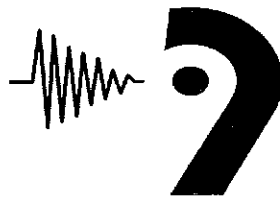


Schalltechn. Ingenieurbüro
für Gewerbe-, Freizeit-
und Verkehrslärm



Paul Pies

Dipl.-Ing.
Von der Industrie- und Handelskammer zu Koblenz
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrslärm
Benannte Messstelle nach §§26, 28 BImSchG.

Dipl.-Ing. Paul Pies Birkenstr. 34 56154 Boppard

Förder- und Wohnstätten GmbH
Anne-Frank-Straße 1

56220 Kettig

Büro: Birkenstr. 34
56154 Boppard-Buchholz
Telefon: 06742 / 2299
Telefax: 06742 / 3742
E-Mail: info@schallschutz-pies.de

Büro: Buchenstr. 13
56154 Boppard-Buchholz
Telefon: 06742 / 921133
Telefax: 06742 / 921135
Mobil-Tel: 0171 7782812
E-Mail: pies@schallschutz-pies.de

Ihr Zeichen

15184/0612

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

pi - we

☎ 06742 / 92 11 33

✉ pies@schallschutz-pies.de

Datum

27.06.2012

Bebauungsplan „Am Kaltenengerser Weg III“ der Ortsgemeinde St. Sebastian

-Schalltechnische Stellungnahme im Zusammenhang mit den Verkehrsgeräuschimmissionen mit der Hauptstraße (L 126)-

Sehr geehrte Damen und Herren,

für den Erstentwurf des Bebauungsplanes „Am Kaltenengerser Weg I“ aus dem Jahre 2006 wurde in einer schalltechnischen Immissionsprognose die Verkehrsgeräuschimmissionen der Landesstraße L 126 (Hauptstraße) auf das Plangebiet hin untersucht. Zwischenzeitlich liegt eine neue Überplanung vor, wobei das Wohngebiet nur noch im nordwestlichen Bereich über eine Bautiefe von ca. 40 m baulich erschlossen werden soll. Das Plangebiet reicht hier von der Hauptstraße im Nordosten bis hin zum Geranienweg in Südwesten. Nach der Planung soll das gesamte Gelände als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgewiesen werden. Hier gelten im Sinne der DIN 18005 die Orientierungswerte von

tags 55 dB(A)

nachts 45 dB(A)

in Bezug auf Verkehrsgeräuschimmissionen. ...

In der schalltechnischen Untersuchung für die Planungssituation aus dem Jahre 2006 mit der Auftragsnummer 12268 / 1006 wurden die Verkehrsmengen der L 126 der allgemeinen Jahreszählung 2000 entnommen. Mittlerweile liegen aktuellere Verkehrszahlen vor, die entsprechend der allgemeinen Jahreszählung aus dem Jahre 2005 wie folgt entnommen wurden:

Durchschnittlich tägliche Verkehrsstärke DTV 2005	=	4.007 Kfz/24 h
Mittleres stündliches Verkehrsaufkommen tags M_T	=	232 Kfz / 24 h
Mittleres stündliches Verkehrsaufkommen nachts M_N	=	37 Kfz / 24 h
Lkw-Anteil tags P_T	=	2,6 %
Lkw-Anteil nachts P_N	=	3,7 %

Anhand der aktuellen Trendprognose kann das Analyseverkehrsaufkommen aus dem Jahre 2005 auf das Prognosejahr 2025 hochgerechnet werden. Hiermit ergeben sich folgende Verkehrszahlen, die für die Bewertung zugrunde gelegt werden:

Durchschnittlich tägliche Verkehrsstärke DTV 2025	=	4.840 Kfz/24 h
Mittleres stündliches Verkehrsaufkommen tags M_T	=	280 Kfz / 24 h
Mittleres stündliches Verkehrsaufkommen nachts M_N	=	45 Kfz / 24 h
Lkw-Anteil tags P_T	=	2,7 %
Lkw-Anteil nachts P_N	=	3,7 %

Stellt man die Änderungen der Verkehrsmenge aus dem Vorgutachten 2006 gegenüber, dann ist keine Erhöhung der Verkehrsgeräuschimmission zu erwarten. Da die Veränderung aus schalltechnischer Sicht sehr niedrig anzusehen ist, können die in der schalltechnischen Immissionsprognose aus dem Jahre 2006 ermittelten Rasterlärmkarten für die Bewertung des neuen Plangebietes herangezogen werden.

Wie die Rasterlärmkarten für die Tageszeit zeigen, wird bis zu einem Schutzabstand von 40 m der Tagesorientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) überschritten. Der Nachtorientierungswert von 45 dB(A) würde erst bei einem Abstand von 65 m zur Hauptstraße eingehalten. Zur Verbesserung der Geräuschsituation innerhalb des Plangebietes wurden Maßnahmen im Gutachten detailliert aufgelistet. ...

