

Lärmprognose:

Bebauungsplan Nr. 01.128 – Musikschule -

Aufgabenstellung:

Das vorhandene städtische Musikschulgebäude an der Kolpingstraße 1 soll für die zukünftigen Anforderungen an eine moderne Musikerziehung baulich umfassend saniert und erweitert werden. Für die planungsrechtliche Vorbereitung dieses Vorhabens ist der Bebauungsplan Nr. 01.128 – Musikschule – aufgestellt worden. Mit der baulichen Ergänzung ist auch eine Erweiterung der bestehenden Stellplatzanlage auf dem eigenen Musikschulgelände verbunden.

Die geplante Stellplatzergänzung soll zum einen den bauordnungsrechtlichen Nachweis der notwendigen Stellplätze erfüllen und zum anderen eine Antwort auf die von der Nachbarschaft als Beeinträchtigung empfundenen Verkehrsbeziehungen der Musikschule finden.

Aufgrund des gesetzlichen Berücksichtigungsgebotes der Umweltschutzelange bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen und des Gebotes zur planerischen Bewältigung bzw. gerechten Abwägung aller einem Bebauungsplan zuzurechnenden oder durch ihn entstehenden Konflikte ist zu prüfen, ob auf Nutzungen im oder außerhalb des Bebauungsplanes unzulässige oder schädliche Verkehrsschallimmissionen einwirken und welche Festsetzungen dann zum Schutz gegen diese Immissionen getroffen werden können.

Immissionsrelevante Gegebenheiten:

Die vom Umteruchungsbereich umfassten baulichen Grundstücksflächen liegen unmittelbar an der von rd. 18.000 bis 20.000 Fahrzeugen am Tag befahrenen Verkehrsstrasse des Nordrings sowie im Nahbereich des Lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes Ostentallee / Heßler Straße / Nordring.

Von der Agnesstraße abgehend, verteilen sich die Verkehre weiter ins hieran angebundene Quartier des Rietzgartenviertels – u.a. wird ein Teil der Verkehre in die Kolpingstraße abgeleitet, über die auch das Grundstück der Musikschule aktuell verkehrstechnisch angebundene ist.

Die Musikschule im Rietzgartenviertel wird derzeit täglich von bis zu 500 Schülern besucht, die zum größten Teil im schulpflichtigen Alter sind (80% unter 15 Jahre). Ein großer Teil der Schüler wird von den Eltern mit dem Auto gebracht und wieder abgeholt. Damit ist am Nachmittag ein erhebliches Verkehrsaufkommen und eine entsprechende Nachfrage nach Kurzzeitparkplätzen verbunden, die sich auch in den umliegenden Wohnstraßen bemerkbar macht.

Das Grundstück der Musikschule liegt am westlichen Rand des Wohnquartiers Rietzgartenstraße / Kolpingstraße in der östlichen Hammer Innenstadt. Das Quartier ist durch eine heterogene bauliche Wohnstruktur geprägt, die von einer 1½-geschossigen Einzelhausbebauung, 3½-geschossigen Mehrfamilienhäusern bis hin zu einer max. sechsgeschossigen Wohnanlage reicht.

Die Grundstücksfläche der städtischen Musikschule ist im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 01.128 als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Musikschule“ festgesetzt.

Die sich westlich an das Musikschulgrundstück anschließende Wohnbebauung wird im Sinne einer Sicherung der bestehenden Nutzung als allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer max. zweigeschossigen, offenen Bauweise festgesetzt.

Grundlagen:

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

Vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) - zuletzt geändert am 19. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3180)

DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau (Berechnungsverfahren) -Mai 1987 -
RLS-90 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) Herausg.: Bundesminister für
Verkehr

VDI 2714 Schallausbreitung im Freien - Januar 1988 –

DIN 4109 Richtlinie für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm

Orientierungs- und Immissionsrichtwerte:

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für den Beurteilungspegel gem. den Bestimmungen der DIN 18005 zuzuordnen. Für den untersuchten Siedlungsbe-
reich des o.a. Bebauungsplanes sind für das festgesetzte WA-Nutzungsgebiet nachstehende Orientierungswerte einzuhalten. Für eine Gemeinbedarfsfläche gibt die DIN 18005 keinerlei Orientierungswerte vor. Der Nutzung einer Musikschule entsprechend können hier die nachstehenden Orientierungswerte für ein Mischgebiet (MI-Gebiet) vergleichend herangezogen werden.

