitet und daraus folgende Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt bzw. festgesetzt.

6. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Bereiches der Flächennutzungsplanänderung ist gesichert. Die Ausführungen des Flächennutzungsplanes gelten unverändert fort.

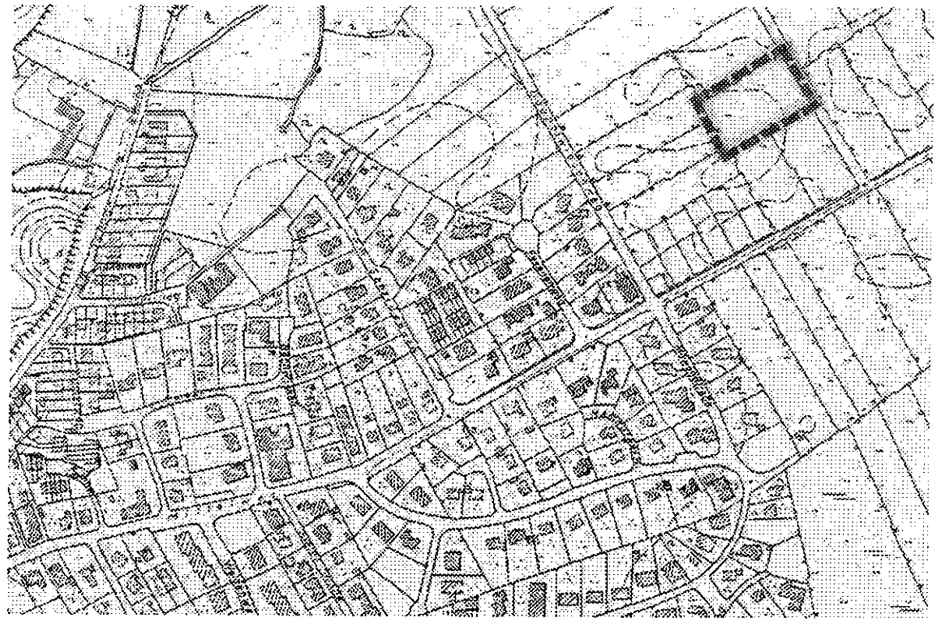
Grömitz, den 12. Nov. 2004

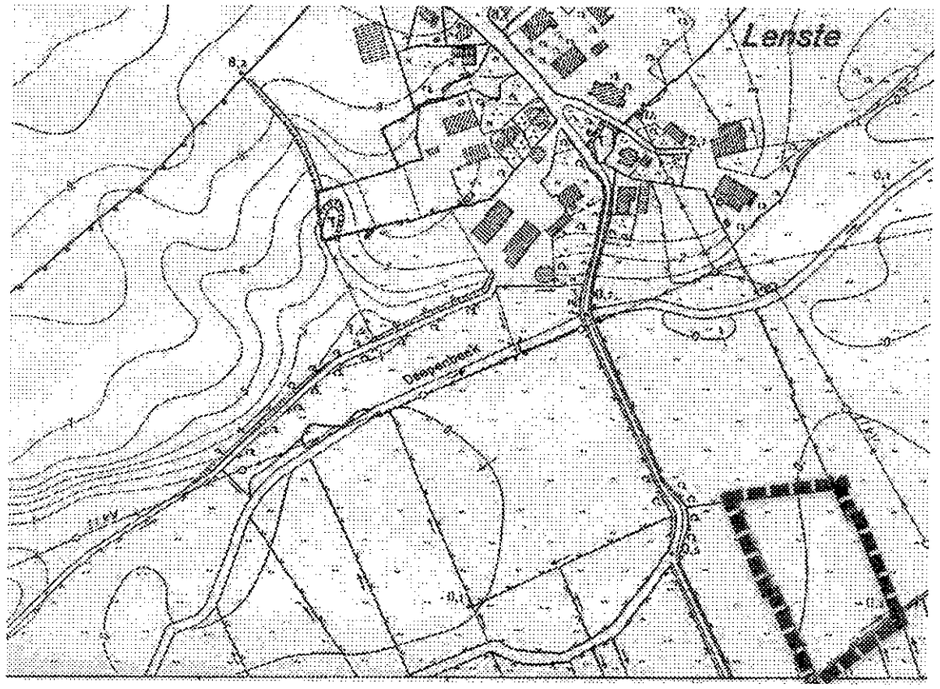
GEMEINDE GRÖMITZ KREIS OSTHOLSTEIN

Scholz
Bürgermeister

planung: blanck
architektur stadtplanung landespflege verkehrswesen
regionalentwicklung umweltschutz
Waldstraße 5 D-23701 Eutin Tel. 04521- 79 88 11 Fax 04521- 79 88 10
email. eutin@planung-blanck.de
Eutin im Oktober 2004

