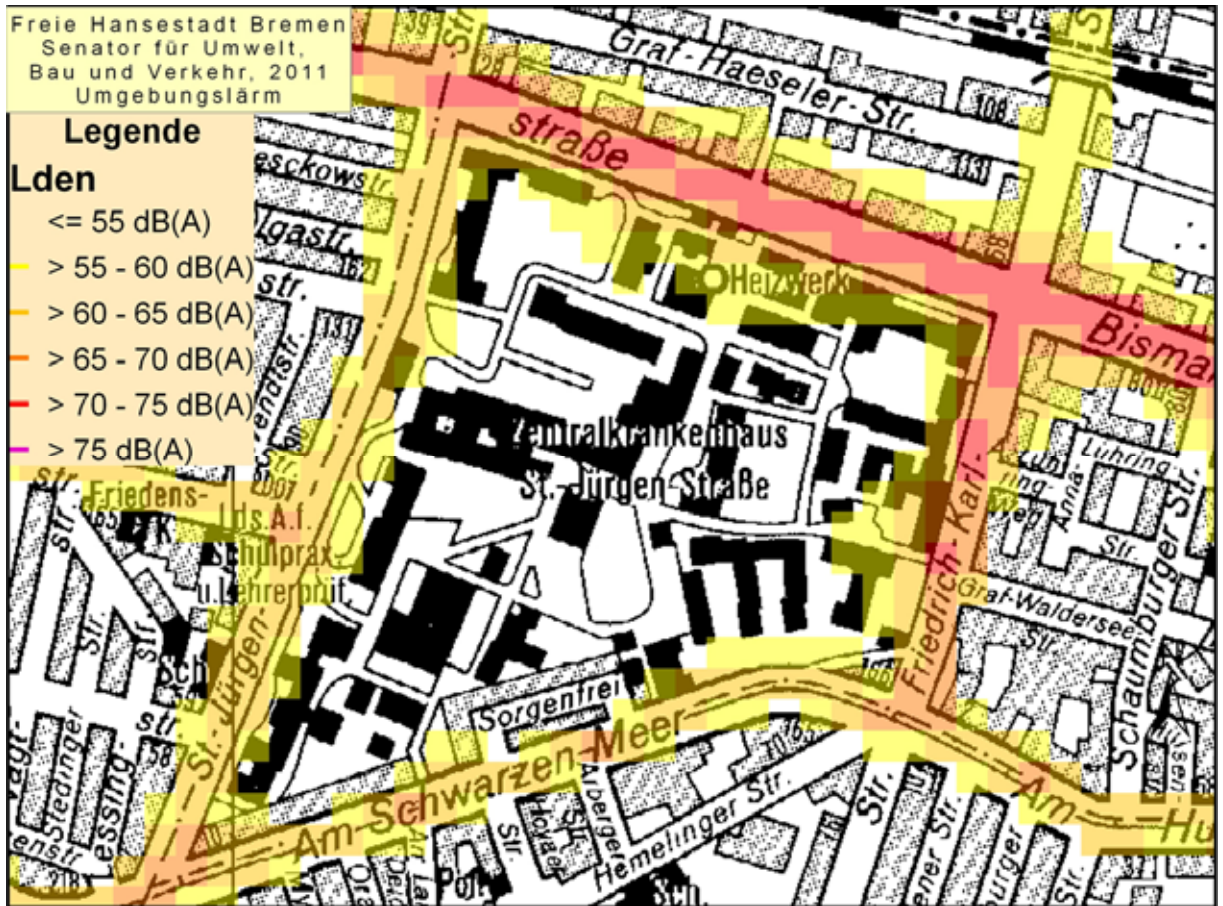


Stellungnahme Immissionen (Lärm und Erschütterungen) im Bereich des Klinikums Bremen Mitte

Das Betriebsgrundstück des Klinikums Bremen-Mitte ist mit Straßen umgeben, die eine unterschiedlich hohe Verkehrsbelastung aufweisen. Bei einer Umnutzung sind Lärmimmissionen so zu berücksichtigen, dass keine negativen Auswirkungen für Bewohner sowie die Bevölkerung insgesamt entstehen. Die im nördlichen Bereich verlaufende Bismarckstraße ist eine Hauptverkehrsstraße mit überregionaler Bedeutung, die bereits im Jahre 2005 gemäß der europäischen Umgebungslärmrichtlinie gemeldet wurde. Gemäß § 47 d BImSchG hat die Stadtgemeinde Bremen für besonders belastete Straßen, zu denen auch die Bismarckstraße zählt, einen Aktionsplan zur Lärminderung aufgestellt.

