

### 5.2.1 Schallschutzmauer entlang der Schienentrasse Duisburg – Düsseldorf

Auf der Hauptverbindung zwischen Duisburg – Hbf und Düsseldorf – Hbf verkehren am Tage rd. 730 und in der Nacht rd. 100 Züge aller Art, so dass es sinnvoll erscheint eine Berechnung durchzuführen nachdem die gesamte Trasse mit aktivem Lärmschutz (Schallschutzwand mit einer Höhe von 4 m) versehen wurde. Die Anlagen 4b und 5b zeigen die Auswirkungen einer solchen Wand auf die Umgebung.

Traten zuvor an der nahegelegenen Wohnbebauung Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes zwischen 15 und 20 dB(A) auf, so reduzieren sich diese durch die vorgeschlagene Maßnahme auf Werte um 5 dB(A) in unmittelbarer Nähe zum Gleiskörper, wie die Konfliktpläne (Anlagen 9b und 10b) beweisen.

### 5.2.2 Schallschutzmauer entlang der Güterzugtrasse im Bereich Bissingheim / Wedau

Im Zuge der Bebauungspläne Nr. 1060 / Nr. 1061 wird der Rangierbahnhof Bissingheim zurückgebaut. An gleicher Stelle sollen Eigenheimhäuser entstehen. Der gesamte Güterverkehr von etwa 280 Zügen / Tag wird dann dauerhaft über die Gleise 60 und 61 geleitet, welche in 25 m Entfernung parallel zur Bissingheimer Straße liegen. Dadurch kommt es an der nahe gelegenen Wohnbebauung östlich der Gleise zu sehr hohen Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes zwischen 15 und 20 dB(A). Auch in den östlichen Randbereichen von Wedau treten vereinzelt Überschreitungen um 5 dB(A) auf.

Die Anlagen 4a und 5a zeigen die Lärmsituation in Bissingheim und Wedau nach der Errichtung von 5 m hohen Lärmschutzmauern (hochabsorbierend ausgekleidet) links und rechts der Gleistrasse zwischen dem Bahnhof DU – Wedau und Bissingheimer Graben (unterhalb der Sportanlage). In den Anlagen 9a und 10a sind die auftretenden Konflikte mit Lärmschutzwand dargestellt.

Diese Maßnahme bewirkt eine Verminderung der Pegel – Überschreitung um 15 dB(A) beiderseits der Gleistrasse. Am Tage treten damit keine Überschreitungen mehr auf. In der Nacht liegen sie aufgrund des niedrigeren Immissionsgrenzwertes zwischen 0 und 5 dB(A). Eine noch höhere Schutzwirkung ließe sich nur noch mit einer vollständigen Einhausung der Gleistrasse bewerkstelligen.

Die in unmittelbarer Nähe entstehenden Bodenvibrationen durch den Güterzugverkehr werden durch die vorliegenden Berechnungen nicht erfasst.

### 5.2.3 Pflege der Schienenoberflächen

Zur weiteren Reduzierung der Schallimmissionen und zur Erhöhung der Lebensqualität angrenzender Bewohner sollten in regelmäßigen Abständen die Schienen insbesondere der Straßenbahnen im innerörtlichen Bereich gepflegt werden.

In wieweit diese Maßnahme für den Güterverkehr im Raum Bissingheim anwendbar ist, muss geprüft werden.

### 5.3 Maßnahmen zur Minderung des Gewerbe- und Industrielärms

Da der Gewerbelärm aufgrund fehlender Messungen als Flächenschallquelle mit konstanter Abstrahlung angenommen wurde, können nur allgemeine Empfehlungen zur Lärminderung angegeben werden.

Schallimmissionen des Gewerbelärms werden hauptsächlich durch die Industrie- und Gewerbebetriebe nördlich und südlich der Mannesmannstraße und westlich der Ehinger Straße verursacht. Weiterhin durch die Gewerbebetriebe westlich der Eisenbahntrasse und des Rahmer Sees sowie im Gewerbegebiet Großenbaum westlich der Stadtautobahn.

Da die Ausdehnungen der Industrieanlagen sehr groß sind, können die Schallimmissionen durch abschirmende Hindernisse kaum gemindert werden. Auch eine Beschränkung der Betriebszeiten ist in der Stahlerzeugenden Industrie (Hochöfen) nicht möglich. Zur Minderung der Schallimmissionen sollte langfristig eine Minderung der Emissionen durch Modernisierung und Nachrüstungen an den Anlagen, Betriebsmitteln und Fahrzeugen durchgeführt werden.