

Schalltechnische Stellungnahme zur Hinausschiebung der Nachtzeit nach Maßgabe des VGH-München-Urteils vom 25.11.2016 „Gustavstraße“;

Anlage

Teilpegelliste

I.

Einhaltung der 8-stündigen Nachtruhe

Nach Auffassung des VGH ist die zwingend erforderliche Nachtruhe dann gewährleistet, wenn an allen maßgeblichen Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm, als auch die Richt- oder Grenzwerte der jeweils einschlägigen anderen dem Lärmschutz dienenden Regelwerke in der Nachtzeit (angestrebt 23:00 – 07:00 Uhr) eingehalten werden und auch deren Summation die Grenze zu einer gesundheitsschädlichen Lärmbelastung nicht überschreitet (also < 60 dB(A) bleibt!).

1. Beweis (Pegelsubtraktion):

- **Verkehrslärm in der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr)** im Bereich Gustavstraße 33 – 46:
 - Straßenverkehrslärm lt. LfU-Umgebungslärmkartierung 2012 < 50 dB(A) (wird mit ca. 45 dB(A) eingestuft);
 - Straßenverkehrslärm der Anwohner lt. Prognose IMMI (RLS90 für 12 Kfz/h, v = 30 km/h, Kopfsteinpflasterzuschlag) berechnet 50 dB(A);
 - Eisenbahnlärm lt. EBA-Umgebungslärmkartierung 2014 ca. 45 dB(A);

Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV von 54 dB(A) eingehalten;

- **Sportanlagen- bzw. Freizeitlärm in der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr)** im Bereich Gustavstraße 33 – 46:
 - Sportanlagenlärm lt. 18. BImSchV nicht vorhanden;
 - Freizeitlärm lt. 18. BImSchV bzw. LAI-Hinweise 2 Tage Grafflmarkt, aber lt. Urteilsbegründung (Rz. 102) als „seltenes Ereignis“ eingestuft und daher nicht in die Bewertung einzubeziehen;

Immissionsrichtwert nach 18. BImSchV von 45 dB(A) eingehalten;

- **Baustellenlärm in der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr)** im Bereich Gustavstraße 33 – 46:
 - Baustellenlärm lt. AVV-Baulärm nicht bekannt, daher keine Bewertung;

Immissionsrichtwert nach AVV-Baulärm von 45 dB(A) eingehalten.

- **Gewerbelärm in der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr)** im Bereich Gustavstraße 33 – 46:
 - Sonstiger Gewerbelärm lt. TA-Lärm mit Öffnungs- bzw. Lieferzeiten vor 09:00 Uhr nicht bekannt, daher keine Bewertung;
 - Gaststättenlärm lt. TA-Lärm
 - Raucherlärm lt. Urteilsbegründung (Rz. 65) nicht zu bewerten;
 - Zu- und Abgang der Besucher in der lautesten Nachtstunde: Messkampagne in 2013 hat eindeutig ergeben: Lauteste Nachtstunde maximal 53 dB(A), danach sinkende Pegel, d.h.:

Gesamtlärm gemessen	53 dB(A)
Verkehrslärm Gustavstraße (12 Autos/Stunde)	- 50 dB(A)
Eisenbahnlärm	- 45 dB(A)
<u>Hintergrundverkehrslärm</u>	<u>- 45 dB(A)</u>
Gaststättenlärm gemessen incl. Raucherlärm	= 46 dB(A)

Da Raucherlärm nicht bewertet werden muss (s.o.), kann sicher davon ausgegangen werden, **dass in der lautesten Nachtstunde der durch den Zu- und Abgang der Besucher erzeugte Lärm unter 45 dB(A) liegt.**

- **Summe aller Teillärmpegel in der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr)** im Bereich der Gustavstraße 33 – 46:

Verkehrslärm Gustavstraße	50 dB(A)
Eisenbahnlärm	45 dB(A)
Hintergrundverkehrslärm	45 dB(A)
<u>Gaststättenlärm gemessen exclusive Raucherlärm</u>	<u>45 dB(A)</u>
Summe aller Teillärmpegel	53 dB(A)