Am südlichen Rand des Plangebiets ist zusätzlich der Straßenbahnlärm zu berücksichtigen. Hierfür wurden sowohl eine Lärmkartierung als auch Lärmmessungen durchgeführt. Bei der Straßenbahn und bei Zunahme des Lkw-Verkehrs sind außerdem die Erschütterungen zu berücksichtigen, die sich auf die vorhandene und neue Bebauung auswirken.

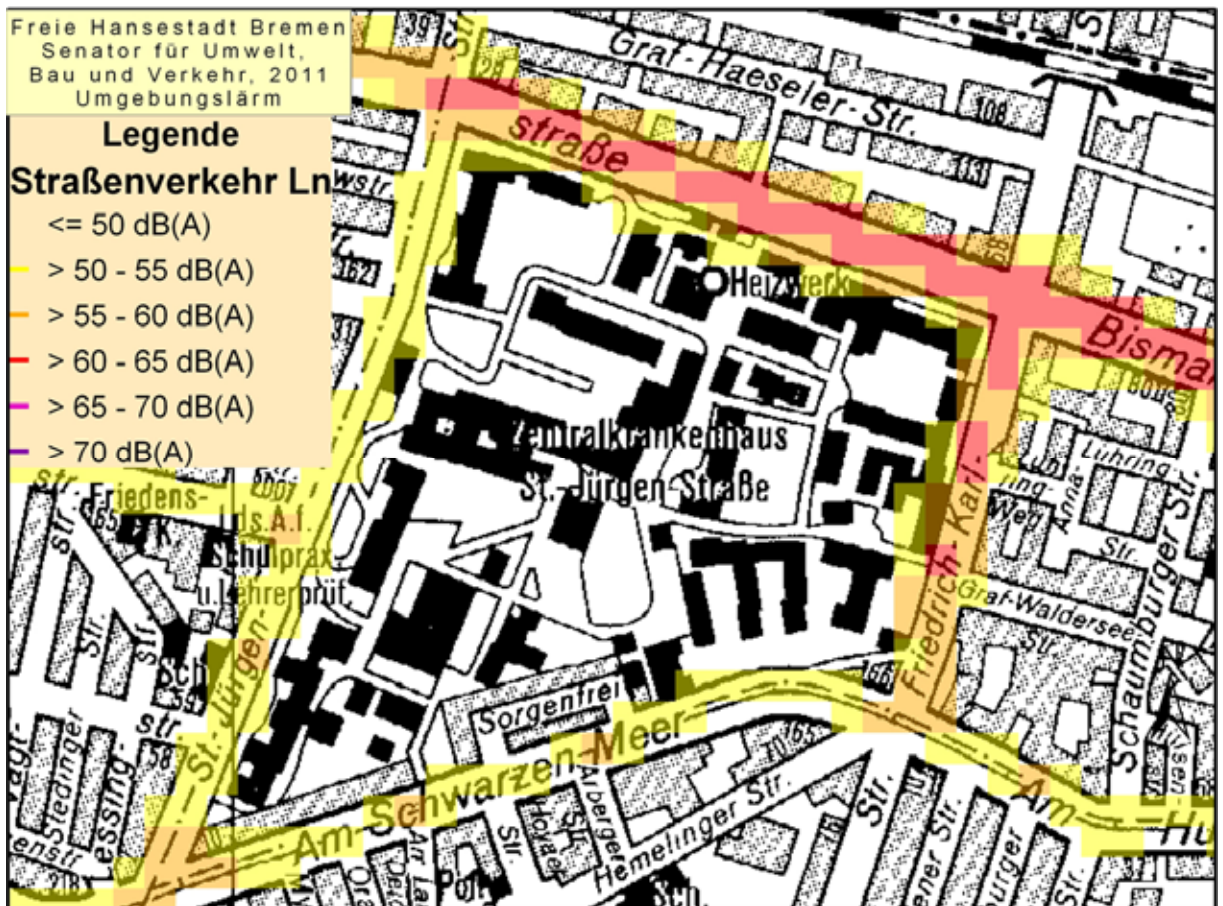
Für das Plangebiet liegen Lärmkartierungen vor, die jeweils 2011 und 2007 erstellt wurden. Durch zwischenzeitliche Maßnahmen an den Gleisanlagen der Straßenbahn Am Schwarzen Meer, ist die Lärmsituation dort inzwischen besser, als in der Karte von 2007 dargestellt. Daraus ergeben sich folgende Werte an den den Straßenräumen zugewandten Gebäudeseiten hinsichtlich des Straßenverkehrslärms (ohne Straßenbahn):



Lärmkartierung Tag (24 Stunden)

Lärmimmission tags:

