

Niemann + Steege
z. Hd. Herrn Reimann
Wasserstraße 1
40213 Düsseldorf

Messstelle n. § 26 BImSchG
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH
Nibelungenstraße 35
95444 Bayreuth

Tel.: 0921 / 75 74 30
Fax: 0921 / 75 74 34 3
info@ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

li-we-04.2986

12.01.2011

BEBAUUNGSPLAN NR. 96 "AM SCHASIEPEN" DER STADT HAAN

Ergänzende schalltechnische Untersuchungen zur gewerblichen Vorbelastung

AKTENVERMERK (3)

1. Situation und Aufgabenstellung

Die Firma Schüco PWS GmbH & Co. KG (ehemals Carl Schnicks GmbH & Co.) betreibt in Haan im Gewerbegebiet "Am Schasiepen" ein Werk zur Herstellung von Kunststoffprofilen für Fenster und Türen. Derzeit wird ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Werksgelände betrieben. Im Zuge des Verfahrens wurde von der IBAS Ingenieurgesellschaft das Fachgutachten Geräuschverhältnisse (IBAS-Bericht 04.2826/1b vom 01.10.2009 /1/) erstellt.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 96 "Am Schasiepen" mit der Begründung in der Fassung vom 31.05.2010 erfolgte in der Zeit vom 30.08.2010 bis zum 01.10.2010.

Zur Absicherung der erfolgten Untersuchungen wird es als erforderlich erachtet, ein südlich des B-Plangebietes gelegenes derzeit nicht genutztes Grundstück in die Gewerbelärbetrachtung mit einzubeziehen. Es ist zu prüfen, ob sich im Falle einer zukünftigen gewerblichen Nutzung schalltechnische Auswirkungen ergeben, die bei der vorgenommenen Emissionskontingentierung zu berücksichtigen wären.

2. Stand der schalltechnischen Untersuchungen gemäß Fachgutachten Geräuschverhältnisse vom 01.10.2009 /1/

Die Ermittlung der Vorbelastung im Rahmen des Fachgutachtens vom 01.10.2009 führte zu folgenden Ergebnissen, die hier der Vollständigkeit halber noch einmal aufgelistet sind (vgl. /1/ Tabelle 3).

*Tabelle 1: Vorbelastung durch Gewerbegebiete /-betriebe, Stand
01.10.2009*

Immissionsort	Beurteilungspegel in [dB(A)]	
	tags	nachts
IO 1	37	27
IO 2	37,5	27,5
IO 3	27	17
IO 4	37	27
IO 5	39	29
IO 6	36	26
IO 7	36,5	26,5
IO 8	38	28
IO 9	37,5	27,5
IO 10	39,5	29,5
IO 11	34,5	24,5
IO 12	39	29

Es wurde festgestellt, dass mit den in /1/ beschriebenen (auf der sicheren Seite liegenden) Emissionsansätzen für die bestehenden Gewerbegebiete in der Umgebung des Plangebietes Beurteilungspegel resultieren, die an den maßgebenden Aufpunkten mindestens 10 dB unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm liegen, und somit nicht relevant zu den Gesamtpegeln beitragen.

3. Emissionsansatz für das zusätzlich betrachtete Grundstück

Das Grundstück (vgl. Anlage 1) liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes. Da eine Ansiedlung von nicht wesentlich störendem Gewerbe auf der Grundlage von § 34 BauGB nicht auszuschließen ist, soll es bei der Betrachtung der Vorbelastung mit herangezogen werden.

Das ehemals gewerblich genutzte Gelände erstreckt sich südlich des Bebauungsplan-Umgriffes bis zur Dieker Straße. Es ist im nördlichen Bereich mit einem dreigeschossigen Bürogebäude bebaut, der südliche Bereich ist eine Brachfläche. Im Südosten, an der Dieker Straße gelegen, schließt sich eine Gaststätte mit Kegelbahn an. Auf der sicheren Seite liegend wird dieses Grundstück ebenfalls in die Berechnungen mit einbezogen.