7. Anlage 1: Übersichtspläne der externen Ausgleichsflächen





Maßstab: 1:5.000

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK
BUSCH GmbH

Bekanntgegeben als Stelle zur Ermittlung von Geräuschemissionen und -immissionen nach § 26, 28 BImSchG

Schalltechnisches Gutachten

Objekt: **3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Grömitz: Schallimmissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet**

Erstellt für: **Planungsbüro planung: blanck**
Waldstraße 5
23701 Eutin

Molfsee, 05.10.2004

Bearbeiter: B. Dörries
Bericht - Nr.: 70303gs15

Dieses schalltechnische Gutachten umfasst 10 Seiten und 5 Anlagen.

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GMBH
Hamburger Chaussee 34
D-24113 Molfsee

Tel. 04347 710641
Fax 04347 710683
E-mail: info@akustik-busch.de

Gliederung

1) Zusammenfassung

2) Aufgabenstellung

3) Örtliche Gegebenheiten

4) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien

5) Zuordnung des Plangebietes nach der Bauleitplanung, Immissionsorte

6) Berechnungen des Verkehrslärms
   6.1) Emissionsdaten
   6.2) Berechnung der Beurteilungspegel

7) Bewertung der Ergebnisse

Anlagen

1 Übersichtskarte

2 Lageplan des Plangebietes mit Immissionsorten und Verkehrswegen
im Maßstab 1 : 1.500

3 Eingabedaten

4 Beurteilungspegel durch Verkehrslärm und Untersuchung auf den Tatbestand einer wesentlichen Änderung gemäß 16. BImSchV

5 Luftaufnahme

1) Zusammenfassung

Die Gemeinde Grömitz plant, im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes Flächen nördlich der Theodor-Klinkforth-Straße, westlich und südlich des Brookgangs sowie östlich des Hubschrauberlandeplatzes als Sonderbaufläche und gemischte Baufläche darzustellen.

Auf der Sonderbaufläche sollen zwei Verbrauchermärkte angesiedelt werden. Für die Genehmigung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes fordert das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm auf dem Brookgang bei den nächstgelegenen Wohnhäusern.

Die Untersuchungen ergaben, dass die Kriterien der 16. BImSchV /2/ für eine wesentliche Änderung nicht erfüllt werden. Durch die geplante Zufahrt zu den Verbrauchermärkten entsteht damit kein Anspruch auf Lärmschutz bei den umliegenden Wohnhäusern und in den Außenwohnbereichen.

2) Aufgabenstellung

Die Gemeinde Grömitz plant, im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes Flächen nördlich der Theodor-Klinkforth-Straße, westlich und südlich des Brookgangs sowie östlich des Hubschrauberlandeplatzes als Sonderbaufläche und gemischte Baufläche darzustellen.

Auf der Sonderbaufläche sollen zwei Verbrauchermärkte angesiedelt werden. Für das Bauleitverfahren im Rahmen der 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 wurden die Schallimmissionen durch die beiden Verbrauchermärkte durch unser Büro im Gutachten 70303gs09 vom 03.03.2004 /7/ untersucht.

Für die Genehmigung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes fordert das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm auf dem Brookgang bei den nächstgelegenen Wohnhäusern. Dazu sollen die Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr auf dem Brookgang bei den vorhandenen Wohnhäusern ermittelt und mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ verglichen werden. Bei der Untersuchung soll zwischen den derzeitigen Schallimmissionen im Bestand und den zukünftig zu erwartenden Schallimmissionen im Planungsfall unterschieden werden.

Im Falle von Überschreitungen der Orientierungswerte soll geprüft werden, ob eine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /2/

vorliegt. Wesentliche bauliche Änderungen an den o. g. Straßen sind nach Auskunft des Auftraggebers nicht geplant. Eine Änderung ist damit nach der 16. BImSchV /2/ wesentlich, wenn:

1. der Beurteilungspegel des vom Brookgang ausgehenden Verkehrslärms durch die geplanten Verbrauchermärkte um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.
2. der Beurteilungspegel des vom Brookgang ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch die geplanten Verbrauchermärkte erhöht wird.

Sofern die Bedingungen für eine wesentliche Änderung erfüllt sind, ist zu prüfen, ob die Straßenverkehrsgeräusche nach Errichtung der Verbrauchermärkte die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ bei den nächstgelegenen Wohnhäusern überschreiten. Sofern Immissionsgrenzwerte überschritten werden, ist zu untersuchen, ob und wo Anspruch auf Lärmschutz besteht.

