



## LANDESHAUPTSTADT DRESDEN

---

### Lärminderungsplan für das Sanierungsgebiet Hechtviertel

---

*Fassung gemäß Beschluss des Stadtrates vom 13.09.2001  
(V 1281-33-2001)*



**Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme**

Alaunstraße 9, 01099 Dresden  
Telefon: 0351/21114-0, Fax: 0351/21114-11

**Verkehrsplanung - Verkehrstechnik - Entwurf von Verkehrsanlagen**

## Extract

Aufbauend auf bereits vorliegenden Analysen und Untersuchungen ist für das Sanierungsgebiet „Hechtviertel“ in Dresden die Lärminderungsplanung bis zu einem beschlussfähigen Lärmminderungsplan fortzuführen.

Ausgehend von der derzeitigen Situation, welche in einer Untersuchung gemäß § 47 a BImSchG ausführlich analysiert wurde sowie einer ergänzenden Untersuchung zu den an der Bärnsdorfer Straße gelegenen Sportstätten, wurden zahlreiche Vorschläge bzgl. der Schallquellen Straßenverkehr, Schienenverkehr, gewerbliche Einrichtungen und Sportstätten entwickelt.

In der Erarbeitung des Entwurfes Lärminderungsplanes wurden sowohl die Anregungen aus der aktuellen Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Sanierungsgebiet Hechtviertel als auch die Ergebnisse einer Studie zur Straßenraumgestaltung für das Sanierungsgebiet umfassend berücksichtigt. Gleichzeitig ist es gelungen, die Aspekte der Lärminderung in die benannten Unterlagen einzubringen. Des Weiteren wurden die zum Zwischenbericht vom September 2000 vorliegenden Stellungnahmen eingearbeitet, so daß der nunmehr vorliegende Entwurf des Lärminderungsplanes (LMP) bereits eine umfangreich abgestimmte Unterlage darstellt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass es sich beim Hechtviertel um ein extrem verlärmtes Wohngebiet handelt und dringender Handlungsbedarf besteht. Die prekäre Situation resultiert aus gravierenden Belastungen aus dem Straßenverkehr und dem Schienenverkehr gleichermaßen. Darüber hinaus bestehen auch städtebaulich-strukturell bedingte Defizite, insbesondere am Bischofsplatz sowie in den Quartieren zwischen Bischofsplatz und Erlenstraße.

Dementsprechend wurden auch die Maßnahmekonzepte konzipiert. Die Minderung der Schallimmissionen durch den Straßenverkehr erfolgt in erster Linie durch die Umgestaltung der Straßen und eine entsprechende Verkehrsorganisation. Hier besteht auch ein höchstmöglicher Dekungsgrad mit dem Anliegen der Stadterneuerung, gesonderte Kosten für Schallschutzmaßnahmen fallen nicht bzw. in nur sehr geringem Maße an. Aus Sicht der Lärminderung sind der Einbau bituminöser Fahrbahndecken, eine effektive Geschwindigkeitsreduzierung durch Tempo-30-Beschichtung (als Tempo-30-Zonen oder Streckengebot) und die Wahl entsprechender Straßenquerschnitte an den Untergrenzen der EAE sowie die Verdrängung gebietsfremder Verkehrsströme (insbesondere des Schwerverkehrs) durch eine entsprechende Beschilderung besonders wichtige Maßnahmen.

Weitere Maßnahmen beziehen sich auf das umliegende Straßenhauptnetz und sind überwiegend Bestandteil bereits bestehender Ausbau- bzw. Neubauperspektiven (Stauffenbergallee, Königsbrücker Straße, nördliche Entlastungsstraße gemäß Verkehrskonzept, etc.)

Als sehr schwierig gestaltet sich die effektive Minderung der durch den Schienenverkehr bewirkten Schallimmissionen. Untersuchungen der DB-AG gehen davon aus, daß es zukünftig zu etwa gleichbleibenden Schallemissionen durch die Bahn kommt. Das bedeutet, daß es bei der im Bestand immensen Überschreitung der Immissionsrichtwerte von teilweise über 15 dB(A) bleibt, wenn keine schallmindernden Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden o.ä. umgesetzt werden. Dieses ist um so kritischer zu bewerten, da in der Überlagerung der verschiedenen Schallquellen die Folge darin besteht, daß eine spürbare Lärminderung trotz der zahlreichen Maßnahmen im Straßenverkehr für den Anwohner im Hechtviertel nicht oder nur teilweise spürbar ist.

Deshalb sind in den Lärminderungsplan Schallschutzmaßnahmen entlang der Bahnstrecken Leipzig – Dresden und Dresden – Görlitz aufgenommen worden. Deren detaillierte Durchgestaltung und Finanzierung wäre Gegenstand gesonderter Untersuchungen und Verhandlungen, vor allem mit der DB-AG. Teilweise sind jedoch auch Möglichkeiten des Schallschutzes auf privaten Grundstücken vorhanden, die in diesem Zusammenhang mit betrachtet werden sollten.

Als wesentliche Problembereiche stellen sich sowohl der Bischofsplatz selbst als auch das angrenzende Quartier zwischen Johann-Meyer-Straße, Hechtstraße und Erlenstraße heraus.

Am Bischofsplatz verbleiben dauerhaft hohe Verkehrsbelastungen durch den Straßenverkehr, dazu kommen die Belastungen durch den Schienenverkehr der DB-AG und auch der Straßenbahn. Ausgehend von den auch zu verzeichnenden gravierenden städtebaulichen Mißständen und verkehrstechnischen Problemen wird hierfür eine komplexe Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung des Schallschutzes vorgeschlagen

Aufgrund der besonders ungünstigen baulichen Situation mit diagonal durch das Quartier hindurchführender Bahnstrecke sowie vor dem Hintergrund der beabsichtigten Anlage eines zusätzlichen S-Bahn-Haltepunktes in diesem Bereich sind auch für das Quartier zwischen der Johann-Meyer-Straße, Hechtstraße und Erlenstraße vertiefende Untersuchungen erforderlich.

Diese für eine wirksame Umsetzung der Lärminderung erforderlichen weiterführenden Untersuchungen sollten neben den konkret benannten Maßnahmen auch Bestandteil des Lärminderungsplanes im Sinne einer verbindlichen Aufgabenstellung an die Verwaltung werden.

Damit beinhaltet der Lärminderungsplan eine Fülle kurzfristig realisierbarer und mittelfristig konzeptioneller Maßnahmen. Mit den Empfehlungen zur Untersuchung einzelner Teilbereiche werden darüber hinaus die Ansatzpunkte für die mittel- bis langfristige Fortführung der Lärminderungsplanung aufgezeigt.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Aufgabenstellung .....	1
2. Ablauf der Lärminderungsplanung und vorhandene Vorleistungen.....	2
2.1 Ablauf der Lärminderungsplanung .....	2
2.2 Vorhandene Vorleistungen.....	4
2.3 Weitere Einflussfaktoren .....	9
3. Konzepterarbeitung.....	11
3.1 Straßenverkehr .....	11
3.1.1 Beschreibung der bestehenden Situation .....	11
3.1.2 Lärminderungskonzept Teil Straßenverkehr.....	15
3.1.2.1 Mittelfristiges Zielkonzept .....	15
3.1.2.2 Zwischenschritte zum Zielkonzept Straßennetz und Straßenverkehr .....	18
3.1.2.3 Weiterführende Schritte der Lärminderungsplanung .....	19
3.2 Schienenverkehr.....	22
3.2.1 Bestehende Situation und zu erwartende Entwicklungen .....	22
3.2.2 Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehr.....	23
3.3 Gewerbliche Quellen .....	24
3.4 Sportstätten .....	25
3.4.1 Beschreibung der bestehenden Situation .....	25
3.4.2 Lärminderungskonzept Teil Sportstätten .....	25
3.5 Städtebauliche/stadtplanerische Maßnahmen und Untersuchungen.....	26
4. Beschreibung von Lärminderungspotenzialen.....	28
4.1 Vorbemerkungen .....	28
4.2 Maßnahmeneinordnung.....	28
4.3 Maßnahmebewertung und Abschätzung von Lärminderungspotenzialen .....	32
4.4 Kosten der Lärminderungsplanung .....	32

## Abbildungen

- Abbildung 1 Übersichtsplan
- Abbildung 2 Straßenkategorien und Verkehrsorganisation im Bestand
- Abbildung 3 Verkehrsbelastungen Bestand
- Abbildung 4 Fahrbahnbeläge Bestand
- Abbildung 5 Mittelfristiges Zielkonzept der Lärminderungsplanung
- Abbildung 6 Zwischenschritt zum Zielkonzept
- Abbildung 7 Langfristige Maßnahmen/ Optionen

## Anlagen

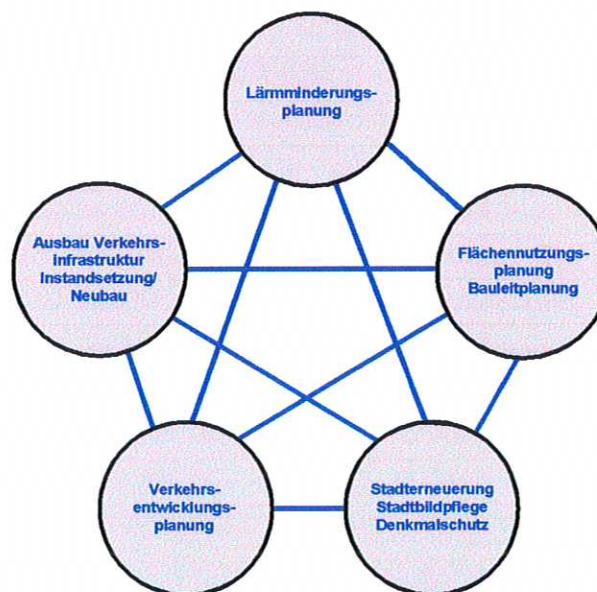
- Anlage 1 Liste der vorgeschlagenen Maßnahmen und Zuständigkeiten
- Anlage 2 Straßenweise Ermittlung der Lärminderungspotenziale im Straßenverkehr
- Anlage 3 Kostenschätzung der Maßnahmen
- Anlage 4 Übersichtsplan Gesamtmaßnahmekonzept

## 1. Aufgabenstellung

Aufbauend auf bereits vorliegenden Analysen und Untersuchungen soll für das Sanierungsgebiet „Hechtviertel“ in Dresden die Lärminderungsplanung bis zu einem beschlussfähigen Lärminderungsplan fortgeführt werden. Der nunmehr vorliegende Entwurf des Lärminderungsplanes (LMP) stellt bereits eine umfangreich abgestimmte Unterlage dar. In die Bearbeitung wurden dabei u.a. folgende Unterlagen einbezogen:

- Schalltechnische Untersuchung nach § 47 a Bundesimmissionsschutzgesetz für das Untersuchungsgebiet Hechtviertel  
Landeshauptstadt Dresden, Amt für Umweltschutz, 1999 /1/
- Lärminderungsplan Dresden Hechtviertel  
im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Amt für Umweltschutz  
Planungsbüro Dr. Hunger – SVU/Hamann – Consult, 1998 /2/
- Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Hechtviertel  
im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt  
Büro für Architektur und Städtebau, Prof. Dr.-Ing. Kurt Brey, 1999 /3/

Parallel zur Erarbeitung des Lärminderungsplanes erfolgte eine weitere Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Hechtviertel. Darüber hinaus wurde im Auftrag des Stadtplanungsamtes eine Studie zur Gestaltung der Straßenräume im Hechtviertel erarbeitet. Der Entwurf des Lärminderungsplanes geht mit diesen beiden Unterlagen weitestgehend konform, teilweise wurden Maßnahmen des LMP direkt in das Erneuerungskonzept übernommen. Darüber hinaus flossen in den vorliegenden Entwurf des Lärminderungsplanes auch bereits die Stellungnahmen der verschiedenen Ämter ein. Nachfolgende Grafik verdeutlicht die Stellung der Lärminderungsplanung im Gesamtplanungsprozeß.



Grafik 1: Einbindung der Lärminderungsplanung in die Gesamtplanung

## 2. Ablauf der Lärminderungsplanung und vorhandene Vorleistungen

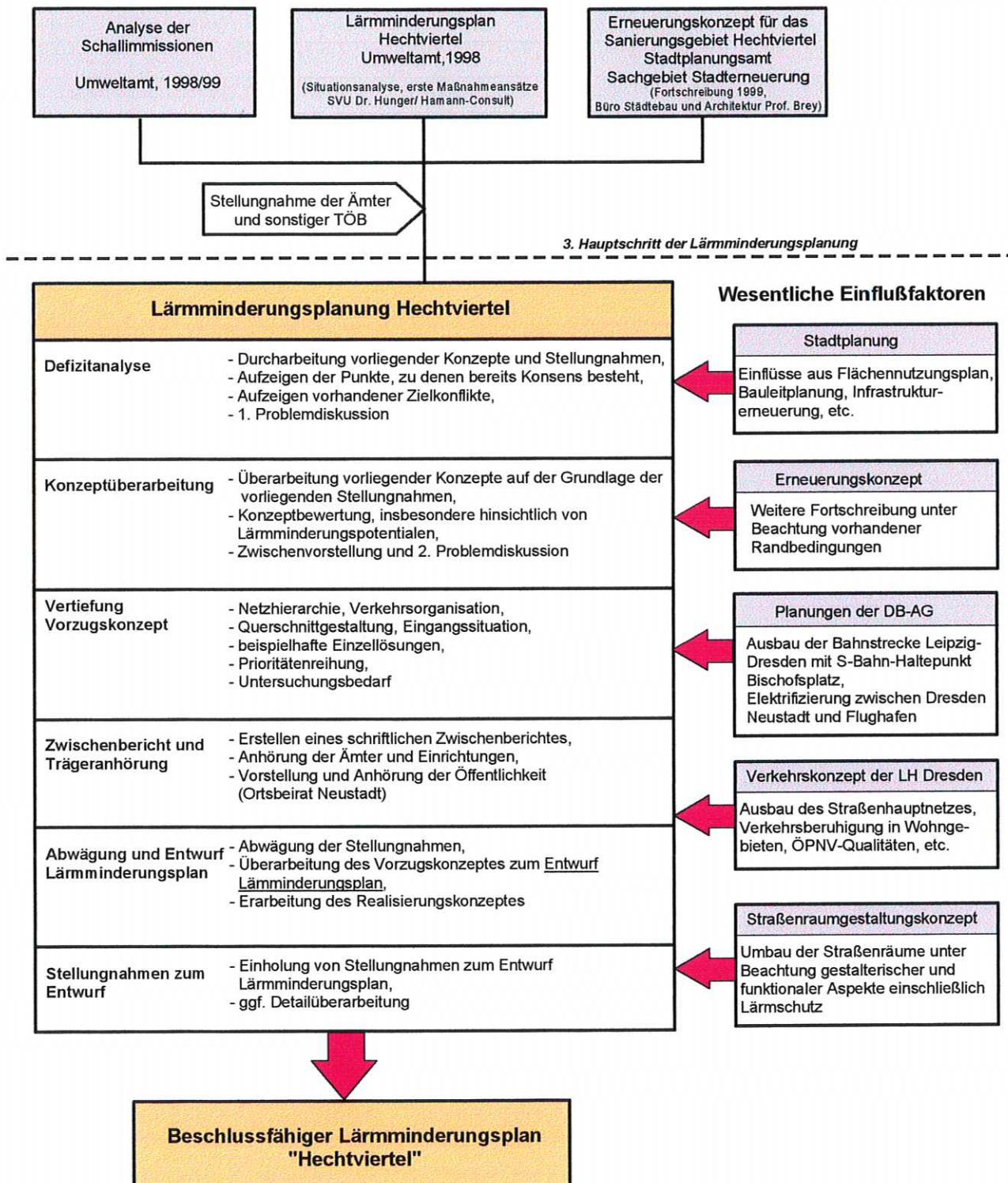
### 2.1 Ablauf der Lärminderungsplanung

Die Hauptschritte der Lärminderungsplanung gemäß § 47 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes können folgendermaßen untergliedert werden (siehe auch /4/):

<b>1. Vorbereitung der Lärminderungsplanung</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Vorprüfung der Geräuschimmissionen</li><li>- Festlegung des Untersuchungsgebietes</li><li>- organisatorische Vorbereitung</li></ul>
<b>2. Analyse der Schallimmissionen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Erstellung Schallimmissionspläne</li><li>- Erstellung Immissionsempfindlichkeitsplan</li><li>- Erstellung Konfliktpläne</li><li>- Aufzeigen erster Maßnahmeansätze</li></ul>
<b>3. Erarbeitung des Lärminderungsplanes</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Erarbeitung von Maßnahmen für die Lärmsanierung und die Lärmvorsorge</li><li>- Erarbeitung eines Realisierungskonzeptes für kurz- und mittelfristig umsetzbare Maßnahmen einschließlich der Darstellung der Finanzierungsmöglichkeiten</li><li>- Übernahme von Maßnahmen und Konzepten, welche den zuvor benannten Rahmen überschreiten oder umfassende Planverfahren erfordern, in die städtische Leitplanung (Bauleitplanung, Flächennutzungsplanung, Verkehrsentwicklungsplanung, andere Fachplanungen) bzw.</li><li>- problemorientierte Formulierung von Anforderungen an die Weiterführung der städtischen Leitplanungen unter besonderer Berücksichtigung lärmtechnischer Aspekte.</li></ul>

Grafik 2: Hauptschritte der Lärminderungsplanung

Die Hauptschritte 1 und 2 waren mit den vorliegenden Unterlagen weitestgehend abgearbeitet (siehe nachfolgende Erläuterung). Somit befassen sich die nachfolgenden Ausführungen vor allem mit der inhaltlichen Erarbeitung des konzeptionellen Teiles des Lärminderungsplanes (3. Hauptschritt der Lärminderungsplanung). Der Bearbeitungsablauf erfolgte dabei gemäß nachstehender Grafik.



Grafik 3: Ablauf der Lärminderungsplanung Hechtviertel

## 2.2 Vorhandene Vorleistungen

Um die weiteren Arbeitsschritte der Lärminderungsplanung transparent darstellen zu können, ist eine Erläuterung der bisherigen Arbeitsschritte und der vorhandenen Vorleistungen unerlässlich. Dieses soll hier in Kurzform erfolgen.

### Schalltechnische Untersuchung nach § 47 a Bundesimmissionsschutzgesetz

Das Untersuchungsgebiet der schalltechnischen Untersuchung nach § 47 a bezieht sich auf das gesamte Hechtviertel. Es ist begrenzt durch

- die Bahnstrecke Dresden - Görlitz bzw. den Dammweg im Osten,
- Stauffenbergallee/nördliche Bebauungsseite der Buchenstraße im Norden,
- Bebauung südlich der Lößnitzstraße im Süden,
- westliche Bebauung Hansastraße/Johann-Meyer-Straße im Westen.