Allgemeines Wohngebiet (WA):

- tags 55 dB(A)
- nachts 45 dB(A)

Mischgebiet (MI):

- tags 60 dB(A)
- nachts 50 dB(A)

Die Orientierungswerte sollten sich bereits auf den Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten beziehen.

Ermittlung der Geräuschemissionen:*Straßenlärm*

Für den Teilabschnitt der Nordringtrasse zwischen Agnesstraße und Ostenallee geht der Masterplan Verkehr der Stadt Hamm für das Jahr 2020 von einer Steigerung der Belastung von derzeit rd. 18.000 / 20.000 auf bis zu 22.000 Fahrzeuge/24 h aus. Der Lkw-Anteil umfasst hier rd. 5 %.

Darüber hinaus liegt der Planbereich unmittelbar an dem Lichtsignal gesteuerten Verkehrsknoten Ostenallee / Heßler Straße / Nordring, der ebenfalls eine hohe Fahrzeugbelastung aufweist.

Aber auch von der Agnesstraße selbst als eine der Hauptzufahrten ins Rietzgartenquartier geht eine wahrnehmbare Verkehrsbelastung von rd. 2.000 Fahrzeugen/24 h aus. Auf dieser Trasse kann von einem Lkw-Anteil < 1 % ausgegangen werden.

Unter Berücksichtigung weiterer Parameter ergeben sich nachfolgende Emissionspegel (Lme) in dB(A) bezogen auf einen 25 m-Abstand von der Fahrbahnmitte für den Tag und für die Nacht:

Bezeichnung	Emissions- pegel		Zählzeiten						zul. Geschw	
	Tag	Nacht	DTV	Straßen- gattung	stündliche Verkehrs- menge (M)		Lkw-Anteil (p (%))		Pkw	Lkw
	(dB(A))	(dB(A))			Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Agnesstraße	53.3	44.8	2.065	Gemeindestr.	123.9	22.7	2.0	0.5	30	30
Kolpingstraße	50.1	42.0	1.145	Gemeindestr.	68.7	12.6	1.0	0.3	30	30
Rietzgartenstraße	44.6	36.7	321	Gemeindestr.	19.3	3.5	1.0	0.5	30	30
Rietzgartenstraße	42.4	35.1	267	Gemeindestr.	16.0	2.9	0.0	0.0	30	30
Nordring südl. Agnes	65.6	55.6	22.000	Gemeindestr.	1364.0	242.0	5.8	1.1	50	50
Nordring nörd. Agnes	65.7	55.4	20.000	Gemeindestr.	1240.0	220.0	7.2	1.3	50	50
Ostenallee	65.2	55.5	20.000	Gemeindestr.	1240.0	220.0	5.8	1.5	50	50

Die Berechnungen werden nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 90 durchgeführt. Hiernach werden bei den Berechnungen der Geräuschemissionen die jeweiligen Zu- und Abschläge gem. RLS 90 in Ansatz gebracht. Die Schallausbreitung und die Ermittlung des Beurteilungspegels im Planbereich erfolgt getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum mit dem Programm CadnaA, der Data-
kustik GmbH, München.

Stellplatzanlage

Das Konzept zur Erweiterung der Musikschule sieht eine wesentliche Neuorganisation des Stellplatzangebotes sowie die Ausweisung einer Parkzone für Kurzzeitparker für den Hol- und Bringverkehr im Bereich des Nordringes vor. Insgesamt sollen auf dem Gelände der Musikschule 45 Stellplätze angeboten werden. Geplant ist, einen Zu- und Abfahrtsbereich nun auch am Nordring einzurichten. Über diesen

Bereich sind ein Teil der Stellplätze im Westen des Musikschulgebäudes angebunden. Hier liegt auch die Kurzparkzone für den elterlichen Bring- und Holdienst, so dass ein großer Anteil des Ziel- und Quellverkehrs der Musikschule direkt über den Nordring abgewickelt werden kann.

