

## **7 Maßnahmen zur Minderung anderer Lärmquellen**

Neben dem Straßenverkehrslärm erfolgte auch eine Kartierung des Schienenverkehrslärms (Stadtbahn), des Gewerbelärms und des Flugverkehrslärms.

Aufgrund der deutlich geringeren Anzahl Lärmbetroffener und z. T. anderer Zuständigkeiten bzw. begrenzter kommunaler Handlungsmöglichkeiten enthält auch die Fortschreibung des Lärmaktionsplans für diese Lärmquellen keine umfassenden Maßnahmenkonzepte.

Im Nachfolgenden werden grundsätzliche Einschätzungen und Hinweise zum weiteren Vorgehen bei diesen Lärmquellen gegeben, die auch die Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung einbinden.

### **7.1 Schienenverkehrslärm (Stadtbahn)**

#### **Ergebnisse der Lärmkartierung**

Durch den Schienenverkehr (nur Stadtbahn) sind aktuell (Lärmkartierung 2022) 8.700 Menschen Braunschweigs von einer Lärmbelastung  $L_{DEN}$  ab 55 dB(A) betroffen, davon sind 700 Menschen Lärmbelastungen ab dem gesundheitlichen Schwellenwert ( $L_{DEN} = 65$  dB(A)) ausgesetzt.

Für den Schienenverkehrslärm von Eisenbahnen ist das Eisenbahnbundesamt zuständig.

#### **Maßnahmen und Planungen**

Auch wenn der Handlungsbedarf zur Reduzierung des von den Stadtbahnen ausgehenden Lärms nicht hoch ist, sollen zur Akzeptanz des umweltfreundlichen Verkehrsmittels dennoch die möglichen Maßnahmen zur Lärminderung umgesetzt werden.

Die Maßnahmen zur Lärminderung an der Stadtbahn lassen sich grundsätzlich in drei Kategorien unterteilen:

- Maßnahmen am Fahrweg,
- Maßnahmen im Bereich Fahrzeugtechnik und
- Maßnahmen im Bereich Betriebsorganisation.

Die größten Handlungsmöglichkeiten bestehen am Fahrweg und bei den Fahrzeugen. Hierzu gehören beispielsweise Gleispflege und -schmierung, die Verwendung von elastisch gelagerten Gleisen, der Austausch von lärmtech-

nisch ungünstigen Gleiseinfassungen bei der Stadtbahn am Fahrweg sowie Radpflege und die Anschaffung lärmarmen Fahrzeuge.

### **Umgesetzte Maßnahmen seit 2019 und geplante Maßnahmen**

- Rasengleis in der Georg-Eckert-Straße (2019), Berliner Straße (2020) und am Europaplatz – Friedrich-Wilhelm-Platz (2023)
- Gleisschmieranlagen in der Georg-Eckert-Straße (2019), Lincolnsiedlung (2021) und am Europaplatz – Friedrich-Wilhelm-Platz (2023)
- Elastische Gleislagerung zur Minderung von Erschütterungen in der Georg-Eckert-Straße (2019), am Gleisbogen Sachsendamm (2020), in der Berliner Straße (2020), in der Schmalbachstraße (2021), Lincolnsiedlung (2021), Donaustraße – Kruckweg (2023) und am Europaplatz – Friedrich-Wilhelm-Platz (2023)

### **Geplante Maßnahmen**

- Rasengleis in der Ottenroder Straße (2025)
- Schmieranlagen am Inselwall (2024) und an der Wendeschleife Heideblick (2028)
- Elastische Gleislagerung zur Minderung von Erschütterungen am Inselwall (2024), in der Mühlenpfordtstraße (Am Wendertor – Gaußberg, 2025), in der Ottenroder Straße (2025), in der Langen Straße (2027) und an der Wendeschleife Heideblick (2028)

Zusätzlich werden laufende Unterhaltungsmaßnahmen an Fahrzeugen (Radpflege, Beseitigung von Flachstellen am Rad) und an Fahrwegen (Reinigung und Schleifen der Gleisanlagen) durchgeführt.