Den Auftrag zu dieser Untersuchung erteilte daraufhin das Büro planung: blanck.

3) Örtliche Gegebenheiten

Die örtlichen Gegebenheiten sind aus der Übersichtskarte (Anlage 1), dem Lageplan (Anlage 2) sowie der Luftaufnahme (Anlage 5) ersichtlich.

In der Übersichtkarte ist die Lage des Plangebietes in Grömitz dargestellt.

Der Lageplan (Anlage 2) zeigt den Bestand zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung mit den maßgeblichen Immissionsorten und den vorhandenen Verkehrswegen. Hier ist auch der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes eingetragen.

Die geplanten Verbrauchermärkte liegen nördlich der Theodor-Klinkforth-Straße und westlich des Brookgangs. Sie sollen jeweils eine Zufahrt von der Theodor-Klinkforth-Straße und vom Brookgang erhalten.

Von der Straßen besteht freie Schallausbreitung in Richtung der umliegenden Wohnhäuser und Außenwohnbereiche.

4) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien

Grundlage für die Ausarbeitung sind u. a. die folgenden Vorschriften und Richtlinien:

/1/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau, Teil 1:Grundlagen und Hinweise für die Planung, 07/02 und Beiblatt zu Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 05/87,
/2/ Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), 6/90,
/3/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990,
/4/ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), 06/97,
/5/ DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, 11/89.

Weitere verwendete Unterlagen:

/6/ Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH: Verkehrsentwicklungsplan Grömitz, 12/95,
/7/ Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH: Bebauungsplan Nr. 45 der Gemeinde Grömitz, 7. Änderung: Neubau von Verbrauchermärkten Aldi und Sky an der Theodor-Klinkforth-Straße, Bericht Nr. 70303gs09 vom 03.03.2004.

5) Zuordnung des Plangebietes nach der Bauleitplanung, Immissionsorte

Es ist vorgesehen, die Flächen der beiden Wohnhäuser am Brookgang im Osten des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes als gemischte Bauflächen und die Fläche der geplanten Verbrauchermärkte als Sonderbaufläche darzustellen. Die übrigen Flächen in der Umgebung des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grömitz wie folgt dar:

- die Flächen am Brookgang als Wohnbauflächen (W),
- die Flächen an der Theodor-Klinkforth-Straße als gemischte Bauflächen (M).

Nach Auskunft des Bauamtes der Gemeinde Grömitz existieren Bebauungspläne für die Wohnhäuser am Brookgang und an der Theodor-Klinkforth-Straße. Die Schutzbedürftigkeit wird darin wie folgt festgesetzt:

- Die Wohnhäuser südlich des Brookgangs (Nord) als allgemeines Wohngebiet (WA),
- die Wohnhäuser östlich des Brookgangs (Süd) als reines Wohngebiet (WR). Der Bauausschuss der Gemeinde Grömitz hat am 07.04.04 einen Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 42 gefasst.

Hauptinhalt der dritten Änderung ist die Neufestsetzung der Flächen östlich des Brookgangs von reinem Wohngebiet (WR) zu allgemeinen Wohngebiet (WA). Dies wird den folgenden Berechnungen zu Grunde gelegt,

- die Wohnhäuser nördlich der Theodor-Klinckforth-Straße als Mischgebiet (MI),
- das 4-Jahreszeiten-Appartementhaus (Theodor-Klinkforth-Str. 12) als allgemeines Wohngebiet (WA).

Auf dem Flurstück 134/59 nördlich der geplanten Zufahrt zu den Verbrauchermärkten befinden sich zurzeit zwei Doppelhäuser in Bau.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für Verkehrslärm betragen

- für allgemeines Wohngebiet tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) sowie
- für Mischgebiet tagsüber 60 dB(A) und nachts 50 dB(A).

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2/ betragen

- 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie
- 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts in Mischgebieten.

Am Brookgang und der Theodor-Klinkforth-Straße wurden 5 Immissionsorte vor den meistbetroffenen Außenfassaden der vorhandenen und geplanten Wohnhäuser festgelegt. Die Immissionsorte wurden gemäß VLärmSchR 97 /4/ ca. 0,2 m über den Fensteroberkanten an den Außenfassaden der zu schützenden Räume angesetzt. Die Immissionsorte sind im Lageplan (Anlage 2) eingetragen.