Das Untersuchungsgebiet der schalltechnischen Untersuchung ist damit wesentlich größer als der nachfolgend in der Lärminderungsplanung betrachtete Bereich, welcher sich im wesentlichen auf das förmlich festgesetzte Sanierungsgebiet „Hechtviertel“ nördlich der Fritz-Reuter-Straße/Bischofsplatz bezieht (siehe *Abbildung 1*).

Für die Lärmarten Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Gewerbelärm wurden die Lärmimmissionen getrennt für den Tag- und Nachtbereich ermittelt und grafisch dargestellt. Unter Berücksichtigung der Immissionsempfindlichkeit wurden Konfliktpläne erarbeitet. Zur Ermittlung der Betroffenheit erfolgte anschließend die Wichtung mit Einwohner-Gleichwerten.

Für das hier zu untersuchende Gebiet wurden folgende Konfliktshauptpunkte herausgehoben:

#### *Straßenverkehr (Tags)*

- Fritz-Reuter-Straße/Bischofsweg (Überschreitung der empfohlenen Richtwerte nach 16. BlmSchV um mehr als 15 dB(A))
- Rudolf-Leonhard-Straße (Überschreitung um 15 – 18 dB(A))
- Buchenstraße (Überschreitung um 12 – 15 dB(A))

### *Schienenverkehr*

Konfliktbereiche durch den Schienenverkehr sind insbesondere direkt entlang der Bahntrassen zu verzeichnen, wo es unter Berücksichtigung aktueller Angaben des Bahn-Umwelt-Zentrums der DB-AG nachts zu Richtwertüberschreitungen um bis zu 15 dB(A) (Strecke Dresden – Görlitz) bzw. bis zu 9 dB(A) (Strecke Leipzig - Dresden) kommt. Die Konflikte durch den Straßenbahnverkehr sind eher als gering zu bezeichnen.

Am Tag sind die Richtwertüberschreitungen kleiner. Dies ist die Folge nur geringfügig größerer Immissionspegel bei 10 dB(A) höheren Richtwerten gegenüber der Nacht.

### *Gewerbelärm*

Beim Gewerbelärm treten im Tagzeitraum nur sehr geringe und nachts keine Konflikte auf.

### *Betroffenheitsanalyse*

Die Analyse der Betroffenheit mittels der Wichtung über Einwohnergleichwerte ergab, dass der Eckbereich Bischofsweg/Rudolf-Leonhard-Straße am stärksten vom Straßenverkehr betroffen ist. Vom Schienenlärm sind das Eckhaus Bischofsweg/Rudolf-Leonhard-Straße und Teile der Johann-Meyer-Straße am stärksten betroffen.

### *Bürgeranhörung*

Die Ergebnisse der Schallimmissionsanalyse wurden in einer Anhörung den Anwohnern des Hechtviertels am 30. November 1999 vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Die Hinweise der Bevölkerung lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Die bedeutendste Lärmquelle im Hechtviertel ist der Kraftfahrzeugverkehr.
- Aufgrund des bestehenden Zustandes der Fahrbahnen führt bereits die Abwicklung des Quell- und Zielverkehrs des Gebietes zu Lärmkonflikten, so daß eine Erneuerung der Fahrbahnen als dringend notwendig angesehen wird.
- Besonders hohe Belastungen verursacht der starke Durchgangsverkehr im Gebiet. Dazu ist es erforderlich, den Verkehrswiderstand im Hechtviertel insbesondere durch bauliche („Schikanen“, tatsächliche und scheinbare Reduzierung des Querschnittes) und straßenverkehrsrechtliche (Einbahnstraßen) Maßnahmen zu erhöhen. Die Erreichbarkeit der Quartiere im Gebiet soll erhalten bleiben.
- Die im Gebiet existierende unverträgliche Nutzungsmischung (Wohnen – Containerdienste) soll nach Möglichkeit zu Gunsten des Wohnens überwunden werden.

### Fazit

Die Untersuchungen nach § 47 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes zeigen, dass in dem hier zu untersuchenden Teil des Hechtviertels von einer erheblichen flächenhaften Verlärung gesprochen werden muß. Dabei werden in der Buchenstraße, Rudolf-Leonhard-Straße, Hechtstraße, Bischofsweg und Johann-Meyer-Straße die Grenzwerte in gravierenden Größenordnungen überschritten, auch in den anderen Straße liegen die Schallpegel über den empfohlenen Richtwerten.

Einzelne Bereiche werden dabei gleichzeitig sowohl von den Schallquellen Schienenverkehr als auch Straßenverkehr gravierend belastet. Dabei handelt es sich insbesondere um die Rudolf-Leonhard-Straße, Teilbereiche der Johann-Meyer-Straße und der Hechtstraße sowie der Bischofsplatz.

Die Bürger nehmen die objektiv hohen Belastungen auch subjektiv sehr deutlich war und fordern dringend umfangreiche Maßnahmen dagegen.

Aus den Untersuchungen und der Anhörung der Anwohner lässt sich ein äußerst dringender Bedarf für Lärminderungsmaßnahmen für das Hechtviertel ableiten.

### Lärminderungsplan Dresden – Hechtviertel

Diese Unterlage wurde 1998 im Auftrag des Amtes für Umweltschutz vom Planungsbüro Dr. Hunger und der Firma Hamann – Consult erarbeitet. Im wesentlichen werden dabei folgende inhaltliche Schwerpunkte aufgegriffen:

- Analyse der örtlichen und verkehrlichen Situation und der Bestandsverkehrsmengen,
- Erläuterung der Grundlagen der Lärminderungsplanung,
- Auswertung Schallimmissionsplan im Bestand und Betroffenheitsanalyse,
- Aufzeigen und Bewerten genereller Lärminderungspotenziale,
- Durchführung und Bewertung von Lärmprognosen für verschiedene, vom Bearbeiter definierter Szenarien der Verkehrsorganisation im Straßenverkehr und ergänzender baulicher Maßnahmen.

Inhaltlich erfüllt der vorgelegte Lärminderungsplan gemeinsam mit der Untersuchung nach § 47 a des BImSchG vor allem den 2. Hauptschritt der Lärminderungsplanung gemäß Kapitel 2.1. Insbesondere die konzeptionellen Empfehlungen hinsichtlich Ausbau und Verkehrsorganisation waren Gegenstand einer Anhörung der Träger öffentlicher Belange.

Die Stellungnahmen können folgendermaßen zusammengefasst werden:

*Allgemein*

- grundsätzliche Unterstützung der Lärminderungsplanung,
- dem Austausch von Fahrbahnbelägen wird zugestimmt, jedoch erhebliche Abweichungen bzgl. des Umfanges,
- Tempo 30 als Zonen- und Streckenbegrenzung wird grundsätzlich zugestimmt, jedoch werden unterschiedliche Vorstellungen bzgl. des Umfanges und der Örtlichkeiten geäußert.

*Wesentliche Einwände und Hinweise*

- keine Diagonalsperre auf der Rudolf-Leonhard-Straße (Stadtplanungsamt, Ordnungsamt, Straßen- und Tiefbauamt, teilweise Stufa),
- keine generelle Unterbindung Durchgangsverkehr (Ordnungsamt, Straßen- und Tiefbauamt wegen Trasse Schwerverkehr),
- Relation Rudolf-Leonhard-Straße/Tannenstraße als Trasse für Schwerlasttransporte erhalten sowie als Umleitungstrasse für Ausbau Königsbrücker Straße,
- Restriktionen auf der Fritz-Reuter-Straße vermeiden (Ordnungsamt – Durchlassfähigkeit, Stadtplanungsamt – kein Tempo 30),
- Austausch des Pflasters aus Denkmalschutzgründen nur auf Teilabschnitten der Rudolf-Leonhard-Straße und der Hechtstraße (Denkmalschutzamt),
- innerhalb der Maßnahmenkonzepte des Lärminderungsplanes die Schließung von Baublöcken nicht vernachlässigen, da damit erhebliche Pegelminderungen für die Bewohner erreicht werden können, zunehmenden ruhenden Verkehr innerhalb der Baublöcke verhindern (Prof. Brey als Verfasser der Fortschreibung des städtebaulichen Erneuerungskonzeptes),
- Problematik Schienenverkehr mehr beachten, da durch diesen die Minderungen des Straßenverkehrslärms wiederum kompensiert werden.

Aus den Stellungnahmen lassen sich folgende Schwerpunkte für die Weiterführung der Lärminderungsplanung bis zur Beschlussfassung ableiten:

- Die weitgehend einseitige Orientierung der vorgeschlagenen Maßnahmen auf den Straßenausbau und die Verkehrsorganisation ist zu vermeiden, die Aspekte der Lärmquelle Schiene sowie ergänzende städtebauliche Maßnahmeansätze (z. B. Schließung Blockrandbebauung) sind gleichwertig in der Lärminderungsplanung zu berücksichtigen.
- Auf der Grundlage der zahlreichen Einwendungen gegen die in den verschiedenen Szenarien entwickelten Maßnahmen des Straßenausbaus und der Verkehrsorganisation sind für diesen Bereich Konzepte zu entwickeln, welche den Belangen der Lärminderung ebenso gerecht werden, wie denen des Städtebaus und des Denkmalschutzes, des allgemeinen Funktionierens des Verkehrssystems und sonstiger Belange. Dabei wird es erforderlich sein,

zur Erzielung funktionierender und konsensfähiger Lösungen, auf die Durchsetzung theoretisch maximal möglicher Lärminderungspotenziale zu verzichten.

- Die Lärminderungsplanung ist als Prozess zu begreifen, in dem unter Beachtung der jeweiligen Voraussetzungen realisierbare Maßnahmen umgehend beschlossen und sukzessive umgesetzt werden sollen und in dem weiterführende optionale Maßnahmen als Aufgabe für die Planung und Umsetzung in der Perspektive zu benennen sind.

#### Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Hechtviertel von 1999

Die Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Sanierungsgebiet Hechtviertel beschreibt Zielstellung und Wege zu einer Umgestaltung des Hechtviertels zu einem attraktiven Wohnquartier. Diese Thematik bedingt eine intensive Auseinandersetzung sowohl mit Fragen des Verkehrssystems als auch von Fragen des Verkehrslärmschutzes.

Im Kapitel 6 wird auf die Problematik des Verkehrs eingegangen. Dabei wird eine Straßennetz-hierarchie entwickelt, welche (ohne konkrete Benennung) Bezug nimmt auf die Vorschläge des zuvor benannten Lärminderungsplanes und auch des Verkehrskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden von 1994.

Als neue Hauptverkehrsstraße wird eine Hangtrasse nördlich der Buchenstraße gemäß Verkehrskonzept benannt. Im Zielkonzept wird lediglich noch der Bischofsplatz als Hauptsammelstraße benannt. Als Sammelstraßen wurden Hechtstraße, Buchenstraße (Teilabschnitte) und Tannenstraße ausgewiesen. Alle anderen Straßen sind als Anliegerstraße klassifiziert, einschließlich der Rudolf-Leonhard-Straße.

Der Lärminderung wird in der Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes ein eigenes Kapitel gewidmet. Die Beschreibung der Konfliktsituation erfolgt in Anlehnung an die schalltechnische Untersuchung nach § 47 a Bundesimmissionsschutzgesetz des Umweltamtes (siehe diesbezügliche Erläuterungen).

Folgende Maßnahmen zur Lärminderung werden benannt:

- Ausbau mit bituminösen Fahrbahnbelägen in Buchenstraße, Hechtstraße, Tannenstraße und Rudolf-Leonhard-Straße,
- Konzentration des Durchgangsverkehrs auf die Hechtstraße,
- Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf den Anlieger- und Sammelstraßen auf 30 Km/h,
- Gestaltungsmaßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung,
- baulich/verkehrsorganisatorische Maßnahmen am Bischofsplatz,
- Schallschutzmaßnahmen entlang der Eisenbahnstrecken,
- Schließung offener Blockränder mit Neubauten in Schwerpunktbereichen.

### Straßenraumgestaltungskonzept für das Sanierungsgebiet Hechtviertel

Ausgehend von den Empfehlungen der Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes hinsichtlich der zukünftigen Straßennetzhierarchie werden im Straßenraumgestaltungskonzept Vorschläge für die Materialauswahl, die Querschnittaufteilung, Begrünung und Verkehrsorganisation erarbeitet. Direkten Einfluss auf Aspekte der Lärminderung haben dabei insbesondere:

- die Empfehlungen zur Straßennetzhierarchie (mit Auswirkung auf Verkehrsorganisation und Verkehrsbelastung),
- die vorgeschlagenen Materialien für die Straßenoberfläche (Pflaster oder bituminös),
- die empfohlenen Fahrbahnbreiten (LKW-Anteil und Geschwindigkeit).

Entsprechend der Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes wurde die Hechtstraße als primäre Erschließungsachse (Sammelstraße) des Hechtviertels vorgesehen, als weitere wichtige Sammelstraßen werden die Buchenstraße und die Tannenstraße ausgewiesen. Bischofplatz/Bischofsweg sind als Hauptverkehrsstraße bezeichnet.

Grundsätzlich ist zum Straßenraumgestaltungskonzept anzumerken, dass die erarbeiteten Gestaltungsgrundsätze dem Anliegen auch der Lärminderung weitgehend entsprechen. In den weiteren Arbeitsschritten war jedoch insbesondere zu prüfen, ob das vorgeschlagene Erschließungssystem (Straßennetzhierarchie) einerseits und die Materialauswahl für die Fahrbahnoberflächen andererseits bereits den optimalen Kompromiss aus den verschiedenen Anforderungen darstellen.

### **2.3 Weitere Einflussfaktoren**

Neben den bereits benannten Planungen, welche parallel und mit unmittelbarem Bezug zur Lärminderungsplanung durchgeführt werden, existieren weitere Maßnahmen bzw. Bauvorhaben mit unmittelbarem Einfluss auf die hier anstehende Thematik.

Hier sind insbesondere die Planungen im Zuge der Ausbaustrecke (ABS) Leipzig - Dresden zu benennen. Diese Bahnstrecke quert den Bischofsplatz zwischen Hechtstraße und Johann-Meyer-Straße. Unmittelbar nördlich des Bischofsplatzes soll ein Haltepunkt neu angelegt werden. Damit liegt der Haltepunkt quasi im Inneren des Quartiers zwischen Johann-Meyer-Straße, Fritz-Reuter-Straße, Hechtstraße und Erlenstraße. Das erste Haus auf der Westseite der Hechtstraße soll wegen der Errichtung des Haltepunktes abgerissen werden.

Mit dem Ausbau der Bahnstrecke ist darüber hinaus auch die Erneuerung der Brückenbauwerke über den Bischofsplatz erforderlich. Auf Grund notwendiger Eingriffe in den Bischofsplatz wurde im Auftrag der DB AG durch die Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit (PBDE) eine Studie zu verschiedenen Verkehrsführungsvarianten am Bischofsplatz erarbeitet. Allen Varianten ist jedoch die Ausbildung des Brückenbauwerkes und hier insbesondere die Stützenstellung gemein. Dieses ist vor allem deswegen von Belang, da die vorgesehene Stützenstellung der Brücke dazu führt, dass die Hechtstraße nicht mehr von allen Richtungen erreichbar ist.

Insbesondere wird das Linksein- und ausbiegen in bzw. von der Hechtstraße zukünftig nicht mehr möglich sein. Seitens der Stadtverwaltung Dresden liegt eine positive Stellungnahme dazu vor.

### 3. Konzepterarbeitung

#### 3.1 Straßenverkehr

##### 3.1.1 Beschreibung der bestehenden Situation

Bezüglich der vorhandenen Schallemissionen und -immissionen sei auf die zuvor verwiesenen Unterlagen, insbesondere die schalltechnischen Untersuchung nach § 47 a und den Lärmminde rungsplan für das Hechtviertel (siehe Ausführungen in Kapitel 2) verwiesen.

In der zweiten benannten Quelle wird bereits eine erste Beschreibung der Ursachen der Verlär mung vorgenommen.

Folgende Hauptursachen wurden benannt:

- überwiegend unebene Pflasterbeläge,
- hohe Verkehrsbelastungen mit erheblichen SV-Anteilen,
- hohe Geschwindigkeiten.

Da diese Hauptursachen gleichzeitig die Ansatzpunkte für effektive Lärminderungsmaßnahmen darstellen, ist die bestehende Situation nochmals differenziert zu beschreiben, um nachfolgend die Unterschiede zu den konzeptionellen Empfehlungen zu verdeutlichen.

#### Verkehrsorganisation

Die derzeitig bestehende Verkehrsorganisation ist in *Abbildung 2* dargestellt. Als Hauptverkehrs straßen sind gemäß Verkehrskonzept der Landeshauptstadt Dresden die das Gebiet tangierende Stauffenbergallee und die Königsbrücker Straße sowie die im Gebiet liegende Buchenstraße bezeichnet. Der Bischofsplatz und die Fritz-Reuter-Straße werden als Hauptsammelstraße ein gestuft.

Eine weitere Untergliederung enthält der Plan „Hauptverkehrsstraßennetz mit Hauptsammel straßen und Sammelstraßen“ des Straßen- und Tiefbauamtes, Stand 2000. Darin werden die Hechtstraße und die Rudolf-Leonhard-Straße als Sammelstraße ausgewiesen. Alle nicht weiter bezeichneten Straßen wären demzufolge als Anliegerstraßen zu verstehen. Nach eigenen Vor Ort-Aufnahmen und Verkehrsbeobachtungen können jedoch zumindest noch die Tannenstraße, die Fichtenstraße und der Südteil der Johann-Meyer-Straße als Sammelstraße bezeichnet werden.

Die Hechtstraße (derzeit als vorfahrtberechtigte Hauptstraße ausgewiesen) und die Rudolf Leonhard-Straße weisen einen hohen Anteil gebietsfremden Durchgangsverkehr auf. Sie werden deshalb in *Abbildung 2* gesondert in der Darstellung abgehoben, da ihre Tendenz in Rich tung Hauptsammelstraße geht.

Mit wenigen Ausnahmen ist derzeit im Hechtviertel Tempo 50 erlaubt. Im südlichen Teil der Rudolf-Leonhard-Straße ist die Geschwindigkeit für LKW auf 30 Km/h begrenzt.

Teilweise Einschränkungen auf 30 km/h gibt es auch in der Buchenstraße, in der Hechtstraße nördlich der Buchenstraße sowie in der Hechtstraße zwischen Buchenstraße und Seitenstraße vor der Schule. Sonstige Einschränkungen sind nicht vorhanden.

