

## **Erweiterung der Abstellanlage Römerstadt**

### **Allgemeine Projektbeschreibung:**

Die Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF) verzeichnet in Ihrem Stadtbahnliniennetz einen stetigen Zuwachs an Fahrgästen. Dies hat zur Folge, dass zusätzliche Stadtbahnfahrzeuge angeschafft werden müssen. Für diese zusätzlichen Fahrzeuge müssen die entsprechenden Abstellkapazitäten in dem Liniennetz erhöht werden. Die VGF plant zur Erhöhung der Abstellkapazitäten für die Stadtbahnzüge die Erweiterung der bestehenden Abstellanlage Römerstadt in Frankfurt am Main, Ortsteil Ginnheim – gelegen zwischen den Stationen Römerstadt und Niddapark – an der Hadrianstraße 18a (siehe Anlage 1.1 und 1.2).

Die Abstellanlage soll um drei Ausziehgleise mit einer Länge von je ca. 110 m erweitert werden. Mit der Erweiterung der Abstellanlage wird die Kapazität um 3 x 4 Wagenzüge erhöht (siehe Anlage 2.1). Zusätzlich soll südlich der Brücke über die Nidda eine Gleisverbindung auf der Hauptstrecke geschaffen werden (siehe Anlage 2.1).

### **Beschreibung der Leistung**

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde für das Projekt eine standortbezogene UVP-Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt. Für das Projekt besteht nach jetzigem Stand keine UVP-Pflicht. Im Ergebnisbericht wird jedoch empfohlen, dass aufgrund der relativen Nähe zur Geschwister-Scholl Schule (ca. 40 m westlich der Baumaßnahme) eine Baulärmprognose zu erstellen ist, die den Anforderungen der AVV-Baulärm entspricht. Des Weiteren sind durch die erforderlichen Verdichtungsarbeiten für den Unterbau der geplanten Gleisanlagen bauzeitliche Erschütterungen nicht auszuschließen. Aufgrund der geringen räumlichen Entfernung der Rosa-Luxemburg-Straße, der Bestandsgleise der Stadtbahn sowie des Brückenbauwerks über die Nidda im Süden wird empfohlen den möglichen Einfluss durch Erschütterungen im Vorfeld mittels einer Bauerschütterungsprognose gemäß DIN 4150 näher zu untersuchen.

Um im weiteren Projektverlauf Verzögerungen zu vermeiden, soll darüber hinaus ebenso eine Lärm- und Erschütterungsprognose für den künftigen Stadtbahnbetrieb durchgeführt werden.

Das gewünschte Lärm- und Erschütterungsgutachten soll dabei untersuchen, ob während der Bauphase und der späteren Betriebsphase schädigende oder störende Erschütterungen und Lärmbelastungen in der Umgebung zu erwarten sind. Sollte sich aus der Untersuchung ergeben, dass durch die geplante Bauausführung und des späteren Betriebs schädigende Erschütterungen und Lärmbelastungen entstehen könnten, sollen geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, um die Anforderungen des Immissionsschutzes zu erfüllen und mögliche Auswirkungen zu minimieren.

Im benötigten Lärmgutachten soll für die geplante Bauphase eine detaillierte Untersuchung gemäß der AVV-Baulärm zur Erkennung und Bewertung der zu erwartenden Geräuschimmissionen durchgeführt werden. Hierbei soll eine Prognose der Geräuschimmissionen durch den Baulärm (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Lärmbelastungen während der Bauphase unter Berücksichtigung typischer Baustellenaktivitäten und Einsatzzeiten) erfolgen. Sofern die Grenzwerte überschritten werden, sollen geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, um die Anforderungen des Immissionsschutzes zu erfüllen und mögliche Auswirkungen zu minimieren.

Für die Betriebsphase sind die vorhandenen sowie künftigen Verkehrslärmimmissionen zu ermitteln und im Hinblick auf die geltenden Immissionsgrenzwerte zu bewerten. Hierzu sind die beiden Untersuchungsfälle Bestand und Prognose zu betrachten. Sofern im Prognosefall die Grenzwerte überschritten werden, sollen geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, um die Anforderungen des Immissionsschutzes zu erfüllen und mögliche Auswirkungen zu minimieren.

Im benötigten Erschütterungsgutachten soll für die geplante Bauphase eine detaillierte Untersuchung gemäß DIN 4150 zur Erkennung und Bewertung der zu erwartenden Erschütterungen durchgeführt werden. Hierbei soll eine Prognose der Erschütterungen während der Bauphase (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Erschütterungen während der Bauphase unter Berücksichtigung typischer Baustellenaktivitäten und Einsatzzeiten) erfolgen. Sofern die Grenzwerte überschritten werden, sollen geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, um die Anforderungen des Immissionsschutzes zu erfüllen und mögliche Auswirkungen zu minimieren.

Für die Betriebsphase sind die vorhandenen sowie künftigen Erschütterungen zu ermitteln und im Hinblick auf die geltenden Immissionsgrenzwerte zu bewerten. Hierzu sind die beiden Untersuchungsfälle Bestand und Prognose zu betrachten. Sofern im Prognosefall die Grenzwerte überschritten werden, sollen geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, um die Anforderungen des Immissionsschutzes zu erfüllen und mögliche Auswirkungen zu minimieren.

Folgende Leistungen sollen enthalten sein:

- Prognose der Erschütterungen während der Bauphase inkl. Genehmigungsgutachten (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Erschütterungen während der Bauphase unter Berücksichtigung typischer Baustellenaktivitäten und Einsatzzeiten)
- Prognose der Erschütterungen durch Straßen- und Stadtbahnverkehr inkl. Genehmigungsgutachten (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Erschütterungen während der Betriebsphase sowie Einschätzung der langfristigen Erschütterungsentwicklung nach Abschluss des Projekts)
- Prognose der Geräuschemissionen durch Baulärm inkl. Genehmigungsgutachten (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Lärmbelastungen während der Bauphase, unter Berücksichtigung typischer Baustellenaktivitäten und Einsatzzeiten)
- Prognose der Geräuschemissionen durch Straßen- und Stadtbahnverkehr inkl. Genehmigungsgutachten (Berechnung und Analyse der zu erwartenden Geräuschemissionen während der Betriebsphase sowie Einschätzung der langfristigen Geräuschemissionen nach Abschluss des Projektes)
- Ggf. Minderungsmaßnahmen durch Grenzüberschreitungen der entsprechenden Geräuschemissionen und Erschütterungen
- - Optional: Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt)
- - Optional: Besprechungen und Vor-Ort-Termine