Schutzbedürftig sind gemäß DIN 4109 /5/ generell die folgenden Raumtypen:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten und Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen,
- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Küchen können je nach Ausgestaltung hinzugezählt werden, sofern sie hinsichtlich der Größe und Einrichtung als Wohnraum erkennbar sind.

6) Berechnung des Verkehrslärms

6.1) Emissionsdaten

Zur Verkehrsbelastung auf dem Brookgang wurden die Verkehrszahlen des Verkehrsentwicklungsplans /6/ zu Grunde gelegt. Für den Verkehrsentwicklungsplan /6/ wurden zwei Zählungen im April und Juli 1995 an Verkehrsknoten in Grömitz durchgeführt. Aus den Knotenstromzählungen wurden die Streckenbelastungen im Gemeindegebiet ermittelt.

Das Verkehrsaufkommen wurde bezogen auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV), der in Grömitz Ende April und Mitte September (außerhalb der Urlaubszeit) bei 100 % liegt. Die Verkehrsmengen variieren im Vergleich von Winter und Sommer zwischen 70 % und 152 %. Zusätzlich verschieben sich im Sommer durch den hohen Anteil an Urlaubern Quellen und Ziele der Verkehrsteilnehmer.

Die jährliche Zunahme des Verkehrs wurde entsprechend den Angaben in /6/ wie folgt angesetzt:

- 1,4 % für den Nordteil des Brookgangs,
- 1,1 % für den Südteil des Brookgangs,
- 2,0 % für den Mittelweg und
- 2,6 % für die Theodor-Klinkforth-Straße.

Die Verkehrszahlen aus 1995 wurden auf das Jahr 2004 (Bestand) hochgerechnet. Die hochgerechneten durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen, der Schwerlastverkehrsanteil sowie die daraus resultierenden maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken auf dem Brookgang sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Darüber hinaus liegen für die Theodor-Klinkforth-Straße Verkehrszählungen aus Juli / August 2000 und Oktober 2003 vor. Anhand dieser Zählungen wurde der durchschnittliche tägliche Verkehr ermittelt und mit den Angaben in /6/ verglichen. Die Analysen und Prognosen des Verkehrsentwicklungsplanes /6/ wurden im Wesentlichen bestätigt. Daher konnte auf weitere Zählungen verzichtet werden.

Tabelle 1: Verkehrsmengen, 2004

Zählpunkt	DTV Kfz/24h	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	$p_{t,n}$ in %	P_u in %
Brookgang Nord	3.513	210,8	38,6	4,2	3,0
Brookgang Süd	3.531	211,9	38,8	4,2	3,0
Mittelweg	1.781	106,9	19,6	4,3	3,0
Theodor-Klinkforth-Straße	7.156	429,4	78,7	1,2	3,0

DTV Kfz/24h: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke,
$M_{t,n}$ Kfz/h: maßgebende stündliche Verkehrsstärke tags, nachts,
$P_{t,n}$ %: maßgebender Lkw-Anteil (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht).

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf den betrachteten Straßen beträgt 50 km/h für Pkw und Lkw. Die Straßen sind asphaltiert.

Aus den Angaben zur Verkehrsbelastung werden entsprechend den Regeln der RLS-90 /3/ die Emissionsdaten für den Straßenverkehr berechnet. Diese Emissionsdaten gelten für lange gerade Strecken ohne nennenswerte Abschirmung oder Reflexion und sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Sie dienen als Ausgangsdaten für die weiteren Berechnungen.

Tabelle 2: Emissionsdaten, 2004

Verkehrsweg	Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A) tags	nachts
Brookgang Nord	56,8	48,8
Brookgang Süd	56,8	48,8
Mittelweg	53,9	45,8
Theodor-Klinkforth-Straße	58,1	51,9

Auswirkungen durch die geplanten Verbrauchermärkte
Im Gutachten 70303gs09 /7/ wurden die Kundenzahlen gemäß der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz ermittelt. Diese ergeben sich aus der Nettoverkaufsfläche der Verbrauchermärkte mit insgesamt 2.286 Kunden pro Tag. Für die Abschätzung der Zunahme der Beurteilungspegel durch den mit den Märkten verbundenen Liefer- und Kundenverkehr wurde Folgendes zu Grunde gelegt:

1. Der Fahrzeugverkehr durch die Kunden der beiden geplanten Verbrauchermärkte wird vollständig als neu hinzukommend angesetzt.
   Da die beiden Märkte bzw. die zugehörigen Kundenparkplätze derzeit an der Theodor-Klinkforth-Straße bereits bestehen, wird somit der schlechteste denkbare Fall zu Grunde gelegt. An den neuen Standorten sind jedoch größere Nettoverkaufsflächen geplant.