Wie in /1/ ausgeführt, kann dieses Gebiet für die Berechnung der in der Umgebung eines Gewerbegebietes (ohne Emissionsbegrenzung und ohne Kenntnis der Art der unterzubringenden Anlagen) zu erwartenden Beurteilungspegel gemäß DIN 18005 als eine Flächenschallquelle mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel pauschal von tags und nachts $L_{WA}'' = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ angesetzt werden.

Diese Vorgehensweise ist im vorliegenden Fall nicht angezeigt, da die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung die gewerbliche Nutzung der Brachfläche eingeschränkt. Bei der Ermittlung der Vorbelastung wurde daher ein Flächenpegel in Ansatz gebracht, mit dem die Vorgaben der TA Lärm am nächstgelegenen Wohnhaus (IO 4.2) durch die zusätzliche Gewerbefläche vollständig ausgeschöpft werden. Dies wird mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA}'' = 57,5 \text{ dB(A)}$ zur Tagzeit und $L_{WA}'' = 42,5 \text{ dB(A)}$ zur Nachtzeit erreicht. Das entspricht einem für diese Nutzung als komfortabel zu bezeichnenden Schallemissionspegel für das ca. 4100m² große Grundstück von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ zur Tagzeit.

4. Ergebnisse

In Ergänzung zum vorliegenden Fachgutachten Geräuschverhältnisse /1/ erfolgten zusätzliche schalltechnische Berechnungen unter Berücksichtigung der zusätzlichen potentiellen Gewerbefläche.

Tabelle 2: Vorbelastung durch Gewerbegebiete /-betriebe einschließlich der zusätzlichen Gewerbefläche, Stand 12.01.2011

Immissionsort	Beurteilungspegel in [dB(A)]	
	tags	nachts
IO 1	38,5	27,5
IO 2	40,5	29
IO 3	28	17,5
IO 4	40	28,5
IO 4.2	(55,5)	(41)
IO 5	43	30,5
IO 6	39	27
IO 7	38,5	27,5
IO 8	38	28
IO 9	39	28,5
IO 10	40,5	30
IO 11	35	25
IO 12	40	29

5. Beurteilung der Ergebnisse

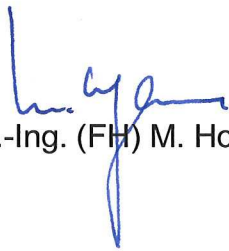
Die vorstehende Tabelle belegt, dass auch nach Einbeziehung eines weiteren potentiellen Gewerbegrundstückes die berechneten Beurteilungspegel zur Tag- und Nachtzeit überwiegend um mindestens 10 dB unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm liegen und somit nicht relevant zu den Gesamtpegeln an den maßgebenden Aufpunkten beitragen.

Einzige Ausnahme ist der Aufpunkt IO 5. Hier berechnet sich für die maßgebende Nachtzeit ein Beurteilungspegel für die Vorbelastung von 30,5 dB(A). In Summe mit der aus der Emissionskontingentierung resultierenden Zusatzbelastung von 41,5 dB(A) ergibt sich damit ein Summenpegel von 42 dB(A). Dieser entspricht dem als insgesamt zulässig erachteten Summenwert gemäß /1/ an diesem Aufpunkt.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass auch bei Einbeziehung der zusätzlichen Gewerbefläche weiterhin keine relevante Vorbelastung auf die maßgebenden Immissionsorte einwirkt.

Die im Fachgutachten Geräuschverhältnisse (IBAS-Bericht Nr. 04.2986/1b, vom 01.10.2009) vorgenommene Bewertung der Berechnungsergebnisse und die daraus abgeleitete Festsetzung zur Schallemissionskontingentierung bleiben uneingeschränkt gültig.