Nach Angaben der Musikschule sind derzeit 25 bis 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Personen des Lehrpersonals ständig vor Ort. In der Musikschule werden täglich ca. 500 Schülerinnen und Schüler unterrichtet, von denen max. rd. 100 gleichzeitig anwesend sind. Die Unterrichtseinheiten dauern je ca. 1 Stunde. Der Unterrichtsbeginn ist um 13:30 Uhr; zwischen 14:30 und 19:00 Uhr liegt die tägliche Spitze hinsichtlich des Unterrichtsangebotes, danach (in der Regel bis 21:00 Uhr) läuft der Unterricht nach und nach aus.

Eine durch das Ingenieurbüro ARGUS an einem Spitzentag hinsichtlich des Unterrichtsangebotes durchgeführte Verkehrsmengenerhebung vom August 2009 an der Musikschule und in deren Umfeld auf den Straßen Agnesstraße, Kolpingstraße und Rietzgartenstraße hat gezeigt, dass die von der Musikschule verursachten Verkehrsmengen bei rd. 400 Fahrzeugen/24h liegen. In der abendlichen Spitzenstunde wird das Grundstück der Musikschule von rd. 60 Fahrzeugen angefahren.

Für eine überschlägige Untersuchung der Stellplatzanlage werden die o.a. Verkehrsbewegungen vollständig dem Hol- und Bringverkehr zugeordnet. Es wird angenommen, dass von den ermittelten Fahrzeugmengen sich rd. 50 % nur kurzzeitig zum Ein- und Ausstieg auf der Grundstücksfläche aufhalten. Ausgehend von der o.a. Spitzenstunde wurde mit rd. 30 Fahrzeugen/h für den geplanten Kurzzeitparkbereich am Nordring gerechnet. Für den Parkvorgang kann hierfür mit einem mittleren Parkzeitbedarf von 5 Minuten gerechnet werden. Die restlichen Fahrzeugmengen verteilen sich auf den auf dem Grundstück angebotenen Stellplatzflächen und verbleiben für den Zeitraum der Unterrichtsstunde am Standort. Als Fahrbahnoberfläche wird von einer asphaltierten Fahrgasse ausgegangen.

Für die Schallemissionen der Pkw-Stellplätze wurde anhand von umfangreichen Messreihen und theoretischen Rechenansätzen die Berechnungsmethode für Schallemissionen von Parkplätzen nach der DIN 18005 Teil 1 durch eine Parkplatzlärmstudie des bayrischen Landesamt für Umwelt weiterentwickelt. Für die Ermittlung der Geräuschemissionen wird die empfohlene Berechnungsmethode der o.a. Parkplatzlärmstudie von 2007 für ein zusammengefasstes Verfahren angewandt. Mit diesem vereinfachten Berechnungsverfahren lassen sich im Normalfall für alle von Parkplatzlärm beeinflussten Immissionsorte Beurteilungspegel auf der „sicheren Seite“ berechnen.

Die Parkplatzflächen werden mit einem Zuschlag von 4 dB(A) (P + R Parkplätze inkl. Taktmaximalzuschlag) gerechnet. Mit diesem Lästigkeitszuschlag sind die für die verschiedenen Fahrzeugarten und Abläufe (z.B. Türen schlagen, starten, anfahren u.a.) während des Parkvorganges ermittelten Spitzenpegel erfasst.

Für die Ermittlung der Schallemissionen zur Tageszeit wird aufgrund der vorstehenden Annahme von einer Bewegungshäufigkeit von 6,0 Bewegung/Stellplatz (Zu- oder Abfahrt) für die Kurzzeitparker und von 1,35 Bewegung/Stellplatz für die anderen Stellplätze ausgegangen. Als Nutzungszeit wird tagsüber der Unterrichtszeitraum von 13:30 Uhr bis 21:00 Uhr mit rd. 7,5 Stunden definiert.

Für die Nachtzeit sind aufgrund der Nutzungszeiten der Musikschule keine Parkplatzbewegungen zu erwarten.