2. Die Fahrzeugbewegungen der Kunden wurden so verteilt, dass der Parkverkehr des westlichen Marktes über die Theodor-Klinkforth-Straße und der Parkverkehr des östlichen Marktes über den Brookgang erfolgt.

3. Alle Kunden fahren die Verbrauchermärkte mit eigenen Pkw an. Der Fahrzeugverkehr wurde so angesetzt, als würden durch die Kunden keine Synergien[1] genutzt werden.

4. Bei der Berechnung des Straßenverkehrslärms durch die Kunden wurde der schlimmste denkbare Fall, dass alle Kunden in die selbe Richtung abfahren, berücksichtigt.

5. Die o. g. Auslastung der Verbrauchermärkte wird gemäß TA Lärm für den so genannten 11.-lautesten Tag im Jahr angesetzt. Sie wird nach Auskunft der Betreiber nur in den Sommermonaten erwartet, im Winter ist sie geringer.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die ermittelten Beurteilungspegel bzw. die relative Zunahme des Beurteilungspegels eher etwas höher sind, als die tatsächlich auftretenden Schallimmissionen.

Die Verkehrsmengen und die resultierenden Emissionsdaten für die betrachteten Straßen unter Berücksichtigung der geplanten Verbrauchermärkte ist in Anlage 3 dargestellt.

[1] Kunde parkt nur einmal und kauft bei beiden Märkten ein.

6.2) Berechnung der Beurteilungspegel

Die Berechnung der Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm wurde für die festgelegten Immissionsorte durchgeführt. Dies erfolgte mit Hilfe des Rechenprogrammes Cadna A, Version 3.4.109 der Datakustik GmbH nach dem Teilstückverfahren für das gesamte Plangebiet.

In Anlage 4 sind die ungerundeten Immissionsanteile der einzelnen Verkehrswege sowie die errechneten Beurteilungspegel dargestellt. Es wurde unterschieden zwischen dem Bestand und der Planung.

7) Bewertung der Ergebnisse

Die Anlage 4 zeigt, dass die Beurteilungspegel durch den Kundenverkehr der geplanten Verbrauchermärkte an den untersuchten Immissionsorten um maximal 1,9 dB zunehmen. Die zulässige Zunahme des Beurteilungspegels um 3 dB (siehe Punkt 1 der Aufzählung in Abschnitt 2) wird damit unterschritten.

Die Berechnungen zeigen ferner, dass an den maßgeblichen Immissionsorten der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /1/ tagsüber an allen Immissionsorten überschritten wird. Ein Beurteilungspegel von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB nachts (siehe Punkt 1 der Aufzählung in Abschnitt 2) wird jedoch nicht erreicht.