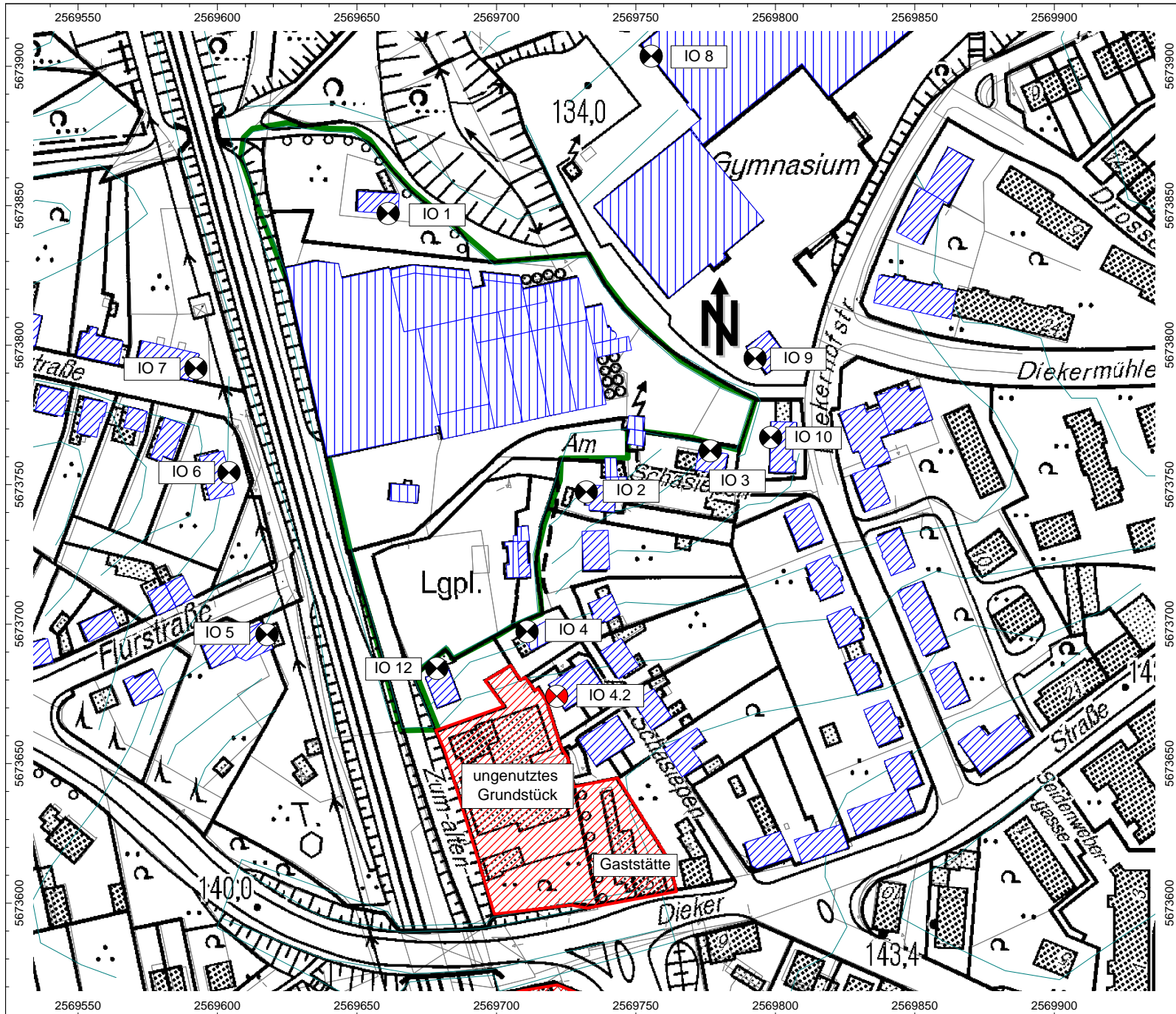
IBAS GmbH



Dipl.-Ing. (FH) M. Hofmann

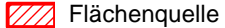

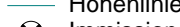



Dipl.-Ing. (FH) Ch. Limmer



Auftrag: 04.2986 Anlage: 1
 Projekt: Bebauungsplan Nr. 96
 "Am Schasiepen"
 Ort: Haan

Übersichtslageplan

- Legende
-  Flächenquelle
 -  Haus
 -  Höhenlinie
 -  Immissionspunkt

Maßstab: 1 : 2000
 (im Original)



Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungstechnik mbH
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 042986_R21_Vorbelastung_II.cna, 12.01.11