Durch den Beschluss des Rates der Stadt Braunschweig vom 08.05.2012 „Rasengleis statt Schotter bei Neubauten oder Sanierungen von Stadtbahngleisen“ wird zukünftig die Zahl der Rasengleise weiter ansteigen und somit ein Beitrag zur Lärmemissionsminderung geleistet.

Für alle Stadtbahnausbauprojekte werden vor Antrag auf Planfeststellung schall- und schwingungstechnische Gutachten erstellt, die nachweisen, dass durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

### **Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Zur Minderung des von der Stadtbahn ausgehenden Schienenverkehrslärms gingen folgende Maßnahmenvorschläge ein:

- Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven

- Geschwindigkeitsreduzierung nachts (30 km/h)
- Lärminderung der Gleisanlage (Gleisdämpfung, Kurvenschmierer)
- Ersatz von Stadtbahnen durch Elektrobusse zwischen 22 - 6 Uhr
- Nutzung alternativer Zuwege zum Tramdepot

Darüber hinaus wird angeregt, dass ein „sanfterer Fahrstil“ ohne starkes Beschleunigen und Abbremsen unterstützt wird. Zudem wird der Austausch aller Stadtbahnfahrzeuge zur lärmarmen Modernisierung der Stadtbahnflotte vorgeschlagen.

Zur Minderung des von der Eisenbahn ausgehenden Schienenverkehrslärms gingen Maßnahmenvorschläge ein zur Errichtung von Lärmschutzwänden, dichterere Bepflanzung entlang der Strecken, Nachtfahrverbote bzw. Ruhezeiten, vor allem an Rangierbahnhöfen und Gewerbebetrieben, sowie der Umbau von Bahnübergängen, damit Züge nicht mehr hupen müssen.

#### ***Berücksichtigung der Vorschläge***

Die Maßnahmenvorschläge zum Eisenbahnlärm werden an das für die Lärmaktionsplanung an der Schiene zuständige Eisenbahnbundesamt (EBA) weitergeleitet.

## **7.2 Gewerbelärm**

### **Ergebnisse der Lärmkartierung**

Die aktuelle Kartierung der Gewerbebetriebe in Braunschweig weist 9.100 lärmbeeinträchtigte Menschen mit einem  $L_{DEN}$  ab 55 dB(A) aus, aber keine lärmbeeinträchtigten Menschen mit einem  $L_{DEN}$  ab 65 dB(A).

### **Maßnahmen und Planungen**

Aus der Lärmkartierung resultiert ein geringer Handlungsbedarf zur Minderung der Gewerbelärmbelastungen.

### **Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Zur Minderung des Gewerbelärms gingen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan folgende Maßnahmenvorschläge ein:

- Einhalten von Ruhezeiten für die Anlieferung und Be- und Entladung von LKW
- Lärmschutzwände

- Aktive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden von Gewerbebetrieben (z.B. bessere Schallisolierung, Einhausung von Anlieferzonen)
- Einhaltung nächtlicher Ruhezeiten für Gewerbebetriebe und städtische Dienstleistungen (Grünpflegearbeiten, Straßenreinigung)

Unter der Kategorie „Andere (Freizeitlärm)“ wurden Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung der Musiklautstärke bei Veranstaltungen, zur Reduzierung der Lautstärke und Häufigkeit des Läutens von Kirchenglocken und zur Schaffung von Aufenthaltsorten für feiernde Jugendliche eingebracht.

### **Berücksichtigung der Vorschläge**

Die Maßnahmenvorschläge zur Minderung des Gewerbelärms sowie zur Überwachung der zulässigen Lärmimmissionen werden an die zuständigen Stellen weitergeleitet.

## **7.3 Fluglärm**

### **Ergebnisse der Lärmkartierung**

Zur Kartierung des Fluglärms wurde ein Gutachten<sup>95</sup> zur Berechnung der Fluglärmbelastung des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg gemäß der „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen (BUF)“ in Auftrag gegeben. Die Berechnungen beziehen sich dabei auf die Datenbasis zu Flugbewegungen aus dem Jahr 2019, da das Jahr 2020 pandemiebedingt nicht repräsentativ ist. Zusätzlich zur Lärmbelastung durch den Flugverkehr wird in einem weiteren Gutachten<sup>96</sup> die Lärmbelastung durch Bodenlärm des Flughafens gemäß BUB betrachtet. Die Ergebnisse dieser Gutachten stellen die Grundlage der Fluglärmkartierung der Stadt Braunschweig dar.