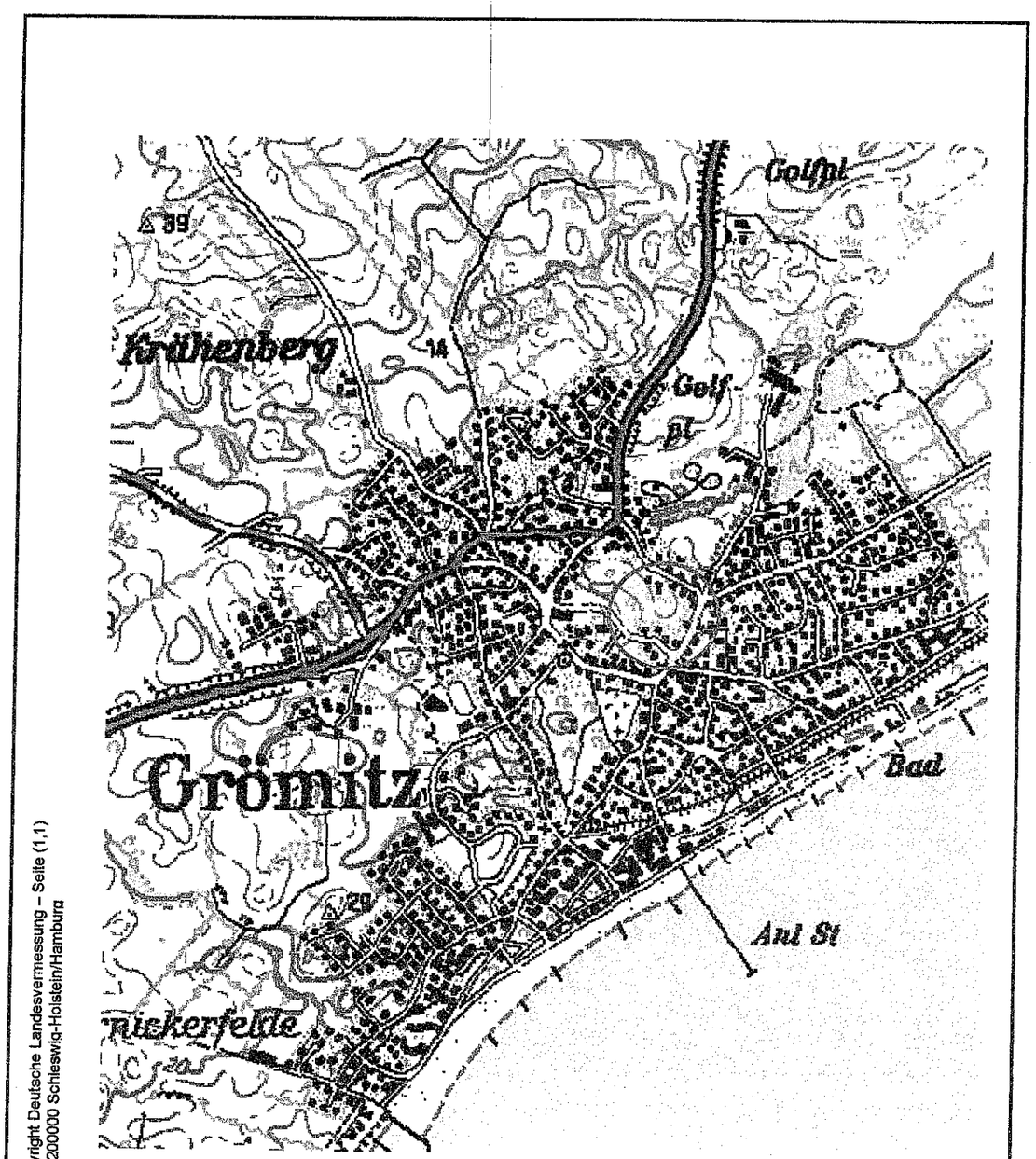
Damit wird die Anforderung unter Punkt 2 der Aufzählung in Abschnitt 2 ebenfalls nicht erfüllt.

Die Kriterien der 16. BImSchV /2/ für eine wesentliche Änderung werden damit nicht erfüllt. Durch die geplanten Verbrauchermärkte entsteht damit kein Anspruch auf Lärmschutz bei den umliegenden Wohnhäusern.

H. Busch

Dipl.-Ing. Henning Busch
(Geprüft)

Dipl.-Geophys. Bernd Dörries
(Verfasser)



Auftraggeber:	**planung: blanck** Waldstraße 5, 23701 Eutin	**INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GMBH**	
Projekt:	**3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Grömitz**	Projektnummer:	70303
		Datum:	05.10.04
Bezeichnung:	**Übersichtskarte**	Maßstab:	ohne Maßstab
		Anlage: 1	

INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK
BUSCH GMBH

N

Brookgang (Nord)

Am Schnoor

Mittelweg

Brookgang (Süd)

Wiesengrund

Theodor-Klinkforth-Straße

Geltungsbereich der 3. Änderung
des Flächennutzungsplanes

Hubschrauber-
Landeplatz

Sky

Aldi

Geplante Zufahrten zu
den Verbrauchermärkten

Öffentlicher Pkw-Parkplatz
ca. 80 Stellplätze

IO 1

IO 2

IO 3

IO 4

IO 5

Anlage 2

Lageplan des Plangebietes mit Immissionsorten und Verkehrswegen

Maßstab 1:1500 05.10.2004 Projekt Nr. 70303gs15 B. Dörries

Tabelle 1: Straßen

Bezeichnung	ID	Lme		genaue Zähldaten				zul. Geschw.		RQ 9	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.
		Tag	Nacht	M	M	p (%)	p (%)	Pkw	Lkw	Abst.	Dstro	Art		Drefl
		(dBA)	(dBA)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)		(dB)		(%)	(dB)
Brookgang Nord	Bestand	56,80	48,80	210,80	38,60	4,20	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Brookgang Süd	Bestand	56,80	48,80	211,90	38,80	4,20	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Mittelweg	Bestand	53,90	45,80	106,90	19,60	4,30	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Theodor-Klinkforth-Straße	Bestand	58,10	51,90	429,40	78,70	1,20	3,00	50,00	50,00	RQ 10	0,00	7,00	0,00	0,00
Brookgang Nord mit Verbrauchermärkten	Plan	58,70	50,60	323,60	59,30	4,20	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Brookgang Süd mit Verbrauchermärkten	Plan	58,70	50,70	324,70	59,50	4,20	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Mittelweg	Plan	53,90	45,80	106,90	19,60	4,30	3,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Theodor-Klinkforth-Straße	Plan	59,40	53,30	590,60	108,30	1,20	3,00	50,00	50,00	RQ 10	0,00	7,00	0,00	0,00