Insgesamt kann von nachstehenden Emissionspegel für die Stellplatzanlage für den o.a. definierten Nutzungszeitraum ausgegangen werden:

Bezeichnung	Lwa			Zähldaten						Zuschlag Art		Zuschlag Fahrb		Einwirkzeit	
	Tag (dBA)	Ruhe (dBA)	Nacht (dBA)	Bezugsgr.	Anzahl	Stellpl/ BezGr f	Beweg/h/BezGr.			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl	Tag (min)	Nacht (min)
ST A01a_kurzzeit	84.8	84.8	0	1.0	10	1.00	6.00	6.00	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0
ST A01b_normal	81.5	81.5	0	1.0	14	1.00	1.35	1.35	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0
ST A01c_normal	73.1	73.1	0	1.0	3	1.00	1.35	1.35	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0
ST A02_normal	74.3	74.3	0	1.0	4	1.00	1.35	1.35	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0
ST A03_normal	77.3	77.3	0	1.0	8	1.00	1.35	1.35	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0
ST B_normal	80.9	80.9	0	1.0	13	1.00	1.35	1.35	0.0	4.0	P+R-Parkplatz	0.0	asphaltiert	450	0.0

Ergebnis:Verkehrsgeräusche an öffentlichen Straßen

Für die Grundstücksflächen der vorhandenen Wohngrundstücke sowie für die Fläche für den Gemeinbedarf der Musikschule sind aufgrund der Lärmeinwirkung der Straße „Nordring“ sowie des Knotenpunktes Ostentallee regelmäßig Überschreitungen sowohl der WA- als auch der MI-Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl am Tag als auch in der Nacht zu erwarten.

Vor allem die der Straße nächstgelegenen vorhandenen Gebäude (Agnestraße Nr. 3 und das Musikschulgebäude) sind der o.a. Lärmeinwirkung am stärksten ausgesetzt. Hier können Beurteilungspegel von max. 66 dB(A) am Tag und max. 56 dB(A) in der Nacht an der lärmzugewandten Fassadenfläche erwartet werden. Die Lärmpegel liegen somit 11 dB(A) über den einzuhaltenden WA-Orientierungswerten. (s. Anlage 1)

Die bauliche Erweiterung der Musikschule und hier insbesondere das neue 4. Geschoss wird in den unmittelbaren Nahbereich der Lärmquelle des Knotenpunktes Ostentallee / Nordring geführt.

Bei der Musikschule ist daher insgesamt mit einer weitergehenden Überschreitung der vorstehenden Tageslärmwerte zu rechnen. Besonders bei dem nach Süden in den Straßenraum des Nordrings auskragenden 4. Geschoss können Beurteilungspegel von 72 dB(A) erwartet werden.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte sind auf bauleitplanerischer Ebene Schutzmaßnahmen für die angrenzenden Wohnnutzungen zu treffen. Dabei gelten nicht nur die im Gebäude liegenden, zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumlichkeiten, sondern auch die im Außenbereich liegenden Freiflächen, die potentiell Aufenthaltscharakter besitzen (Terrasse, Freisitz u.a.) zu den schützenswerten Bereichen.

Bei der planerischen Festlegung über die Art der umzusetzenden Lärmschutzmaßnahme sind die jeweiligen Schutzmöglichkeiten im Sinne der nachfolgenden Priorität städtebaulich abzuwägen.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. aktive Schallschutzmaßnahme: | Abstände einhalten
Wall und/oder Wand
geschlossene Hauszeile, Stellung der Gebäude |
| 2. passive Schallschutzmaßnahme: | Grundrissausrichtung
Maßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster u.a.) |

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.128 umfasst einen historisch gewachsenen Siedlungsbereich im Nahbereich des Nordrings. Einzig geringfügige Erweiterungen im baulichen Bestand innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen lässt der Bebauungsplan noch zu. Aufgrund der bestehenden Siedlungsstruktur kommen aus städtebaulicher Sicht eine nachträgliche Errichtung aktiver Schallschutzwände und/oder -wälle, die einen effektiven WA- bzw. MI-adäquaten Schutz vor den Verkehrsgeräuschen bieten könnten, an dieser Stelle nicht in Frage. Vielmehr ist hier der Schutz vor den Verkehrsgeräuschen der öffentlichen Straßen allein durch passive Maßnahmen an den Gebäuden sicherzustellen.