#### Verkehrsbelastungen

Zur Beschreibung der Verkehrsbelastungen wird auf die Angaben aus /2/ zurückgegriffen, da keine erneuten eigenen Zählungen durchgeführt wurden (siehe *Abbildung 3*).

#### *Umliegendes Straßenhauptnetz*

Die Belastung der Königsbrücker Straße wurde im Abschnitt vom Bischofsweg bis zur Stauffenbergallee mit 22700 – 23300 Kfz/24 h ausgewiesen, die Hansastraße mit 23400 bis 26800 Kfz/24 h. Die Fritz-Reuter-Straße weist unmittelbar südlich des Untersuchungsgebietes Belastungen zwischen 16700 und 18000 Kfz/24 h auf.

Die Belastungen dieser das Untersuchungsgebiet tangierenden Hauptverkehrsstraßen sind nicht im Rahmen der Lärminderungsplanung im Sinne einer Reduzierung beeinflussbar. Ggf. werden sie sich durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Lärminderung im Hechtviertel weiter erhöhen. Weitere Verkehrszunahmen wird es insbesondere auch auf der Königsbrücker Straße geben, deren vierspuriger Ausbau vorgesehen ist.

Somit sind die Belastungen des umliegenden Straßennetzes als feste Randbedingung in die Lärminderungsplanung einzubeziehen.

#### *Erschließungsstraßennetz des Hechtviertels*

Die Verkehrsbelastungen im Inneren des Hechtviertels liegen deutlich unter denen des umliegenden Straßenhauptnetzes, weisen aber erhebliche Unterschiede auf. Am stärksten belastet ist der Straßenzug nördliche Rudolf-Leonhard-Straße/Buchenstraße/nördliche Hechtstraße mit 7600 – 9100 Kfz/24 h (derzeitig auch als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen).

Die Rudolf-Leonhard-Straße weist Belastungen von 4300 – 5500 Kfz/24 h auf, die Hechtstraße 2500 – 3600 Kfz/24 h, die Tannenstraße etwa 3300 Kfz/24 h und die Erlenstraße ca. 1000 – 2000 Kfz/24 h. Die Johann-Meyer-Straße südlich der Fichtenstraße weist Belastungen von 1400 – 1900 Kfz/24 h auf. Diese Straßen werden hinsichtlich ihrer Funktion auch als Sammelstraßen eingeschätzt.

Alle anderen Straßen haben bereits wiederum deutlich geringere Verkehrsbelastungen. Lediglich die Schanzenstraße hat noch Verkehrsbelastungen über 1000 Kfz/24 h.

Bei den benannten Belastungsangaben handelt es sich durchaus um nicht untypische Größenordnungen für ein innenstadtnahes Wohngebiet dieser Ausdehnung und Einwohneranzahl. Insofern dürfte eine durchgreifende Belastungsreduzierung auf allen Straßen kaum ein erfolgversprechender Ansatz der Lärminderung sein, zumal für eine hinsichtlich des Lärms spürbare Belastungsreduzierung eine Halbierung der Verkehrsmenge erforderlich wäre.

Belastungsreduzierungen sind vor allem auf den Straßenabschnitten möglich, wo derzeitig ein hoher Anteil Durchgangsverkehr vorhanden ist. Dieses betrifft insbesondere die Buchenstraße (Anteil Durchgangsverkehr geschätzt ca. 80 %), die Hechtstraße und die Rudolf-Leonhard-Straße (Anteil DV geschätzt jeweils ca. 50 %).

Die Möglichkeit der Verlagerung von Verkehrsmengen dürfte jedoch nicht unerheblich davon abhängen, ob die zur zusätzlichen Belastungsaufnahme vorgesehenen Straßenzüge hinsichtlich ihrer verkehrstechnischen Leistungsfähigkeit dazu tatsächlich in der Lage sind. Eine Nichtberücksichtigung dieser Fragestellungen führt evtl. zu unerwünschten Nebeneffekten, z. B. der Verdrängung von Verkehr in die Anliegerstraßen.

Neben der allgemeinen Kfz-Verkehrsbelastung hat auch der Anteil von Lastkraftwagen bzw. Schwerverkehr(SV) einen direkten Einfluss auf die Lärmbelastungen. In *Abbildung 3* sind ebenfalls die absoluten Schwerverkehrsbelastungen sowie die Schwerverkehrsanteile ausgewiesen. Dabei stechen die Buchenstraße und die Rudolf-Leonhard-Straße hervor. Die Buchenstraße (nördliche Rudolf-Leonhard-Straße/nördliche Hechtstraße) weist eine Belastung von 620 – 850 LKW/24 h auf, das sind 8 – 9 % des Gesamtverkehrs.

Auf der Rudolf-Leonhard-Straße beträgt die Schwerverkehrsbelastung immerhin noch 390 – 440 LKW/24 h, das sind 8 – 10 % der dortigen Gesamtbelastung.

Die Hechtstraße hat für den LKW-Verkehr bereits eine deutliche geringere Bedeutung, auch wenn die Belastungen von 120 – 180 LKW/24 h ebenfalls nicht vernachlässigbar sind (SV-Anteil 4 – 5 %).

Hervorhebenswerte Schwerverkehrsbelastungen treten noch auf

- im südlichen Abschnitt der Johann-Meyer-Straße (120 – 140 LKW/24 h, SV-Anteil 6 – 10 %),
- in der Fichtenstraße (60 - 110 LKW/24 h, SV-Anteil ca. 6 %),
- in der Tannenstraße (140 LKW/24 h, SV-Anteil 4 %),
- in der Schanzenstraße (120 LKW/24 h, SV-Anteil 8 %).

Bemerkenswert ist, dass trotz des eingeschränkten Lichtraumprofils der Bahnunterführung an der Stauffenbergallee der SV-Anteil der Tannenstraße nur 4 % beträgt. Die Schanzenstraße stellt sich als „Schleichweg“ von der Buchenstraße zur Rudolf-Leonhard-Straße heraus.

Abschließend ist zum Schwerverkehr festzustellen, dass die ausgewiesenen SV-Anteile von überwiegend 6 – 10 % für Wohngebiete sehr untypisch sind. Da zudem auch keine größeren Verkehrserzeuger direkt im Gebiet existieren, muss davon ausgegangen werden, dass der absolut überwiegende Anteil des Schwerverkehrs gebietsfremder Durchgangsverkehr ist.

#### Fahrbahnbeläge

Die derzeitig vorhandenen Fahrbahnbeläge sind in *Abbildung 4* dargestellt. Fast flächendeckend im gesamten Untersuchungsgebiet ist Großpflaster aus Granit als Fahrbahnbelag vorhanden. Lediglich auf der Rudolf-Leonhard-Straße nördlich des Königsbrücker Platzes sowie auf kleinen Teilabschnitten der Johann-Meyer-Straße und der Seitenstraße ist ein bituminöser Fahrbahnbelag vorhanden. Dieser ist jedoch an vielen Stellen schadhaft und stellt keineswegs eine ebene Fahrbahnoberfläche dar.

In der Seitenstraße und der Fichtenstraße ist teilweise noch älteres Betonpflaster des Formates 18 x 18 vorhanden, welches sich aber ebenfalls in keinem sehr guten Zustand befindet.

Das in den restlichen Straßen vorhandene Großpflaster ist auch teilweise sehr uneben, eine genaue Eingrenzung ebener und unebener Bereiche ist jedoch nicht möglich.

#### Auswirkungen von Defiziten des umliegenden Straßenhauptnetzes

Da die derzeitige Lärm- und Verkehrssituation im Hechtviertel auch ein Resultat einiger Defizite im Straßenhauptnetz ist, soll ebenfalls auf diese Aspekte hingewiesen werden.

Folgende Punkte können hierbei benannt werden:

#### *Verkehrsorganisatorische Aspekte*

In der Verkehrsrelation vom Dresdner Norden über die Radeburger Straße zum Albertplatz und weiterführend zur Albertbrücke bzw. Bautzener Straße sollte im Regelfall das Straßenhauptnetz über Stauffenbergallee/Königsbrücker Straße bzw. Fritz-Reuter-Straße/Königsbrücker Straße genutzt werden. Auf Grund der unzureichenden Leistungsfähigkeit der Königsbrücker Straße wird diese jedoch so weit wie möglich gemieden. Statt dessen wird nach eigenen Beobachtungen über Hansastraße/Fritz-Reuter-Straße/Friedensstraße/Lößnitzstraße/Stetzscher Straße zur Königsbrücker Straße oder zunehmend Hechtstraße/Dammweg/Stetzscher Straße gefahren.

Die zunehmende Tendenz des Durchfahrens des Hechtviertels im nördlichen Teil ergibt sich daraus, dass der Linksabbieger von der Hansastraße zur Fritz-Reuter-Straße fast täglich überstaut ist und Wartezeiten von bis zu drei Umlaufzeiten der Lichtsignalanlage (ca. 5 min) entstehen.

Ein weiteres Problem stellt die unzureichende Lichtraumhöhe der Eisenbahnbrücke über die Stauffenbergallee dar. LKW mit einer Gesamthöhe von mehr als 3,7 m müssen über die Rudolf-Leonhard-Straße/Tannenstraße fahren, wo die Lichtraumhöhe größer ist.

#### *Straßenzustand und –belag*

Der Zustand und auch der Belag der das Hechtviertel umgebenden Hauptverkehrs- und Hauptsammelstraße tragen erheblich zur Verlärming des Hechtviertel bei. Sowohl Stauffenbergallee und Königsbrücker Straße als auch die Fritz-Reuter-Straße haben noch Pflasterbeläge, die teilweise uneben sind. Lediglich die Hansastraße hat einen ebenen bituminösen Fahrbahnbelag.

### **3.1.2 Lärminderungskonzept Teil Straßenverkehr**

#### **3.1.2.1 Mittelfristiges Zielkonzept**

##### Äußeres Straßenhauptnetz

Aus den zuvor beschriebenen Defiziten und Randbedingungen ergeben sich folgende Anforderungen an das Straßenhauptnetz:

- Realisierung einer nördlichen Entlastungsstraße (mit Verkehrswirksamkeit insbesondere für die Buchenstraße/nördliche Hechtstraße) gemäß Verkehrskonzept oder gezielte Suche nach entsprechenden Alternativen im bestehenden Straßennetz. Eine entsprechende Maßnahme sollte in der Fortschreibung des Verkehrskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden (derzeit in Bearbeitung) enthalten sein.
- Leistungsfähige Gestaltung des Straßenhauptnetzes, insbesondere der Stauffenbergallee und der Königsbrücker Straße sowie der wesentlichen Knotenpunkte.
- Herstellung eines ausreichenden Lichtraumprofils unter der Bahnstrecke Dresden – Görlitz im Zuge der Stauffenbergallee ( $\geq 4,50$  m) und Berücksichtigung einer leistungsfähigen Abbiegemöglichkeit von der Stauffenbergallee West zur Königsbrücker Straße Süd, Festschreibung dieser Anforderungen für den zukünftigen Entwurf der Verkehrsanlagen.
- Herstellung ebener bituminöser Fahrbahnbeläge in Stauffenbergallee, Königsbrücker Straße und Fritz-Reuter-Straße/Bischofsplatz/Bischofsweg.
- Optimierung der Signalsteuerung am Knotenpunkt Hansastraße/Fritz-Reuter-Straße bzgl. der Vermeidung von Verkehrsverdrängungen ins Hechtviertel

### Innenes Erschließungsstraßennetz

Für das innere Erschließungsstraßennetz werden auf der Grundlage der erkannten Defizite, den Aussagen vorhergehender Untersuchungen und den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange folgende Maßnahmen empfohlen (siehe Abbildung 5):

1. Die Haupterschließung des Gebietes wird zukünftig durch ein System von Sammelstraßen, bestehend aus Rudolf-Leonhard-Straße, Tannenstraße, Fichtenstraße und dem südlichen Teil der Johann-Meyer-Straße wahrgenommen. Diese Sammelstraßen sind in Folge ihrer höheren Verkehrsbedeutung aus Gründen des Lärmschutzes zwingend in bituminöser Bauweise grundhaft auszubauen.
2. Die Sammelstraßen sind aus Gründen des Lärmschutzes mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h auszuschildern. Gegenüber den Anliegerstraßen sollen die Sammelstraßen zur Erreichung eines stetigen Verkehrsflusses bevorrechtigt werden, Sammelstraßen untereinander werden gleichberechtigt betrachtet („Rechts vor Links“).
3. Umgeben durch das Netz von Hauptsammel- und Sammelstraßen werden im Hechtviertel zwei große zusammenhängende Tempo-30-Zonen unter Einbeziehung der Hechtstraße ausgewiesen.

Die Eingangssituation zu den Tempo-30-Zonen sind gemäß den anerkannten Gestaltungsmerkmalen auszubilden (Einengungen, Pflasterflächen, etc.). Gleches gilt für die sich ergebenden Kreuzungsbereiche innerhalb der Tempo-30-Zonen.

4. Fahrbahnbeläge aus vorhandenen Natursteinmaterialien sind nur dann erneut in den Anliegerstraßen zu verwenden, wenn die Gestaltung der Tempo-30-Zonen einschließlich eventueller Einbauten in die Straßenräume, die Länge der Straßenabschnitte und das Verkehrsauftkommen der einzelnen Straßen dieses aus Lärmschutzgründen nicht verbietet. Insbesondere für die Hechtstraße soll ein bituminöser Fahrbahnbelag zur Anwendung kommen, wobei die Herstellung einer (auch optischen) Gleichrangigkeit zur Seitenstraße und zur Erlenstraße besonders zu beachten ist.
5. In den Tempo-30-Zonen wird ein Verkehrsverbot für LKW > 3,5 t ausgesprochen (Ausnahme Anlieger).

6. Die Entwurfsparameter der Sammel- und Anliegerstraßen sind insbesondere hinsichtlich der Fahrbahnbreiten unter Beachtung der maßgebenden Begegnungsfälle an den Untergrenzen gemäß EAE und flächendeckend für eine Begegnungsgeschwindigkeit  $\leq 40$  km/h zu orientieren. Vorschläge dazu enthält bereits die Straßenraumgestaltungskonzeption der STESAD, welche in der Fortschreibung auch die veränderten funktionellen Einstufungen von Hechtstraße und Rudolf-Leonhard-Straße berücksichtigt. Dieses bedeutet bei Anliegerstraßen Fahrbahnbreiten von 4,75 m bis maximal 5,50 m (maßgeblicher Begegnungsfall Lkw/Pkw bzw. Lkw/Lkw) und bei Sammelstraßen Fahrbahnbreiten von 5,50 m bis maximal 6,00 m (maßgeblicher Begegnungsfall Lkw/Lkw bzw. Bus/Bus).
7. Zusätzlich zur Ausschilderung mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h sind in den Sammelstraßen punktuelle Maßnahmen zur Beeinflussung der Geschwindigkeiten vorzusehen. Konkret vorgeschlagen werden eine lokale Geschwindigkeitsüberwachungsanlage im Südteil der Rudolf-Leonhard-Straße und eine gestaltete Fußgänger- und Radfahrerquerung in Höhe des Königsbrücker Platzes (zwischen Fichtenstraße und Tannenstraße, ggf. als Fußgängerüberweg – Z 350 StVO – ausgeschildert).

Weitere Detailmaßnahmen sind im Rahmen der erforderlichen Ausbauplanungen für die einzelnen Straßenzüge zu entwickeln.

8. Ebenfalls aus Gründen der Geschwindigkeitsdämpfung sollte vor der Schule an der Hechtstraße ein sich noch aus der Tempo-30-Zone heraushebender, verkehrsberuhigter Vorplatzbereich gestaltet werden.
9. Die Westseite des Königsbrücker Platzes wird als Straße eingezogen und als beruhigte Vorfläche gestaltet (primär städtebauliche Maßnahme).
10. Alle weitergehenden Schritte zum Ausbau und Betrieb des Straßennetzes im Hechtviertel sind vor dem Hintergrund der besonderen Lärmsituation auf die Belange der Lärminderungsplanung abzustellen.

### 3.1.2.2 Zwischenschritte zum Zielkonzept Straßennetz und Straßenverkehr

Die Umsetzung des Zielkonzeptes zum Straßenverkehr wird auf Grund des beträchtlichen Investitionsvolumens trotz der Förderung der Straßenbauvorhaben einen mehrjährigen Umsetzungszeitraum erfordern. Deshalb ist es um so wichtiger, erste wesentliche Teilschritte mit möglichst umfassenden Auswirkungen bereits kurzfristig (Umsetzung in 2 – 3 Jahren) zu ermöglichen. In *Abbildung 6* ist ein *Vorschlag* für ein Kurzfristkonzept dargestellt worden.

Folgende Punkte sind dabei wesentlich:

1. Auf Grund der hohen Verkehrsbelastung im Bestand, der Funktion im Zielkonzept und der voraussichtlich vorübergehend zu übernehmenden Funktion einer Umleitung für den Ausbau der Königsbrücker Straße hat der Ausbau der Rudolf-Leonhard-Straße zwischen Königsbrücker Platz und Bischofsplatz höchste Priorität. Nördlich des Königsbrücker Platzes ist bereits ein bituminöser Fahrbahnbelag vorhanden, so dass ein späterer Ausbau (nach Fertigstellung der Königsbrücker Straße) ausreichend wäre. Trotz der vorübergehenden Umleitungsfunktion sind die Entwurfsparameter, insbesondere die Fahrbahnbreiten, unbedingt am Zielkonzept der Lärminderung zu orientieren. Aspekte einer erforderlichen Schwerverkehrsführung sind zu beachten (siehe auch 7.)
2. Während der Umleitung kann die Rudolf-Leonhard-Straße trotz empfohlener Bevorrechtigung mit einer linienhaften Tempo-30-Beschilderung betrieben werden.
3. Parallel mit der Umgestaltung der Rudolf-Leonhard-Straße ist die Hechtstraße von ihrer jetzigen Funktion als Sammelstraße mit Funktion für den Durchgangsverkehr zurückzustufen zur Anliegerstraße. Damit entfällt die jetzige Beschilderung als Hauptstraße mit Zeichen 306 StVO.
4. Die durch die zukünftigen Maßnahmen der DB AG ohnehin beschränkten Zu- und Ausfahrtmöglichkeiten von und zum Bischofsweg sind bereits kurzfristig durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen (Beschilderung mit Z 209-20 StVO und Sperrung der Überfahrung des Gleisbereiches mit Kunststoffelementen „Klemm-Fix“) umzusetzen. Dadurch wird die Belastung der Hechtstraße reduziert.
5. Nördlich der Fichtenstraße kann die erste Tempo-30-Zone eingerichtet werden, ohne dass bereits alle Entwurfs- und Ausstattungsmerkmale entsprechend Zielkonzept vorhanden wären. An maßgeblichen Situationen (z. B. Einfahrt zur Hechtstraße von Norden und von der Fichtenstraße) ist dabei mit provisorischen Maßnahmen der Charakter einer Tempo-30-Zone zu verdeutlichen. Eine sofortige Erweiterung auch auf den Südbereich ist denkbar.