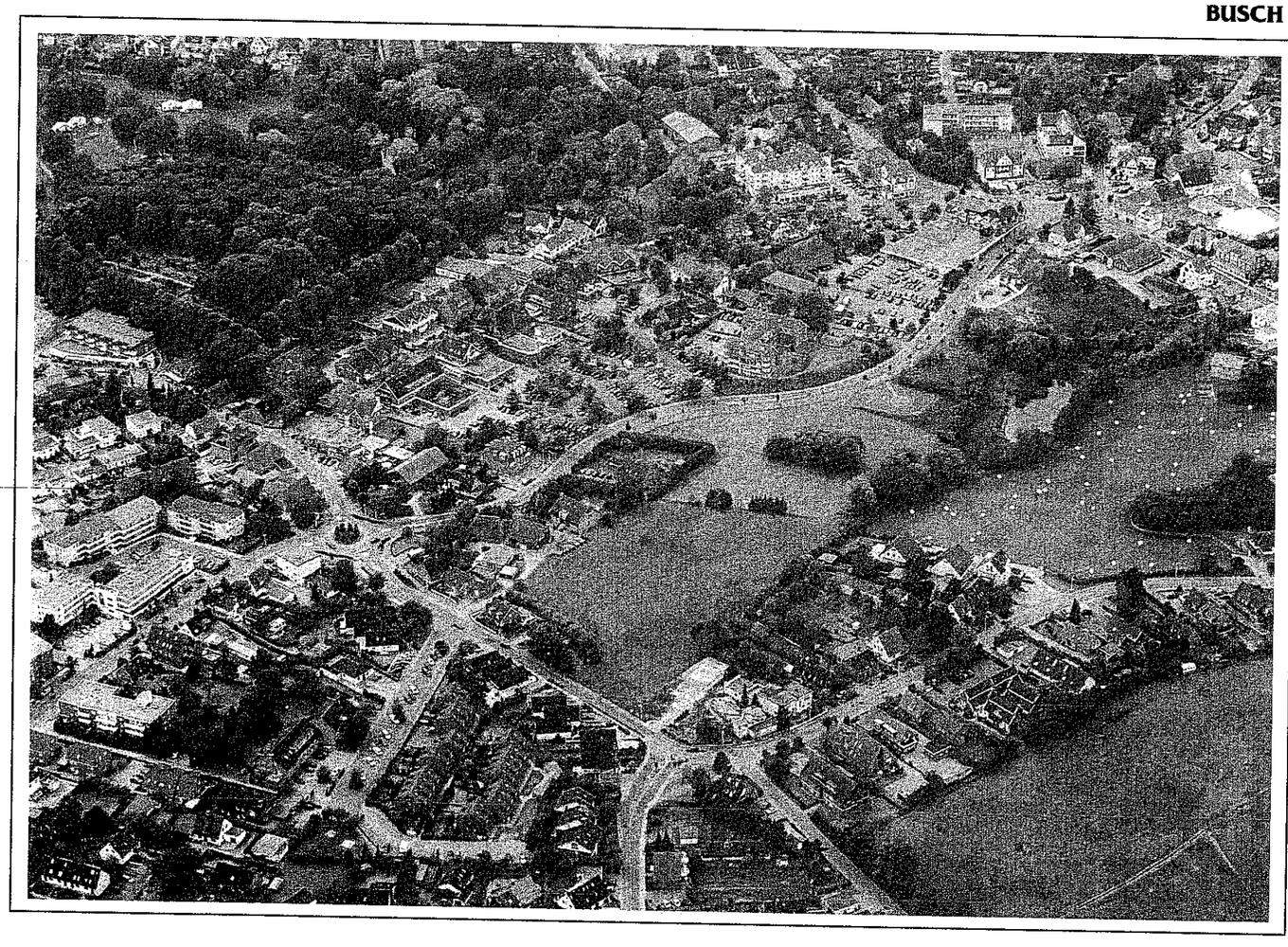
Tabelle 2: Immissionsorte

Bezeichnung	ID	Richtwert		Nutzungsart	Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht	Gebiet			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)		(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1 EG	io	59,00	49,00	WA	2,50	r	352,98	1107,72	2,50
IO 1 OG	io	59,00	49,00	WA	5,00	r	352,98	1107,72	5,00
IO 2 EG	io	59,00	49,00	WA	2,50	r	373,09	1075,94	2,50
IO 2 OG	io	59,00	49,00	WA	5,00	r	373,09	1075,94	5,00
IO 3 EG	io	59,00	49,00	WA	2,50	r	373,66	983,75	2,50
IO 3 OG	io	59,00	49,00	WA	5,00	r	373,66	983,75	5,00
IO 4 EG	io	64,00	54,00	MI	2,50	r	325,67	917,67	2,50
IO 4 OG	io	64,00	54,00	MI	5,00	r	325,67	917,67	5,00
IO 5 EG	io	59,00	49,00	WA	2,50	r	138,19	987,92	2,50
IO 5 1. OG	io	59,00	49,00	WA	5,00	r	138,19	987,92	5,00
IO 5 2. OG	io	59,00	49,00	WA	7,50	r	138,19	987,92	7,50
IO 5 3. OG	io	59,00	49,00	WA	10,00	r	138,19	987,92	10,00

Tabelle 1: Beurteilungspegel und Untersuchung auf den Tatbestand der wesentlichen Änderung

Berechnungspunkt		Nutz	Immissionsgrenzwert		rel. Straßenachse			Bestand (Var01)				Planung (Var02)				Differenz		wesentl. Änderung			
Bezeichnung	ID		tags	nachts	Station	Abstand	Höhendiff.	tags	nachts	Überschreitung		tags	nachts	Überschreitung		tags	nachts	Anstieg um mehr als 3 dB?		mehr als 69,1 / 59,1 dB(A)?	