Von Lärm durch Luftverkehr sind entsprechend der durchgeführten Berechnungen keine Menschen mit einem  $L_{DEN}$  ab 55 dB(A) oder  $L_{Night}$  ab 45 dB(A) betroffen. Die Bereiche mit einem  $L_{DEN}$  ab 55 dB(A) reichen nur wenige hundert Meter westlich und östlich über die Grenzen des Flugplatzes hinaus und schließen eine Fläche von ca. 1 km<sup>2</sup> ein. In diesen Bereichen befindet sich keine Wohnbebauung. Die Bereiche für die nächtliche Lärmbelastung durch den Luftverkehr betreffen nur den unmittelbaren Bereich der Stadt- und Landebahn und reichen nicht über die Flugplatzgrenzen hinaus. Auch durch den vom

---

<sup>95</sup> AVIA Consult GmbH, Berechnung der Fluglärmbelastung für das Bezugsjahr 2019 gemäß der BUF und BUB für den Emittenten Flughafen Braunschweig-Wolfsburg, Juli 2022

<sup>96</sup> KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung – Bodenlärm Flughafen Braunschweig-Wolfsburg, Juli 2022

Flugplatz ausgehenden Bodenlärm ist keine Wohnbebauung im Umfeld erheblich betroffen. Die einzigen Gebäude, die durch diese Lärmbelastung erfasst werden, sind Flughafengebäude und Gebäude angrenzender Gewerbebetriebe.

### **Maßnahmen und Planungen**

Aus der Lärmkartierung resultiert, unter Berücksichtigung der Auslösewerte, derzeit kein Handlungsbedarf zur Minderung der Fluglärmbelastungen im Rahmen dieser Lärmaktionsplanung. Die in der Öffentlichkeitsbeteiligung deutlich gewordenen Konflikte mit den von dem Flughafen ausgehenden Lärmbelastungen sollen dennoch Beachtung finden. Mögliche Handlungsoptionen sind in den Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung benannt.

Entsprechend der Anregung aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von Seiten der Stadt bei der Aktualisierung der Lärmkarten auch der sogenannte Bodenlärm berücksichtigt (siehe Gewerbelärm).

### **Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Zur Minderung des Fluglärms gingen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan folgende Maßnahmenvorschläge ein:

- Größere Überflughöhen bei nächtlichen Überflügen
- Reduzierung des Hobbyflugverkehrs mit Kleinflugzeugen am Wochenende
- Keine dauerhaft laufenden Flugzeugmotoren auf dem Vorfeld
- Einhaltung bzw. Änderung von Flugrouten
- Reduzierung von Flügen zu Tourismuszwecken
- keine touristische Erweiterung des Flughafens (nur Forschungsflughafen)

### ***Berücksichtigung der Vorschläge***

Die Maßnahmenvorschläge zur Minderung des Fluglärms werden an die zuständigen Stellen weitergeleitet und sind zuständigkeitshalber von dort zu bewerten und ggf. umzusetzen. Konkrete Vorschläge zur Minderung der Fluglärmbelastung sollten weiterhin über die Vertreter\*innen der Fluglärm-schutzkommission in dieses Gremium eingebracht werden, um dieser die Umsetzung des gesetzlichen Auftrages zur Beratung der Luftfahrtbehörde sowie der Flugsicherungsorganisation zu erleichtern und weiteres Lärmminde-rungspotential aufzudecken.

Die Fluglärm-schutzkommission stellt ihre Protokolle auf der Homepage des Ministeriums für alle Bürger\*innen zur Verfügung. Ein Beschwerdeformular für Fluglärm ist über folgenden Link zu erreichen:

<https://www.braunschweig.de/leben/umwelt/laerm/laermbelastung/fluglaerm.php>