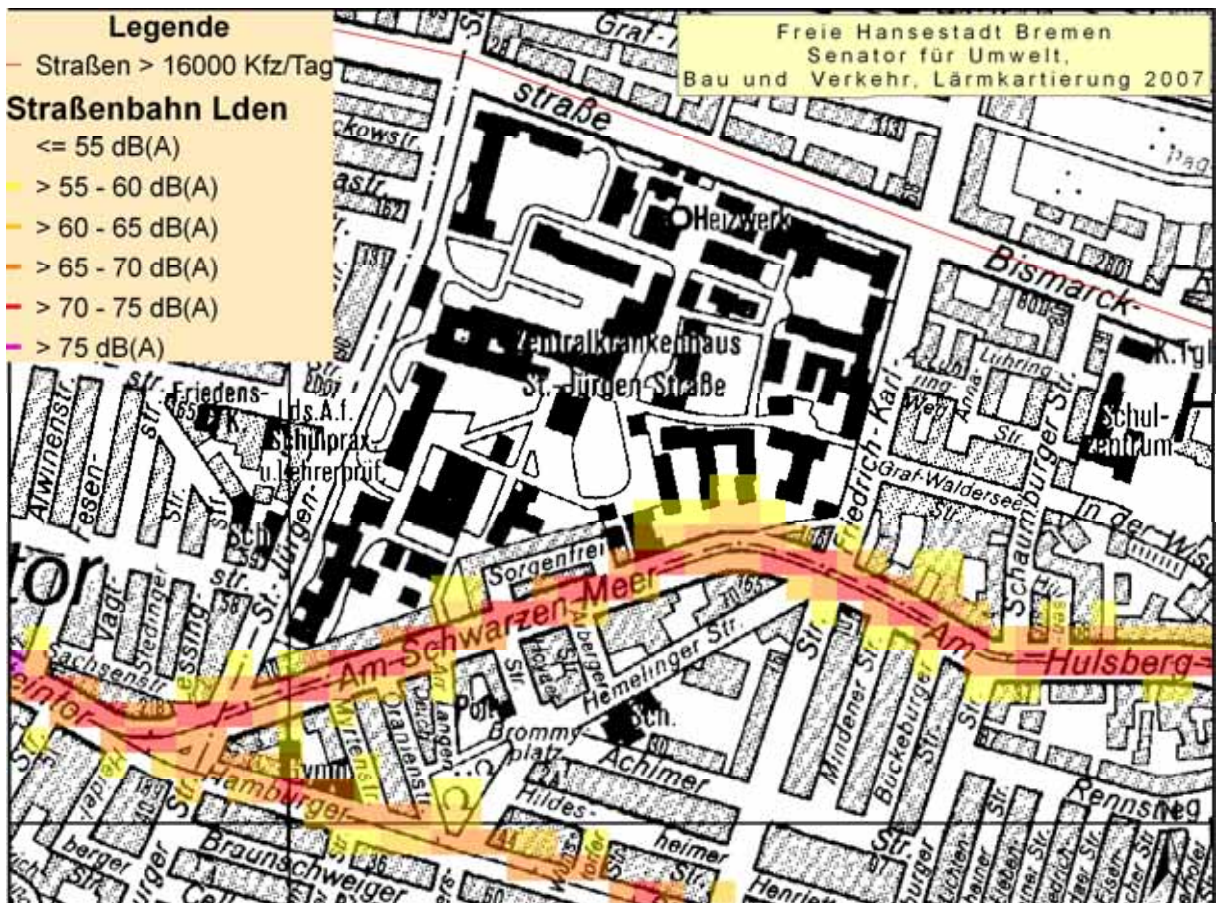
- 70 – 75 dB(A) in der Bismarckstraße
- 65 – 75 dB(A) im nördlichen Bereich der Friedrich Karl Straße
- 65 – 70 dB(A) im südlichen Bereich der Friedrich Karl Straße
- 60 – 65 dB(A) Am Schwarzen Meer, vereinzelt höher
- 60 – 65 dB(A) in der St.-Jürgen-Straße, vereinzelt höher



Lärmkartierung Nacht (22 – 6 Uhr)

Lärmimmission nachts:

- 60 – 65 dB(A) in der Bismarckstraße
- 60 – 65 dB(A) im nördlichen Bereich der Friedrich Karl Straße
- 55 – 60 dB(A) im südlichen Bereich der Friedrich Karl Straße
- 50 – 55 dB(A) Am Schwarzen Meer, vereinzelt höher
- 50 – 55 dB(A) in der St.-Jürgen-Straße, vereinzelt höher



Lärmkartierung Straßenbahn (24 Stunden)

Bei der Straßenbahn weist die Lärmkartierung für den Bereich Am Schwarzen Meer (24 Stunden) 65-70 dB, teilweise sogar mehr aus. Wegen der Pausen zwischen den einzelnen Straßenbahnfahrten und aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ist ein Schienenbonus von 5 dB zu berücksichtigen, so dass die Werte bei 60-65 dB liegen.