Bei einem Dauerschallpegel ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts beginnt im Allgemeinen die Schwelle, an der die Lärmbelastung eine Gefahr für die Gesundheit bedeuten kann. Die Grenze der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeit wird bei einem Dauerschallpegel von 75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts endgültig überschritten. Die zu erwartenden Lärmpegel im Planbereich bleiben im WA-Gebiet sämtlich unterhalb dieser Schwelle.

Allerdings werden die zu erwartenden Lärmpegel an der Musikschule bei dem nach Süden in die öffentliche Verkehrsfläche des Nordrings hineinragenden 4. Geschoss die Schwelle von 70 dB(A) überschreiten. In einem solchen Geräuschmilieu werden Gesundheitsgefahren allgemein allerdings erst bei einem dauernden Aufenthalt angenommen. Für einen Großteil der Nutzergruppen ist ein Aufenthalt in dem Gebäudebereich der Musikschule, der in dieses Geräuschmilieu hineinragt, nur temporär während des Musikunterrichtes und/oder der Probe bzw. den Veranstaltungen anzunehmen. Insofern ist von einer Gesundheitsgefährdung bei der zulässigen Nutzung der Musikschule nicht auszugehen.

Zudem stellt die Musikschule selbst an ihre Räumlichkeiten besondere akustische Anforderungen, die einen ungestörten Übungsalltag gewährleisten und Störgeräusche von Außen aus den Räumlichkeiten heraushalten.

Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für die Schaffung der Wohnverträglichkeit gegenüber den Geräuschemissionen der öffentlichen Verkehrsflächen sind Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. (s. Anlage 2)

Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche (z.B. LPB III: maßgeblicher Lärmpegelbereich) sind bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Wohnungen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) sowie von Büro- und Übungsräumen der Musikschule die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung (gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Ausg. Nov. 1989. Bezugsquelle Beuth Verlag, Berlin) einzuhalten.

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
		erf. Schalldämmmaß ($R_{w, res}$) des Außenbauteils in dB		
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Außenbauteile sind die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen Rolladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen. Das resultierende Schalldämmmaß muss vom Gesamtbauteil erbracht werden. Es sind daher die Flächenanteile von Wand, Dach, Fenstern, Dachaufbauten etc. zu ermitteln. Die Berechnung der konkreten Dämmwerte im Genehmigungsverfahren erfolgt unter Berücksichtigung der Tabellen 9 und 10 der DIN 4109. Wenn die Fensterfläche in der zu betrachtenden Außenwand eines Raumes mehr als 60 % der Außenwandfläche beträgt, sind an die Fenster die gleichen Anforderungen wie an Außenwände zu stellen.

Für die Außenbauteile, die auf der zur Geräuschquelle abgewandten Gebäudeseite angeordnet sind (hier zur Kolpingstraße), können um 5 dB(A) verminderte Werte angesetzt werden. Bei besonders schutzbedürftigen Wohn- u. Schlafräumen, die auf der zur Geräuschquelle zugewandten Gebäudeseite angeordnet werden, muss die erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenfassaden auch im Lüftungszustand (z. B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme oder Belüftungen über die lärmabgewandte Fassadenseite) sicher gestellt werden.

Darüber hinaus sind im Rahmen von Neubaumaßnahmen durch die Gestaltung der Grundrisse und geschickte Anordnung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite der vorhandenen Lärmsituation Rechnung zu tragen.

Abweichung durch Einzelfallnachweis

Von den hier festgelegten Anforderungen kann durch Einzelfallnachweis abgewichen werden, wenn sich durch eine Neuberechnung der Geräuschemissionen unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens andere Beurteilungspegel an den verschiedenen Fassaden ergeben.

interne Stellplatzanlage

Durch die geplante Ergänzung der Stellplätze auf dem Musikschulgrundstück und der verkehrstechnischen Neuansbindung des Grundstückes an den Nordring werden sich die Zufahrtsituation sowie die Verteilung der Verkehre auf der Gemeinbedarfsfläche grundlegend verändern.

Die geplante Anbindung der Stellplatzanlage an den Nordring und die sich an dieser Stelle konzentrierenden Kurzzeitparkplätze für den Bring- und Holverkehr lassen insgesamt eine Entlastung der bestehenden Verkehrssituation auf den Quartiersstraßen Agnesstraße u. Kolpingstraße erwarten.

