PROF. DR.-ING. K. BECKENBAUER INGENIEURBÜRO

Lindemann-Platz 3, 33689 Bielefeld Telefon: 05205/7286-0

Telefax: 05205/7286-22

E-mail: IngBuero@DrBeckenbauer.de

INGENIEURBÜRO für

Schall- und Schwingungstechnik, Industrie- und Verkehrslärmbekämpfung, Bau- und Raumakustik, Bauphysik.

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der IHK Bielefeld
Messstelle nach § 26 BlmSchG
staatl. anerk. SV Schall- u. Wärmeschutz

Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer, Lindemann-Platz 3, 33689 Bielefeld

Interregionaler Gewerbepark Marburg GmbH z. Hd. Herrn Abel Rathausplatz 13

Sparkasse Bielefeld (BLZ 480 501 61)

Konto-Nr.: 23174469

33378 Rheda-Wiedenbrück

E-Mail: matthias.abel@gt-net.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Auftrags-Nr.

Datum

Bo/ab

06-064-03

24.04.2007

Schalltechnische Untersuchung zum Interregionalen Gewerbepark der Kommunen Herzebrock-Clarholz, Oelde und Rheda-Wiedenbrück

Hier: Darstellung von Variante 2a (bisherige Variante 2, jedoch unter Berücksichtigung von Richtungssektoren)

Sehr geehrter Herr Abel,

wunschgemäß möchte ich Ihnen im Folgenden die Ergebnisse der Berechnungen zur Variante 2a der Auslegung von Immissionskontingenten für den Gewerbepark Marburg aufzeigen. Zusätzlich zu Variante 2 im Schreiben vom 05.07.2006 berücksichtigt die Variante 2a die Festlegung von sog. Richtungssektoren auf der Grundlage der DIN 45691 (12/2006), die mittlerweile im Weißdruck erschienen ist. Die Berechnungen erfolgten ansonsten nach dem Verfahren der früheren Untersuchungen (s. schalltechnische Untersuchung Nr. 06-064-G01 vom 21.06.2006 mit Ergänzung vom 05.07.2006).

Berücksichtigt werden die in den früheren Untersuchungen bereits betrachteten Immissionsorte wie folgt:

11: Wohnhaus Parzelle 11 (MI)

12: Wohnhaus Anwesen Günnewig auf Parzelle 54 (MI)

13: Wohnung Parzelle 25 an der Oelder Straße (GE)

14: Wohnhaus Rentruper Str. 37 (MI)

15: Anwesen "Hartwig" nördlich des geplanten Gewerbeparks (MI)

16: Anwesen Wibberich-Nottbeck (MI)

17: Wohnhaus nördlich des geplanten Gewerbeparks (MI) Die ermittelten Emissionskontingente L_{EK} sind der Anl. I zu entnehmen. Sie sind identisch mit den Ergebnissen des Schreibens vom 05.0.72006 für Variante 2. Für den B-Plan wird im Hinblick auf die Emissionskontingente folgende Formulierung empfohlen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} in dB nach DIN 45691 (12/2006) weder tags (06.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 06.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	L _{EK} , tags	L _{EK, nachts}		
TF1	70	55		
TF2	70	55		
TF3	65	50		
TF4	70	55		
TF4a	60	45		
TF5	70	55		
TF6	70	55		
TF7	70	55		
TF8	65	50		
TF9	70	55		
TF10	65	50		
TF11	60	45		
TF12	70	55		
TF13	70	55		
TF14	65	50		
TF15	65	50		
TF16	60	45		
TF17	60	45		

Die Berechnung der Immissionskontingente unter Berücksichtigung der Emissionskontingente je Teilfläche des B-Plans erfolgt nach Gl. 2 der DIN 45691 (12/2006).

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Emissionskontingente L_{EK} ergeben sich nach Gleichung 2 der DIN 45691 für die betrachteten Immissionsorte folgende Immissionskontingente (L_{IK}), die die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte darstellen:

Tab. I: Immissionskontingente LIK an den betrachteten Immissionsorten tags/nachts in dB

	11	12	13	14	15	16	17
		<u> </u>	tags			L	
L _{IK}	60	60	65	59	57	54	57
IRW/TA Lärm	60	60	65	60	60	60	60
Überschreitung				NAS 344			
		I	nachts	3			
L _{IK}	45	45	50	44	42	39	42
IRW/TA Lärm	45	45	50	45	45	45	45
Überschreitung	pana pana mana	pair tank		44 IA IA			

Die Emissionskontingente L_{EK} wurden somit in der Weise festgelegt, dass die sich ergebenden Immissionskontingente L_{IK} die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (IRW) nahezu ausschöpfen. Lediglich am Immissionsort I6 ist eine Reserve vorhanden.

Um diese Reserve zu nutzen, möchte ich für den B-Plan folgende Festsetzungen vorschlagen:

In der Ausbreitungsrichtung, die durch den im Folgenden festgelegten Richtungssektor bestimmt wird, gelten für alle Teilflächen des B-Plans die folgenden Zusatzkontingente, d. h., dass die berechneten Immissionskontingente L_{IK} in diesem Sektor um die folgenden Zusatzkontingente erhöht werden können:

Bezugspunkt für den Richtungssektor:	Zusatzkontingent tags in dB	Zusatzkontingent nachts in dB
südőstliche Ecke der Parzelle 88		
Winkel 0° ≡ Nord, Drehung im		
Uhrzeigersinn		
155° - 251°	5	5

Erläuterungen:

Der festgelegte Sektor und das damit verbundene Zusatzkontingent beziehen sich auf die Immissionsorte und die für diese Immissionsorte zugrunde zu legenden Immissionskontingente außerhalb des B-Plangebietes. Dieser Bereich ist in Anl. I blau schraffiert angelegt. Die Zusatzkontingente gelten dabei für alle Teilflächen innerhalb des B-Plangebietes.

Ich möchte weiterhin ausdrücklich auf folgenden Umstand hinweisen:

Wenn auf der Grundlage der oben dargestellten Variante 2a einzelne Flächen des Plangebietes veräußert werden (beispielsweise die Teilflächen 4 + 5), werden die Variationsmöglichkeiten für die übrigen Teilflächen entsprechend eingeschränkt, da die IRW der TA Lärm teilweise ausgeschöpft sind. Insbesondere lassen sich die Festsetzungen der L_{EK} für die veräußerten Teilflächen selbst nicht mehr reduzieren, ohne das u. U. Entschädigungsansprüche von den Betroffenen geltend gemacht werden können.

Ich hoffe, Ihnen hiermit gedient zu haben, und stehe gern weiter beratend zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage:

Anl. I

Prof. Dr. Beckenbauer

1 Rechnung

Kopie: Planungsbüro Nagelmann + Tischmann, z. Hd. Herrn Tischmann, Berliner Str. 38, 33378 Rheda-

Wiedenbrück: e-Mail: d.tischmann@planungsbuero-nt.de