Maßgeblich sind in der Bauleitplanung die *Orientierungswerte* der DIN 18005:

Nutzung	Orientierungswerte nach DIN 18005	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiete (MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete (MK/GE)	65 dB(A)	55 dB(A)

Weiterhin gilt für Bremen die „Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung“ (2005) vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr sowie dem Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, in der für bestimmte Situationen, zum Beispiel zur Förderung der Innenentwicklung, weitere Maßgaben geregelt sind.

Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden an den Rändern des Betriebsgrundstücks des Klinikums Mitte in unterschiedlichen Maßen überschritten. Eine angemessene Lärmsituation ist bei einer Flächenkonversion durch städtebauliche und technische Maßnahmen sowie gegebenenfalls durch eine entsprechende Nutzungszuordnung herzustellen.

Es kann angenommen werden, dass sich bei einer geschlossenen Straßenrandbebauung, wie sie durch die typischen Bremer Häuser mit zwei Vollgeschossen dargestellt wird (siehe Am Schwarzen Meer), die Lärmwerte auf den Gebäuderückseiten um wenigstens 10 dB(A), bei mehrgeschossiger Bauweise ab drei Vollgeschossen um 20 dB reduzieren, sodass innerhalb des Gebietes bei entsprechender Ausrichtung der Gebäudekörper wesentlich ruhigere Lagen entstehen. Eine Wohnbebauung an der Bismarckstraße und im nördlichen Abschnitt der Friedrich-Karl-Straße ist nach jetzigem Kenntnisstand nur eingeschränkt durch erhebliche schallschutztechnische Maßnahmen (Schallschutzfenster auf der Hauptstraßenseite) und eine entsprechende Grundrissorientierung denkbar, wobei die lärmabschirmende Wirkung der Hochbauten des Klinikums genutzt werden könnte. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei dem heutigen technischen Standard im Wohnungsbau mit der verbesserten Wärmedämmung meist auch eine höhere Schalldämmung verbunden ist und somit die Mehrkosten minimiert werden können. Die relativ hohen Lärmpegel an der Friedrich-Karl-Straße ergeben sich aufgrund des Großpflasters, das in der Lärmkartierung mit einem Zuschlag von 6 dB(A) berücksichtigt wurde.

Durch die Umnutzung des Geländes erhöht sich die verkehrliche Belastung des Quartiers. Unter anderem ist die Einfahrt einer größeren Hochgarage davon betroffen. Dies sollte bei der weiteren Planung berücksichtigt werden. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass eine Erhöhung der Verkehrsbelastung um 20% eine Steigerung des Lärmpegels um etwa 1 dB nach sich zieht. Dies betrifft insbesondere die Straße Am Schwarzen Meer, da aufgrund der relativ niedrigen absoluten Verkehrszahlen (etwa 3000 Fahrzeuge täglich) eine Zunahme der Verkehrsströme sich stärker auswirken würde. Eine Verdopplung der Verkehrszahlen führt auf der Straße zu einer Erhöhung um 3 dB.

Die Stadtgemeinde Bremen hat – zusammen mit der BSAG, welche die Straßenbahnen betreibt – in den vergangenen Jahren Maßnahmen zur Lärminderung getroffen. So konnte durch das Neuverlegen von Gleisen der Straßenbahnlärm in der Straße Am Schwarzen Meer um etwa 2 dB(A), der Straßenverkehrslärm durch Ersatz des teilweise noch vorhandenen Großpflasters um bis zu 6 dB(A) abgesenkt werden. Durch das Neuverlegen von Gleisen konnten die Erschütterungen um bis zu 60% verringert werden.

Aufgrund des geringen Schwerverkehrsanteils (Lkws, Busse) von 2-3% können die Erschütterungen durch den Straßenverkehr vernachlässigt werden.

Einer Zunahme des motorisierten Individualverkehr kann durch ein entsprechendes Angebot öffentlicher Verkehrsmittel und zusätzliche Carsharing-Plätze entgegengewirkt werden, was die negativen Folgen durch Lärm und Luftschadstoffe teilweise kompensiert. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich bereits mehrere Carsharing-Plätze des Anbieters „cambio“.

Im Falle einer Verlegung der Haupt- und Lieferzufahrten für das Krankenhaus ist auf die Wohnbebauung entsprechend Rücksicht zu nehmen. Der Hubschrauberlandeplatz hat, sofern er nicht verlegt wird, Bestandsschutz, so dass lärmmindernde Maßnahmen nicht erforderlich sind. Allerdings sollte sowohl im Hinblick auf die Zufahrten als auch auf den Hubschrauberlandeplatz die Anordnung der Gebäude so erfolgen, dass eine lärmmindernde Abschirmung der Gebäude insbesondere im Nachtzeitraum für ein gesundes Wohnen sorgt (Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern zur lärmabgewandten Seite).