6. Die Gestaltung der Freifläche vor der Kirche St. Pauli kann kurzfristig erfolgen, da sie als öffentliche Straße für den Fahrverkehr nicht benötigt wird. Dabei handelt es sich jedoch um eine primär städtebauliche bzw. gestalterische Maßnahme, die nicht zwangsläufiger Bestandteil des Lärminderungsplanes ist.
7. Bestandteil des Zwischenschrittes ist auch die weitere vorrangige Nutzung der nördlichen Rudolf-Leonhard-Straße/Unterführung Tannenstraße durch den Schwerverkehr (Fahrzeuge höher 3,7 m) bis zur Schaffung anderweitiger Voraussetzungen im übergeordneten Straßennetz. Die Notwendigkeit einer Bevorrechtigung hinsichtlich der Vorfahrt ergibt sich daraus nicht.
8. Gleiches gilt für die Nutzung der Buchenstraße als Hauptverkehrsstraße, welche erst zu einem späteren Zeitpunkt bei Schaffung geeigneter Voraussetzungen in der Funktion zurückgestuft werden kann.
9. Weitere Detailmaßnahmen sind in Abhängigkeit des finanziellen Budgets festzulegen.

Die Diskussionen im Rahmen der die Lärminderungsplanung begleitenden Arbeitsgruppe sowie die Stellungnahmen zum Zwischenbericht zeigen, daß es eine sehr große Variabilität hinsichtlich der schnellen Durchführung erster Schritte gibt. Somit sind die beschriebenen Maßnahmen vor allem als Anregung zu verstehen, die Einbeziehung weiterer Maßnahmen des Zielkonzeptes ist unter Beachtung der finanziellen Möglichkeiten jederzeit möglich.

### 3.1.2.3 Weiterführende Schritte der Lärminderungsplanung

Über das beschriebene mittelfristige Zielkonzept für den Teil Straßennetz/Straßenverkehr hinaus ergeben sich weitere Ansatzpunkte für eine Weiterführung der Lärminderung, welche jedoch

- auf Maßnahmen des mittelfristigen Zielkonzeptes aufbauen und ohne deren vorhergänger Realisierung nicht umsetzbar sind,
- einen zeitlich über den angestrebten Lärminderungsplan hinausgehenden Horizont aufweisen oder
- einen derzeit nicht genügenden Planungsvorlauf aufweisen bzw. umfangreicher weitergehender Untersuchungen und Abstimmungen bedingen.

Dies betrifft insbesondere folgende Maßnahmen und Aspekte:

1. Bei einer **Weiterführung der Johann-Meyer-Straße nach Norden bis an die Hechtstraße** heran (Straßenneubau) ergäbe sich perspektivisch die Möglichkeit, die Sammelfunktion von der Rudolf-Leonhard-Straße teilweise oder vollständig auf die Johann-Meyer-Straße zu übertragen. Dieses hätte hinsichtlich der Lärminderung vor allem folgende Konsequenzen:
  - Unter Berücksichtigung der nördlichen Entlastungsstraße gemäß Verkehrskonzept der Landeshauptstadt Dresden und Zielkonzept der Lärminderung kann die Buchenstraße in ihrer Verkehrsbedeutung noch deutlich weiter abgemindert und als Anliegerstraße eingestuft werden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Verkehrsbelastungen und der Lärmimmissionen.
  - Auch auf der Rudolf-Leonhard-Straße können die Verkehrsbelastungen durch Verdrängung des Durchgangsverkehrs nochmals deutlich reduziert werden. Vor dem Hintergrund der jetzt vorhandenen hohen Lärmbelastung von beiden Bebauungsseiten (Ostseite Bahnstrecke, Westseite Straße) erscheint hier eine weitergehende Entlastung als zweckmäßig. Die Rudolf-Leonhard-Straße kann in die Tempo-30-Zonen einbezogen werden, was weitere Gestaltungsfreiraume eröffnet.
  - Durch die nahe Parallellage der Johann-Meyer-Straße erfolgt eine noch konsequenteren Entlastung der Hechtstraße. Ohne weitergehendere Erschließungsprobleme zu verursachen, können restiktive verkehrsorganisatorische Maßnahmen getroffen werden, die eine nahezu vollständige Verdrängung des Durchgangsverkehrs ermöglichen. Damit kann die Hechtstraße in ihrer vollen Länge als zentrale „Ruhezone“ des gesamten Wohngebietes mit höchster Wohn- und Aufenthaltsqualität entwickelt werden.
  - Einhergehend mit der Verlagerung störender Nutzungen und von Restriktionen gegen den Schwerverkehr stellt die zu erwartende Belastungszunahmen im Straßenverkehr auf der Johann-Meyer-Straße kein Problem dar, da auch hier in der Gesamtbilanz einen deutliche Lärminderung verzeichnet werden kann.
  - Eine Verlängerung der Johann-Meyer-Straße bis zur Hechtstraße könnte insbesondere auch aus städtebaulichen Aspekten heraus eine sinnvolle Maßnahme sein. So ist es durchaus denkbar, auf der Westseite der Johann-Meyer-Straße Einrichtungen der Erholung und Freizeitgestaltung anzusiedeln, für die im gesamten Bereich der Neustadt ein Defizit an Flächen vorhanden ist. Entsprechende Ideen gab es bei der Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Hechtviertel. Eine Ansiedlung solcher Funktionen ohne Verbesserung der Erschließung ist jedoch unzweckmäßig, da der westliche Teil der Buchenstraße dafür ungeeignet ist.

In der Diskussion und den Stellungnahmen wurde deutlich, daß die mit dieser Maßnahme zusammenhängenden Möglichkeiten und Probleme sehr unterschiedlich bewertet werden. Insbesondere bedarf es auch eines größeren konzeptionellen Vorlaufes hinsichtlich einer zweckmäßigen Flächennutzung an der Westseite der Johann-Meyer-Straße sowie der tatsächlichen Führung und Verknüpfung der nördlichen Entlastungsstraße.

Deshalb wird diese Maßnahme vorerst nicht Bestandteil des Lärminderungsplanes.

2. Der **Bischofsplatz** ist einer der am stärksten verlärmten Bereiche des Hechtviertels mit Auswirkungen weit in die Rudolf-Leonhard-Straße, Hechtstraße und Johann-Meyer-Straße hinein.

Mit den im mittelfristigen Zielkonzept benannten, vergleichsweise einfachen Maßnahmen (Herstellung einer bituminösen Fahrbahn) kann der Lärmpegel zwar deutlich gesenkt werden. Ob dieses jedoch ausreichend ist, den Wohn- bzw. Nutzungswert des Bischofsplatzes so zu erhöhen, dass er nicht einer weiteren Nutzungsabwanderung preisgegeben ist, muss nachhaltig bezweifelt werden. Auf Grund der komplizierten verkehrstechnischen (und städtebaulichen!) Situation sind jedoch keine einfachen weiterführenden Lösungen im Rahmen der Lärminderungsplanung aufzuzeigen, zumal auch die verkehrlichen Auswirkungen auf die Nachbarbereiche (südliches Hechtviertel, äußere Neustadt) aufzuzeigen sind. Deshalb wird empfohlen, komplexe straßenbauliche und verkehrstechnische Aspekte in einer gesonderten Untersuchung zu betrachten, für die ihrerseits klare städtebauliche Vorgaben zu treffen sind (weiterführende Vorschläge dazu siehe im Kapitel 3.5).

3. Über die **Restriktionen gegen den LKW-Verkehr** gemäß mittelfristigem Zielkonzept hinausgehend, können perspektivisch weitergehende Restriktionen umgesetzt werden, welche auch das Sammelstraßennetz betreffen. Vorgeschlagen wird, alle Sammelstraßen mit einem Verkehrsverbot für LKW > 7,5 t (außer Anlieger) zu belegen.

Die Konfiguration und der Ausbau des umliegenden Straßenhauptnetzes und die geringe Anzahl schwerverkehrserzeugender Quellen und Ziele im Untersuchungsgebiet lassen diese problemlos zu. Voraussetzung wäre allerdings ein leistungsfähiger Ausbau der Königsbrücke Straße. Sollte dieser wie derzeitig beabsichtigt bereits zeitnah erfolgen, ist eine Verschiebung der Maßnahme in den kurz- bis mittelfristigen Bereich möglich und sinnvoll, da der bituminöse Ausbau aller Sammelstraßen des Hechtviertels seinerseits einige Jahre in Anspruch nehmen dürfte und die Verlagerung des Lkw-Verkehrs von den im Bestand sehr unebenen Pflasterstraßen lärmtechnisch eine besonders wirksame Maßnahme darstellen würde.

### 3.2 Schienenverkehr

#### 3.2.1 Bestehende Situation und zu erwartende Entwicklungen

Wie in den bisherigen Untersuchungen zur bestehenden Lärmsituation ausgewiesen, bestehen zahlreiche Konflikte durch Schienenverkehrslärm im Hechtviertel. Die Hauptprobleme treten dabei insbesondere entlang der Bahnstrecken Dresden - Görlitz und Leipzig - Dresden auf, währenddessen der Straßenbahnverkehr auf dem Bischofsweg/Bischofsplatz vergleichsweise geringe Konflikte bewirkt.

Die zulässigen Immissionswerte werden insbesondere an der Bebauungsrückseite (Hintergebäude) der Rudolf-Leonhard-Straße nachts um teilweise mehr als 15 dB(A) überschritten, obwohl nach aktuellen Angaben des Bahn-Umwelt-Zentrums der DB-AG die Schallemission auf der Strecke Dresden – Görlitz um 3 dB(A) zurückgegangen ist.

Entlang der Bahnstrecke Leipzig - Dresden sind vor allem die Bebauungsrückseiten des Quartiers zwischen Hechtstraße und Johann-Meyer-Straße, Bischofsplatz und Erlenstraße betroffen. Die Pegelüberschreitungen betragen hier 6 – 9 dB(A).

Änderungen in der Lärmsituation wird es durch Planungsabsichten der Bahn geben. Nördlich des Bischofsplatzes soll an der Bahnstrecke Leipzig - Dresden ein zusätzlicher Haltepunkt errichtet werden. Ein diesbezügliches Planfeststellungsverfahren ist in Vorbereitung. Dazu wird ein ehemals auf der Ostseite vorhandenes Gleis wieder neu errichtet. Für den Bau des Haltepunktes soll das Gebäude Hechtstraße Nr. 5 abgerissen werden.

Daraus ergeben sich hinsichtlich der Lärmsituation folgende neuen Aspekte:

- Das neue Gleis rückt noch ca. 4 m näher an die bestehende Bebauung heran.
- Im Bereich des Haltepunktes kommt es zu zusätzlichen Geräuschimmissionen durch bislang so nicht vorhandene Anfahr- und Bremsvorgänge.
- Durch den geplanten Gebäudeabriß an der Hechtstraße wird der Schalleintrag vom Bischofsplatz und von der Hechtstraße aus erhöht.

Die im Rahmen der Planungen der S-Bahn einschließlich des neuen Haltepunktes erstellte Umweltverträglichkeitsuntersuchung sieht keine zusätzlichen Schallschutzeinrichtungen vor.

An der Bahnstrecke Dresden – Görlitz wird es mit Aufnahme des regelmäßigen S-Bahn-Betriebes zum Flughafen durch die dichte Taktfolge mindestens mittelfristig zu Mehrbelastungen kommen. Ab dem Frühjahr 2001 ist mit einer Zugfolgefrequenz von 15 – 20 min zu rechnen. Längerfristig geht das Bahn-Umwelt-Zentrum von Emissionen aus, die denen der Gegenwart entsprechen.

Auf Grund der immens hohen Belastung von Teilbereichen mit Lärm der Quelle Schienenverkehr muss eine zielorientierte Lärminderungsplanung diesen Aspekt unbedingt aufgreifen.

### 3.2.2 Lärminderungsmaßnahmen Schienenverkehr

Grundsätzlich ergeben sich auf den Schienenverkehr (DB AG) folgende Ansatzpunkte für eine Lärminderung:

- Einsatz geräuschärmerer Züge (E-Traktion, Wagen scheibengebremst),
- Verlangsamung der Fahrgeschwindigkeit (insbesondere im ÖPNV nicht erwünscht!),
- Errichtung von Schallschutzwänden oder -wällen.

Bereits diese Aufstellung verdeutlicht, dass bei den kurz- bis mittelfristigen Maßnahmen lediglich die Schallabschirmung durch entsprechende Schallschutzbauwerke zielführend sein könnte. Durch den Einsatz hoher finanzieller Mittel einerseits und der Zuständigkeit der DB AG andererseits wird jedoch die Möglichkeit der kurz- und mittelfristigen Umsetzung der Maßnahmen wiederum relativiert.

Ausgehend von der Bestandssituation und den Planungsabsichten der DB-AG können folgende Maßnahmeempfehlungen abgeleitet werden:

1. Realisierung von Schallschutzmaßnahmen im Bereich des zukünftigen Haltepunktes als Maßnahme der Lärmvorsorge nach BImSchG oder bei fehlender rechtlicher Voraussetzungen als Lärmsanierungsmaßnahme. Ob für den Lärmschutz lediglich Lärmschutzwände ausreichend sind oder eine eventuelle hochbauliche Gestaltung an dieser Stelle zweckmäßiger wäre, sollte in vertiefenden Untersuchungen geklärt werden.
2. Unabhängig davon, ob dafür eine rechtliche Veranlassung besteht, sollte entlang der Bahnstrecke Dresden – Görlitz zwischen Bischofsweg und Stauffenbergallee Lärmschutz, zumindest zur westlichen Seite des Hechtviertels vorgesehen werden. Dazu ist die Möglichkeit der Einordnung in das Lärmsanierungsprogramm des Bundes zu prüfen.

Auf Grund der Dammlage der Bahn ist dieses finanziell sehr aufwendig und städtebaulich schwierig. Unter Umständen bringt bereits eine niedrige Lösung zur Abdeckung des Rad-Schiene-Systems erhebliche Vorteile in den Freibereichen und den unteren Etagen.

Nachhaltiger Handlungsbedarf lässt sich auch daraus ableiten, dass sich aus diesem Bereich bereits eine Bürgerinitiative gebildet hat, welche vehement die Reduzierung der Schall- und Schadstoffimmissionen entlang der Bahnstrecke Dresden – Görlitz parallel zur Rudolf-Leonhard-Straße fordert.

Zu prüfen wären jedoch auch die Möglichkeiten zur Schließung von Lücken in der der Bahn zugewandten Bebauung in Form von Häusern oder Schallschutzmaßnahmen auf dem privaten Boden der Grundstückseigentümer.

3. Mit dem Ausbau des Bischofsweges/Bischofsplatzes/Fritz-Reuter-Straße sind auch die Gleise der Dresdner Verkehrsbetriebe AG zu erneuern. Dabei ist auf den Einsatz lärmindernder Bauweise zu achten. So wäre es bei entsprechender Platzgestaltung des Bischofsplatzes denkbar, den Gleiskörper teilweise als Rasengleis auszubilden.

### 3.3 Gewerbliche Quellen

Konflikte durch gewerbliche Quellen werden in der Untersuchung nach § 47 a BlmSchG nicht benannt. Somit ergeben sich auch keine direkten Ansatzpunkte zur Lärminderung.

Allerdings muss darauf verwiesen werden, dass direkt im Untersuchungsgebiet an der Johann-Meyer-Straße und nördlich angrenzende im weiteren Verlauf der Hechtstraße mehrere Entsorgungsunternehmen Containerstandplätze unterhalten. Weniger der Betrieb dieser Containerstandorte am Ort als vielmehr die Zu- und Abfahrt der Leercontainer stellt ein in der Lärmmindeungsplanung zu berücksichtigendes Problem dar. Auf den unebenen Pflasterstraßen des Gebietes werden die Leerfahrten als besonders störendes Einzelereignis empfunden, welches sich allerdings (bis auf den SV-Anteil bei der Berechnung der Emissionen durch den Straßenverkehr) nicht entsprechend in der Berechnung der maßgeblichen Dauerschallpegel niederschlägt.

Zur nachhaltigen Beseitigung dieser Störquellen bieten sich folgende Maßnahmen an:

1. Verlagerung des Containerstandplatzes der Firma O. E. Vockert. Dieser Standplatz befindet sich direkt an der Johann-Meyer-Straße, jedoch außerhalb des Sanierungsgebietes. Die Förderung einer Verlagerung des Betriebsstandortes, z.B. über Mittel der Wirtschaftsförderung, sollte geprüft werden.
2. Verlagerung der Firmen Grychnik und Altvatter an einen günstiger gelegenen Standort in der Nähe der Deponie mit unmittelbarer Zufahrt zum Netz der zukünftigen Hauptverkehrsstraßen gemäß Maßnahmekonzept (Der jetzige Standort der Containerstandplätze beider Firmen befindet sich an der nördlichen Hechtstraße und damit ebenfalls außerhalb des Untersuchungsgebietes.).

Ggf. bietet sich eine Bündelung der Containerstandorte der verschiedenen Unternehmen an, was durchaus auch wirtschaftliche Vorteile für die Unternehmen bieten könnte. Eine detaillierte Prüfung ist jedoch erforderlich.

Sollte die Maßnahme 2 nicht mittelfristig umsetzbar sein, sind zur Verdrängung des gewerblich bedingten Schwerverkehrs aus dem Untersuchungsgebiet heraus restriktivere Maßnahmen, als im mittelfristigen Zielkonzept vorgesehen, erforderlich. Die flächendeckende Restriktionen gemäß den langfristigen Optionen sind dafür geeignete Maßnahmen.

### **3.4 Sportstätten**

#### **3.4.1 Beschreibung der bestehenden Situation**

Auf Anregung des Ortsbeirates Neustadt war der schalltechnische Einfluß der Sportanlagen Bärnsdorfer Straße auf das Sanierungsgebiet Hechtviertel zu untersuchen. Zur Beurteilung der durch die Sportanlagen in der Umgebung hervorgerufenen Schallimmissionen wurde ein schalltechnisches Gutachten nach der Sportanlagenlärmsschutzverordnung (18. BimSchV) erstellt.

Auf den beiden ca. 250 m westlich des Sanierungsgebietes gelegenen Sportplätzen wird gegenwärtig Fußball und American Football im Trainings- und Wettkampfbetrieb gespielt. Während des Trainings und der Fußballwettkämpfe werden die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung, also auch im Sanierungsgebiet, eingehalten. Lediglich in den unmittelbar angrenzenden Kleingärten sind geringfügige Richtwertüberschreitungen festzustellen, wenn der Sport in den abendlichen Ruhezeiten (werktags nach 20.00 Uhr) ausgeübt wird.