			dB(A)	dB(A)	m	m	m	dB(A)	dB(A)	tags	nachts	dB(A)	dB(A)	tags	nachts	dB(A)	dB(A)	tags	nachts		
IO 1 EG	io	WA	59	49	289	10,09	2,5	62,3	54,3	3,3	5,3	64,2	56,2	5,2	7,2	1,9	1,9	nein	nein	nein	nein
IO 1 OG	io	WA	59	49	289	10,09	5	62,4	54,4	3,4	5,4	64,2	56,2	5,2	7,2	1,8	1,8	nein	nein	nein	nein
IO 2 EG	io	WA	59	49	323	7,38	2,5	63,8	55,8	4,8	6,8	65,6	57,6	6,6	8,6	1,8	1,8	nein	nein	nein	nein
IO 2 OG	io	WA	59	49	323	7,38	5	63,3	55,2	4,3	6,2	65,1	57,1	6,1	8,1	1,8	1,9	nein	nein	nein	nein
IO 3 EG	io	WA	59	49	429	8,96	2,5	62,9	54,9	3,9	5,9	64,7	56,7	5,7	7,7	1,8	1,8	nein	nein	nein	nein
IO 3 OG	io	WA	59	49	429	8,96	5	62,8	54,7	3,8	5,7	64,6	56,6	5,6	7,6	1,8	1,9	nein	nein	nein	nein
IO 4 EG	io	MI	64	54	509	7,02	2,5	63,9	55,9	-	1,9	65,8	57,8	1,8	3,8	1,9	1,9	nein	nein	nein	nein
IO 4 OG	io	MI	64	54	509	7,02	5	63,3	55,3	-	1,3	65,2	57,2	1,2	3,2	1,9	1,9	nein	nein	nein	nein
IO 5 EG	io	WA	59	49	82	13,24	2,5	67,4	58,7	8,4	9,7	67,8	59,5	8,8	10,5	0,4	0,8	nein	nein	nein	nein
IO 5 1. OG	io	WA	59	49	82	13,24	5	67,5	58,9	8,5	9,9	68	59,6	9	10,6	0,5	0,7	nein	nein	nein	nein
IO 5 2. OG	io	WA	59	49	82	13,24	7,5	67,3	58,7	8,3	9,7	67,8	59,4	8,8	10,4	0,5	0,7	nein	nein	nein	nein
IO 5 3. OG	io	WA	59	49	82	13,24	10	67	58,3	8	9,3	67,4	59,1	8,4	10,1	0,4	0,8	nein	nein	nein	nein

INGENIEURBÜRO FÜR
AKUSTIK
BUSCH GMBH



Blick nach Südwesten über das Plangebiet

Anlage 5

Luftaufnahme

Projekt-Nr. 70303