Ergebnis 1:

In der Nachtzeit (23:00 – 07:00 Uhr) ist eine 8-stündige Nachtruhe im Sinne der Rechtsauffassung des VGH München im Bereich der Gustavstraße 33 – 46 gewährleistet:

- **Alle Lärmteilpegel liegen unter den gesetzlichen Immissionsricht- bzw. Grenzwerten und die Summe aller Lärmteilpegel liegt sicher unter 60 dB(A)!**

2. Beweis (Prognoserechnung):

Zur worst-case-Abschätzung wie laut es maximal werden kann, wenn alle Gaststätten im Bereich Gustavstraße 33 – 46 voll besetzt sind (Innenbetrieb!), wurde mit Hilfe des Rechenprogramms IMMI eine Prognose mit folgenden Annahmen erstellt:

- Alle Innenplätze (Anzahl nach Angabe der Betreiber) sind belegt.
- Alle Gaststätten schließen zur gleichen Zeit (in der Realität sind Schließzeiten zwischen 19 Uhr (Cafe Maxx) und 02:00 Uhr (Gelber Löwe) im Internet zu finden).
- Es verlassen jeweils 10 Personen als Gruppe zusammen die Gaststätte.
- Jeder 2. spricht mit 65 dB(A) Schallleistung (gehobene Stimme), berücksichtigt werden 3 dB Informationshaltigkeitszuschlag (Gespräche teilweise verständlich).
- Die Gruppe verweilt noch 3 Minuten vor der Gaststätte auf 10 m² vor dem Eingang. Diese Fläche wurde als Erfahrungswert auf Grund von Nachfragen in Fachkreisen, geschätzt, da keine Literaturangaben verfügbar sind.
- Je mehr Innenplätze, desto mehr Gruppen verweilen vor der Tür; die Verweilzeit verlängert sich entsprechend (z. B. 60 Innenplätze ergibt 6 x 3 min = 18 min Verweilzeit).
- Im Einzelnen:

	Innenplätze	Entleerungszeit 3 min/10 Pers.	Schallleistungspegel je Gruppe
Gustav-33	58	Ca. 20 min	72 dB(A)
Gustav-34	(200)	Ca. 60 min	72 dB(A)
Gustav-36	62	Ca. 20 min	72 dB(A)
Gustav-38/40	105	Ca. 30 min	72 dB(A)
Gustav-39	(60)	Ca. 20 min	72 dB(A)
Gustav-41	(100)	Ca. 30 min	72 dB(A)
Gustav-42	19	geschlossen	72 dB(A)
Gustav-43	(nn)	geschlossen	72 dB(A)

Sitzplätze in () sind geschätzt

Die Ergebnistabellen für die einzelnen Immissionsorte sind als Anlage beigefügt.

Ergebnis 2:

Wie aus den beigefügten Ergebnislisten erkennbar, wird am Immissionsort Gustavstraße 42 der Immissionsrichtwert (45 dB(A) in der Nachtzeit) mit einem errechneten Beurteilungspegel von 44,7 dB(A) eingehalten.

Am Immissionsort Gustavstraße 35 errechnet sich ein Beurteilungspegel von 46,2 dB(A) und damit eine geringe Überschreitung von 1,2 dB(A).

Da es sich um eine rein theoretische Annahme handelt, dass alle Gaststätten am gleichen Tag voll belegt sind und auch zur gleichen Zeit schließen, kann eine Überschreitung von 1,2 dB(A) aus h.S. toleriert werden.