Bei American-Football-Wettkämpfen, die gegenwärtig sonntags stattfinden, kommt es hingegen zu erheblichen Geräuschbelastungen an der nächstgelegenen Wohnbebauung. Da es sich um seltene Ereignisse im Sinne der Sportanlagenlärmsschutzverordnung handelt, sind dabei um 10 dB(A) höhere Immissionsrichtwerte als für den ständigen Sportbetrieb anzusetzen. Dennoch tritt an der nächstgelegenen Wohnbebauung im Zeitraum der mittäglichen Ruhezeit (13.00-15.00 Uhr) eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes auf. Für die Wohnbebauung an der westlichen Grenze des Sanierungsgebietes wird innerhalb der Ruhezeit der Immissionsrichtwert gerade erreicht. In einigen Kleingärten kommt es auch außerhalb der Ruhezeit zu Konflikten.

#### **3.4.2 Lärminderungskonzept Teil Sportstätten**

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

1. Solange an nicht mehr als 18 Tagen eines Jahres American Football-Wettkämpfe stattfinden, kann der Lärmkonflikt an der Wohnbebauung durch eine zeitliche Verlagerung gelöst werden, indem die Ruhezeiten nicht beansprucht werden. An Sonn- und Feiertagen stehen dann die Zeiten zwischen 9.00 bis 13.00 Uhr oder zwischen 15.00 und 20.00 Uhr zur Verfügung, werktags einschließlich samstags die Zeiten zwischen 8.00 und 20.00 Uhr.
2. Mit der Installation einer ortsfesten, dezentralen und schalltechnisch optimierten Beschallungsanlage soll der Konflikt für die benachbarten Kleingartenanlagen gemindert und eine weitere Entlastung der Wohnbebauung erreicht werden.

3. Zum Schutz der nächstgelegenen Kleingärten sind mittelfristig an der westlichen Grenze der Zuschauertraverse eine 2 m hohe Schallschutzwand und an der östlichen Grenze der Zuschauertraverse eine 3 m hohe Schallschutzwand zu errichten.

### 3.5 Städtebauliche/stadtplanerische Maßnahmen und Untersuchungen

Die vorstehenden Maßnahmekonzepte, insbesondere für den Straßenverkehr und den Schienenverkehr machen bereits deutlich, dass in einigen Bereichen „klassische“ Schallschutzmaßnahmen entweder nicht möglich, oder allein nicht zielführend sind und es statt dessen notwendig ist, komplexe stadtplanerische und ergänzende verkehrstechnische/-planerische Betrachtungen anzustellen.

Insbesondere stellen sich dabei folgende Problembereiche heraus:

1. Bebauungsquartier zwischen Hechtstraße und Johann-Meyer-Straße, Erlenstraße und Bischofsplatz

Dieses Quartier wird nicht nur von den umliegenden Straßen hoch belastet, sondern zusätzlich durch die diagonal hindurchlaufende Eisenbahnstrecke Leipzig - Dresden, welche das Quartier zusätzlich von innen verlärmte. Auf die Planungsabsichten der DB AG wurde zuvor bereits eingegangen. Dadurch wird es zu einer weiteren Erhöhung der Lärmimmissionen kommen, sowohl in objektiver Hinsicht (Abbruch eines schallabschirmenden Gebäudes) als auch in subjektiver Hinsicht (Anfahr- und Haltevorgänge der S-Bahn, die im Berechnungsverfahren keine Berücksichtigung finden). Ausgehend von der damit verbundenen weiteren Reduzierung der Wohn- und Freiflächenqualität ist eine fortgesetzte Nutzungsabwanderung und Verwahrlosung zu befürchten.

Dieser Tendenz ist mit geeigneten Maßnahmen unter besonderer Beachtung des Schallschutzes entgegenzuwirken. Ansatzpunkte dazu sind bereits in der Fortschreibung des städtebaulichen Erneuerungskonzeptes enthalten (Entwicklungsreich E 1), so u. a. die Einordnung von Anwohnerparken und einer Fußgängerachse parallel zu mit entsprechender Grüngestaltung. Diese Verbindung würde gleichzeitig die Zugangsbedingungen zur S-Bahn und zur Straßenbahn sowie die Umsteigebedingungen verbessern und somit ebenfalls einen Beitrag zur Lärminderung leisten.

Weitergehende, auch den Schallschutz integrierende Vorschläge erfordern jedoch eine detailliertere Betrachtung. Deshalb wird vorgeschlagen, unter Einbeziehung der teilweise bereits vorliegenden Planunterlagen der DB AG eine spezifische Untersuchung des Quartieres vorzunehmen. Dieses sollte schnellstmöglich erfolgen, um in das zu erwartende Planfeststellungsverfahren der DB AG entsprechende Vorschläge und Forderungen einzubringen.

Die Untersuchungen könnten beim Stadtplanungsamt (Sachgebiet Stadtneuerung) angesiedelt werden, begleitende schallschutztechnische Untersuchungen wären zu berücksichtigen.

Aufgrund des sehr komplexen Charakters der Maßnahme wird jedoch davon ausgegangen, daß es sich um eine langfristige Maßnahme handelt (,deren Vorbereitung aber kurzfristig beginnen sollte!).

2. In dem an den Bischofsplatz angrenzenden Quartier zwischen Hechtstraße und Rudolf-Leonhard-Straße fehlt die Bebauung zum Bischofsplatz hin, was ebenfalls zu einer Verlärmentung des Quartierinnenbereiches führt. Die hochbauliche Schließung des Quartiers wäre eine wünschenswerte und zweckmäßige Maßnahme. Falls dieses kurz- bis mittelfristig nicht erreichbar ist, sollte zwischenzeitlich eine Lärmschutzwand auf den zur nördlichen angrenzenden Bebauung gehörenden Grundstücken realisiert werden.
3. Beide zuvor beschriebenen Maßnahmeansätze zielen auf die Lärminderung im Inneren der Quartiere. Dabei handelt es sich jedoch um Quartiere, die sowohl innen als auch außen besonderen Lärmbelastungen unterliegen. Für die umliegenden Straßen, insbesondere Hechtstraße, Rudolf-Leonhard-Straße, Johann-Meyer-Straße und Erlenstraße wurden im Zielkonzept Maßnahmen entwickelt, welche wesentliche Lärminderungspotenziale aufweisen.

Trotz der für den Bischofsplatz im Teil Straßenverkehr und Schienenverkehr aufgezeigten Maßnahmen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass es auf Grund der hohen Verkehrsbelastungen und des Schwerverkehranteils auf dem Straßenzug Bischofsweg/Bischofsplatz/Fritz-Reuter-Straße auch zukünftig zu erheblichen Konflikten hinsichtlich der Lärmbelastung kommen wird. Auf Grund der komplizierten verkehrlichen und städtebaulichen Situation ist die Ableitung weiterführender einfacher Vorschläge nicht ohne weiteres möglich.

Deshalb wird als Aufgabenstellung aus der Lärminderungsplanung heraus vorgeschlagen, eine umfassende verkehrstechnische/städtebauliche Untersuchung des Bischofsplatzes durchzuführen. Dabei wären aus Sicht der Lärminderung vor allem folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Aufzeigung weiterführender Lärminderungspotenziale am Bischofsplatz durch baulich/gestalterische bzw. auch verkehrstechnische/-organisatorische Maßnahmen,
- Herbeiführung einer der Bedeutung angemessenen Umgestaltung des Bischofsplatzes als „attraktiven Vorplatz und Eingang“ zum Hechtviertel, um die subjektive Akzeptanz der verbleibenden, objektiv sehr hohen Lärmbelastung am Bischofsplatz zu erhöhen.

Die Durchführung dieser Untersuchungen als Wettbewerb ist möglich und wünschenswert, da damit die Spannweite denkbarer Lösungsansätze besser dargestellt werden kann. Die Umsetzung dieser Planungen wird aufgrund der fehlenden planerischen Vorleistungen eher im langfristigen Bereich gesehen.

#### 4. Beschreibung von Lärminderungspotenzialen

##### 4.1 Vorbemerkungen

Um die in den vorangegangenen Kapiteln vorgeschlagenen Maßnahmen einer ersten Bewertung hinsichtlich ihrer Lärminderungswirkung zuführen zu können, werden nachfolgend die Lärminderungspotenziale beschrieben und die vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechend zugeordnet.

Bezüglich einer ausführlichen Beschreibung von allgemeinen Ansätzen der Lärminderung sei auf das Handbuch Lärminderungsplanung des Umweltbundesamtes verwiesen /5/. Auch im Lärminderungsplan Dresden – Hechtviertel von 1998 ist bereits darauf eingegangen worden. Um die Bedeutung der Maßnahmen als solche jedoch besser einschätzen zu können, wird nachfolgend nochmals auf einige wesentliche Zusammenhänge mit eingegangen.

##### 4.2 Maßnahmeneinordnung

###### Veränderung der Straßenbeläge

Der grundsätzliche Zusammenhang zwischen Fahrbahnoberfläche und Mittelungspegel in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit ist in nachstehender Tabelle dargestellt.

<b>Straßenbelag:</b>	<b>Fahrgeschwindigkeit:</b>		
	30 km/h	40 km/h	>=50 km/h
<i>Ungeriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone, Splittmastixasphalte</i>	0	0	0
<i>Betone, geriffelte Gussasphalte</i>	1,0	1,5	2,0
<i>Pflaster mit ebener Oberfläche</i>	2,0	2,5	3,0
<i>Sonstiges Pflaster</i>	3,0	4,5	6,0
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
	<b>Zuschlag zum Mittelungspegel</b>		

Grafik 4: Zusammenhang Fahrbahnoberfläche - Mittelungspegel

Ausgehend vom jetzigen Fahrbahnzustand sind fast flächendeckend die höchsten Zuschläge anzuwenden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass in der Verbesserung der Fahrbahnoberflächen für das gesamte Hechtviertel erhebliche Lärminderungspotenziale von 3 – 6 dB(A) erreichbar sind. Die höchsten Minderungspotenziale sind dabei insbesondere auf den derzeitigen teilweise sehr schnell befahrenen Straßen erzielbar (Rudolf-Leonhard-Straße, Hechtstraße, Buchenstraße, Fichtenstraße).

#### Abstandsvergrößerung

Bei einer Verdopplung des Abstandes des Emissionsortes vom Immissionsort sind Pegelreduzierung von etwa 3 dB(A) beim Mittelungspegel und von ca. 6 dB(A) beim Spitzenpegel zu verzeichnen. Auf Grund der baulichen Strukturen sind derartige Effekte jedoch im Hechtviertel nicht erzielbar. Gesondert zu prüfen wäre hingegen, ob eine (teilweise) Abstandsvergrößerung, z. B. für eine Richtungsfahrbahn, am Bischofsplatz wirksam werden könnte. Dieses erfordert jedoch differenziertere Untersuchungen (siehe Kap. 3.5).

#### Abschirmung

Die Abschirmung von Schallquellen wird durch Lärmschutzwände und –wälle, Tunnel, Einhausungen, etc. erreicht. Die Wirkung ist dabei von der Höhe und dem Standort der Abschirmeinrichtung abhängig. Auf Grund der Schallausbreitung ist dabei insbesondere die Unterbrechung der Sichtbeziehung zwischen Emissions- und Immissionsort erforderlich.

Da direkt entlang der Straßen im Hechtviertel keine Lärmschutzeinrichtungen angeordnet werden können, ergibt sich der Einsatz nur in Teilbereichen. So wird Lärmschutz entlang der Bahnstrecken Leipzig - Dresden und Dresden - Görlitz vorgeschlagen. Besonders hingewiesen sei auf zusätzliche Schallschutzeinrichtungen im Bereich des neuen S-Bahn-Haltepunktes, sowie auf die abschirmende Wirkung der vorgeschlagenen ergänzenden Blockrandbebauung.

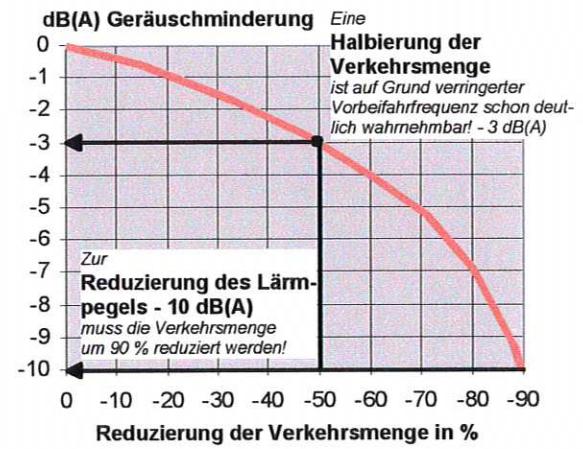
Eine Bewertung der schallabschirmenden Maßnahmen ist pauschal nicht möglich, sondern wäre für jede einzelne Maßnahme erst bei konkreter Durcharbeitung vorzunehmen. Die Potenziale können jedoch beachtlich sein und reichen teilweise bis zu einer Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke. Bei der vorhandenen örtlichen Situation an den Bahnstrecken im Untersuchungsgebiet werden sich auch räumlich sehr differenzierte Wirkungen ergeben. Während in den oberen Etagen der anliegenden Wohnbebauung nur ein geringes Maß an Pegelminderung erzielbar sein dürfte, profitieren die unteren Etagen und die Freibereiche wiederum erheblich davon.

### Reduzierung (/Erhöhung) der Verkehrsbelastungen durch Straßenverkehr

Zwischen Verkehrsbelastung und Emissionspegel besteht ein logarithmischer Zusammenhang, der vereinfachend folgendermaßen beschrieben werden kann:

- Eine Verdopplung der Verkehrsstärke führt bei gleichbleibendem LKW-Anteil und Geschwindigkeit zu einer Pegelzunahme von + 3 dB(A), was etwa der Wahrnehmbarkeitschwelle entspricht.
- Demzufolge muss etwa eine Halbierung des Verkehrsaufkommens erfolgen, um eine wahrnehmbare Lärminderung zu erreichen.
- Die Reduzierung des Lärmpegels (-10 dB(A)), d.h. die Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke wird erst erreicht, wenn das Verkehrsaufkommen um 90 % reduziert werden kann.

Verkehrs-mengen-reduzierung	Mittelungs-pegel dB(A)
- 10 %	- 0,4 dB(A)
- 20 %	- 1,0 dB(A)
- 30 %	- 1,5 dB(A)
- 40 %	- 2,2 dB(A)
- 50 %	- 3,0 dB(A)
- 60 %	- 4,0 dB(A)
- 70 %	- 5,1 dB(A)
- 80 %	- 7,0 dB(A)
- 90 %	-10,0 dB(A)



Grafik 5: Zusammenhang Verkehrsbelastung/Mittelungspegel

Dieses bedeutet für die zuvor beschriebenen Maßnahmenvorschläge, dass ca. 1000 – 1500 von der Hechtstraße verdrängte Kfz dort eine spürbare Pegelminderung bewirken würden (Halbierung des Aufkommens), währenddessen die Verteilung dieser Verkehrsmengen auf den umliegenden Hauptverkehrs- und Hauptsammelstraßen (sowie anteilig auch auf der Rudolf-Leonhard-Straße) dort zu keinen nennenswerten Pegelzunahmen führen würde. Deutliche Pegelminde rungen durch Belastungsreduzierungen sind ebenfalls in der Fichtenstraße, der Schanzenstraße und bei Schaffung der Voraussetzungen im übergeordneten Straßennetz auch in der Buchenstraße möglich.

### Schwerverkehrsanteile

Neben der allgemeinen Verkehrsbelastung hat insbesondere der Anteil an LKW > 3,5 t erheblichen Einfluss auf die Lärmpegel. So erzeugt ein leichter LKW (< 7,5 t) bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h etwa die gleiche Geräuschbelastung wie 3 PKW bzw. ein schwerer LKW etwa die

Geräuschbelastung von 20 PKW. Je geringer die Geschwindigkeit ist, desto deutlicher tritt der Anteil der Lärmelastung durch die LKW an der Gesamtbelastung hervor. Maßnahmen zur Reduzierung des LKW-Anteils werden flächendeckend empfohlen, vom absoluten Verbot (außer Anlieger) in den ausgewiesenen Tempo-30-Zonen bis zur Erhöhung des Netzwiderstandes auch für LKW durch Herabsetzung der zulässigen Geschwindigkeit.

#### Reduzierung der Geschwindigkeit

Bei ungestörtem Fahrverlauf betragen die Lärminderungspotenziale, die sich in Abhängigkeit des LKW-Anteils aus einer Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h ergeben, zwischen –1,6 bis –2,4 dB(A). Die Ausschöpfung dieser Minderungspotenziale wird flächendeckend für das gesamte Untersuchungsgebiet mit Einschränkungen auf der Buchenstraße und am Bischofsplatz vorgeschlagen.

#### Verstetigung des Fahrverlaufes

Auch die Verstetigung des Fahrverlaufes kann zu nicht vernachlässigbaren Lärminderungspotenzialen führen. Diese liegen unter Zugrundelegung eines gleichen LKW-Anteils und gleicher Geschwindigkeit von 30 km/h zwischen 2,4 und 4,2 dB(A) und bei 50 km/h zwischen 1,6 und 3,0 dB(A).

Eine Verstetigung der Fahrweise soll hier insbesondere dadurch erreicht werden, dass die Sammelstraßen den Anliegerstraßen übergeordnet werden (z. B. Fichtenstraße gegenüber Hechtstraße als Bestandteil der Tempo-30-Zone). Darüber hinaus ist bei der Konzipierung punktueller Maßnahmen zur Geschwindigkeitsbeeinflussung darauf zu achten, dass durch deren Anordnung keine unstetige Fahrweise erreicht wird. Die Notwendigkeit einer stetigen Fahrweise ist auch bei der Planung zukünftig erforderlicher LSA am Bischofsweg/Bischofsplatz als Anforderung zu formulieren.

Da die Stetigkeit des Fahrverlaufes einerseits nicht in den Berechnungen gemäß RLS 90 berücksichtigt wird und andererseits die Einschätzung der Stetigkeit des Verkehrsablaufes sehr schwierig ist, werden in der Bewertung der Maßnahmenvorschläge maximal Zu- und Abschläge in einer Höhe  $\pm 1$  dB(A) berücksichtigt.