Durch die geplante Verteilung des Stellplatzangebotes auf der städtischen Grundstücksfläche und der Konzentration der Kurzzeitstellplätze an den Nordring gehen von der Stellplatzanlage keine unzumutbaren Geräusche aus, die eine Überschreitung der einzuhaltenden WA-Orientierungswerte für den Tageszeitraum erwarten lassen. (s. Anlage 3)

Hinzu kommt, dass es sich hier um einen mit Verkehrsgeräuschen vorbelasteten Bereich handelt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Geräuschimmissionen des Nordringes die Geräusche der Stellplatzanlage regelmäßig überdecken werden.

Die veränderte Stellplatzsituation um das Musikschulgebäude wird die Belastung der Wohngrundstücke im WA-Gebiet daher nicht unzumutbar erhöhen. Insgesamt kann die geplante Stellplatzkonzeption als gebietsverträglich eingestuft werden.

Plangegebene Schallimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereiches entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 01.128 nicht.

I.A.

Conrad

Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 01.128
- Musikschule -

Lärmuntersuchung - Verkehr

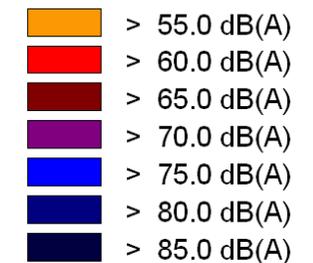
Lärmkarte am Tag
von 6:00 bis 22:00 Uhr

Prognose Musikschule 2020:
Verkehrsstärke am Nordring:
DTV: 22.000 Fahrzeuge / 24 h
Lkw: < 5 %

Quelle: Verkehrsstärkekarte und
Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	23.11.09	61.22 Conrad, M.

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 4 m über Gelände
Immissionspunktraster: 5 x 5 m
Berechnungsverfahren: DIN 18005 Teil 1



Belastung - Quelle

Bezeichnung	M. ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart		Höhe (m)	Koordinaten		
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))	Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))	Gebiet	Auto		Lärmart	X (m)	Y (m)
IP 01a		61.9	52.5	55.0	45.0	WA	Straße	4.00 r	3418846.01	5728440.71	4.00
IP 01b		65.6	55.6	55.0	45.0	WA	Straße	4.00 r	3418851.36	5728431.21	4.00
IP 02		58.3	49.5	55.0	45.0	WA	Straße	4.00 r	3418869.52	5728468.90	4.00
IP 03		54.3	46.2	55.0	45.0	WA	Straße	4.00 r	3418897.12	5728449.92	4.00
IP 04		71.1	61.1	55.0	45.0	WA	Straße	14.00 r	3418917.97	5728375.72	14.00



