Gesundheitsamt Bremen
Referat Umwelthygiene

Freie Hansestadt Bremen

Stand 01/2024

Umgebungslärm bei Planungsvorhaben von Schulen, Kindertagesheimen und Kindergruppen – Bewertungen und Maßnahmen

Vorbemerkungen

Die Lage des Standortes für das jeweilige Planungsvorhaben wird mit den Lärmkarten aus der Lärmminderungsplanung (Lärmkarten der Stadtgemeinde Bremen) abgeglichen: L_{DEN} [1], je nach Lärmquelle Straße, Schiene, Gewerbe, Flugverkehr unter

- GeoPortal Bremen sowie
- GeoPortal Eisenbahnbundesamt.

Es gibt ein differenziertes Vorgehen je nach baulicher Maßnahme (Neubau, Umbau, Nutzungsänderung, Fenstereinbau etc.) und Lärmpegelbereich sowohl für den Außenbereich als auch für den Innenbereich des Gebäudes. Für Planungen im Bestand werden Empfehlungen oder Forderungen für den **Außenbereich** nur dann gestellt, wenn der Außenbereich durch die Maßnahme betroffen ist (z.B. "neue" Inanspruchnahme oder Erweiterung des Außenbereichs durch Aufnahme von mehr Kindern). Nicht betrachtet wird der Aufenthaltsbereich im Freien, wenn z.B. ausschließlich Fenster am Gebäude ausgetauscht werden. Besonderer Betrachtung bedürfen Planungen in Gewerbegebieten, Sondergebieten und im Einflussbereich von Fluglärm (s. hierzu "Umgebungslärm durch Flugverkehr bei Planungsvorhaben von Schulen, Kindertagesheimen und Kindergruppen – Bewertungen und Maßnahmen"). Die Anforderungen zum **Innenbereich** des Gebäudes sind bei Neubau und ggf. anderen Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Inhaltliche Bearbeitung

In unseren Stellungnahmen geben wir Empfehlungen (***kursiv***) ab und stellen Forderungen (**fett**) auf. Die folgende Tabelle enthält Formulierungen, die wir in Abhängigkeit vom Lärmpegelbereich anwenden. Wir beziehen uns hierbei auf den Lärmpegel L_{DEN}, der in den Lärmkarten des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr dargestellt ist. Mögliche Abweichungen der tatsächlichen Lärmbelastung vor Ort von den Angaben aus der Lärmkarte der Stadtgemeinde Bremen können gegebenenfalls durch Gutachten auf Basis von Berechnungen oder repräsentativen Messungen vor Ort dargestellt und in die Bewertung einbezogen werden.

[1] L_{DEN}: Lärmindex für Tag, Abend und Nacht (DEN = Day Evening Night), wird nach 34. BImSchV berechnet und entspricht einem äquivalenten Dauerschallpegel über 24 Stunden

Lärmpegel-bereich Außen L_{DEN}	**Neubau, Nutzungsänderung, Erweiterung, ggf. Sanierung**
≤ 55 dB(A)	**<u>Außengelände</u>** **-** **<u>Innenbereich</u>** **Die Fenster (bei Neubau: "und Außenbauteile") müssen so gestaltet werden, dass im Innenraum bei geschlossenen Fenstern mindestens 35 dB(A) eingehalten werden (vgl. DIN 4109, VDI 2719).**
> 55 bis ≤ 65 dB(A)	**<u>Außengelände</u>** Die Einrichtung liegt nach der Lärmkartierung, die im Rahmen der Lärmminderungsplanung durchgeführt worden ist, in einem Lärmpegelbereich von L_{DEN} > 55 bis ≤ 65 dB(A). Dies ist aus gesundheitlicher Sicht für einen Aufenthaltsbereich im Freien sehr laut. - Die WHO empfiehlt für eine unbeeinträchtigte Entwicklung für Kinder Immissionshöchstwerte von 55 dB(A) für das Spielen im Freien. - Aus Sicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen sind bei Lärmwerten oberhalb von 55 dB(A) tags erhebliche Belästigungen nicht auszuschließen. ***Aus gesundheitlicher Sicht sollten Maßnahmen zur Abschirmung des Aufenthaltsbereiches im Freien umgesetzt werden mit dem Ziel, einen Mittelungspegel von 55 dB(A) zu erreichen oder zu unterschreiten.*** **<u>Innenbereich</u>** **Die Fenster (bei Neubau: "und Außenbauteile") müssen so gestaltet werden, dass im Innenraum bei geschlossenen Fenstern mindestens 35 dB(A) eingehalten werden (vgl. DIN 4109, VDI 2719).** ***Für L_{DEN} > 60 dB(A) und ≤ 65 dB(A) gilt:*** Bei hohen Außenlärmbelastungen ist eine regelmäßige Fensterlüftung zur Gewährleistung einer unbedenklichen Raumluftqualität als problematisch anzusehen. Da eine effektive Fensterlüftung nur über Stoßlüftung bei voll geöffneten Fenstern zu erreichen ist, würde der Außenlärm während des Lüftens nahezu ungedämmt in den Innenraum gelangen. ***Sofern durch aktive Lärmminderungsmaßnahmen an der Fassade des Gebäudes 60 dB(A) nicht eingehalten bzw. unterschritten werden können, empfehlen wir für Neubau und ggf. andere Baugenehmigungsverfahren zur Gewährleistung einer zuträglichen Raumluft den Einbau einer Lüftungsanlage. Diese ist so zu gestalten, dass ein Innenraumpegel von 35 dB(A) eingehalten wird.*** Bei Fluglärm gelten abweichende Anforderungen (siehe "Umgebungslärm durch Flugverkehr bei Planungsvorhaben von Schulen, Kindertagesheimen und Kindergruppen – Bewertungen und Maßnahmen")