#### 4.3 Maßnahmbe Bewertung und Abschätzung von Lärmmindeungspotenzialen

Alle vorgeschlagenen mittelfristigen Maßnahmen und langfristigen Maßnahmen und Optionen sind nochmals in *Anlage 1* zusammengestellt worden. Anhand einer Benotungsskala von 1 (geringe Wirksamkeit) bis 5 (erhebliches Lärmmindeungspotenzial) wurde eine erste subjektive Bewertung durch den Bearbeiter vorgenommen.

In *Anlage 2* wurden – bezogen auf die einzelnen Straßenräume des Untersuchungsgebietes – die in diesem Bearbeitungsstadium bereits quantifizierbaren Lärmmindeungspotenziale aufgeführt, wobei es sich lediglich um Maßnahmen im Straßenverkehr handelt. Die Abschätzung der Wirkung von Schallschutzeinrichtungen (insbesondere an Schienenwegen) sowie von ergänzenden Hochbauten erfordert umfangreichere schalltechnische Berechnungen.

Die Ergebnisse in *Anlage 2* verdeutlichen, dass bereits in einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum erhebliche Lärmmindeungspotenziale aktiviert werden können. Mit Ausnahme des Bischofsplatzes können die Emissionen durch den Straßenverkehr um mindestens 6,0 dB(A) gesenkt werden, was einer deutlich spürbaren Lärmreduktion entspricht. In den meisten Straßenzügen kann die Lärmbelastung durch Straßenverkehr mittel- oder langfristig halbiert werden (-10 dB(A)).

#### 4.4 Kosten der Lärmmindeungsplanung

Eine Kostenschätzung für die Maßnahmen der Lärmmindeungsplanung ist in *Anlage 3* beigefügt. Grundsätzlich wurden ohnehin anstehende bzw. vorgesehene Straßenausbau- und sonstige Maßnahmen nicht den Kosten für die Umsetzung des Lärmmindeungsplanes hinzugerechnet. Bei den Maßnahmen außerhalb des Untersuchungsgebietes lassen sich daher lediglich die Kosten für die Optimierung der Signalsteuerung am Knotenpunkt Hansastraße/Fritz-Reuter-Straße (ca. 10 TDM) sowie die Kosten für den Lärmschutz am Stadion Bärnsdorfer Straße ansetzen (ca. 200-440 TDM). Dadurch entfallen auch die Kosten für den Straßenausbau innerhalb des Untersuchungsgebietes aus den Kosten des LMP.

Insgesamt ergeben sich Kosten in Höhe von 1,9 bis 2,5 Mio DM, wobei die größten Kostenanteile in folgenden Maßnahmen enthalten sind:

- Bituminöser Zwischenausbau des Bischofsplatzes ca. 300 TDM
- Schallschutz Bahnstrecke Dresden - Görlitz ca. 800 bis 1200 TDM
- Schallschutz Bahnstrecke Leipzig – Dresden ca. 405 bis 565 TDM
- Schallschutz am Stadion an der Bärnsdorfer Straße ca. 200 bis 440 TDM

In den Kostenschätzungen ebenfalls nicht enthalten sind die überwiegend städtebaulich geprägten Maßnahmen einer komplexen Umgestaltung des Bischofsplatzes sowie Maßnahmen im Quartier zwischen Johann-Meyer-Straße/ Hechtstraße und Erlenstraße (mit M19 ist hierzu jedoch die vereinfachte Schallschutzvariante enthalten).

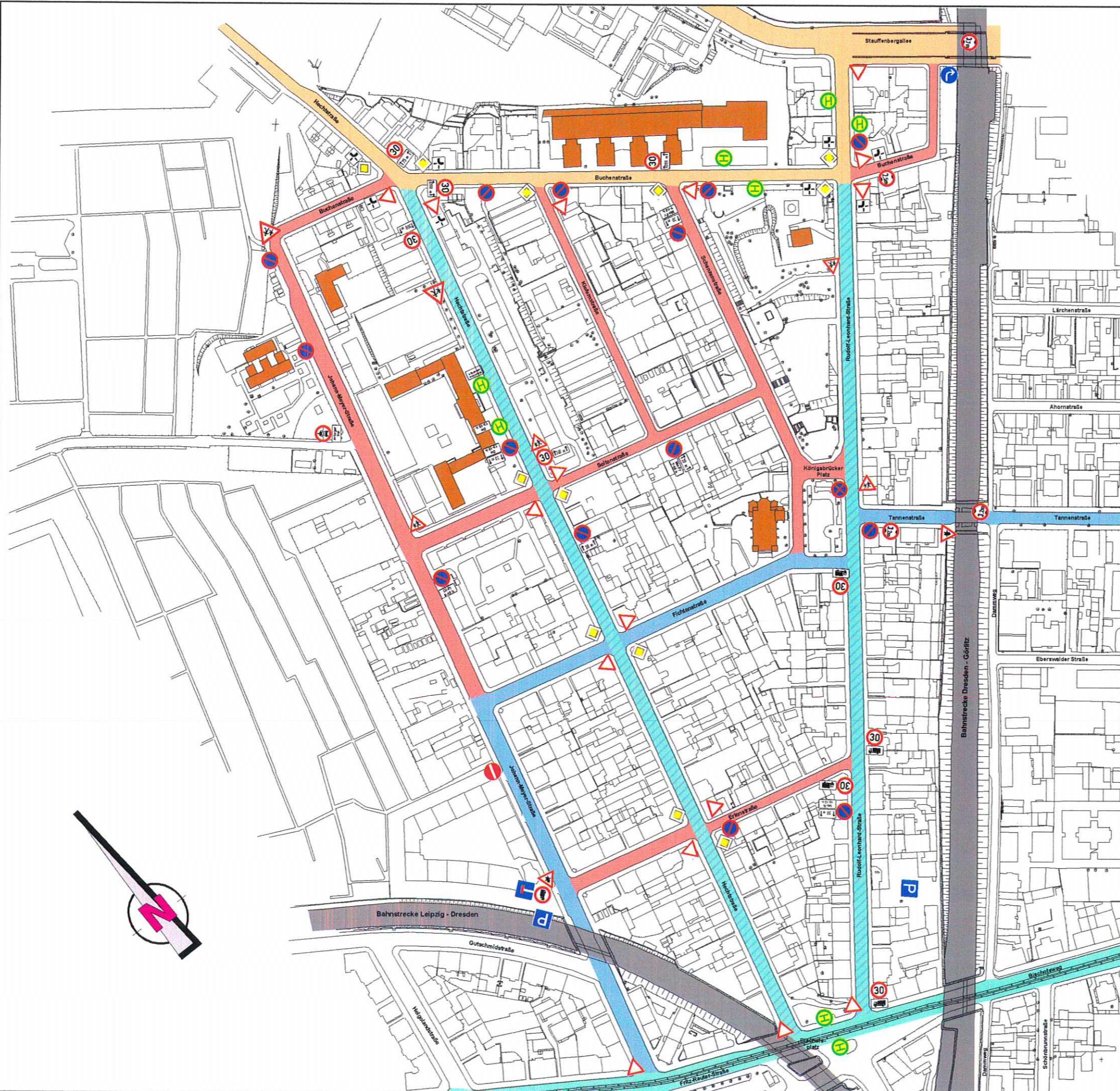
Für die Kosten der Schallschutzmaßnahmen an den Bahnstrecken Leipzig – Dresden und Dresden – Görlitz ist die Übernahme bzw. Beteiligung durch die DB-AG (Lärmvorsorge) und durch die Bundesregierung (Lärmsanierung) vom Grundsatz her anzustreben.

## Literaturverzeichnis

- /1/ Schalltechnische Untersuchung nach § 47 a BImSchG für das Untersuchungsgebiet Hechtviertel  
Landeshauptstadt Dresden, Amt für Umweltschutz, 1999
- /2/ Lärminderungsplan Dresden Hechtviertel  
im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Amt für Umweltschutz  
Planungsbüro Dr. Hunger – SVU/Hamann – Consult, 1998
- /3/ Fortschreibung des Erneuerungskonzeptes für das Hechtviertel  
im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt  
Büro für Architektur und Städtebau, Prof. Dr.-Ing. Kurt Brey, 1999
- /4/ Handbuch zum Lärmschutz – Leitfaden zur Lärminderungsplanung in den Gemeinden  
Freistaat Sachsen, Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung, 1996
- /5/ Handbuch Lärminderungspläne – Modellhafte Lärmvorsorge in ausgewählten Städten und  
Gemeinden  
im Auftrag des Umweltbundesamtes  
Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. W. Theim (PGT), Hannover, 1993
- /6/ Schalltechnische Untersuchung entsprechend 18. BimSchV für die Sportstätten an der  
Bärnsdorfer Straße  
Im Auftrag des Amtes für Umweltschutz  
Hamann – Consult, 2000

## **Abbildungen**





## Straßenkategorien und Verkehrsorganisation<sup>1</sup> im Bestand

- Hauptverkehrsstraße
- Hauptsammelstraße
- Sammelstraße mit derzeitig hohem Durchgangsverkehrs-Anteil
- Sammelstraße
- Anliegerstraße

### Grundlagen:

- Verkehrskonzept der Landeshauptstadt Dresden (Stand 1994)
- eigene Einschätzungen der verkehrlichen Funktion

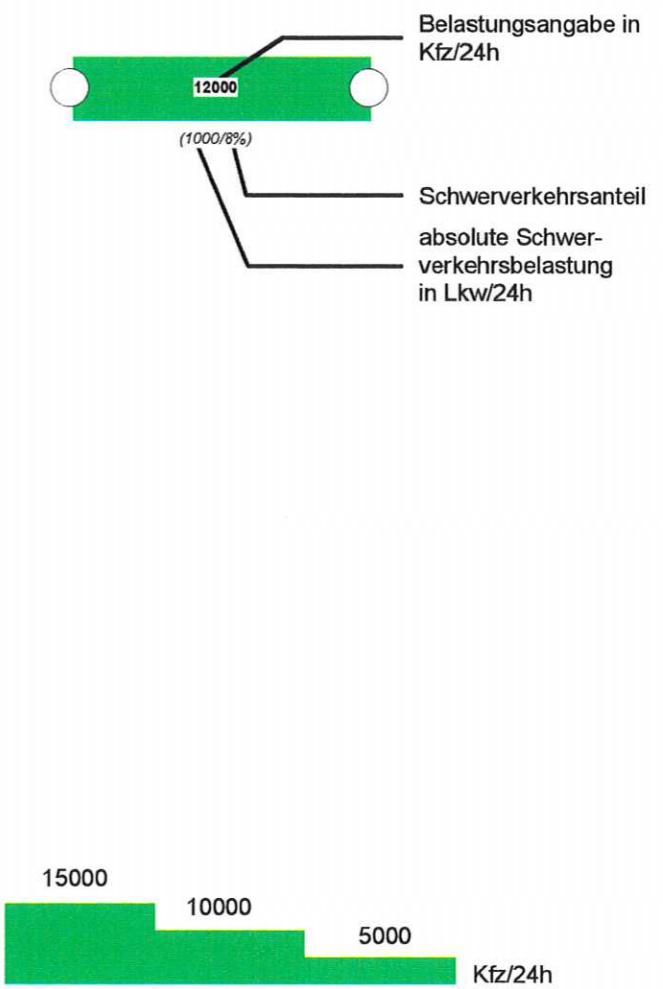
<sup>1</sup>Quelle: Vor-Ort-Aufnahmen der STESAD 2000

Abbildung 2





## Verkehrsbelastungen Bestand (1995/1997)



Quelle: Zählungen des Straßen- und Tiefbauamtes,  
HAMANN CONSULT und SVU, 1995 - 1997

### Abbildung 3

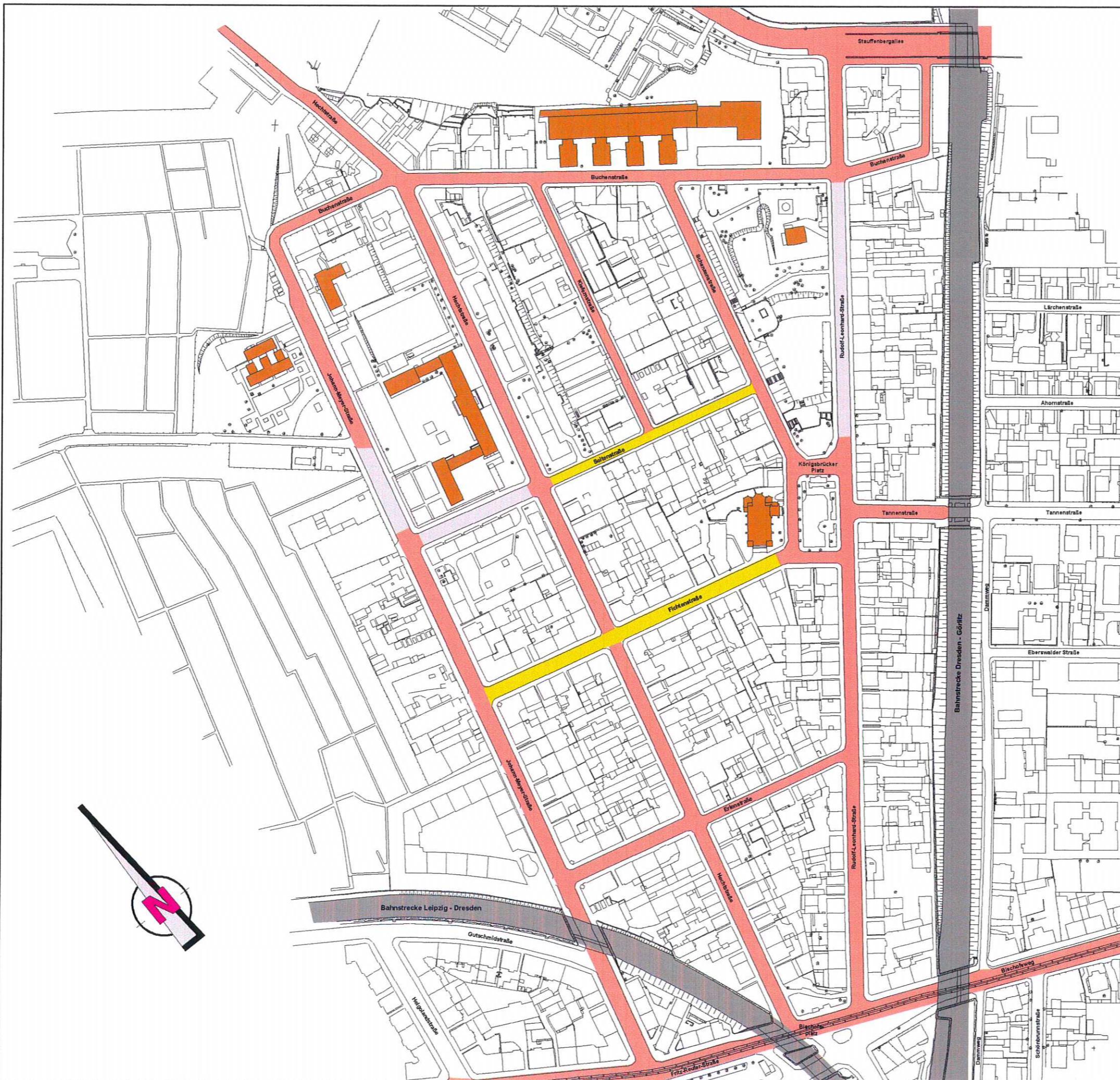


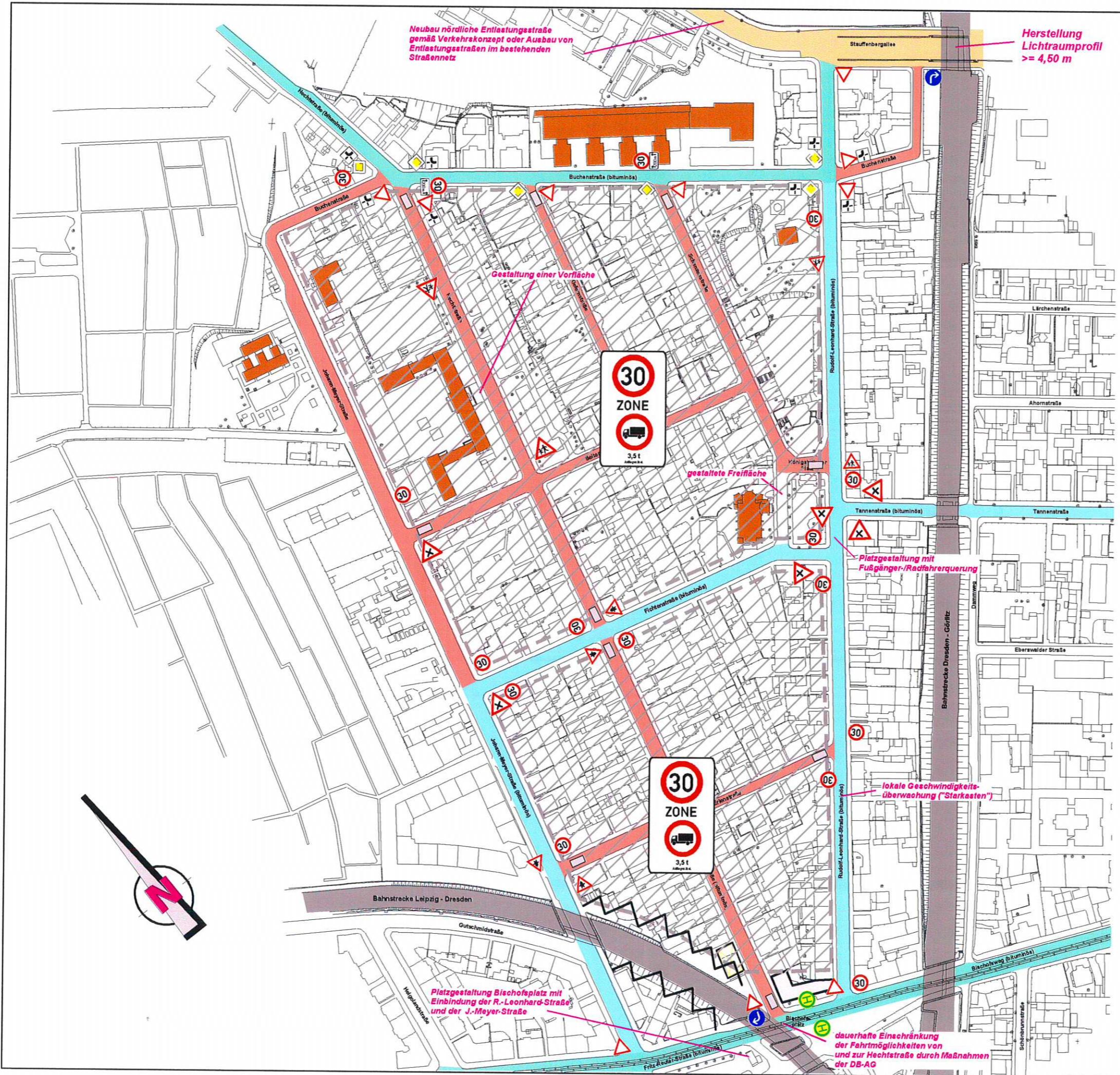
## Übersicht Fahrbahnbeläge Bestand

- Großpflaster (teilweise uneben)
- bituminöser Fahrbahnbelag (überwiegend schadhaft)
- Betonplaster 18 x 18 (teilweise sehr angegriffen)