So können die Schutzabstände verringert werden, wenn aktive Lärmschutzmaßnahmen durch Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Erdwällen vorgesehen werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass entsprechend Überstandslängen über das Plangebiet hinaus erforderlich werden, da durch den seitlichen Schalleinfall die Minderung reduziert wird. So zeigt die Untersuchung, dass zum Schutz der Erdgeschosse und Außenwohnbereiche ein Erdwall oder eine Wand von 3 m Höhe über Straßenniveau entlang der L 126 erforderlich ist. Für die Obergeschosse bzw. für die Nachtzeit sind jedoch weiterhin die oben genannten Schutzabstände bzw. passive Maßnahmen für die neu zu errichtenden Gebäude erforderlich. Hierbei ergeben sich aufgrund der errechneten Außenlärmpegel Fenster der Schallschutzklasse 2 mit einem bewerteten Schalldämmmaß von $R'_w = 30-34$ dB um ein Schutz der Innenwohnbereiche zu erreichen. Bei der späteren Auswahl der Fenster sollte entsprechend der DIN 4109 ein Vorhaltemaß von 2 dB berücksichtigt werden. Da es sich bei diesen Fenstern um handelsübliche Fenster mit Isolierverglasung handelt, ist zu empfehlen, Fenster der Schallschutzklasse 3 einzubauen mit einem bewerteten Schalldämmmaß von 35 – 39 dB. Die Mehrkosten zu den Fenstern der Schallschutzklasse 2 ($R'_w = 30 – 34$ dB) sind geringfügig. Hierbei wurde berücksichtigt, dass die bewerteten Schalldämmmaße der Außenbauteile, wie Wände und Dächer $R'_{w \text{ Wände}} = 45$ dB und $R'_{w \text{ Dächer}} < 40$ dB erbringen sollten. Auch sollte bei der Grundrissgestaltung der geplanten Wohnhäuser darauf geachtet werden, dass zum Beispiel die Schlafräume und Kinderzimmer straßenabgewandt angeordnet werden. Im Nahbereich zur Hauptstraße ist zu empfehlen, dass entsprechende Be- und Entlüftungsanlagen in den straßenzugewandten Schlafräumen vorgesehen (zum Beispiel Wandlüfter etc.) werden.

In östlicher Richtung verläuft der „Mülheimer Weg“ als Verbindungsspanne von der „Hauptstraße“ in südwestlicher Richtung. Diese Verbindungsspanne hat zur östlichen Grenze des Plangebietes ein Abstand von ≥ 165 m. Wie den Rasterlärmkarten des Gutachtens aus dem Jahre 2006 zeigen, hat die Verbindungsspanne im Bereich des neuen Plangebietes kein Einfluss. Dies ist aus dem Verlauf der ISO-Linien eindeutig zu erkennen. Daher können die Geräuschmissionen vernachlässigt werden. Bezüglich der geplanten L 126, die evtl. in südlicher Richtung in einem Abstand von > 185 m verlaufen soll, liegen weder Planungsunterlagen, noch Verkehrsmengen vor, so dass hierüber keine Aussagen getroffen werden können.

...

Bei der Umsetzung dieser neuen Straßenführung ist hinsichtlich der Lärmbewertung die schon vorhandene Wohnbebauung, die näher an dieser Umgehungsstraße liegt, relevant. Falls bei der Projektierung dieser neuen Straße die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an der vorhandenen Wohnbebauung eingehalten werden, ist daraus abzuleiten, dass auch innerhalb des neuen Plangebietes die dort geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 unterschritten werden.

Nach dem Schreiben der Kreisverwaltung vom 15.06.2012 erging gemäß Ziffer 12 folgende Anregung:

- Die Anwendung des Immissionsgutachtens des Ing.-Büros Pies vom 20.01.2006 aus dem Bebauungsplanverfahren „Am Kaltenengerser Weg I.(Pkt.4, S 7, Begründung)“ ist zwar nicht verboten, die Möglichkeit der Übernahme muss jedoch fachlich festgestellt und in der Begründung dargelegt werden.

In den textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan „Am Kaltenengerser Weg III“ wurden folgende Anforderungen gestellt.

In dem durch entsprechendes Planzeichen gekennzeichneten Bereich zwischen Hauptstraße und einer Abstandslinie von 40 m, gerechnet ab der Achse der Hauptstraße, Schlaf- und Kinderzimmer, welche sich durch Fenster der Hauptstraße hin öffnen, mit mechanischen Be- und Entlüftungsanlagen zu versehen. Zudem dürfen hier keine Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone etc.) zur Hauptstraße hin angeordnet werden.

Hinweis: Es wird gemäß Schallgutachten empfohlen, Fenster von Schlafräumen und Kinderzimmern durch geeignete Grundrissanordnungen an den zur Hauptstraße abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen.

Die oben aufgeführten Festsetzungen entsprechen den Anforderungen des Gutachtens aus dem Jahre 2006. ...

Sollten sich noch Rückfragen ergeben, stehe ich Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen

Vereidigter Sachverständiger

Dipl. Ing. P. Pies