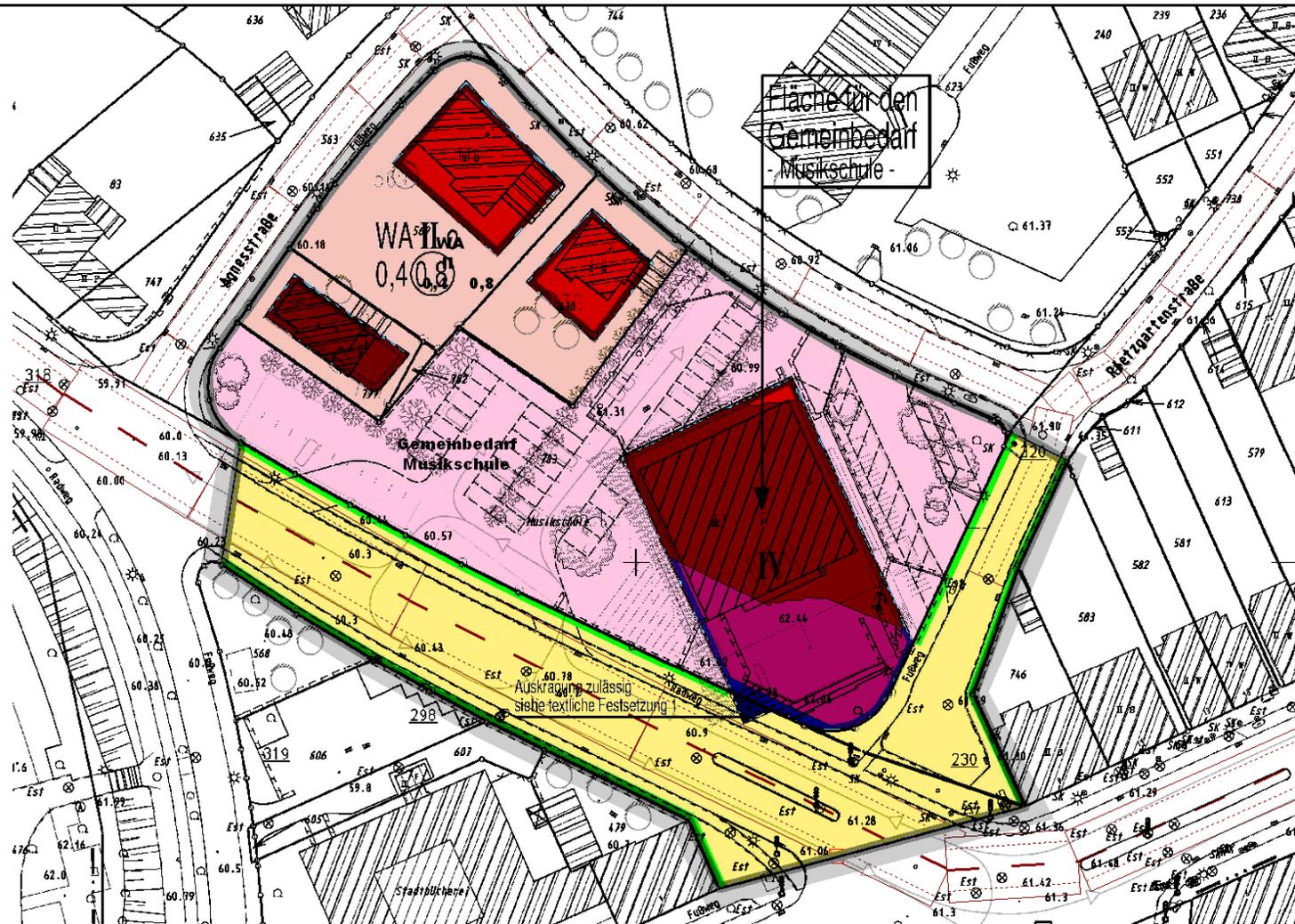


**Bebauungsplan Nr. 01.128
- Musikschule -
Verkehrsbelastung**

**Darstellung der
Lärmpegelbereiche**

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	23.11.05	61.22 Conrad, M.

Lärmpegelbereich	
I	
II	
III	
IV	
V	
VI	
VII	



Kenndaten zum passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich	"maßgeblicher Außenlärmpegel" (in dB(A))	Raumart	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Überwachungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsraum und ähnliches	Bürräume und ähnliches
I	bis 55	30	
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40
VI	76 bis 80	50	45
VII	>80	2) örtliche Gegebenheiten	50

Zur Bestimmung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist gem. DIN 4109 der "maßgebliche Außenlärmpegel" zugrunde zu legen. Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Wohnungen (mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) sind u.a. die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten

Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 01.128
- Musikschule -
Lärmuntersuchung
Stellplatz