Quelle: eigene Aufnahmen, Juni 2000

Abbildung 4





## **Mittelfristiges Zielkonzept der Lärmminderungsplanung**

(Umsetzungszeitraum 4-8 Jahre)

- Neubau Entlastungsstraße gemäß Verkehrskonzept
  - Rückstufung der Buchenstraße zur  
Hauptsammelstraße
  - Erweiterung und Gestaltung der Tempo-30-Zonen  
einschließlich Fahrverbot für LKW > 3,5 t
  - Realisierung von Lärmschutzmaßnahmen am  
neuen S-Bahn-Haltepunkt
  - erste Aus- und Umbauten am Bischofsplatz
  - sukzessiver Ausbau der Anliegerstraßen

## Hauptverkehrsstraße

## Hauptsammelstraße

## Sammelstraße

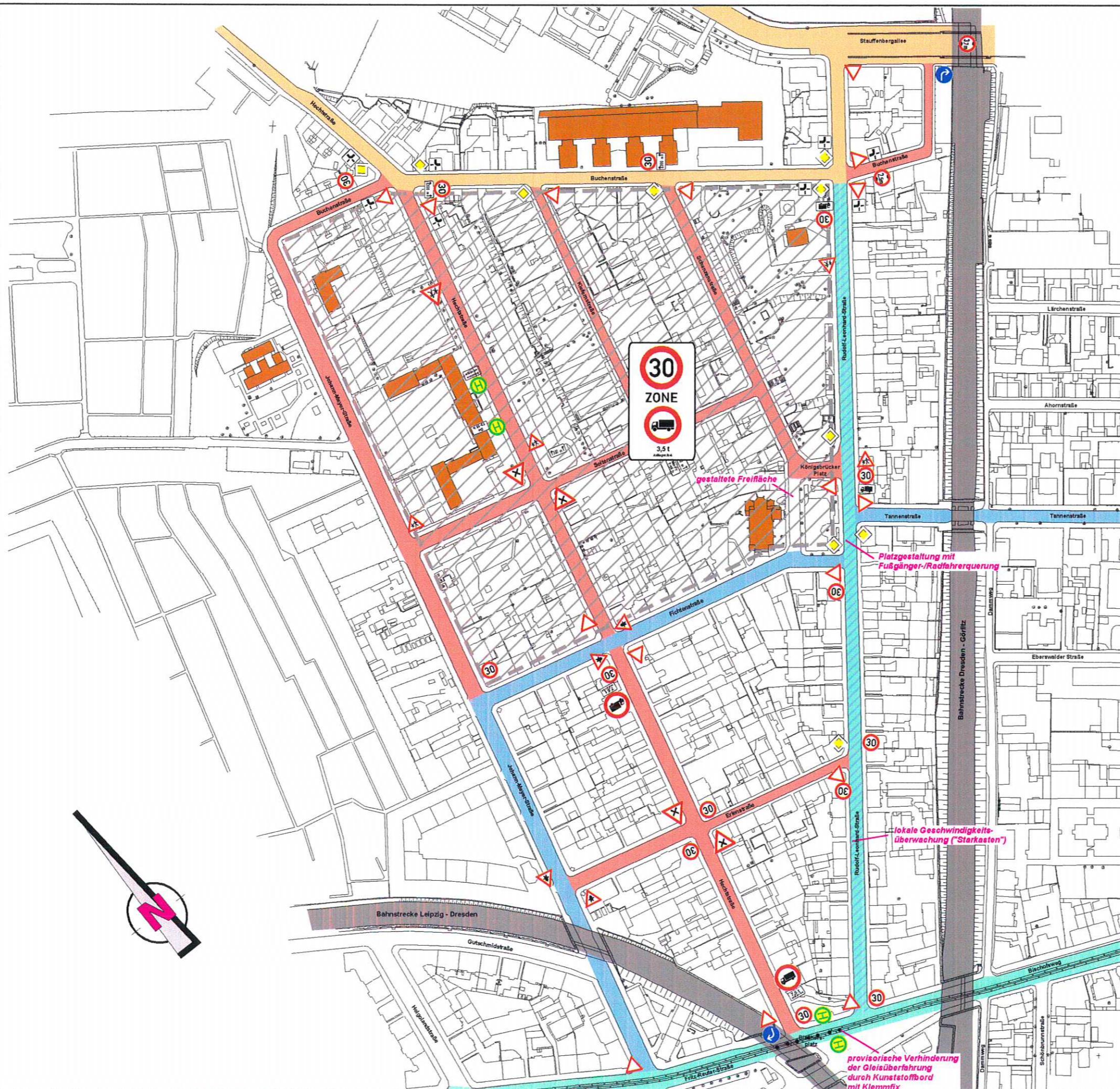
## Anliegerstraße

### aktiver Schallschutz (Wände, Wände, etc.)

## Einbauten in den Straßenraum bzw. gestaltete Eingangsbereiche zur Tempo-30-Zone

Die Beschilderung ist nur soweit zum Verständnis des Konzeptes erforderlich dargestellt und nicht vollständig!

**Abbildung 5**



## Zwischenschritt zum Zielkonzept

(Kurzfristige Maßnahmen mit hoher Priorität)

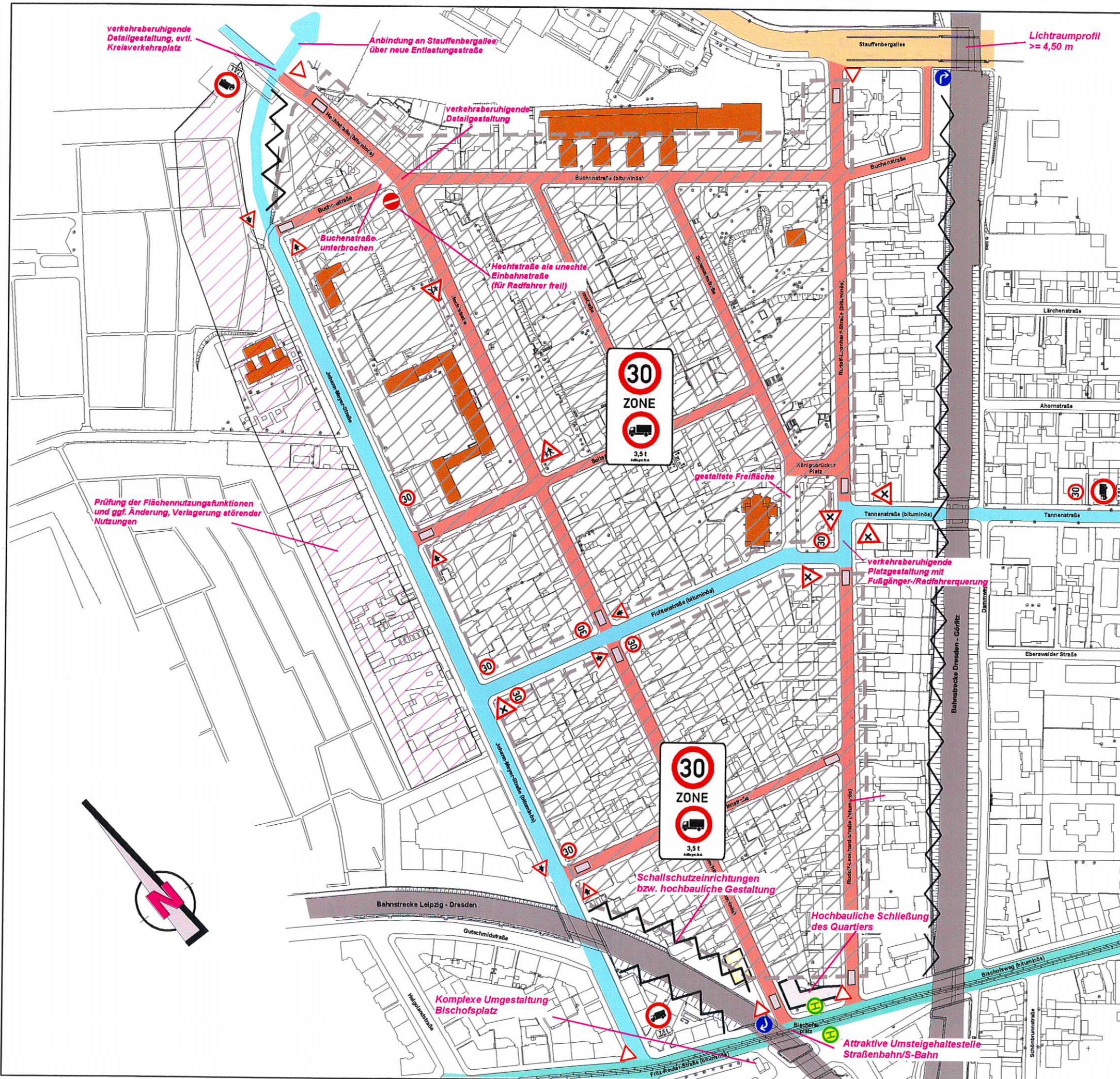
- Ausbau der R.-Leonhard-Straße und Tempo 30,
- Verdrängung Durchgangsverkehr von der Hechtstraße und Tempo 30,
- Festlegung einer ersten Tempo-30-Zone nördlich der Fichtenstraße
- erste Restriktionen gegen Lkw-Verkehr in der Tempo-30-Zone und in der Hechtstraße

- Hauptverkehrsstraße
- Hauptsammelstraße
- Sammelstraße mit vorübergehend hohem Durchgangsverkehrs-Anteil
- Sammelstraße
- Anliegerstraße

Die Beschilderung ist nur soweit zum Verständnis des Konzeptes erforderlich dargestellt und nicht vollständig !

Abbildung 6





## Langfristige Maßnahmen/Optionen

### Maßnahmen

- Erweiterung der Fahrverbote für LKW außerhalb der Tempo-30-Zonen (max. 7,5 t außer Anlieger)
- umfassende Lärmschutzmaßnahmen an den Bahnstrecken
- komplexe Umgestaltung des Bischofsplatzes

### Optionen

- Verlängerung der Johann-Meyer-Straße bis zur nördlichen Hechtstraße und Aufstufung zur Sammelstraße
- Herabstufung der Buchenstraße zur Anliegerstraße und Ausschilderung mit Tempo 30
- Einbeziehung der Rudolf-Leonhard-Straße in die Tempo-30-Zonen
- städtebauliche Ergänzungen an der Johann-Meyer-Straße West

(Die Optionen sind nicht Bestandteil des Lärminderungsplanes und zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu bewerten !)



Die Beschilderung ist nur soweit zum Verständnis des Konzeptes erforderlich dargestellt und nicht vollständig !

Abbildung 7  
Stand 1/2001

## **Anlagen**

### **Kurzerläuterungen zur Maßnahmelisten**

Die Maßnahmelisten enthält alle Vorschläge, die im mittelfristigen Zielkonzept und auch in den langfristigen Maßnahmen/Optionen enthalten sind. Die Maßnahmen sind kurz beschrieben, ebenso ihre voraussichtlichen Auswirkungen.

Die Einschätzung der zeitlichen Möglichkeiten zur Realisierung stellt eine individuelle Einschätzung des Bearbeiters dar, welche sich insbesondere an der technischen Machbarkeit einschließlich der erforderlichen planerischen Vorbereitung orientiert. Haushaltstechnische bzw. finanzielle Aspekte sind dabei nicht berücksichtigt.

Hinsichtlich der Wirksamkeit der Maßnahmen wird darauf verwiesen, dass es sich bei der Benotung ebenfalls um eine individuelle Einschätzung des Bearbeiters handelt. Die Bewertungsskala splittet sich dabei folgendermaßen auf:

Note 1 - geringe, aber noch objektiv nachweisbare bzw. auch subjektiv zu empfindende Auswirkungen

.

Note 5 - Maßnahme mit erheblichen Lärmreduktionspotenzial und auch anderweitig positiven Auswirkungen

Lediglich in einem Fall wurde eine negative Note vergeben, da es durch Zunahmen des Kfz-Verkehrs zu einer Lärmpegelerhöhung kommt. In dem Fall aber ist die Überlagerung der verschiedenen Maßnahmen an einem Immissionsort zu beachten. So wurden beispielsweise die negativen Auswirkungen einer Maßnahme durch mehrere positive Auswirkungen anderer Maßnahmen am gleichen Immissionsort kompensiert. Andererseits bedeutet dieses auch, dass sich mehrere Maßnahmen mit vergleichsweise geringer Wirksamkeit insgesamt zu einem durchaus bedeutsamen Lärmreduktionspotenzial überlagern können.

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit			Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
			kurz	mittel	lang			
<b>Maßnahmen außerhalb des Untersuchungsgebietes</b>								
A1	Ausbau der Stauffenbergallee	Minderung des Schalleintrages durch Belagänderung					1	STA
A2	Ausbau der Unterführung unter der Bahnstrecke Dresden-Görlitz mit Regellichtraumprofil	Voraussetzung für Entlastung der Rudolf-Leonhard-Straße und der Tannenstraße von Schwerlast- und Großraumtransporten				planerische Prüfung erforderlich, Anforderung sollte als Aufgabe für den Planer formuliert werden	3	STA
A3	leistungsfähiger Ausbau des Knotenpunktes Stauffenbergallee/ Königsbrücker Straße	Entlastung des Hechtviertels von Schleichverkehr (insbesondere R.-Leonhard-Straße, zusammen mit A4.)					2	Abt. Verkehrsplanung STA
A4	leistungsfähiger Ausbau bzw. Betrieb der Königsbrücker Straße	Entlastung des Hechtviertels von Schleichverkehr (insbesondere R.-Leonhard-Str., zusammen mit A3.) Minderung des Schalleintrages durch Belagänderung					2	STA/DVB
A5	Realisierung der nördlichen Entlastungsstraße gemäß Verkehrskonzept bzw. Ausweisung von Alternativen	teilweise Entlastung der Buchenstraße, Kombination mit Maßnahmen M22/M24 zweckmäßig				Die Auswirkungen auf die Bebauungsrückseite (nördlich) der Buchenstraße ist zu prüfen. Ggf. ist Schallschutz erforderlich.	3	Abt. Verkehrsplanung STA
A6	Optimierung der Signalsteuerung Knotenpunkt Hansastrasse/Fritz-Reuter-Straße, Verlängerung der Grünzeit von Norden zur Fritz-Reuter-Straße Ost	reduziert Schleichverkehr, insbesondere auf der Hechtstraße					1	STA
A7	Verlagerung der Wettkampfzeiten im American - Football	Respektierung der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen				bisher keine Abstimmung über die tatsächliche Möglichkeit	2	Sportamt
A8	Installation einer schalltechnisch optimierten Beschallungsanlage	Entlastung der angrenzenden Kleingärten und der nächstgelegenen Wohnbebauung				Sicherung der Nutzbarkeit des Stadions für den Betreiber erforderlich	2	Sportamt
A9	Lärmschutzwände an den Zuschauertraversen	Einhaltung der Richtwerte					3	Sportamt

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit kurz	mittel	lang	Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
<b>Maßnahmen innerhalb des Untersuchungsgebietes</b>								
M1	Ausweisung der R.-Leonhard-Straße als Sammelstraße und bituminöser Ausbau, Beschilderung als Hauptstraße	trotz Belastungszunahme deutliche Lärminderung				Maßnahme eines Zwischenzustandes ggf. sofort Umsetzung Zielkonzept, im Zusammenhang mit Maßnahme M2	2	SPA-Stadterneuerung STA/DVB
M2	Änderung der Verkehrsorganisation in der Hechtstraße, teilweise Beschilderung als Tempo-30-Zone, teils linienhafte Tempo-30 Beschilderung	deutliche Belastungsabnahme und Reduzierung Schwerverkehr, Reduzierung der Geschwindigkeiten, dadurch deutliche Lärminderung				Maßnahme eines Zwischenzustandes ggf. sofort Umsetzung Zielkonzept, im Zusammenhang mit Maßnahme M1	2-3	Abt. Verkehrsplanung wird nicht weiterverfolgt, gleich M3/M4 umsetzen
M3	Einrichtung Tempo-30-Zone Nord	-Verkehrsverdrängung durch Erhöhung Netzwiderstand -geringere Lärmemissionen durch Geschwindigkeitsreduzierung -Vergleichmäßigung der Geschwindigkeiten -Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Umfeldqualität -Verdeutlichung der Netzhierarchie				Wirksamkeit insbesondere abhängig von Querschnittaufteilung und Straßenraumgestaltung sowie punktuellen Maßnahmen	3-4	OrdA/STA
M4	Einrichtung Tempo-30-Zone Süd	s.o.					3-4	siehe M3
M5	LKW-Fahrverbote in Tempo-30-Zonen (für LKW>3,5 t)	deutliche Reduzierung des SV-Anteils, dadurch Verminderung des Mittelungspegels sowie der nicht in die Schallberechnungen eingehenden besonders störenden Einzelereignisse (Leer-LKW)					4	Abt. Verkehrsplanung OrdA
M6	Gestaltung der Eingangsbereiche sowie von ausgewählten Örtlichkeiten innerhalb der Tempo-30-Zonen	Ohne Berücksichtigung dieser Aspekte ist die Wirkung der Tempo-30-Zonen äußerst beschränkt, da eine tatsächliche Geschwindigkeitsreduzierung nur ansatzweise erreicht wird.					4	Abt. Verkehrsplanung OrdA/STA SPA-Stadterneuerung