- **An den beiden Immissionsorten Gustavstraße 35 und 42 ist der Immissionsrichtwert der TA-Lärm beim Betrieb der Gaststätten in der Nachtzeit eingehalten.**

Diskussion:

- Sowohl bei der Pegelsubtraktion (Ergebnis 1) als auch bei der Prognoserechnung (Ergebnis 2) zeigt sich ein Einhalten des IRW zur Nachtzeit.
- Sowohl die Messungen (im Sommer 2013), als auch die Prognoserechnung und Pegelsubtraktion zeigen, dass die Gesundheitsgrenze von 60 dB bei Weitem nicht erreicht wird.
- Es handelt sich um verhaltensbezogenen Lärm, der schwierig zu kalkulieren ist und sich täglich anders präsentiert.
- Eigentlich besitzt der Gästelärm die gleiche Charakteristik wie Raucherlärm, der jedoch nicht bewertet werden muss lt. Urteil. Hier dann streng nach TA-Lärm zu beurteilen ist fachlich schwierig nachzuvollziehen.
- Es gibt keine fachlichen Standards, z. B. Linienschallleistungspegel für Fußgänger.
- Die Beurteilung der Nachtzeit ohne Raucherlärm, nur das Kommen und Gehen der Besucher als „worst-case“, ist „Neuland“ bei schalltechnischen Prognoserechnungen.

- Zur weiteren Absicherung der hier dargestellten Lärmeinwirkungen soll eine erneute Messkampagne im Sommerhalbjahr 2016 stattfinden.

II. OA - z.K.

III. RA

Fürth, 03.03.2016
Amt für Umwelt, Ordnung
und Verbraucherschutz
I.A.

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
IPkt001 »	Gustavstraße 35	Variante Freischankf Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 164.11 m		y = 113.54 m		z = 12.00 m	
		Werktag (7h-23h)		Sonntag (7h-23h)		Nacht (23h-7h)	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi037 »	Gustavstraße 38/40					39.240	39.253
FLQi039 »	Gustavstraße 39					38.485	41.896
FLQi036 »	Gustavstraße 34					40.401	44.223
FLQi038 »	Gustavstraße 36					37.932	45.140
FLQi034 »	Gustavstraße 41					36.367	45.681
FLQi035 »	Gustavstraße 33					37.137	46.249
n=24	Summe						46.249

IPkt007 »	Gustavstraße 42	Variante Freischankf Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 152.02 m		y = 144.10 m		z = 5.00 m	
		Werktag (7h-23h)		Sonntag (7h-23h)		Nacht (23h-7h)	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi037 »	Gustavstraße 38/40					38.673	38.680
FLQi039 »	Gustavstraße 39					36.552	40.756
FLQi036 »	Gustavstraße 34					33.155	41.451
FLQi038 »	Gustavstraße 36					32.010	41.919
FLQi034 »	Gustavstraße 41					41.171	44.572
FLQi035 »	Gustavstraße 33					29.009	44.691
n=24	Summe						44.691

IPkt008 »	Gustavstraße 44	Variante Freischankf Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 143.14 m		y = 149.97 m		z = 5.00 m	
		Werktag (7h-23h)		Sonntag (7h-23h)		Nacht (23h-7h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi037 »	Gustavstraße 38/40					35.317	35.329
FLQi039 »	Gustavstraße 39					34.137	37.784
FLQi036 »	Gustavstraße 34					30.279	38.494
FLQi038 »	Gustavstraße 36					28.808	38.938
FLQi034 »	Gustavstraße 41					39.189	42.075
FLQi035 »	Gustavstraße 33					27.190	42.214
n=24	Summe						42.214

IPkt023 »	Gustavstraße 42Hof	Variante Freischankf Einstellung: Letzte direkte Eingabe					
		x = 163.49 m		y = 148.52 m		z = 5.00 m	
		Werktag (7h-23h)		Sonntag (7h-23h)		Nacht (23h-7h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi037 »	Gustavstraße 38/40					30.595	30.633
FLQi039 »	Gustavstraße 39					34.880	36.266
FLQi036 »	Gustavstraße 34					14.211	36.293
FLQi038 »	Gustavstraße 36					24.553	36.575
FLQi034 »	Gustavstraße 41					37.681	40.174
FLQi035 »	Gustavstraße 33					13.554	40.183
n=24	Summe						40.183