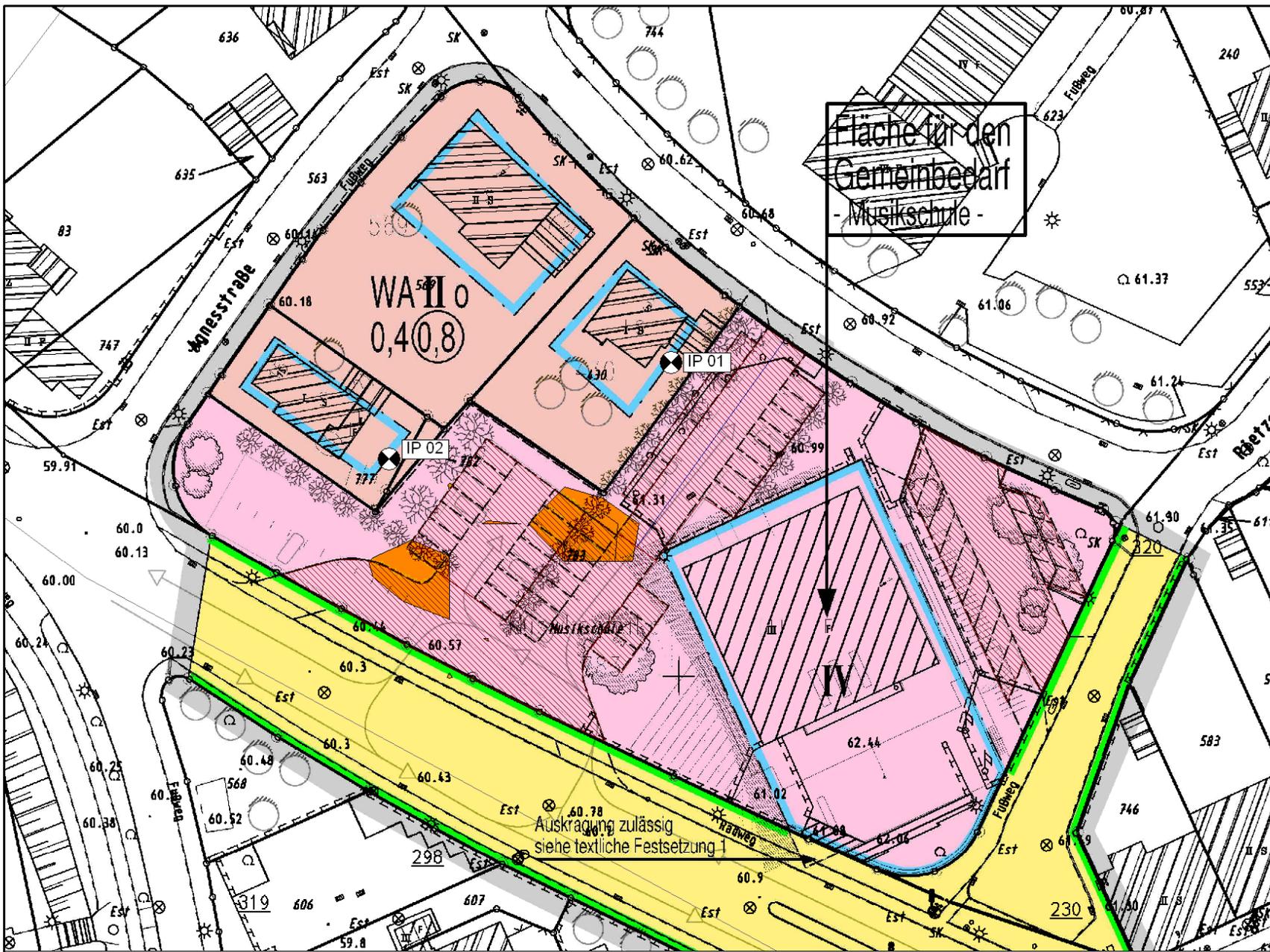
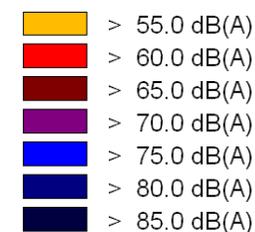
Lärmkarte am Tag
von 6:00 bis 22:00 Uhr

Stellplatzkonzept
Annahme aus Voruntersuchung
zum Vergabewettbewerb
Argus

Quelle: Verkehrsstärkekarte und
Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	23.11.09	61.22 Conrad. M.

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 2 m über Gelände
Immissionspunkttraster: 5 x 5 m
Berechnungsverfahren: zusammengefasstes Verfahren
nach Parkplatzlärmstudie des Bay. L fU.



Belastung - Quelle

Bezeichnung	M. ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart	Höhe	Koordinaten		
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)			Gebiet	Auto	Lärmart
IP 01		52.3	-88.0	55.0	0.0		4.00 r	3418898.91	5728440.80	4.00
IP 02		51.5	-88.0	55.0	0.0		4.00 r	3418862.08	5728428.30	4.00

Auskragung zulässig
siehe textliche Festsetzung 1