



IEL GmbH · Kirchdorfer Str. 26 · 26603 Aurich

Stadtverwaltung Aurich
Fachdienst Planung
Bürgermeister-Hippen-Platz

26603 Aurich

Messstelle nach
§§ 26, 28 BImSchG

IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Telefon 0 49 41 - 95 58 0
Telefax 0 49 41 - 95 58 11

E-Mail: mail@iel-gmbh.de
Internet: www.iel-gmbh.de

Aurich, den 02.05.2016

IEL-Bericht Nr. 3772-16-L2
Schalltechnische Berechnungen im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Aurich
Bebauungsplan Nr. 360 „Kino Emder Straße“
Hier: Alternative Lärmschutzwand

Schalltechnische Beratung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir beziehen uns auf die beauftragte schalltechnische Untersuchung zum o. g. Projekt und möchten Ihnen mit diesem Schreiben unsere Ergebnisse mitteilen.

In Aurich (Stadt) ist auf einem Grundstück südlich der „Emder Straße (B72)“, zwischen der „Bürgermeister-Schwiening-Straße“ und dem „Extumer Weg“, die Errichtung eines Kinos geplant. In diesem Zusammenhang soll der Bebauungsplan Nr. 360 „Kino Emder Straße“ aufgestellt werden. Im Rahmen dieser Aufstellung muss auch eine Aussage zum Schallimmissionsschutz getroffen werden. Hierfür ist die Geräuschentwicklung des Kinos auf die umliegende Wohnbebauung zu beurteilen. In diesem Zusammenhang wurde bereits die schalltechnische Stellungnahme Nr. 3772-15-L1 vom 31.03.2016 erstellt. In dieser wurden zwei Lärmschutzwände entlang der westlichen Grundstücksgrenze berücksichtigt.

Mittlerweile werden alternative Lärmschutzmaßnahmen diskutiert (hier: Veränderung der Lage der Lärmschutzwand in „L-Form“). Im Anhang der vorliegenden Stellungnahme ist eine potentielle Alternative zur bisherigen Lärmschutzwand dargestellt. Die schalltechnischen Ausgangsdaten aus der schalltechnischen Stellungnahme Nr. 3772-15-L1 vom 31.03.2016 bleiben unverändert.

Berechnungsergebnisse:

Unter Berücksichtigung der beschriebenen schalltechnischen Ausgangsdaten wurde eine Schallausbreitungsberechnung für den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) durchgeführt. Die Berechnungen wurden unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand durchgeführt. Weitere fremde Gebäude sowie das Kinogebäude wurden nicht als Schallabschirmung berücksichtigt (freie Schallausbreitung). Es ergeben sich für den Gewerbelärm folgende rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel (L_r), die den zulässigen Immissionsrichtwerten (IRW) gegenübergestellt sind. Zusätzlich aufgeführt sind die gerundeten Spitzenpegel und maximal zulässigen Geräuschpegelspitzen. Exemplarisch dargestellt sind hier die jeweilig ungünstigeren Immissionspunkte je Wohnhaus (hier: die Obergeschosse).

Immissionspunkt	$L_{r, \text{Nacht}}$ [dB(A)]	IRW / Nacht [dB(A)]	$L_{s, \text{max, ist}} /$ Nacht [dB(A)]	$L_{s, \text{max, zul}} /$ Nacht [dB(A)]
IP01: Bürgermeister-Schwiening-Straße 42 (2.OG)	40 (40,4)	40	58 (57,5)	60
IP01a: Bürgermeister-Schwiening-Straße 42 (2.OG)	40 (40,4)	40	57 (56,6)	60

Tabelle 1: Berechnungsergebnisse der Beurteilungs- und der Spitzenpegel (gerundet)

Beurteilung der Ergebnisse:

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte und Geräuschpegelspitzen während des ungünstigeren Beurteilungszeitraumes Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) an den aufgeführten Immissionsorten aus Sicht des Schallimmissionsschutz auch unter Berücksichtigung der alternativen Lärmschutzwand eingehalten werden können.

Voraussetzung hierfür sind die in der schalltechnischen Stellungnahme Nr. 3772-15-L1 vom 31.03.2016 berücksichtigten schalltechnischen Ausgangsdaten (hier: insbesondere Lärmschutzwand mit $h = 6$ m, Flächengewicht ≥ 15 kg / m²). Weiterhin muss sichergestellt werden, dass durch geeignete Gebäudestellung in südlicher Richtung ein ausreichender Schallschutz erreicht wird. Der genaue Lärmschutzwandaufbau und ggf. weitere hier noch nicht berücksichtigte Schallquellen sind im Baugenehmigungsverfahren zu untersuchen und die Genehmigungsfähigkeit nachzuweisen.

Diese Stellungnahme umfasst insgesamt drei Seiten und ist nur in Zusammenhang mit dem aufgelisteten Anhang und der Stellungnahme Nr. 3772-15-L1 vom 31.03.2016 gültig.

Wir hoffen Ihnen mit unseren Ausführungen behilflich gewesen zu sein und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

IEL GmbH

Bericht verfasst durch



i. A. Stefan Taesler (Dipl.-Ing.(FH))
(Stellvertretender Leiter Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch



i. V. Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Anhang:

- **Detailkarte (1 Seite)**

Detailkarte: Lärmschutzwand



B-Plan Nr. 360: Kino Emders Straße in Aurich

