

Herrn
Robert Schallehn
Mitglied des Rates

Dietrich-von-Dorendorp-Straße 12
51429 Bergisch Gladbach.

Fachbereich Umwelt und Technik
- Umweltschutz -
Rathaus Bensberg
Wilhelm-Wagener-Platz
Auskunft erteilt:
Doris Bierganns, Zimmer U 23
Telefon: 0 22 02 / 14 12 42
Telefax: 0 22 02 / 14 12 08
E-mail: d.bierganns@stadt-gl.de
Termine nach Vereinbarung
Mo, Mi und Do. 9.00 bis 15.00 Uhr

Mein Zeichen 7-36-364 401.Bi

02.12.2010

AUKV 16.11.2010

TOP 7 Schallimmissionstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6321 –Saaler Mühle-

Sehr geehrter Herr Schallehn,

in der Sitzung des AUKV vom 16.11.2010 interessierten Sie sich im Zusammenhang mit der schallimmissionstechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6321 –Saaler Mühle- für die genauen Durchschnittswerte und Maximalwerte, die durch Fluglärm an den entsprechenden Stellen verursacht werden.

Ich möchte Ihnen hiermit auszugsweise - aufgrund des Umfanges der Berichte- eine Übersicht der Fluglärmstatistik aus den Fluglärmgutachten aus dem Messzeitraum April 2002 bis Dezember 2003 zur Verfügung stellen. Ergänzend möchte ich hierzu noch folgendes erläutern:

In den Jahren 2002-2003 wurden von dem Gutachterbüro ADU cologne im Stadtgebiet an zwei Standorten Fluglärmmessungen durchgeführt. Die Messorte befanden sich auf dem Dach des Gebäudes der Otto-Hahn-Str. 1 und auf dem Dach des Vinzenz Pallotti Hospitals (VPH). Für den Messort auf dem VPH, welcher ca. 1,6 km von der idealen Abflugroute entfernt liegt, wurde im Endbericht ein Beurteilungspegel im Freifeld von ca. 48 dB(A) für die Nacht berechnet. Hilfsweise werden die Meßergebnisse aus dem Meßzeitraum 2002-2003 auch auf andere von Fluglärm betroffene Gebiete im Stadtgebiet zu Grunde gelegt.

Der Bereich des B-Plangebietes 6321 -Saaler Mühle- liegt, verglichen mit dem VPH, mit ca. 4 km zwar weiter von der Ideallinie entfernt, aber die Flugzeuge haben zum Zeitpunkt des Vorbeiflugs hier noch eine niedrigere Überflughöhe und durch den vorangegangenen Kurven-

flug auch noch eine mögliche nördliche Abdriftung, die sich im Idealfall erst im Weiterflug der Ideallinie annähert.

Aus vorgenannten Gründen können die gewonnen Messwerte in etwa auch auf die Fluglärmsituation innerhalb des B-Plangebietes Nr. 6321 übertragen werden, d.h. der zu Grunde liegende Beurteilungspegel (Hier: Freipegel) für die Nacht liegt bei ca. 48 dB(A) und ca. 50 dB(A) am Tag.

Weitere Informationen zu den aufgeführten Messergebnissen sind den Fluglärmberichten zu entnehmen. Diese liegen im PDF-Format vor und können bei Bedarf bei Frau Lachmann, Tel.:02202/141461 oder Email m.lachmann@stadt-gl.de angefordert werden.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

Stephan Schnickler

Stephan Schnickler
Erster Beigeordneter

W. 30.11.10

F. 23/11

J. 28/11

2. Kopie an FB7-66, Frau Lachmann

3. Kopie 7-36 z.d.A.

Übersicht Statistik MP01 (Bergisch Gladbach) Teil 1 für die Monate April 2002 bis Dezember 2003