> 65 dB(A)	**<u>Außengelände</u>** Die Einrichtung liegt nach der Lärmkartierung, die im Rahmen der Lärmminderungsplanung durchgeführt worden ist, in einem Lärmpegelbereich von über 65 dB(A). Dies ist aus gesundheitlicher Sicht zu laut. - Die WHO empfiehlt für eine unbeeinträchtigte Entwicklung für Kinder Immissionshöchstwerte von 55 dB(A) für das Spielen im Freien. - Aus Sicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen sind bei Lärmwerten oberhalb von 65 dB(A) tags Gesundheitsgefährdungen nicht mehr zu vermeiden. Immissionspegel am Tag von mehr als 65 dB(A) erhöhen das Risiko für Bluthochdruck und Herzkrankheiten - Im Rahmen der Lärmaktionsplanung werden außerdem zusätzliche Betroffenheiten erzeugt. **Diesen Standort können wir daher nicht ohne den Nachweis wirksamer Maßnahmen zur Lärmabschirmung oder Lärmminderung akzeptieren.** ***Aus gesundheitlicher Sicht sollten Maßnahmen zur Abschirmung des Aufenthaltsbereiches im Freien umgesetzt werden mit dem Ziel, einen Mittelungspegel von 55 dB(A) zu erreichen oder zu unterschreiten.*** **Die Lärmschutzmaßnahmen müssen jedoch geeignet sein, mindestens einen Mittelungspegel von 65 dB(A) im Aufenthaltsbereich im Freien einzuhalten.** **<u>Innenbereich</u>** **Die Fenster (bei Neubau: "und Außenbauteile") müssen so gestaltet werden, dass im Innenraum bei geschlossenen Fenstern mindestens 35 dB(A) eingehalten werden (vgl. DIN 4109, VDI 2719).** Bei hohen Außenlärmbelastungen ist eine regelmäßige Fensterlüftung zur Gewährleistung einer unbedenklichen Raumluftqualität nicht praktikabel. Da eine effektive Fensterlüftung nur über Stoßlüftung bei voll geöffneten Fenstern zu erreichen ist, würde der Außenlärm während des Lüftens nahezu ungedämmt in den Innenraum gelangen. **Sofern durch aktive Lärmminderungsmaßnahmen an der Fassade des Gebäudes 65 dB(A) nicht eingehalten oder unterschritten werden können, fordern wir für Neubauten und ggf. andere Baugenehmigungsverfahren zur Gewährleistung einer zuträglichen Raumluft den Einbau einer Lüftungsanlage. Diese ist so zu gestalten, dass ein Innenraumpegel von 35 dB(A) eingehalten wird.** Bei Fluglärm gelten abweichende Anforderungen (siehe "Umgebungslärm durch Flugverkehr bei Planungsvorhaben von Schulen, Kindertagesheimen und Kindergruppen – Bewertungen und Maßnahmen").