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit			Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
			kurz	mittel	lang			
M7	punktuelle Gestaltung des Straßenraumes vor der Schule in der Hechtstraße	Beitrag zur Verkehrsberuhigung				Sollte im Zusammenhang mit M1 und M2 oder spätestens mit M3 realisiert werden	1	SPA-Stadterneuerung
M8	Begrenzung der Geschwindigkeiten im Sammelstraßennetz auf 30 Km/h	Erhöhung des Netzwiderstandes und der Verkehrssicherheit, deutliche Lärminderung durch Geschwindigkeitsreduzierung					3	OrdA
M9	punktuelle Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung (Gestaltung Fußgänger und Radfahrerquerung am Königsbrücker Platz, Geschwindigkeitsüberwachung R.-Leonhard-Straße etc.)	ohne zusätzliche punktuelle Maßnahmen ist M8 teilweise unwirksam				Berücksichtigung beim Um- und Ausbau der Straßenzüge erforderlich, sollte in die planerische Aufgabenstellung integriert werden	3	SPA-Stadterneuerung OrdA/STA
M10	Bituminöser Ausbau Bischofsplatz	Verminderung der Schallemissionen durch Straßenverkehr am Bischofsplatz sowie in die anliegenden Straßen hinein				Hier ist ein eventuell möglicher kurzfristiger Belagwechsel gemeint.	2-3	STA/DVB
M11	Komplexe Umgestaltung des Bischofsplatzes mit Belagwechsel, ggf. veränderter Fahrbahnhöhe, Erneuerung Straßenbahngleisbett, hochwertige Gestaltung als Haupteingang zum Hechtviertel	Verminderung der Schallemissionen durch Straßenverkehr am Bischofsplatz sowie in die anliegenden Straßen hinein, Erhöhung der Akzeptanz der verbleibenden hohen Belastungen durch qualitativ hochwertiges Wohnumfeld (attraktive Platzgestaltung)				Weiterführende Untersuchungen sind erforderlich und sollten als Aufgabenstellung im zu beschließenden Lärminderungsplan enthalten sein.	4-5	Abt. Verkehrsplanung SPA-Stadterneuerung DVB, STA (DB-AG)
M12	Bituminöser Ausbau der Sammelstraßen (Fichtenstraße, südliche Johann-Meyer-Straße)  Querschnittsbreiten in Anlehnung Untergrenzen EAE wählen	drastische Verminderung Schallemissionen durch Straßenverkehr im Vergleich zum derzeitigen sehr schlechten Zustand auf den jeweiligen Straßenzügen  Tempo 30 ansonsten teilweise unwirksam					5	SPA-Stadterneuerung STA
M13	Bituminöser Ausbau einzelner Anliegerstraßen (Hechtstraße, Johann-Meyer-Straße Nord)  Querschnittsbreiten in Anlehnung Untergrenzen EAE wählen	drastische Verminderung Schallemissionen durch Straßenverkehr im Vergleich zum derzeitigen sehr schlechten Zustand auf den jeweiligen Straßenzügen  Tempo 30 ansonsten teilweise unwirksam					5	SPA-Stadterneuerung STA

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit kurz	mittel	lang	Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
M14	Ausbau von sehr gering belasteten Anliegerstraßen innerhalb der Tempo-30-Zonen mit ebener Pflasterdecke (Erlenstraße, Seitenstraße, Schanzenstraße, Kiefernstraße) Querschnittsbreiten in Anlehnung Untergrenzen EAE wählen	Verminderung Schallemissionen durch Straßenverkehr im Vergleich zum derzeitigen sehr schlechten Zustand auf den jeweiligen Straßenzügen  Tempo 30 ansonsten teilweise unwirksam					3	SPA-Stadterneuerung STA
M15	Einschränkung der Zu- und Ausfahrtmöglichkeiten zur Hechtstraße am Bischofsplatz	deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens der Hechtstraße, Verdrängungseffekte auf R.-Leonhard-Straße und Fichtenstraße/Johann-Meyer-Straße				ergibt sich zwangsläufig als Folge der Bauarbeiten der DB AG, bereits vorher provisorische Umsetzung möglich	2	OrdA
M16	Errichtung einer Schallschutzwand an der Südseite des Quartiers zwischen R.-Leonhard-Straße und Hechtstraße	deutliche Verbesserung der Lärm situation im Blockinnenbereich, Aufwertung der Freiflächen und damit der Wohnqualität,				zwischenzeitliche Maßnahme bis zur hochbaulichen Schließung des Quartiers	3	private Eigentümer
M17	Schließung der Blockrandbebauung des Quartiers zwischen R.-Leonhard-Straße und Hechtstraße mit ergänzendem Hochbau	deutliche Verbesserung der Lärm situation im Blockinnenbereich, Aufwertung der Freiflächen und damit der Wohnqualität, optische und funktionale Aufwertung des Einganges zum Hechtviertel					4	SPA private Eigentümer
M18	Errichtung einer Schallschutzwand entlang der Bahnstrecke Dresden-Leipzig auf der Nordseite der Bebauung Bischofsplatz	Verbesserung der Lärm situation im Blockinnenbereich, Aufwertung der Freiflächen und der Wohnqualität, geringer Einfluß auf Obergeschosse				Umsetzung sollte mit Baumaßnahmen der DB AG erfolgen, Einbringung in das Planfeststellungsverfahren der DB AG prüfen	2-3	DB-AG
M19	Errichtung einer Schallschutzwand entlang der Bahnstrecke Dresden-Leipzig auf der Südseite des Quartiers zur Hechtstraße/Erlenstraße	Verbesserung der Lärm situation im Blockinnenbereich, Aufwertung der Freiflächen und der Wohnqualität, geringer Einfluß auf Obergeschosse				Umsetzung sollte mit Baumaßnahmen der DB AG erfolgen, einfache Alternative zur Maßnahme M20 Einbringung in das Planfeststellungsverfahren der DB AG prüfen	2-3	DB-AG

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit			Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
			kurz	mittel	lang			
M20	Integration von Schallschutzmaßnahmen in eine komplexe funktionelle Abrundung des Quartiers zur Hechtstraße/Erlenstraße unter Einbeziehung des S-Bahn-Haltepunktes, Anwohnerparken, Fußgänger- und Umsteigebeziehungen, etc.	Verbesserung der Lärmsituation im Blockinnenbereich, gravierende Verbesserung der Freiflächenqualität und damit auch der Wohnqualität, Stärkung der öffentlichen Verkehrsmittel als Beitrag zur Lärminderung				komplexe Alternative zu M19, vertiefende Untersuchungen sollten zwecks zeitlicher Paßfähigkeit zum Planfeststellungsverfahren der DB AG kurzfristig aufgenommen werden	4-5	SPA-Stadterneuerung
M21	Lärmschutzeinrichtungen entlang der Bahnstrecke Dresden-Görlitz	erhebliche Lärminderung an den Hintergebäuden der R.-Leonhard-Straße sowie teilweise auf Freiflächen				Maßnahme in Verantwortung der DB AG, Einordnung in Lärmsanierungsprogramm des Bundes und/ oder Teilfinanz. bzw. Förderung über Sanierungsmittel prüfen	4	DB-AG
M22	Verlagerung der Sammelfunktion von der R.-Leonhard-Straße auf die verlängerte Johann-Meyer-Straße und Einbeziehung der R.-Leonhard-Straße in die Tempo-30-Zonen einschließlich der Restriktionen für den LKW-Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weitergehende Entlastung der R.-Leonhard-Straße</li> <li>- Eröffnung zusätzlicher Gestaltungsspielräume</li> <li>- Voraussetzung für städtebauliche Neuarondierung des Gebietes auf der westlichen Straßenseite der Johann-Meyer-Straße</li> <li>- Erhöhung der Verkehrsbelastung der Johann-Meyer-Straße</li> </ul>				<p>besonders zweckmäßig im Zusammenhang mit A5 und M24</p> <p>Lärmzunahme wird durch M12/M13 sowie M23/M25 mehr als kompensiert</p>	3	wird vorerst nicht weiterverfolgt
M23	Verlagerung störender Nutzungen von Johann-Meyer-Straße auf geeignete Örtlichkeiten (Containerstandplatz!)	erhebliche Verminderung des Schwerverkehrs mit Containerfahrzeugen und dadurch spürbare Lärminderung, Restriktionen gegen Schwerverkehr wesentlich besser durchsetzbar				Einbeziehung des Geländes in das Sanierungsgebiet prüfen, um Verlagerung finanziell unterstützen zu können	3	WiFö/SPA
M24	Herabstufung der Buchenstraße zur Anliegerstraße und Einbeziehung in die Tempo-30-Zone	erhebliche Reduzierung des Gesamtverkehrs aufkommens, dadurch erhebliche Lärminderung, eröffnet zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten				geeignete Maßnahme, um eventuelle Mehrbelastungen durch Führung der nördlichen Entlastungsstraße zu kompensieren, insbesondere im Komplex mit M 22 zweckmäßig	4-5	wird vorerst nicht weiterverfolgt (siehe M 22)

lfd. Nr.	Beschreibung	Auswirkungen	Realisierbarkeit			Bemerkungen	Wirksamkeit (1-5)	Verantwortlichkeit/ an der Umsetzung Beteiligte
			kurz	mittel	lang			
M25	Einführung von Restriktionen gegen den Schwerverkehr auf allen Sammelstraßen sowie auf den Anliegerstraßen außerhalb der Tempo-30-Zonen, Beschränkung auf max. 7,5 t (R.-Leonhard-Straße, Tannenstraße, Fichtenstraße, Johann-Meyer-Straße)	erhebliche Reduzierung des Schwerverkehrsaufkommens im Gesamtgebiet, dadurch zusätzliche Lärminderung				Voraussetzungen im umliegenden Straßennetz in Form von A2, A3 und A5 erforderlich, ggf. teilweise Umsetzung auch vorher möglich	4	OrdA

**Abkürzungen**

DB - AG	Deutsche Bahn AG
DVB	Dresdner Verkehrsbetriebe AG
OrdA	Ordnungsamt
SPA	Stadtplanungsamt
STA	Straßen- und Tiefbauamt
SVA	Schulverwaltungsamt
WiFö	Amt für Wirtschaftsförderung

Straße	Bestand							mittelfristiges Zielkonzept										langfristige Option		
	Belastung (Kfz/24 h)	SV-Anteil (%)	zul. V Pkw/Lkw (Km/h)	Belag	Zuschlag (dB(A))	Fahrt- verlauf	Belastung (Kfz/24 h)	SV-Anteil (%)	Zuschlag (dB(A))	Belag	Zuschlag (dB(A))	zul. V (Km/h)	Zuschlag (dB(A))	Fahrt- verlauf	Zuschlag (dB(A))	Sonstige Maßnahmen	Potential Zielkonzept (dB(A))	Maßnahmen langfristige Option	zus. Potential Option (dB(A))	
Rudolf-Leonhard-Straße	4300- 5500	8-10 -	50/30	Pflaster uneben	0	teilweise unstetig	4700- 6000	5	-0,5	Bitumen	-6,0	30/30	-1,4	stetig	-1,0		-8,9	Entlastung Lkw-Verbot >3,5 t	-2,8	
Hechtstraße	2500- 3600	4-5 -	50/50 (30)	Pflaster uneben	0	stetig	1300- 1800	2	-3,8	Bitumen	-6,0 -3,0	30/30	-3,2	stetig	0,0	Lkw-Verbot >3,5 t (bereits enthalten)	-13,0 (-10,0)	0,0		
Johann-Meier-Straße	700- 1900	4-10 -	50/50	Pflaster uneben	0	teilweise unstetig	700 1900	4	-1,0	Bitumen	-6,0	30/30	-3,2	stetig	-1,0		-11,2	Mehrbelastung Lkw-Verbot >7,5 t	3,4	
Buchenstraße	7600- 9100	8-9 -	30/30	Pflaster uneben	0	stetig	4000- 6000	6	-2,9	Bitumen	-6,0	30/30	0,7	stetig	0,0		-8,2	Entlastung, Tempo 30, Lkw-Verbot >7,5 t	-4,1	
Bischofsplatz	16700- 17400	5-6 -	50/50	Pflaster uneben	0	stetig	18400- 19100	6	0,4	Bitumen	-6,0	50/50	0,0	stetig	0,0		-5,6	komplexe Umgestaltung	0,0	
Fichtenstraße	1000- 2200	5-6 -	50/50	Pflaster uneben	0	teilweise unstetig	1000- 1500	3	-4,1	Bitumen	-6,0	30/30	-3,1	stetig	-1,0		-14,2	Lkw-Verbot >7,5 t	0,0	
Tannenstraße	3300	4	50/50	Pflaster uneben	0	stetig	3300	4	0,0	Bitumen	-6,0	50/50	0,0	stetig	0,0		-6,0	Entlastung, Tempo 30, Lkw-Verbot >7,5 t	-5,1	
Seitenstraße	600	7	50/50	Pflaster	0	stetig	600	2	-1,3	Pflaster eben	-2,0	30/30	-3,5	stetig	0,0	Lkw-Verbot >3,5 t (bereits enthalten)	-6,8	0,0		
Erlenstraße	400- 600	3	50/50	Pflaster uneben	0	teilweise unstetig	400- 600	2	-0,3	Pflaster eben	-4,0	30/30	-2,7	stetig	-1,0	Lkw-Verbot >3,5 t (bereits enthalten)	-8,0	0,0		
Schanzenstraße	1500	8	50/50	Pflaster uneben	0	teilweise unstetig	500	2	-6,3	Pflaster eben	-4,0	30/30	-3,6	stetig	-1,0	Lkw-Verbot >3,5 t (bereits enthalten)	-14,9	0,0		
Kiefernstraße	300	7	50/50	Pflaster uneben	0	stetig	300	2	-1,3	Pflaster eben	-4,0	30/30	-3,5	stetig	0,0	Lkw-Verbot >3,5 t (bereits enthalten)	-8,8	0,0		

Anmerkungen:

Die ausgewiesenen Lärmmindeungspotentiale sind nicht gleichzusetzen mit der absolut erreichbaren Pegelminderung.  
Dazu sind detaillierte Immissionsberechnungen erforderlich. Ebenso können die Größenordnungen der Lärmmindeung durch Schallschutzeinrichtungen, Blockrandschließungen, etc. erst nach differenzierten Berechnungen ausgewiesen werden.

Ifd. Nr.	Beschreibung	Teilmaßnahme	Kosten (TDM)	Bemerkungen
<b>Maßnahmen außerhalb des Untersuchungsgebietes</b>				
A1	Ausbau der Stauffenbergallee		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
A2	Ausbau der Unterführung unter der Bahnstrecke Dresden-Görlitz mit Regellichtraumprofil		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
A3	leistungsfähiger Ausbau des Knotenpunktes Stauffenbergallee/Königsbrücker Straße		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
A4	leistungsfähiger Ausbau bzw. Betrieb der Königsbrücker Straße		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
A5	Realisierung der nördlichen Entlastungsstraße gemäß Verkehrskonzept bzw. Ausweisung von Alternativen		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
A6	Optimierung der Signalsteuerung Knotenpunkt Hansastrasse/Fritz-Reuter-Straße, Verlängerung der Grünzeit von Norden zur Fritz-Reuter-Straße Ost		10,0	
A7	Verlagerung der Wettkampfzeiten im American - Football		0,0	
A8	Installation einer schalltechnisch optimierten Beschallungsanlage		0,0	Kosten des Betreibers, möglich vor allem dann, wenn zukünftige Nutzung der Sportstätte für den Betreiber gesichert ist
A9	Schallschutzwände an den Zuschauertraversen		200-440	

lfd. Nr.	Beschreibung	Teilmaßnahme	Kosten (TDM)	Bemerkungen
<b>Maßnahmen innerhalb des Untersuchungsgebietes</b>				
M1	Ausweisung der R.-Leonhard-Straße als Sammelstraße und bituminöser Ausbau, Beschilderung als Hauptstraße		0,0	erfolgt im Rahmen des allg. Straßenbaus
M2	Änderung der Verkehrsorganisation in der Hechtstraße, teilweise Beschilderung als Tempo-30-Zone, teils linienhafte Tempo-30 Beschilderung			entfällt, da voraussichtlich sofort Umsetzung von M3/M4
M3	Einrichtung Tempo-30-Zone Nord	Beschilderung	5,0	
M4	Einrichtung Tempo-30-Zone Süd	Beschilderung	5,0	
M5	LKW-Fahrverbote in Tempo-30-Zonen (für LKW>3,5 t)		0,0	in M3/M4 enthalten
M6	Gestaltung der Eingangsbereiche sowie von ausgewählten Örtlichkeiten innerhalb der Tempo-30-Zonen		50,0	pauschale Schätzung für die zusätzlichen Kosten gegenüber einer "einfachen" Gestaltung, Summe für beide Tempo-30-Zonen
M7	Punktuelle Gestaltung des Straßenraumes vor der Schule in der Hechtstraße		20,0	pauschale Schätzung für Gestaltung im Straßenbereich
M8	Begrenzung der Geschwindigkeiten im Sammelstraßennetz auf 30 Km/h	Beschilderung	5,0	
M9	punktuelle Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung (Gestaltung Fußgänger und Radfahrerquerung am Königsbrücker Platz, Geschwindigkeitsüberwachung R.-Leonhard-Straße etc.)	Blitzkasten F+R- Querung	50,0 10,0	pauschale Schätzung für Zusatzkosten
M10	Bituminöser Ausbau Bischofsplatz	Deckenänderung	300,0	kein grundhafter Ausbau, sondern lediglich Deckentausch der bestehenden Fahrbahn
M11	Komplexe Umgestaltung des Bischofsplatzes mit Belagwechsel, ggf. veränderter Fahrbahnführung, Erneuerung Straßenbahngleisbett, hochwertige Gestaltung als Haupteingang zum Hechtviertel		0,0	Kostenumfang hier nicht schätzbar, Maßnahme ist jedoch keine alleinige Schallschutzmaßnahme,

lfd. Nr.	Beschreibung	Teilmaßnahme	Kosten (TDM)	Bemerkungen
M21	Lärmschutzeinrichtungen entlang der Bahnstrecke Dresden-Görlitz		800,0 bis 1200,0	Annahmen: ca. 600 m Länge, ca. 3 m Höhe Quadratmeterkosten für Lärmschutzwand zwischen 500 und 700 DM/m <sup>2</sup> als Lärmsanierungsmaßnahme mit Bundesmitteln, ggf. Kostenbeteiligung
M22	Verlagerung der Sammelfunktion von der R.-Leonhard-Straße auf die verlängerte Johann-Meyer-Straße und Einbeziehung der R.-Leonhard-Straße in die Tempo-30-Zonen einschließlich der Restriktionen für den LKW-Verkehr			wird vorerst nicht weiterverfolgt
M23	Verlagerung störender Nutzungen von Johann-Meyer-Straße auf geeignete Örtlichkeiten (Containerstandplatz!)		0,0	Kosten derzeit nicht schätzbar
M24	Herabstufung der Buchenstraße zur Anliegerstraße und Ausschilderung mit Tempo 30			wird vorerst nicht weiterverfolgt
M25	Einführung von Restriktionen gegen den Schwerverkehr auf allen Sammelstraßen sowie auf den Anliegerstraßen außerhalb der Tempo-30-Zonen, Beschränkung auf max. 7,5 t (R.-Leonhard-Straße, Tannenstraße, Fichtenstraße, Johann-Meyer-Straße)	Beschilderung	5,0	