Standort April 2002 - September 2002: Otto-Hahn-Straße 1

Standort Oktober 2002 - Dezember 2003: Vinzenz Pallotti Hospital

ADU cologne

INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH

Zeitraum	N3	N2	N1	N1 tags	N1 nachts	typ. Lmax [dB]	typ. Lmax tags [dB]	typ. Lmax nachts [dB]	Leq3 [dB]	Lr tag [dB]	Lr nacht [dB]
April 02	1731	1963	803	602	201	66,6	66,5	67,1	47,3	46,6	50,2
Mai 02	1363	914	594	418	176	66,6	66,4	67,3	45,1	44,4	46,9
Juni 02	1452	1916	1039	782	257	66,8	66,6	67,1	47,4	47,5	51,7
Juli 02	1454	2165	1097	720	377	66,7	66,7	67,0	47,8	46,4	49,4
August 02	927	1727	794	501	293	66,0	66,1	66,9	45,5	44,8	48,8
September 02	1173	1776	991	694	297	66,6	66,5	66,8	47,4	47,0	50,4
Oktober 02	3201	1395	491	349	142	66,1	66,1	66,2	42,7	43,0	46,0
November 02	992	993	414	366	48	66,0	66,1	65,1	40,3	42,8	46,3
Dezember 02	1326	663	231	199	32	66,3	66,4	65,6	38,2	41,8	45,6
Januar 03	2437	2035	316	275	41	65,2	65,4	64,7	39,6	42,8	47,0
Februar 03	1366	837	315	287	28	65,9	65,8	66,4	38,2	41,9	44,9
März 03	3038	1633	439	336	103	65,8	65,8	65,8	42,4	43,7	47,4
April 03	3204	1829	665	552	113	65,9	66,0	65,3	43,4	44,5	48,0
Mai 03	1602	2125	1131	973	158	66,0	66,1	65,6	45,5	46,3	49,5
Juni 03	2007	2125	967	797	170	65,6	65,7	65,4	44,9	45,2	49,1
Juli 03	1416	2059	936	724	212	65,4	65,5	65,0	45,0	45,3	48,1
August 03	1317	2924	1738	821	317	65,1	65,1	65,1	46,3	45,2	48,2
September 03	1073	1686	753	637	116	65,1	65,1	65,0	43,3	44,6	47,5
Oktober 03	1186	1561	893	554	139	65,4	65,4	65,4	42,8	43,4	45,9
November 03	724		276	243	33	65,3	65,3	64,9	37,1	40,2	43,7
Dezember 03	1800		282	195	87	65,3	65,0	65,8	39,9	41,5	44,3
April 02 - September 02	8100	10461	5318	3717	1601	66,6	66,5	66,8	46,8	46,2	49,8
Oktober 02 - März 03	12360	7356	2206	1812	394	65,9	65,9	65,7	40,5	42,7	46,3
April 03 - Dezember 03	14529		6841	5496	1345	65,5	65,5	65,2	43,7	44,4	47,6
Januar 03 - Dezember 03	21370		7911	6394	1517	65,5	65,5	65,3	43,1	44,1	47,4
April 02 - Dezember 03 *)	34989		14365	11025	3340	65,9	65,9	66,1	44,2	44,7	48,1

N1: gültige Fluglärmeignisse mit LASmax >= 63 dB

N2: Anzahl relevanter Flugbewegungen laut Fluglärmbereicht des Flughafens Köln-Bonn für Messstelle Bensberg (soweit zum Zeitpunkt dieses Berichtes bekannt)

N3: alle Lärmeignisse mit LASmax >= 63 dB

Lr: Fluglärmberechnungspegel nach DIN 45643

typ. Lmax: Median der Verteilung des LASmax

*) Statistische Werte für April 02 bis Dezember 03 haben nur informellen Charakter, da zwei Messorte zu Grunde liegen

Übersicht Statistik MP01 (Bergisch Gladbach) Teil 2 für die Monate April 2002 bis Dezember 2003

Standort April 2002 - September 2002: Otto-Hahn-Straße 1
Standort Oktober 2002 - Dezember 2003: Vinzenz Pallotti Hospital

