

Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan Nr. 21a der Stadt Eutin

Gebiet zwischen Meinsdorfer Weg, Galgenberg und nördlich sowie südlich der Straße Am Hegebruch

Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau nach DIN 18005, Teil 1 (Mai 1987) und Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 (Mai 1987) sowie Runderlaß des Innenministers vom 23.09.1987 -IV 880-511.572.1-

Es wird der Bewertungspegel an einem möglichen Gebäude berechnet, das sich in 11 m Abstand südöstlich von der Achse des zweispurigen Meinsdorfer Weges (K 55) im allgemeinen Wohngebiet befindet.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt nach der Verkehrsuntersuchung vom 13.08.1986 der Stadt Eutin (Prognose 2000 mit Südumgehung - Variante A)

DTV = 3 897 Kfz/h

Da keine weiteren projektbezogenen Angaben über die Verkehrsdaten vorliegen, wird die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke M und der maßgebende LKW-Anteil nach Tabelle 4 ermittelt.

Nach Tabelle 4, Zeile 3, ist

tags : M = 0,06 DTV = 233 Kfz/h p = 20 % = 46 LKW/h
nachts : M = 0,008 DTV = 31 Kfz/h p = 10 % = 3 LKW/h

Aus Bild 3 ergibt sich der Mittelungspegel L_m (25) zu

tags : L_m (25) 65,0 dB
nachts : L_m (25) 54,5 dB

Der Meinsdorfer Weg hat eine Fahrbahn aus Asphaltbeton, so daß nach Tabelle 2 Zeile 2 $\Delta L_{STRO} = -0,5$ dB abzuziehen sind.

Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h

Dafür ergibt sich nach Bild 4

tags : $\Delta L_v = -3,4$ dB
nachts : $\Delta L_v = -4,2$ dB

Die Abstandskorrektur beträgt nach Bild 19

für S = 11 m und H = 9,0 m

$L_s \Delta L_{S\perp} = 3,0$ dB

Der Bewertungspegel der Kfz-Geräusche am Immissionsort beträgt somit nach Gleichung (24)

tags L (65,0 - 0,5 - 3,4 - 3,0) dB = 58,1 dB
nachts L (54,5 - 0,5 - 3,4 - 3,0) dB = 47,6 dB

Nach der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16.BImSchV) vom 12.06.1990 betragen die schalltechnischen Orientierungswerte (Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 3) in allgemeinen Wohngebieten (WA) tags 59 dB (A) und nachts 49 dB (A).

Es ergibt sich somit keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte.

Nach den Richtlinien für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm, Fassung September 1975, und unter Berücksichtigung der vorstehenden Lärmpegelermittlungen, fallen die in dem Bebauungsplan Nr. 21a gekennzeichneten Flächen, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Vorkehrungen gegen Lärmimmissionen zu treffen sind, unter den Lärmpegelbereich II (Tabelle 1 - maßgebliche Außenlärmpegel 56 - 60 dB (A)).

Aus Tabelle 2 der Richtlinien sind danach als bewertete Schalldämm-Maße $R_w = 35$ dB für Außenwände bzw. $R_w = 30$ dB für Fenster zu entnehmen. Das bedeutet, daß im gekennzeichneten Bereich das Flächengewicht bauakustisch einschaliger Wände und Dächer mind. $1,00 \text{ Kn/m}^2$ betragen muß (Tabelle 3a der Richtlinien).

Als Fensterart sind Einfachfenster mit Isolierverglasung mit einem bewerteten Schalldämmmaß (R_w von 30 dB (A)) erforderlich. Die Flügel oder Blendrahmen müssen mindestens zwei umlaufende Dichtungsprofile jeweils in derselben Ebene haben.

Im Teil B -Text - des Bebauungsplanes Nr. 21a sind die Anforderungen an die Ausführung von Außenwänden und Fenstern unter Ziff. 7.0 Immissionsschutz festgesetzt.