ADU cologne

INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH

Zeitraum	Anzahl Lmax >=66 dB	Anzahl Lmax >=66 dB tags	Anzahl Lmax >=66 dB nachts	Anzahl Lmax >=70 dB	Anzahl Lmax >=70 dB tags	Anzahl Lmax >=70 dB nachts	Anzahl Lmax >=75 dB	Anzahl Lmax >=75 dB tags	Anzahl Lmax >=75 dB nachts
April 02	473	348	125	129	83	46	45	31	14
Mai 02	353	240	113	107	62	45	27	20	7
Juni 02	657	489	168	167	113	54	49	38	11
Juli 02	696	438	258	162	95	67	42	33	9
August 02	405	261	144	97	60	37	32	24	8
September 02	594	408	186	124	83	41	34	28	6
Oktober 02	255	180	75	70	53	17	15	15	0
November 02	207	186	21	70	53	7	24	24	0
Dezember 02	124	109	15	50	48	2	18	18	0
Januar 03	127	116	11	46	44	2	20	19	1
Februar 03	151	135	16	48	46	2	13	13	0
März 03	209	164	45	68	62	6	21	21	0
April 03	330	281	49	76	68	8	19	18	1
Mai 03	574	505	69	121	108	13	28	25	3
Juni 03	439	371	88	91	81	10	20	20	0
Juli 03	400	313	87	94	78	16	32	29	3
August 03	406	285	121	76	59	17	17	16	1
September 03	260	218	42	54	31	3	20	19	1
Oktober 03	285	225	60	73	55	18	21	20	1
November 03	108	97	11	29	27	2	11	9	2
Dezember 03	114	73	41	32	28	6	10	9	1
April 02 - September 02	3178	2184	994	786	496	290	229	174	55
Oktober 02 - März 03	1073	890	183	352	316	36	111	110	1
April 03 - Dezember 03	2916	2368	548	546	553	93	178	165	13
Januar 03 - Dezember 03	3403	2783	820	808	705	103	232	218	14
April 02 - Dezember 03*)	7167	5442	1725	1784	1365	419	518	449	69

*) Statistische Werte für April 02 bis Dezember 03 haben nur informellen Charakter, da zwei Messorte zu Grunde liegen

Glossar

der in den Tabellen C-1,2,3 verwendeten Begriffe

Bezeichnung	Beispiele	Erklärung
Lärmereignisse total	60	Anzahl aller gemessenen und erkannten Lärmereignisse; auch solcher die eventuell keiner Flugbewegung zuzuordnen sind
Lärmereignisse gültig	40	Anzahl der Lärmereignisse die eindeutig einer Flugbewegung zuzuordnen sind
N1/N3 in %	66,6 %	N3=Anzahl aller Lärmereignisse; N1=Anzahl der gültigen Lärmereignisse
Verfügbarkeit in %	100,00 % 0,00 %	Verhältnis der Tagesmesszeit zur Tagesdauer (Kalibrierzeiten werden auch zur Tagesmesszeit gezählt)
Leq(24h) in [dB] ⁽¹⁾	50,00	Mittelungspegel aller Messwerte über die gesamte Tagesmesszeit
Fremdgeräusch in [dB]	49,00	Tages-Fremdgeräusch bezogen auf gültige Lärmereignisse (d.h. es gehen alle Sekundenpegel ausgenommen die der gültigen Lärmereignisse ein)
Leq(4) in [dB] ⁽²⁾	36,00	Mittelungspegel (Typ q=4 analog AzB) der gültigen Lärmereignisse; zeitlich bezogen auf den Messtag
Leq(3) in [dB] ⁽³⁾	38,00	Energieäquivalenter Mittelungspegel (Typ q=3) der gültigen Lärmereignisse; zeitlich bezogen auf den Messtag
Fluglärmbeurteilungspegel in [dB]	39,00	Fluglärmbeurteilungspegel laut DIN 45643

(1) $Leq(24h) = 10 \cdot \log_{10} \left[\sum_i 10^{0,1 \cdot Leq(i)} / N \right]$; N= Anzahl aller Messwerte i eines Tages

(2) $Leq(4) = 13,3 \log_{10} \left[\sum_i g_i \cdot (10s/T) \cdot 10^{(L_{AZi}/13,3 \text{ dB})} \right] \text{ dB} + 4 \text{ dB}$; T = Bezugszeitraum;
 g_i = Gewichtungsfaktor (bei $Leq(4)a$ ist $g_i = 1,5$ für 6 – 22 Uhr und sonst 0; bei $Leq(4)b$ ist $g_i = 1$ für 6 – 22 Uhr und $g_i = 5$ für 22 – 6 Uhr); L_{AZi} = A-bewerteter Einzelereignispegel bezogen auf 10 s.

(3) $Leq(3) = 10 \cdot \log_{10} \left[(1s/T) \cdot \sum_i 10^{(0,1 \cdot L_{AXi}/dB)} \right]$; T= Bezugszeitraum; L_{AXi} = A-bewerteter Einzelereignispegel bezogen auf 1 s.